



## Thực trạng rối loạn cơ xương của điều dưỡng viên tại Bệnh viện Đa khoa huyện Gia Lâm năm 2024

Bùi Thùy Dương<sup>1</sup>, Đỗ Minh Sinh<sup>2</sup>, Lê Thị Mai Hương<sup>1</sup>,  
Phạm Thị Phương Nga<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Bích Ngọc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa huyện Gia Lâm; <sup>2</sup>Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả tình trạng rối loạn cơ xương của điều dưỡng viên tại Bệnh viện đa khoa huyện Gia Lâm năm 2024. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 149 điều dưỡng viên đang công tác tại Bệnh viện Đa khoa huyện Gia Lâm, sử dụng bộ câu hỏi chuẩn hóa Bắc Âu (NMQ - The Nordic Musculoskeletal Questionnaire) để đánh giá các triệu chứng về rối loạn cơ xương. **Kết quả:** Tỷ lệ nhân viên điều dưỡng bị rối loạn cơ xương trong 12 tháng qua là 83,9%, với các vị trí phổ biến nhất bao gồm thắt lưng (63,5%), lưng (58,4%), cổ, vai và đầu gối (khoảng 50%). Vị trí ít gặp nhất là khuỷu tay (29,5%). Tỷ lệ điều dưỡng viên bị hạn chế vận động ít nhất một vị trí trong 12 tháng qua là 83,9%, trong đó 43% đã đến gặp bác sĩ trị liệu ít nhất một lần. Các khoa phòng có tỷ lệ rối loạn cơ xương cao nhất bao gồm Hồi sức cấp cứu (92,9%), Liên chuyên khoa, Nhi, và Phòng ban chức năng (100%). **Kết luận:** Rối loạn cơ xương là vấn đề phổ biến trong số điều dưỡng viên Bệnh viện Đa khoa huyện Gia Lâm, với tỷ lệ cao nhất tại vùng thắt lưng (63,5%) và lưng (58,4%). Một số khoa như Hồi sức cấp cứu và Liên chuyên khoa ghi nhận tỷ lệ rối loạn cơ xương rất cao (92,9%-100%). Tình trạng này đã ảnh hưởng lớn đến khả năng vận động của 83,9% nhân viên, trong đó 43% đã phải đến gặp bác sĩ trị liệu. Bệnh viện nên triển khai các chương trình sàng lọc, chẩn đoán sớm, và điều trị phục hồi chức năng cho nhân viên để giảm thiểu các tác động tiêu cực của rối loạn cơ xương.

**Từ khóa:** Rối loạn cơ xương, điều dưỡng, Bệnh viện Đa khoa huyện Gia Lâm.

## Status of musculoskeletal disorders among nurses at Gia Lam General Hospital in 2024

Bui Thuy Duong<sup>1</sup>, Do Minh Sinh<sup>2</sup>, Le Thi Mai Huong<sup>1</sup>,  
Pham Thi Phuong Nga<sup>1</sup>, Nguyen Thi Bich Ngoc<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gia Lam General Hospital; <sup>2</sup>Nam Dinh University of Nursing

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the musculoskeletal disorders (MSDs) among nurses at Gia Lam District General Hospital in 2024. **Research method:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 149 nurses working at Gia Lam District General Hospital, using the standardized Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ) to assess symptoms of musculoskeletal disorders. **Results:** The prevalence of musculoskeletal disorders among nurses in the past 12 months was 83.9%, with the most common affected areas being the lower back (63.5%), back (58.4%), neck, shoulders, and knees (around 50%). The least affected area was the elbows (29.5%). The rate of nurses experiencing movement limitations in at least one area in the past 12 months was 83.9%, with 43% having consulted a therapist at least once. The departments with the highest rates of musculoskeletal disorders included Intensive Care (92.9%), Combined Specialties, Pediatrics, and Functional Units (100%). **Conclusion:** Musculoskeletal disorders are a common issue among nurses at Gia Lam District General Hospital, with the highest prevalence in the lower back (63.5%) and back (58.4%). Some departments, such as Intensive Care and Combined Specialties, reported extremely high rates of MSDs (92.9%-100%). This condition has significantly impacted the mobility of 83.9% of the staff, with 43% seeking therapy. The hospital should implement screening, early diagnosis, and rehabilitation programs for its staff to mitigate the negative effects of musculoskeletal disorders.

