

Tổng quan về đau thắt lưng nghề nghiệp

Bùi Thị Quỳnh Trâm¹, Nguyễn Ngọc Bích²

Đau thắt lưng (ĐTL) là một vấn đề về cơ xương phổ biến, là nguyên nhân chính dẫn tới tàn tật ở các nước phát triển. Những nghiên cứu ban đầu tại Việt Nam chỉ ra tình trạng người lao động mắc ĐTL nghề nghiệp cấp tính khá phổ biến, môi trường lao động chứa nhiều yếu tố nguy cơ cao. ĐTL gây ảnh hưởng đến sức khỏe, hạn chế khả năng lao động, tăng số ngày nghỉ việc và giảm cơ hội quay trở lại làm việc khi tiến triển thành mạn tính. Có 6 nhóm yếu tố nguy cơ gây ĐTL nghề nghiệp được đưa ra trong bài tổng quan này gồm các tư thế lao động gò bó, cúi - vặn mình, nâng vật nặng, tác động của rung, lao động thể lực mạnh và yếu tố tâm lý. Bên cạnh đó, cũng có những ghi nhận sự tương tác giữa các yếu tố nguy cơ. Từ đó, việc đưa ra những khuyến nghị để cải thiện điều kiện lao động cho người lao động có nguy cơ cao nhằm phòng tránh ĐTL nghề nghiệp là hết sức cần thiết và cần được chú trọng để bảo vệ quyền lợi của họ.

Từ khóa: Đau thắt lưng, nghề nghiệp, nguyên nhân, hậu quả, yếu tố nguy cơ

Literature review about occupational low back pain

Bui Thi Quynh Tram¹, Nguyen Ngoc Bich²

Low back pain (LBP) is a significant problem of musculoskeletal disorders, and a cause of disability in developed countries. In Viet Nam, recent researches indicate that occupational low back pain is quite common among workers, and the working environment contains varied high risk factors. LBP affects health, limits working capacity, increases the number of off-days at work, and reduces the chance to work again when it becomes a chronic state. In this review, there are six groups of risk factors associated with occupational low back pain, including: the restrictive awkward postures, flexion and rotation of the trunk, heavy lifting, vibration action, high physical work, and psychological factors. Besides, there are also records of interactions among risk factors. Therefore, recommendations to improve working conditions for high risk workers to prevent occupational low back pain should be made and emphasized to protect workers' interests.

Key words: Low back pain, occupational, causes, consequence, factors

Tác giả:

1. CN. Bùi Thị Quỳnh Trâm; Đại học Y tế Công cộng. Email: quynhtram.btqt@gmail.com
2. Ths. Nguyễn Ngọc Bích; Giảng viên bộ môn Sức khỏe - An toàn nghề nghiệp, trường Đại học Y tế Công Cộng; Email: nnb@hsph.edu.vn

1. Đặt vấn đề và phương pháp nghiên cứu

Đau thắt lưng (ĐTL) là một triệu chứng phổ biến của rối loạn cơ xương, bao gồm các triệu chứng đau, căng cơ, cứng khớp hoặc đau vùng được giới hạn bởi dưới mấp sườn và trên nếp cơ mông, có thể có hoặc không kèm đau thần kinh tọa. ĐTL mạn tính là khi cơn đau tồn tại liên tục trong 12 tuần trở lên [29]. Đây là nguyên nhân phổ biến nhất của tình trạng khuyết tật và là nhóm rối loạn cơ xương ảnh hưởng lớn nhất đến công việc của người lao động (NLĐ) [11]. Tại châu Âu, các chi phí chữa trị, phí bồi thường từ các công ty bảo hiểm cũng cho thấy ĐTL chiếm tỷ lệ đáng kể: 16% yêu cầu bồi thường cho tất cả NLĐ và 33% tổng chi phí được báo cáo [29].

Những nghiên cứu từ cuối thập niên 90 tại một số ngành nghề tại Việt Nam đều cho thấy tỷ lệ NLĐ gặp vấn đề về ĐTL trong lao động khá phổ biến: 72,2% công nhân lái xe, 36,7% người chăn nuôi gia cầm bị ĐTL trong lao động tại thời điểm điều tra, tỷ lệ công nhân may ĐTL sau giờ làm việc là 45,8%... Ảnh hưởng của chứng ĐTL nhiều nhất tới NLĐ là số ngày phải nghỉ việc gia tăng, khó khăn trong sinh hoạt đời thường, chức năng vận động của cột sống bị hạn chế [3].

Mặc dù ĐTL là một vấn đề sức khỏe nghề nghiệp phổ biến trong nhiều ngành nghề, có ảnh hưởng lớn tới NLĐ nhưng ĐTL vẫn chưa thuộc nhóm các bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm tại Việt Nam. Với mong muốn tìm hiểu đặc điểm, nguyên nhân, một số yếu tố ảnh hưởng và các giải pháp can thiệp cho vấn đề ĐTL nghề nghiệp, bài báo này sẽ tập trung rà soát trong 33 nghiên cứu, tài liệu khoa học được công bố trong 15 năm trở lại để đưa ra những khuyến nghị nhằm cải thiện điều kiện làm việc và giảm nguy cơ mắc ĐTL cho NLĐ.