**Keywords:** Musculoskeletal disorders, nurses, Gia Lam General Hospital.

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Rối loạn cơ xương (RLCX) là một trong những vấn đề sức khỏe phổ biến bao gồm nhiều tình trạng khác nhau ảnh hưởng đến xương, khớp, cơ và mô liên kết, những rối loạn này có thể dẫn đến đau và mất chức năng<sup>1</sup>. Trong lĩnh vực y tế, rối loạn cơ xương (RLCX) là vấn đề sức khỏe nghề nghiệp thường gặp nhất trên các nhân viên y tế trên thế giới, đặc biệt là ở các điều dưỡng<sup>2</sup>. RLCX là nguyên nhân gây ra bệnh tật ở nhiều nhóm dân cư lao động và được biết đến như một yếu tố mô tả nghề nghiệp quan trọng có thể dẫn đến tăng chi phí chăm sóc sức khỏe, giảm năng suất và chất lượng cuộc sống thấp hơn<sup>3,4</sup>. RLCX cũng có tác động tài chính đáng kể đối với những người mắc bệnh vì họ có liên quan đến việc phải nghỉ làm, giảm năng suất và nghỉ hưu sớm, cùng với các chi phí kinh tế xã hội trực tiếp và gián tiếp. Những tác động tiêu cực của RLCX liên quan nghề nghiệp không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe của điều dưỡng mà còn ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ cung cấp cho người bệnh<sup>5</sup>.

Trong môi trường bệnh viện, điều dưỡng thường phải đối mặt với yếu tố rủi ro phức tạp bao gồm khả năng kiểm soát công việc hạn chế và xung đột với đồng nghiệp, người giám sát và bệnh nhân, có thể dẫn đến các vấn đề sức khỏe bất lợi, và đặc biệt là RLCX<sup>6</sup>. Cảm giác đau, mệt mỏi liên tục, và nguy cơ chấn thương tăng cao làm giảm khả năng thực hiện nhiệm vụ chăm sóc, ảnh hưởng đến tâm lý và cảm xúc. Điều này có thể dẫn đến giảm chất lượng chăm sóc, tăng nguy cơ cao bị chấn thương, tăng chi phí y tế và thiệt hại nghề nghiệp, cũng như đặt ra thách thức cho hệ thống nhân lực chăm sóc y tế.

Bệnh viện Đa khoa huyện Gia Lâm hiện có tổng số cán bộ viên chức, người lao động là 287 người, trong đó số lượng điều

dưỡng viên là 157 người chiếm tới 54,7%. Trong quá trình công tác có một số nhân viên thường phàn nàn về việc mắc các triệu chứng của rối loạn xương khớp nhưng đến nay tại bệnh viện chưa có nghiên cứu nào đánh giá về tình trạng này ở nhân viên y tế nói chung, ở điều dưỡng viên nói riêng. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm mô tả thực trạng rối loạn cơ xương ở đối tượng điều dưỡng viên, để từ đó đề xuất những biện pháp phòng chống và cải thiện tình trạng rối loạn cơ xương tại nơi làm việc cho nhân viên.

## **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP**

**Đối tượng nghiên cứu (ĐTNC):** Điều dưỡng viên đang làm việc thuộc bệnh viện đa khoa huyện Gia Lâm năm 2024, đã có hợp đồng lao động, thâm niên làm việc liên tục từ 2 năm trở lên, không có tiền sử bệnh lý về cơ xương trước đó và không đi học trên 6 tháng.

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Đa khoa huyện Gia Lâm, Khu đô thị mới Trâu Quỳ, Gia Lâm, Hà Nội, trong thời gian từ 8/4/2024 đến 01/07/2024.

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức ước tính cho một tỷ lệ:

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 \times p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó :

n : Số lượng người bệnh cần cho nghiên cứu.  $Z_{1-\alpha/2}$ : Mức tin cậy 95% = 1,96 (với  $\alpha = 0,05$ ). p: Tỷ lệ điều dưỡng viên có triệu chứng RLCX trong vòng 12 tháng qua, ở đây lấy  $p = 0,74$  theo nghiên cứu của tác giả Hoàng Đức Luận tại 15 bệnh viện tuyến quận huyện tại Hải Phòng năm 2020<sup>7</sup>. d: sai số tuyệt đối, ở đây chúng tôi mong muốn là 8% =>  $d = 0,08$ .

Với các số liệu trên tính được  $n = 116$  đối tượng, cộng thêm 10% để phòng hao hụt mẫu do có trường hợp bỏ nghiên cứu (drop-out). Cỡ mẫu tối thiểu cuối cùng là 130 điều dưỡng viên. Do toàn bệnh viện có 157 điều dưỡng nên nghiên cứu chọn mẫu toàn bộ điều dưỡng viên đủ tiêu chuẩn. Thực tế có 149 điều dưỡng viên được chọn vào nghiên cứu.

### Công cụ và quy trình thu thập số liệu

Công cụ nghiên cứu gồm 2 phần:

Phần 1: Thông tin chung bao gồm đặc điểm nhân khẩu học, nhân trắc học, đặc điểm công việc và thói quen thường ngày (22 câu).

Phần 2: Sử dụng bộ câu hỏi Bắc Âu về RLCX (NMQ - The Nordic Musculoskeletal Questionnaire) được chuẩn hóa và phát triển bởi Kuorinka và cộng sự năm 1987<sup>8</sup> với hệ số cronbach's alpha > 0,945 nghĩa là độ tin cậy tuyệt vời<sup>9</sup> và chỉ số tin cậy về đồng thuận của các chuyên gia (Cohen's Kappa) đạt từ 0,88 đến 1<sup>10</sup>. Bộ câu hỏi được chuẩn hóa sang tiếng Việt bởi Tô Gia Kiên và cộng sự (2013)<sup>11</sup>. Bảng câu hỏi có 40 câu hỏi lựa chọn bắt buộc nhằm xác định các khu vực của cơ thể gây ra các vấn đề về cơ xương khớp. Phần này được hỗ trợ bởi một bản đồ cơ thể để chỉ ra chín vị trí có thể xuất hiện triệu chứng là cổ, vai, lưng trên, khuỷu tay, lưng thấp (thắt lưng), cổ tay/bàn tay, hông/đùi, đầu gối và mắt cá chân/bàn chân. Những người tham gia sẽ được hỏi liệu họ có gặp vấn đề về cơ xương khớp nào trong vòng 12 tháng qua, trong 7 ngày qua và các vấn đề đó đã cản trở các hoạt động bình thường.

Quy trình thu thập: gồm 2 bước.

Bước 1: tập huấn về bộ công cụ, tất cả điều tra viên là điều dưỡng trưởng các khoa của bệnh viện được tập huấn cách tiến hành điều tra các đối tượng nghiên cứu theo 3 bảng hỏi trên.

Bước 2: Điều tra thu nhập thông tin: Tập hợp danh sách nhân viên điều dưỡng của Bệnh viện đã được lựa chọn, Lên lịch điều tra và thông báo cho các khoa phòng, Tiến hành phỏng vấn các nhân viên y tế lần lượt ở các khoa từ ngày 10 tháng 4 tới ngày 1 tháng 6 năm 2024, Tổng hợp phiếu, bảng hỏi, làm sạch phiếu, nhập và xử lý số liệu

**Xử lý và phân tích số liệu:** Số liệu định lượng được làm sạch và nhập liệu bằng phần mềm KoboToolbox và phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 26.0. Phương pháp tính tần số, tính tỷ lệ phần trăm và giá trị trung bình được sử dụng cho các phân mô tả.

**Đạo đức nghiên cứu:** Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học, trường Đại học Điều dưỡng Nam Định thông qua tại giấy chứng nhận số 724/GCN-HĐĐĐ ngày 08/04/2024 và được sự chấp thuận của Ban Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Gia Lâm.