2. Định nghĩa ĐTL

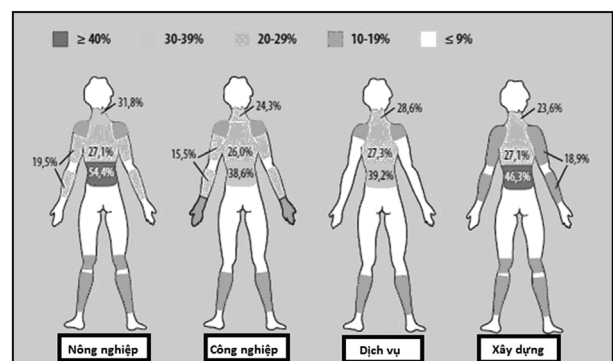
Theo tổ chức Y tế thế giới, ĐTL là tổn thương không chấn thương cơ xương khớp khu vực thắt lưng. Định nghĩa một ca bệnh ĐTL rất khác nhau ở các nghiên cứu: Đau, không thoải mái vùng thắt lưng có thể có hoặc không lan tỏa đến khu vực đùi

- Đau trong 6 tháng qua
- Đau ít nhất 1 ngày qua
- Đau ít nhất 30 ngày qua
- Đau liên tục ở trên mức 3 của thang điểm 0 - 7
- Đau cần thăm khám nhân viên Y tế

- Có sử dụng thuốc điều trị ĐTL
- Hoặc có nghỉ việc do ĐTL

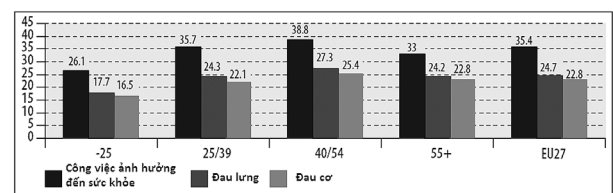
3. Đặc điểm phân bố và nguyên nhân ĐTL

ĐTL nổi lên như một vấn đề sức khỏe nghề nghiệp nhức nhối khi có khoảng 54,4% công nhân ngành nông nghiệp và công nghiệp cá, 49,6% lao động ngành dịch vụ y tế và xã hội đã từng bị ĐTL. Trong 4 nhóm ngành nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ và xây dựng được khảo sát, ĐTL nghề nghiệp là vấn đề sức khỏe phổ biến nhất trong nhóm bệnh cơ xương, trong đó cao nhất là nhóm nông nghiệp và xây dựng (Hình 1) [16].



Hình 1. Phần cơ thể bị ảnh hưởng bởi rối loạn cơ xương khớp theo lĩnh vực tại Tây Ban Nha 2006 [16]

ĐTL nghề nghiệp thường phân bố phổ biến nhất ở lao động trẻ từ 30 - 45 tuổi, tỷ lệ thuận với thâm niên làm việc (Biểu đồ 1) [16]. Nghiên cứu cắt ngang trên 18 031 công nhân sản xuất xe hơi tại Iran cho thấy tỷ lệ ĐTL có xu hướng tăng cùng thâm niên, những người làm việc dưới 1 năm có tỷ lệ ĐTL thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm thâm niên trên 2 năm ($p < 0,001$) [25].



Biểu đồ 1. Tỷ lệ phần trăm cảm nhận các vấn đề sức khỏe của công nhân về đau lưng, đau cơ theo tuổi, EU 27, 2005 [16]

ĐTL có thể gây ra bởi nhiều loại bệnh và các rối loạn gây ảnh hưởng đến cột sống thắt lưng. Bệnh nhân ĐTL cũng thường bị đau thần kinh tọa, triệu

chứng đau liên quan đến dây thần kinh hông và bệnh nhân có thể cảm thấy đau ở phần lưng dưới, hông và bắp đùi [24]. Điều kiện xuất hiện ĐTL liên quan nhiều đến lao động của con người như trong lúc làm việc, sau ngày làm việc, sau khi mang vác vật nặng, cúi gập bất thường, thay đổi thời tiết... [15],[23]. Theo lâm sàng, nguyên nhân chính gây ĐTL xuất phát từ hệ thống đĩa đệm, đốt sống (thoái hóa đốt sống), hệ thống gân/cơ quanh đốt sống, hệ thống thần kinh cột sống và nguyên nhân bẩm sinh. Trong đó, thoái hóa đĩa đệm là nguyên nhân phổ biến nhất gây ĐTL, chiếm 35% trường hợp mắc từ 20 - 39 tuổi và hầu như gặp ở tất cả bệnh nhân trên 50 tuổi [15].

4. Ảnh hưởng tới sức khỏe và cuộc sống NLĐ

4.1 Ảnh hưởng đến sức khỏe

ĐTL cấp tính có thể tự biến mất mà không cần can thiệp y tế hoặc chữa trị dứt điểm nhưng khả năng tái phát cao và mức độ đau có thể trầm trọng hơn. Nghiên cứu của Greg McIntosh và cộng sự (2011) cho thấy, có đến 75% những người có tiền sử ĐTL sẽ bị tái phát ít nhất một lần sau đó [18]. Tại các nước phát triển, hàng năm có khoảng 10% bệnh nhân phải nghỉ việc, khoảng 20% có triệu chứng ĐTL kéo dài trong 1 năm gây giảm khả năng lao động. Những người bị đau lưng mạn tính (đau trên 12 tuần) tái phát thường xuyên và nghiêm trọng hơn đã phải đến các cơ sở điều trị thường xuyên hoặc kéo dài hơn so với trước đó [28].