## KẾT QUẢ

**Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu (n = 149)**

Thông tin chung		n	%
Giới tính	Nam	33	22,1
	Nữ	116	77,9
Nhóm tuổi	< 29	31	20,8
	30 - 39	99	66,4
	≥ 40	19	12,8
Tuổi trung bình		33,4 ± 4,7 tuổi	
Thâm niên làm việc	< 5 năm	11	7,4
	5 - 9 năm	51	34,2
	10 - 15 năm	71	47,7
	16 - 20 năm	16	10,7

Phần lớn điều dưỡng viên tham gia nghiên cứu là nữ (77,9%), với tuổi trung bình 33,4 tuổi. Nhóm tuổi 30-39 chiếm tỷ lệ cao nhất (66,4%). Gần một nửa số điều dưỡng viên có thâm niên làm việc từ 10-15 năm (47,7%).

**Bảng 2. Thông tin về thời gian làm việc và tính chất công việc của ĐTNC (n = 149)**

Thông tin		n	%
Thời gian làm việc trung bình/tuần	40 giờ	84	56,4
	41 - 44 giờ	62	41,6
	> 45 giờ	3	2,0
Mức độ thường xuyên nâng/bung/bê vật nặng	Không phải bê	128	85,9
	Thỉnh thoảng (1-2 lần/tuần)	18	12,1
	Thường xuyên (hàng ngày)	2	1,3
	Chiếm phần lớn thời gian làm việc trong ngày	1	0,7
Trọng lượng của vật phải bung bê	Không bê	128	85,9
	< 10kg	7	4,7
	10 - 20 kg	1	0,7
	> 20kg	13	8,7

Phần lớn điều dưỡng viên làm việc trung bình 40 giờ/tuần (56,4%), với chỉ 2% làm việc trên 45 giờ. Một số ít phải bê vật nặng hàng ngày (1,3%) hoặc phần lớn thời gian trong ngày (0,7%), trong đó 8,7% phải bê vật nặng trên 20kg.

**Bảng 3. Phân bố tư thế làm việc của đối tượng nghiên cứu (n = 149)**

Thông tin		n	%
Tư thế làm việc không thuận lợi đối với lưng (cúi, nghiêng, vặn, mất tự nhiên)	Không có	130	87,3
	Thỉnh thoảng (1-2 lần/ tuần)	3	2,0
	Thường xuyên (1-2 lần/ ngày)	15	10,1
	Chiếm phần lớn làm việc trong ngày	1	0,7
Tư thế làm việc không thuận lợi đối với tay (Phải gơ một hoặc hai tay cao hơn vai)	Không có	138	92,6
	Thỉnh thoảng (1-2 lần/ tuần)	3	2,0
	Thường xuyên (1-2 lần/ ngày)	8	5,4
	Chiếm phần lớn làm việc trong ngày	0	0
Tư thế làm việc không thuận lợi đối với chân (đứng lâu, trọng tâm dồn lên một chân, quỳ, đi lại nhiều)	Không có	80	53,7
	Thỉnh thoảng (1-2 lần/ tuần)	7	4,7
	Thường xuyên (1-2 lần/ ngày)	41	27,5
	Chiếm phần lớn làm việc trong ngày	21	14,1

Hầu hết điều dưỡng viên không gặp tư thế làm việc bất lợi đối với lưng (87,3%) và tay (92,6%). Tuy nhiên, 27,5% phải đứng trong tư thế không thuận lợi đối với chân thường xuyên, và 14,1% phải duy trì tư thế này phần lớn thời gian làm việc.

**Bảng 4. RLCX của nhân viên điều dưỡng trong 12 tháng qua và 7 ngày qua (n = 149)**

Vị trí	RLCX trong 12 tháng qua		RLCX trong 7 ngày qua	
	n	%	n	%
Cổ	71	47,7	49	32,9
Vai	77	51,7	39	26,2
Lưng	87	58,4	62	41,6
Khuỷu tay	44	29,5	29	19,5
Cổ tay/ Bàn tay	58	38,9	33	22,1
Thắt lưng	95	63,8	70	47,0
Hông/đùi	65	43,6	36	24,2
Đầu gối	71	47,7	47	31,5
Cổ chân/ Mắt cá chân	57	38,3	30	20,1
Có RLCX	125	83,9	120	80,5

Trong 12 tháng qua, 83,9% nhân viên điều dưỡng tại bệnh viện có biểu hiện rối loạn cơ xương (RLCX), trong đó 80,5% có biểu hiện trong 7 ngày gần nhất. Vị trí RLCX phổ biến nhất là thắt lưng (63,5% trong 12 tháng và 47% trong 7 ngày), tiếp theo là lưng (58,4% và 41,6%). Các vùng cổ, vai và đầu gối cũng ghi nhận tỷ lệ gần 50% trong 12 tháng. Vị trí ít gặp nhất là khuỷu tay (29,5% và 19,5%).

**Bảng 5. Phân bố hạn chế hoạt động và đến gặp bác sĩ trị liệu trong 12 tháng qua (n = 149)**

Vị trí	Hạn chế vận động		Đến gặp bác sĩ trị liệu	
	n	%	n	%
Cổ	61	40,9	10	6,7
Vai	61	40,9	5	3,4
Lưng	71	47,7	11	7,4
Khuỷu tay	23	15,4	6	4,0
Cổ tay/ Bàn tay	47	31,5	4	2,7
Thắt lưng	86	57,7	27	18,1
Hông/đùi	54	36,2	6	4,0
Đầu gối	64	43,0	8	5,4
Cổ chân/ Mắt cá chân	36	24,2	4	2,7
Gặp ít nhất 1 lần tại các vị trí	125	83,9	64	43,0

Tỷ lệ điều dưỡng viên bị hạn chế hoạt động ít nhất 1 vị trí trong 12 tháng qua là 83,9%. Tỷ lệ ĐTNC phải gặp bác sĩ ít nhất 1 lần trong 12 tháng qua chiếm 43%. Trong đó tỷ lệ đi khám vùng thắt lưng chiếm tỷ lệ cao nhất với 18,1%.

**Bảng 6. Phân bố RLCX của điều dưỡng viên theo khoa, phòng (n = 149)**

Khoa, phòng	Tỷ lệ rối loạn cơ xương (%)			
	Tỷ lệ mắc RLCX trong 12 tháng qua		Tỷ lệ mắc RLCX trong 7 ngày qua	
	n	%	n	%
Khối lâm sàng ( GMHS, HSCC, Khám bệnh, Liên chuyên khoa, Ngoại, Nội, Sản, Nhi, Truyền nhiễm, TMH, Y học cổ truyền)	99	84,6	95	81,2
Khối cận lâm sàng (chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm, thăm dò chức năng, kiểm soát nhiễm khuẩn)	22	78,6	21	75,0
Phòng ban chức năng	4	100	4	100

Tất cả nhân viên điều dưỡng làm việc tại Phòng ban chức năng được khảo sát đều có biểu hiện RLCX trong 12 tháng qua. Tỷ lệ RLCX ở điều dưỡng tại các khoa lâm sàng cao hơn các khoa cận lâm sàng.