ĐTL cũng có một số ảnh hưởng đến sức khỏe người lao động như hạn chế chức năng vận động của cột sống như cúi, ngửa cột sống. Có 3 nghiên cứu trong bài tổng quan này sử dụng nghiệm pháp Schober để đánh giá khả năng vận động cột sống cho các bệnh nhân ĐTL cùng cho thấy ĐTL gây hạn chế các động tác cúi lưng, giảm giãn cột sống và khả năng nâng vác [3],[7],[8]. Ngoài ra, ĐTL còn tác động tiêu cực đến các hoạt động sinh hoạt hàng ngày và chất lượng cuộc sống của NLĐ. Nghiên cứu cắt ngang trên 807 NLĐ bị ĐTL cho thấy, có 30 - 48% NLĐ bị hạn chế các tư thế vận động như đi, đứng, ngồi; 84,51% bị mất ngủ vì cơn ĐTL và gần 100% bị hạn chế các hoạt động tình dục, xã hội và khả năng di chuyển xa ở các mức độ khác nhau [2].

4.2 Ảnh hưởng tới khả năng lao động

ĐTL là một vấn đề sức khỏe phổ biến, gây ra 11 - 13,5% trong tổng số tất cả các bệnh của lực

lượng lao động và là một trong những nguyên nhân nghỉ việc, nhất ở các nước phương Tây [31]. ĐTL có thể điều trị hết trong vài tuần nhưng có thể tái phát ở 24 - 50% các trường hợp trong vòng 1 năm. Thời gian nghỉ ốm của NLĐ cũng tỷ lệ nghịch với khả năng quay lại làm việc khi có ít nhất 50% người bị ĐTL nghỉ việc trong vòng 6 tháng sẽ quay lại làm việc và nếu nghỉ việc trên 2 năm vì ĐTL thì cơ hội trở lại làm việc gần như bằng 0 [29].

Nguyễn Thế Biểu (2001) nghiên cứu trên 3 nhóm đối tượng gồm quân nhân, công nhân và học sinh cho thấy số ngày nghỉ trung bình của 3 nhóm là $10,2 \pm 9,2$ ngày/người/năm. Tỷ lệ nghỉ việc trung bình hàng năm do ĐTL là 4,2% [3]. Dương Thế Vinh (2001) cũng chỉ ra rằng thời gian nghỉ việc trung bình vì ĐTL so với thời gian nghỉ việc trung bình của một người hái chè/năm là 53,33% [9]. Điều này cho thấy ĐTL là một trong những nguyên nhân chính khiến NLĐ phải nghỉ làm trong một số ngành nghề tại Việt Nam [3],[7],[8].

4.3 Chi phí y tế do ĐTL nghề nghiệp

Các nghiên cứu, báo cáo trong bài tổng quan này đều nhận định rằng, ĐTL nghề nghiệp làm tăng phí bồi thường từ các công ty bảo hiểm cho NLĐ và làm giảm sút chất lượng cuộc sống của những cá nhân bị ĐTL nghề nghiệp. Chi phí chữa chứng đau lưng ở EU là rất đáng kể khi nó đã vượt quá 12 tỉ Euro mỗi năm [15]. Tại Thụy Điển, chi phí y tế cho NLĐ nghỉ ốm vì ĐTL hay đau cổ nghề nghiệp đã chiếm 7% tổng chi tiêu quốc gia về các dịch vụ y tế [30].

5. Một số yếu tố nguy cơ

Có những bằng chứng mạnh mẽ chứng minh 6 yếu tố nguy cơ gây ĐTL nghề nghiệp đã được đề cập ở các báo cáo, nghiên cứu bao gồm: thường xuyên cúi, vận mình, nâng vật nặng, tư thế lao động gò bó, tác động của rung, lao động thể lực nặng và yếu tố tâm lý - xã hội. Bên cạnh đó, cũng có một số tài liệu ghi nhận sự tương tác giữa một số yếu tố như rung và tư thế lao động gò bó trong quá trình lao động cũng có thể gây ĐTL nghề nghiệp cao.

5.1 Thường xuyên cúi, vận mình

Khi thực hiện động tác cúi, vận mình đồng nghĩa với việc cột sống cũng phải gập, uốn. Có rất nhiều nghiên cứu trên thế giới chứng minh rằng sự uốn, gập cột sống là một trong những nguyên nhân dẫn tới sự xuất hiện cơn đau thắt lưng ở NLĐ. Nghiên cứu thuần tập tương lai trong 3 năm trên 861

công nhân không bị ĐTL tại 34 công ty của Hà Lan đã chứng minh việc uốn, xoay cột sống trong lao động đã làm tăng tỷ lệ xuất hiện ĐTL gấp 2,0 - 3,2 lần (RR dao động từ 2,0 - 3,2). Theo đó, những NLĐ khi cúi, vận mình tối thiểu 600 trong khoảng 5% thời gian làm việc bị đau ĐTL cao hơn 1,5 lần so với nhóm chứng (RR = 1,5, 95% CI = 1,0 - 2,1). Khi tăng thời gian phơi nhiễm lên 10% thời gian làm việc, cột sống NLĐ phải uốn ít nhất 300 thì tỷ lệ xuất hiện ĐTL chỉ tăng 1,3 lần (RR = 1,3, 95% CI = 0,9 - 1,9). Điều này chứng tỏ biên độ uốn, gập của cột sống là yếu tố nguy cơ quan trọng gây xuất hiện ĐTL nghề nghiệp [22].

5.2 Nâng vật nặng

Nâng vật được định nghĩa là di chuyển một vật từ nơi thấp lên một vị trí cao hơn [27]. Điều kiện lao động bắt buộc NLĐ phải cúi, gập người về phía trước thường xuyên để nâng, đỡ vật nặng là yếu tố thuận lợi cho ĐTL xuất hiện. Thật vậy, một nghiên cứu trên nhân viên y tế Đan Mạch - những người thường xuyên phải cúi gập người về phía trước để nâng vật nặng (8 - 30 kg) cho thấy họ có nguy cơ xuất hiện ĐTL cao hơn 1,63 lần so với nhóm chứng (95% CI = 1,15 - 2,33). Cũng theo nghiên cứu này, những người thường xuyên phải nâng vật với bất kỳ tải trọng nào nhưng không phải cúi thì không có nguy cơ bị ĐTL mạn tính (OR = 1) [21].

Những nghiên cứu về mối tương quan giữa nâng vật nặng và ĐTL đã có tại Việt Nam nhưng vẫn còn ít và chưa cập nhật. Lê Thế Biểu (2001) đã chứng minh được yếu tố nâng, vác vật nặng ảnh hưởng rõ rệt đến ĐTL cấp khi chỉ ra rằng, nhóm đối tượng phơi nhiễm với yếu tố nguy cơ này trong lao động sẽ bị ĐTL cấp cao hơn 1,74 lần so với nhóm chứng có ý nghĩa thống kê OR = 1,74 ($p < 0,01$) [3]. Nguyễn Đình Dũng (2004) cũng cho rằng công nhân là hơi phải làm việc ở tư thế đứng để điều khiển bàn là có trọng lượng trên 2000 gam, tần suất làm việc ≥ 20 lần/phút nên nhóm công nhân dồn sức tập trung cục bộ vào bàn tay, cẳng tay, cánh tay và cột sống thắt lưng dẫn đến công nhân là hơi bị ĐTL [6].

5.3 Tư thế lao động gò bó

Ngồi và tư thế lao động gò bó khiến NLĐ bị ứ đọng quá mức hoặc bị gù lưng có thể dẫn tới áp lực tác động đến cột sống, dẫn đến tổn hại cột sống. Dựa vào 1900 bảng trả lời hồi cứu trong 12 tháng của các công nhân mỏ than Trung Quốc (2012), tác giả đã chứng minh rằng những NLĐ trong tư thế tĩnh

(> 2 giờ) thì nguy cơ ĐTL cao hơn có ý nghĩa thống kê 1,4 lần (95% CI = 1,1 - 1,7) so với nhóm chứng với $p = 0,002$ [30]. Nhiều nghiên cứu cắt ngang trên các đối tượng lái xe khác nhau như xe buýt, máy kéo, phi công (đòi hỏi NLĐ phải ngồi gò bó trong hơn một nửa thời gian làm việc) đều đưa ra bằng chứng mạnh mẽ về mối tương quan giữa tư thế ngồi gò bó và ĐTL nghề nghiệp với OR = 2,29 - 10,59 [11],[12],[22].

Trong bài tổng quan này, chúng tôi đã tìm thấy 3 nghiên cứu chứng minh mối liên quan giữa tư thế lao động gò bó và sự xuất hiện của ĐTL tại Việt Nam [5],[7],[8]. Năm 2002, Nguyễn Thu Hà nghiên cứu mô tả cắt ngang có so sánh đối chứng trên nhóm công nhân lái xe Bella. Kết quả cho thấy, tỷ lệ đau thắt lưng trong quá trình lao động lên tới 70,6%, tỷ lệ ĐTL tại thời điểm điều tra là 59,5%, cao hơn nhóm chứng với $p < 0,001$. Nguyên nhân là do NLĐ phải ngồi 1 tư thế bất buộc: 100% tựa lưng bị hổng, không điều chỉnh được ghế ngồi, thời gian làm việc dài 5 - 6h/ca. Điều này chứng tỏ tư thế gò bó có thể là một yếu tố nguy cơ gây ra ĐTL nghề nghiệp và gợi ý cho cách can thiệp cải thiện điều kiện làm việc cho NLĐ [8].

5.4 Tác động của rung

Mối liên quan chặt chẽ giữa việc phơi nhiễm với rung toàn thân và những rối loạn cơ xương vùng thắt lưng. Rung toàn thân ảnh hưởng tới các đốt sống, đĩa đệm và sự cử động của các cơ bắp. Để tính toán liều rung, các nghiên cứu dịch tễ học đã sử dụng công thức tính gồm tổng ước lượng vector gia tốc trên xe, thời gian tiếp xúc trong năm (hoặc số giờ bay của các phi công lái trực thăng). Đối tượng chịu phơi nhiễm với rung toàn thân trong các nghiên cứu chủ yếu là tài xế, lái xe và phi công. Đáng chú ý, nguy cơ ĐTL nghề nghiệp của phi công lái trực thăng với cường độ rung 800 - 1200m²/s⁴, tổng thời gian bay trên 4000 giờ có thể gấp 6,6 - 13,4 lần so với nhóm chứng [11].

Ngoài ra, sự cộng hưởng của yếu tố rung toàn thân với một số yếu tố nguy cơ khác như ngồi kéo dài, tư thế ngồi gò bó khó chịu cũng được cho là có mối liên hệ với ĐTL. Nghiên cứu trên người điều khiển máy kéo nông nghiệp cho thấy, nguy cơ ĐTL mạn tính của nhóm phơi nhiễm kết hợp với 2 yếu tố này tăng lên và xu hướng tăng dần đều theo cả tư thế ngồi lái, nếu tổng liều rung 1 năm là 40m²/s⁴ thì nguy cơ cao gấp 4,58 lần so với bình thường [11].