## BÀN LUẬN

Trong 12 tháng qua 83,9% điều dưỡng viên bệnh viện có biểu hiện rối loạn cơ xương (RLCX), và tỷ lệ này trong 7 ngày gần nhất là 80,5%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước của Vũ Văn Minh (2018)<sup>12</sup>, Đào Quang Đèo (2017)<sup>13</sup>, và Hoàng Đức Luận (2020)<sup>7</sup>. Nghiên cứu tổng quan của Weige Sun (2023)<sup>14</sup> trên 42 bài báo với mẫu 36.934 điều dưỡng viên cho thấy tỷ lệ mắc RLCX hàng năm là 77,2% (95% CI: 72,5–81,9,  $p < 0,001$ ), với độ nhạy từ 75,9% đến 77,9%. Tương tự, tổng quan của Miroljub Jakovljević (2024)<sup>15</sup> psychosocial, sociocultural, individual (personal trên 150 bài báo cho thấy tỷ lệ mắc RLCX toàn cầu dao động từ 33,0% đến 88,0%, tương thích với kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, vị trí rối loạn cơ xương (RLCX) phổ biến nhất ở điều dưỡng viên là thắt lưng (63,5% trong 12 tháng và 47% trong 7 ngày), tiếp theo là lưng (58,4% và 41,6%). Các vùng cổ, vai và đầu gối cũng ghi nhận gần 50% trong 12 tháng và gần 30% trong 7 ngày. Vị trí ít gặp nhất là khuỷu tay (29,5% và 19,5%). Kết quả này tương tự các nghiên cứu trước, với tỷ lệ RLCX cao nhất tại thắt lưng và lưng trong nghiên cứu của Vũ Văn Minh (2018)<sup>12</sup>, Đào Quang Đèo (2017)<sup>13</sup>, và Hoàng Đức Luận (2020)<sup>7</sup>. Các nghiên cứu quốc tế cũng xác nhận thắt lưng, lưng và cổ là những vùng dễ bị RLCX nhất, như được báo cáo bởi Hashem Abu Tariah (2020)<sup>16</sup>, Ashiyat K. Akodu (2019)<sup>17</sup>, Weige Sun (2023)<sup>14</sup>, và Miroljub Jakovljević (2024)<sup>15</sup> psychosocial, sociocultural, individual personal. Tần suất RLCX ở cổ, lưng trên có xu hướng giảm,

trong khi vai và đầu gối có xu hướng tăng theo thời gian.

Hai yếu tố chính giải thích cho phát hiện này: Thứ nhất, cơ cơ liên tục gây ra rối loạn cơ xương (RLCX) do điều dưỡng viên thường xuyên phải duy trì tư thế cố định ở cổ, vai, và thắt lưng trong quá trình vận chuyển bệnh nhân và thực hiện các thủ thuật như đặt đường truyền tĩnh mạch, dẫn đến mệt mỏi và rối loạn cơ. Thứ hai, số lượng bệnh nhân tăng và nhu cầu của dân số già hóa đã làm tăng tần suất các thủ thuật như thay băng, tiêm truyền, đòi hỏi điều dưỡng phải thường xuyên uốn cong, vặn mình và cúi đầu, gây áp lực lớn lên cột sống. Do đó, điều dưỡng viên nên tránh duy trì tư thế cố định quá lâu và thực hiện các bài tập giãn cơ để giảm mỏi cơ<sup>17</sup>.

Tỷ lệ điều dưỡng viên bị hạn chế hoạt động ít nhất một vị trí trong 12 tháng qua là 83,9%, cao hơn kết quả của Vũ Văn Minh (2018)<sup>12</sup> và Hoàng Đức Luận (2020)<sup>7</sup> với 37,57% cho hoạt động thường ngày và 31,72% cho hoạt động giải trí. Hạn chế này có thể làm giảm hiệu suất lao động và chất lượng cuộc sống của điều dưỡng viên.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 43% điều dưỡng viên đã gặp bác sĩ ít nhất một lần trong 12 tháng qua, với tỷ lệ cao nhất là khám thắt lưng (18,1%). Tỷ lệ này cao hơn so với các nghiên cứu của Vũ Văn Minh (2018)<sup>12</sup>, và Hashem Abu Tariah (2020)<sup>16</sup>.

### KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tỷ lệ điều dưỡng viên tại Bệnh viện đa khoa Gia Lâm có biểu hiện rối loạn cơ xương trong 12 tháng qua khá cao với 83,9%. Vị trí rối loạn cơ xương hay gặp nhất là thắt lưng (63,5%), sau đó là vùng lưng (58,4%). Tiếp đến là các vùng cổ, vai và đầu gối (khoảng 50%). Vị trí ít gặp biểu hiện rối loạn cơ xương nhất là khuỷu tay (29,5%).