Trong nghiên cứu của Nguyễn Thu Hà (2002),

tác giả cũng đưa ra kết quả quan trọng về mối liên hệ giữa việc tiếp xúc với rung toàn thân và ĐTL nghề nghiệp. Điều kiện làm việc khiến các công nhân lái xe Bella phải chịu 1 tư thế ngồi bất buộc với tựa lưng hỏng, không điều chỉnh được, thời gian làm việc dài (5 - 6h/ca, ngày 3 ca) và phải tiếp xúc với rung toàn thân tần số thấp, vận tốc rung là từ 1,35 - 4,6 cm/s. Kết quả đo rung xóc tại xe Bella trọng tải lớn cho thấy, gia tốc, vận tốc rung đo được đều vượt quá mức cho phép (TCVN 5216 - 90) ở dải ốc ta 4,8,16 Hz [8].

5.5 Lao động thể lực nặng

Lao động thể lực nặng được định nghĩa là công việc đòi hỏi hay yêu cầu đốt cháy nhiều năng lượng từ cơ thể. Một nghiên cứu cắt ngang có đối chứng trên 33 nam công nhân điều khiển cần cẩu và nhóm công nhân không điều khiển cần cẩu với độ tuổi tương đương nhau. Các triệu chứng của ĐTL và đau thần kinh tọa được định lượng bằng bộ công cụ, ghi nhận những tư thế lao động, môi trường lao động trong quá khứ và hiện tại. Kết quả cho thấy những người lái cần cẩu có nguy cơ ĐTL cao gấp 3,6 lần (95% CI = 1,2 - 10,6) và những người làm một mình hoặc làm việc nặng có nguy cơ cao hơn 4 lần (95% CI = 0,76 - 21,1) [13].

Sự xuất hiện ĐTL nghề nghiệp cũng phụ thuộc vào thể chất, sức chịu đựng của từng cá nhân. Tại Việt Nam, nghiên cứu trên các công nhân ngành thép cho thấy, cùng một đơn vị sản xuất, cùng một loại công việc, khối lượng công việc phải hoàn thành tương đương nhau nhưng sự cảm nhận về sức chịu đựng của từng NLD rất khác nhau. Những người có công việc vượt sức chịu đựng của họ có tỷ lệ ĐTL là 40,4%, nguy cơ ĐTL cao gấp 1,91 lần so với những người cảm thấy công việc vừa sức chịu đựng. Kết quả này cũng phản ánh sự bất hợp lý trong việc phân bố tổ chức lao động, không phù hợp với tình trạng sức khỏe, lứa tuổi, giới tính của công nhân [4].

5.6 Yếu tố tâm lý xã hội

Đây là một trong những yếu tố nguy cơ được đề cập đến nhiều trong các nghiên cứu, báo cáo, tài liệu khoa học trên thế giới liên quan đến ĐTL nghề nghiệp. Cuộc điều tra dựa trên bảng hỏi chuẩn Bắc Âu được tiến hành trên 384 nam lái xe tại Israel cho thấy, có 164 tài xế xe buýt (42,7%) xuất hiện ĐTL trong 12 tháng vừa qua. Yếu tố ergonomic có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với ĐTL là ghế ngồi không thoải mái (OR = 2,6; 95% CI = 1,4 - 5,0), thời

gian nghỉ giữa ca trong ngày quá ngắn (OR = 1,6; 95% CI = 1,0 - 2,6), các yếu tố về môi trường như ồn tắc giao thông, thái độ hành khách không tốt có OR khoảng 1,8 [10]. Sự hiện diện của các yếu tố tâm lý có thể ảnh hưởng đến sự thay đổi trong tư thế, chuyển động và lực tác động. Những yếu tố này có thể gây kích thích một số cơ chế sinh lý như sự căng cơ, kích thích bài tiết cũng có thể ảnh hưởng đến cảm nhận đau đớn [28].

Tại Việt Nam, chưa có một nghiên cứu chuyên biệt nào về mối quan hệ giữa các yếu tố tâm lý, xã hội ảnh hưởng đến ĐTL nghề nghiệp nhưng có một số nghiên cứu xem xét đến yếu tố này như một nguyên nhân dẫn của bệnh. Một trong số đó là nghiên cứu của Nguyễn Bích Diệp, tác giả đã dùng phương pháp chấm điểm stress trung bình cứu trên đối tượng y, bác sĩ làm nha khoa. Đối tượng có điểm stress nghề nghiệp do áp lực về thời gian, gánh nặng lao động quá tải và chữa trị cho bệnh nhân nặng có tỷ lệ mắc ĐTL nghề nghiệp cao hơn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$ so với nhóm chứng [5].

Tóm lại, có 6 yếu tố nguy cơ chính gây ĐTL nghề nghiệp đã được chứng minh trong các nghiên cứu, tài liệu khoa học trên thế giới. Tại Việt Nam, đã có bằng chứng quan trọng chứng minh mối liên hệ về các yếu tố nguy cơ ĐTL nghề nghiệp là tư thế gò bó, lao động thể lực nặng, yếu tố rung và ĐTL nghề nghiệp. Tuy nhiên, những bằng chứng chứng minh mối liên hệ giữa 1 số yếu tố nguy cơ khác như thường xuyên cúi/vặn mình, yếu tố tâm lý hay yếu tố vật lý khác vẫn còn thiếu.

6. Các can thiệp

Những can thiệp thực hiện tại một số nước trên thế giới và Việt Nam để điều trị và dự phòng ĐTL có những điểm tương đồng là sử dụng các biện pháp truyền thông nâng cao nhận thức, thay đổi hành vi, khuyến khích NLD tăng cường vận động, tập thể dục và dự phòng. Những trường hợp nặng hơn được hỗ trợ bởi y học lâm sàng điều trị hoặc áp dụng các bài tập chuyên sâu để cải thiện tình trạng ĐTL. Bên cạnh đó, các biện pháp can thiệp vào hệ thống y tế, cải thiện môi trường lao động, giảm thiểu các yếu tố nguy cơ về ergonomic cũng đã được nghiên cứu và đề xuất áp dụng.

6.1. Một số biện pháp điều trị

Phương pháp điều trị áp dụng cho bệnh nhân ĐTL gồm có sử dụng thuốc, phẫu thuật can thiệp vào đĩa đệm và vật lý trị liệu - phục hồi chức năng.

Tramadol là một trong số những loại dược phẩm đã được chứng minh có hiệu quả trong việc điều trị ĐTL mạn tính. Tiêm 200 - 300mg/lần/ngày Tramadol sẽ có tác dụng giảm đau rõ rệt cho nhóm bệnh, trong đó liều tiêm hiệu quả nhất là 300 mg/lần/ngày [32]. Với nhóm không dị ứng với các thuốc chống viêm steroid, có thể áp dụng điều trị tiêm corticosteroid - procaine cũng có tác dụng giảm cường độ đau trên 92% đối tượng thử nghiệm sau 3 tháng điều trị [14].

Phương pháp vật lý trị liệu cũng được chứng minh cải thiện những triệu chứng đau và tàn tật. Hơn nữa, chi phí điều trị trung bình là 167 đô la Mỹ, thấp hơn so với điều trị kê đơn ($p < 0,05$) nên tỷ lệ bệnh nhân chọn phương pháp này khá cao, 57,2%, cao hơn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ [17].

Tại Việt Nam, các bài tập theo phương pháp Williams đã được nghiên cứu, chứng minh có hiệu quả trong điều trị dự phòng ĐTL cho NLĐ. Phương pháp Williams có tác dụng trên đối tượng ĐTL mạn tính, giúp phục hồi hoạt động các nhóm cơ bởi các bài tập giãn cơ duỗi lưng dưới, gập hông tác dụng lên nhóm cơ hông, cơ bụng và cơ mông đồng thời giúp vận động khớp thắt lưng cùng. Khoảng 30 công nhân hái chè đã thực hiện đều đặn bài tập Williams trong 3 tháng cho thấy, hơn 55,66% người đã cải thiện tình trạng ĐTL bao gồm các tác dụng giảm đau, phục hồi chức năng cột sống và tăng độ giãn cột sống thắt lưng, tốt hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm chứng. Thử nghiệm trên công nhân luyện thép cho kết quả khả quan hơn khi mức độ phục hồi tốt và khá đạt 169,4% và không có trường hợp ĐTL nào phục hồi ở mức độ kém. Tuy nhiên bài tập gập thân được khuyến cáo không nên áp dụng cho những bệnh nhân ĐTL cấp tính hoặc thoát vị đĩa đệm do phần trước của đĩa đệm phải chịu áp lực tải trọng trong quá trình tập, trì hoãn sự phục hồi của phần thoát vị [5],[12].

6.2 Can thiệp giảm nguy cơ mắc ĐTL

Can thiệp vào kiến thức, thái độ, hành vi (KAP):

Đây là biện pháp can thiệp được áp dụng rộng rãi trên thế giới, hiệu quả hơn trong việc giảm đau và phục hồi chức năng cho các vấn đề về lưng hơn so với phương pháp điều trị khác đối với bệnh nhân ĐTL mạn tính. Có 4 tài liệu khoa học (gồm 2 bài tổng quan và 2 nghiên cứu) cho thấy các kết quả khả quan khi can thiệp KAP của người lao động. Tập huấn là biện pháp dùng để tăng cường kiến thức về

kỹ thuật nâng vật đúng cách dựa trên tư thế làm việc và tăng cường các bài tập. Tuy nhiên không có nghiên cứu nào trong bài tổng quan này chứng minh rằng tập huấn cho NLĐ có thể ngăn chặn sự xuất hiện các cơn ĐTL [15].

Truyền thông là biện pháp hữu hiệu trong nâng cao kiến thức, thái độ ứng phó với ĐTL của người bệnh. George S.Z (2009) thực hiện một đánh giá hiệu quả chương trình giáo dục tâm lý cho 3792 binh lính về hậu quả và khả năng ứng phó với ĐTL thông qua các cuộc hội thảo, giáo dục theo nhóm, phát sách và tài liệu tham khảo. Cách đánh giá dựa trên bộ câu hỏi theo thang điểm "niềm tin trở lại" từ 9 - 45. Sau 12 tuần thực hiện, kiến thức của đối tượng đã tăng 1,49 điểm với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,001$. Nhóm được can thiệp bằng chương trình giáo dục tâm lý có thái độ tích cực trong việc dự phòng và điều trị ĐTL cao gấp 1,51 lần so với nhóm chứng (95% CI = 1,22 - 1,86) [18].

Tại Việt Nam, can thiệp KAP cho công nhân luyện thép của Lưu Thị Thu Hà (2011) cho kết quả rất khả quan. Hiệu quả can thiệp vào kiến thức về biểu hiện của ĐTL tăng 110,5%, tỷ lệ người có thái độ đúng trong dự phòng đạt 88%, đặc biệt tỷ lệ công nhân thay đổi thực hiện đúng các biện pháp điều trị dự phòng ĐTL tăng từ 3,6% lên 82,8% (mọi sự khác biệt sau can thiệp đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$). Nhờ kiến thức của người lao động tăng lên nên tỷ lệ người chưa thực hiện đúng điều trị dự phòng can thiệp đã giảm mạnh, từ 96,4% xuống còn 17,2% [5].