Bệnh viện cần triển khai các chương trình sàng lọc rối loạn cơ xương để phòng ngừa, chẩn đoán sớm, tư vấn, điều trị và phục hồi chức năng cho điều dưỡng viên. Đồng thời, nên bổ sung dụng cụ trợ giúp chuyên dụng để giảm thiểu tư thế làm việc bất lợi và hạn chế mang vác nặng trong công việc hàng ngày.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Parent-Thirion A, Vermeylen G, Cabrita J, et al. 6th European Working Conditions Survey - Overview Report.; 2016. doi:10.2806/518312.
2. Anderson SP, Oakman J. Allied Health Professionals and Work-Related Musculoskeletal Disorders: A Systematic Review. *Saf Health Work*. 2016;7(4):259-267. doi:10.1016/j.shaw.2016.04.001.
3. Yasobant S, Rajkumar P. Work-related musculoskeletal disorders among health care professionals: A cross-sectional assessment of risk factors in a tertiary hospital, India. *Indian J Occup Environ Med*. 2014;18(2):75-81. doi:10.4103/0019-5278.146896.
4. Musculoskeletal disorders and perception of working conditions: A survey of Brazilian dentists in São Paulo - PubMed. Accessed January 17, 2024. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28481371/>.
5. Tinubu BMS, Mbada CE, Oyeyemi AL, Fabunmi AA. Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-west Nigeria: a cross-sectional survey. *BMC Musculoskelet Disord*. 2010;11:12. doi:10.1186/1471-2474-11-12.
6. Varela CD da S, Ferreira SL. [Profile of nursing workers with RSI/WRMD diagnosis in Salvador-Bahia in 1998-2002]. *Rev Bras Enferm*. 2004;57(3):321-325. doi:10.1590/s0034-71672004000300013.

7. Luận Hoàng Đức Luận. Thực trạng rối loạn cơ xương khớp của điều dưỡng viên bệnh viện tuyến quận huyện tại Hải Phòng và hiệu quả một số giải pháp can thiệp [Luận án Tiến sĩ]. Trường Đại học Y Dược Hải Phòng; 2019.
8. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Appl Ergon.* 1987;18(3):233-237. doi:10.1016/0003-6870(87)90010-x.
9. Chairani A. Validity and reliability test of the nordic musculoskeletal questionnaire with formal and informal sector workers. In: 7th International Conference on Public Health 2020. Sebelas Maret University; 2020:100-106. doi:10.26911/the7thicph-FP.05.06.
10. RN E, rn P, Barros E, Alexandre N. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. *International Nursing Review.* 2003;50:101-108. doi:10.1046/j.1466-7657.2003.00188.x.
11. Tô Gia Kiên, Trịnh Gia Quyền, Huỳnh Ngọc Vân Anh. Độ tin cậy và tính giá trị của Q-LES-Q-SF ở sinh viên khoa y tế công cộng, đại học y dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp Chí Học Thành Phố Hồ Chí Minh*, 17(1), 124–30. Published online 2013.
12. Minh Vũ Văn Minh. Thực trạng rối loạn cơ xương ở nhân viên điều dưỡng bệnh viện Đa khoa quốc tế Vinmec năm 2018 và một số yếu tố liên quan [Luận văn Thạc sĩ Y tế công cộng]. Trường đại học Thăng Long; 2018.
13. Dèo Đào Quang Dèo. Thực trạng rối loạn cơ xương ở nhân viên y tế tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2017 và một số yếu tố liên quan [Luận văn Thạc sĩ Y tế công cộng]. Trường đại học Thăng Long; 2017.
14. Sun W, Yin L, Zhang T, Zhang H, Zhang R, Cai W. Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders among Nurses: A Meta-Analysis. *Iran J Public Health.* 2023;52(3):463-475. doi:10.18502/ijph.v52i3.12130.
15. Jakovljević M. Work-Related Musculoskeletal Disorders in Nurses: Still an Unsolved Problem in Reality (Narrative Literature Review). In: *Nursing Studies - A Path to Success*. IntechOpen; 2024. doi:10.5772/intechopen.1004441.
16. Tariah HA, Nafai S, Alajmi M, Almutairi F, Alanazi B. Work-related musculoskeletal disorders in nurses working in the Kingdom of Saudi Arabia. *Work.* 2020;65(2):421-428. doi:10.3233/WOR-203094.
17. Akodu AK, Ashalejo ZO. Work-related musculoskeletal disorders and work ability among hospital nurses. *Journal of Taibah University Medical Sciences.* 2019;14(3):252-261. doi:10.1016/j.jtumed.2019.02.009.