Tác động vào hệ thống chăm sóc sức khỏe và chính sách

Các can thiệp từ những nhà hoạch định chính sách nhằm giảm thiểu những ảnh hưởng của ĐTL nghề nghiệp là rất quan trọng. Những biện pháp thực thi của Tổ chức An toàn lao động và Sức khỏe tại Mỹ nhằm kiểm soát rối loạn cơ xương (trong đó có ĐTL nghề nghiệp) bao gồm bãi bỏ điều luật tập trung về chi phí cho việc thay đổi nơi làm việc, phí nghỉ việc cho NLĐ, tập trung vào các chương trình kiểm soát rủi ro tại nơi làm việc đã thành công. Báo cáo đánh giá của Tổng cục Thống kê Mỹ cho thấy chương trình kiểm soát rối loạn cơ xương nghề nghiệp của các công ty công nghiệp đã tiết kiệm 35 - 91% chi phí bồi thường lao động [33].

Theo danh sách các bệnh nghề nghiệp của Tổ chức Lao động thế giới ILO (2010), nhóm thứ 8 trong nhóm rối loạn cơ xương là những bệnh cơ xương chưa được đề cập trong danh sách nhưng nếu

chứng minh được tác nhân gây bệnh do môi trường lao động thì NLĐ mắc bệnh được ghi nhận và bồi thường [22]. Tuy nhiên tại Việt Nam, danh sách 28 bệnh nghề nghiệp được bảo hiểm của Bộ Y tế bổ sung (2011) chưa có nhóm bệnh cơ xương nói chung và ĐTL nghề nghiệp nói riêng [1]. Như vậy, những NLĐ nếu mắc ĐTL nghề nghiệp ở Việt Nam sẽ không được nhận những chế độ đền bù, bồi thường và đây là một thiệt thòi không nhỏ cho NLĐ.

7. Khuyến nghị

Tăng cường thực hiện nghiên cứu về ĐTL nghề nghiệp

Hiện nay ở Việt Nam vẫn còn ít nghiên cứu ban đầu về chủ đề này nên thiếu những bằng chứng khoa học về các yếu tố nguy cơ, mức độ phổ biến của bệnh trong các ngành nghề nên rất cần thêm các nghiên cứu về dịch tễ học nhằm cung cấp thêm thông tin khoa học, từ đó thực hiện các biện pháp can thiệp cần thiết.

Cải thiện môi trường lao động, bố trí tổ chức lao động hợp lý

Từ những nghiên cứu về ĐTL nghề nghiệp trên thế giới và Việt Nam cho thấy, việc bố trí, sắp xếp lao động làm việc phù hợp với độ tuổi, giới tính, thể chất của từng cá nhân ảnh hưởng lớn tới tỷ lệ xuất

hiện ĐTL nghề nghiệp. Bên cạnh đó, môi trường làm việc tồn tại một hay nhiều yếu tố nguy cơ như rung, tư thế ngồi gò bó, yếu tố tâm lý cũng làm tăng nguy cơ mắc ĐTL nghề nghiệp. Vì vậy các chủ doanh nghiệp, nhà máy, xí nghiệp cần cải thiện môi trường lao động, tuyển dụng và sắp xếp nhân sự phù hợp với điều kiện sức khỏe và điều kiện sản xuất của công ty.

Nâng cao kiến thức, khuyến khích NLĐ tăng cường vận động, tập thể dục

Truyền thông cho đối tượng lao động, đặc biệt là đối tượng lao động trẻ từ 31 - 40 tuổi về kiến thức cơ bản của ĐTL, nguy cơ mắc bệnh, tập trung vào sự cần thiết, tác dụng của các biện pháp dự phòng bệnh. Khuyến khích các chủ sở hữu lao động và NLĐ bị phơi nhiễm với các yếu tố nguy cơ tăng cường tập thể dục giữa giờ để vận động cơ thể, tăng tính dẻo dai của cột sống

Vận động chính sách hỗ trợ, bồi thường, bảo hiểm cho NLĐ mắc ĐTL nghề nghiệp

Cần có một lộ trình với những hành động quyết liệt để các nhà hoạch định chính sách nhìn nhận ĐTL là một bệnh nghề nghiệp. Sự kết hợp giữa những bằng chứng khoa học xác thực, ý kiến mạnh mẽ từ NLĐ thực sự rất cần thiết cho quá trình vận động này thành công.

Tài liệu tham khảo:

Tiếng Việt

1. Bộ Y tế (2011), Thông tư số 42/2011/TT-BYT ngày 30 tháng 11 năm 2011 về 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.
2. Dương Thế Vinh (2001), Áp dụng bài tập William để điều trị và dự phòng đau thắt lưng ở công nhân hái chè nông trường Thanh Ba - Phú Thọ, Luận văn Thạc sĩ, Đại học Y Hà Nội, tr.20 - 71
3. Lê Thế Biểu (2001), Nghiên cứu tình hình đau thắt lưng ở một số đối tượng lao động và đơn vị quân đội tỉnh Hải Dương - Quảng Ninh, Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, tr.15 - 115.
4. Lưu Thị Thu Hà (2011), Nghiên cứu thực trạng đau thắt lưng ở công nhân nhà máy luyện thép Thái Nguyên và áp dụng một số giải pháp can thiệp, Luận văn Tiến sĩ, Đại học Y Thái Nguyên, Thái Nguyên, tr.25 - 110.

5. Nguyễn Bích Diệp (2004), "Các vấn đề đau mỏi cơ xương và stress nghề nghiệp ở các bác sĩ và y tá tại một phòng khám đa khoa", Hội nghị khoa học Quốc tế Y học lao động và vệ sinh môi trường lần thứ I - Báo cáo khoa học toàn văn, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.196 - 203.
6. Nguyễn Đình Dũng, Lê Thu Nga và cộng sự (2004), "Đánh giá gánh nặng lao động ở công nhân là hơi của các công ty may", Báo cáo khoa học toàn văn, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, tr.204 - 211.
7. Nguyễn Thu Hà (1998), Tình hình đau thắt lưng của công nhân làm việc với tư thế bất lợi tại một số cơ sở, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp viện, Viện Y học Lao động và vệ sinh môi trường - Bộ Y tế, Hà Nội
8. Nguyễn Thu Hà (2002), Nghiên cứu điều kiện lao động đặc thù và tình hình đau thắt lưng ở công nhân lái xe Bella mỏ than cục sáu Quảng Ninh, Luận văn Thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội, Hà Nội, tr.15 - 89
9. Nguyễn Thị Toán (2005), "Nghiên cứu ảnh hưởng của rung toàn thân tới công nhân lái xe tải lớn, xe máy thi công",

Báo cáo khoa học toàn văn, Viện Y học lao động và Vệ sinh môi trường - Bộ Y tế, Hà Nội

Tiếng Anh

10. Alperovich - Najenson D, Santo Y, Masharawi Y, Katz - Leurer M và cộng sự (2010), "Low back pain among professional bus drivers: ergonomic and occupational - psychosocial risk factors", *The Israel Medical Association Journal*, 12(1), pp.26 - 31
11. Angela Maria Lis, Katia M.Black, Hayley Korn, Margareta Nordin (2007), "Association between sitting and occupational low back pain", *European Spine Journal*, 16(2), pp.283 - 293.
12. Birabi BN, Dienne PO, Ndukwu GU (2012), "Prevalence of low back pain among peasant farmers in a rural community in South South Nigeria", *Rural Remote health* (Online), 12(1920).
13. Burdorf A, Zondervan H (1990) "An epidemiological study of low-back pain in crane operators", *Ergonomics*, 33(8), p.981 - 987
14. Elke S, Xabier I (2009), "Occupational safety and health in the transport sector - an overview", *European Agency for Safety*, pp.176 - 183.
15. European Agency for Safety and Health at work (2008), *Work-related musculoskeletal disorder: Prevention report*, pp.10 - 68
16. European Agency for Safety and Health at work (2010), *Work-related musculoskeletal disorder in the EU - Facts and figures*, pp.47 - 89
17. Fritz J.M, Cleland J.A (2008), "Physical therapy for acute low back pain: associations with subsequent costs", *Spine* 33, pp.1800 - 1805
18. George S.Z, Teyhen D.S (2009), "Psychosocial education improves low back pain beliefs: results from a cluster randomized clinical trial in a primary prevention setting", *Eur Spine J*, 18(7), pp.1050 - 1058
19. Greg McIntosh, Hamilton Hall (2011), "Low back pain acute", *Clinical Evidence online*, 1102
20. Guangxing Xu, Dong Pang, Fengying Liu, Desheng Pei, Sheng Wang, Liping Li (2012), "Prevalence of low back pain and associated occupational factors among Chinese coal miners", *BMC Public Health*, 12(149), at <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/149> accessed on 13/5/2013.
21. Holtermann A, Clausen T, Aust B, Mortensen OS, Andersen LL (2013), "Risk for low back pain from different frequencies, load mass and trunk postures of lifting and carrying among female healthcare workers", *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 86(4), p.463-470.
22. Hoogendoorn WE, Bongers PM (2002), "High physical work load and low job satisfaction increase the risk of sickness absence due to low back pain: results of a prospective cohort study", *Occupational Environment Med*, 59, p.323-328
23. Margo - K (1994), "Diagnosis, treatment and prognosis in patients with low back pain", *Low back pain diagnosis*, New York, p 171 - 184
24. Massaccesi M, Pagnotta A, Soccetta A, Masalib M, Masieroc C, Greco F (2003), "Investigation of work-related disorders in truck drivers using RULA method", *Appl Ergon*, 34(4), pp.303-307.
25. Medical dictionary - The free Dictionary, "Low Back Pain", <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/low+back+pain>, accessed at 4/6/2013
26. Mostafa Ghaffari (2006), "Low back pain among Iranian industrial worker", *Occupational Medicine*, 56, pp.455 - 460.
27. National Institute for Occupational Safety and health U.S (1997), "Chapter 6. Low back Musculoskeletal Disorders: Evidence for Work-Relatedness", *Musculoskeletal Disorders and Workplace factors: A Critical Review of Epidemiologic Evidence for work-related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity and Low back*, 97(41), pp 6.1 - 6.96
28. Nirathi Keerthi Govindu, Kari Babski - Reeves (2012), "Effects of personal, Psychosocial and occupational factors on low back pain severity in workers", *International Journal of Industrial Ergonomics*, pp.1 - 7
29. Roger Chou (2010), "Low back pain chronic", *Clinical Evidence online*, (1116).
30. Stephen Bevan (2012), "The Impact of back pain on Sickness absence in Europe", *The Work Foundation part of Lancaster University*, pp.5 - 7.
31. Tom Sterud, Tore Tynes (2013), "Work-related psychosocial and mechanical risk factors for low back pain: a 3-year follow-up study of the general working population in Norway", *Occupational Environment Medicine*, 70, pp.296 - 302.
32. Vorsanger G.J, Xiang J (2008), "Extended-release tramadol (tramadol ER) in the treatment of chronic low back pain", *J Opioid Manag* 4, pp 87 - 97.
33. Wasiak R., Lambeck J. (2009), "Therapeutic aquatic exercises in the treatment of low back pain: a systematic review", *Clin Rehabil*, 23(1), pp.3 - 14