

TÌNH TRẠNG STRESS NGHỀ NGHIỆP VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NHÂN VIÊN Y TẾ CÁC KHOA LÂM SÀNG BỆNH VIỆN ĐA KHOA MEDLATEC NĂM 2020

Bùi Thị Duyên¹, Đặng Lê Trí²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tình trạng stress nghề nghiệp và một số yếu tố liên quan của nhân viên y tế (NVYT) các khoa lâm sàng tại Bệnh viện (BV) Đa khoa MEDLATEC năm 2020.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, kết hợp định lượng và định tính. Tình trạng stress nghề nghiệp được xác định bằng Thang đo DASS 21 trên 250 NVYT.

Kết quả và bàn luận: Tỷ lệ stress của NVYT là 41,6%. Trong đó, tỷ lệ đối tượng mắc stress ở mức độ nhẹ, vừa và nặng lần lượt là 30,8%, 62,5%, 6,7%. Không có đối tượng nào mắc stress ở mức độ rất nặng. Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy, những NVYT có các đặc điểm: hiện đang phải chăm sóc người thân già yếu, bệnh tật; gặp phải tình trạng kẹt xe, tai nạn giao thông từ nhà đến nơi làm việc; thường xuyên phải làm việc với cường độ công việc cao; cảm thấy nghề nghiệp không được tôn trọng có nguy cơ stress lần lượt cao gấp 2,466 lần, 4,3 lần, 3,516 và 6,781 lần những NVYT không ở cùng hoàn cảnh trên ($p < 0,05$). Những nhân viên không thường xuyên nhận được sự hỗ trợ từ cấp trên có nguy cơ stress cao gấp 3,811 lần những người thường xuyên nhận được sự hỗ trợ này ($p < 0,001$).

Kết luận và khuyến nghị: BV cần tầm soát nhằm phát hiện các bác sĩ, điều dưỡng có dấu hiệu stress để có biện pháp hỗ trợ; xây dựng cơ chế lương, phúc lợi, môi trường làm việc văn minh chuyên nghiệp, cơ sở vật chất cơ sở hạ tầng tốt hơn. NVYT cũng cần hiểu được những yếu tố có thể ảnh hưởng đến tâm lý và gây stress cho mình để có kế hoạch ứng phó không để stress xảy đến.

Từ khóa: Stress, nhân viên y tế, bệnh viện.

ABSTRACT

THE OCCUPATIONAL STRESS STATUS AND SOME RELATED FACTORS OF HEALTH WORKERS FROM CLINICAL DEPARTMENTS AT MEDLATEC HOSPITAL IN 2020

Objectives: Determination of occupational stress status and some related factors of health workers from clinical departments at MEDLATEC Hospital in 2020.

Subjects and research methods: Cross-sectional descriptive design, combining qualitative and quantitative. Occupational stress is determined by the DASS 21 Scale for 250 health workers.

Results and discussions: The stress rate of the health workers in the study is 41.6%. In which, 30.8% of subjects had mild stress, 62.5% of subjects suffered from moderate stress and 6.7% of subjects suffered severe stress. No subjects experienced very severe stress. The results of multivariate logistic regression analysis showed that health workers have the following characteristics: they are currently taking care of their elderly, frail and sick relatives; encountering traffic jams, traffic accidents from home to work; often have to work with high intensity of work; Feeling that a job that is not respected has a stress risk of 2,466; 4,3; 3,516 and 6,781 times higher than that of health workers who are not in the same situation ($p < 0.05$). Employees who do not regularly receive support from their superiors are 3,811 times more likely to stress than those who receive this support regularly ($p < 0.001$).

Conclusions and recommendations: The MEDLATEC Hospital need screening to detect doctors, nurses showing signs of stress to take support measures to reduce stress for them; building salary, welfare, civilized and professional working environment, better infrastructure and infrastructure. Health workers also

1. Bệnh viện đa khoa MEDLATEC,

Tác giả chính: Bùi Thị Duyên, Email: Duyen.buithi@medlataec.com, SĐT: 0972.515.844

2. Viện Chiến lược và Chính sách Y tế, Bộ Y tế.

<https://doi.org/10.52163/yhcd.v64i3.36>

» Ngày nhận bài: 30/01/2021 | » Ngày phản biện: 20/02/2021 | » Ngày duyệt đăng: 27/02/2021

need to understand factors that can affect their psychology and cause stress in order to have a plan to cope with stress.

Key words: Stress, health worker, hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Stress là nguyên nhân chính khiến người lao động phải tới điều trị tại BV [1]. Khảo sát năm 2019 của BV Đa khoa MEDLATEC về nguyên nhân nghỉ việc của NVYT cho thấy stress nghề nghiệp là nguyên nhân hàng đầu (chiếm 77,6% phản ánh). Các yêu cầu về chất lượng dịch vụ tại BV của khách hàng ngày càng cao làm gia tăng áp lực công việc cho NVYT đặc biệt các khoa lâm sàng. Đây là những người trực tiếp điều trị, chăm sóc người bệnh, thường xuyên đối mặt với nhiều nguy cơ stress như trực đêm, lây nhiễm bệnh tật... BV cũng mong muốn tạo dựng môi trường lao động thoải mái nhằm giữ chân đội ngũ lao động có chất lượng. Xuất phát từ nhu cầu đó, nghiên cứu “*Tình trạng stress nghề nghiệp và một số yếu tố liên quan của NVYT các khoa lâm sàng tại Bệnh viện Đa khoa MEDLATEC năm 2020*” được thực hiện với 2 mục tiêu:

1. Mô tả tình trạng stress nghề nghiệp của nhân viên y tế các khoa lâm sàng tại Bệnh viện Đa khoa MEDLATEC năm 2020.

2. Phân tích một số yếu tố liên quan tới tình trạng stress nghề nghiệp của nhân viên y tế các khoa lâm sàng tại Bệnh viện đa khoa MEDLATEC năm 2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp định lượng và định tính tiến hành từ 03/2021 đến 07/2021. Thông tin

định lượng được thu thập qua bộ câu hỏi tự điền với sự tham gia của 250 NVYT đang công tác tại các khoa lâm sàng BV. Thông tin định tính được tiến hành sau khi có kết quả nghiên cứu định lượng bằng việc phỏng vấn sâu với Lãnh đạo BV, Lãnh đạo Phòng Nhân sự và 2 Khoa lâm sàng (4 cuộc) và thảo luận nhóm NVYT với các mức độ stress khác nhau (4 cuộc).

Tình trạng stress trong nghiên cứu được xác định bằng Thang đo đánh giá trình trạng stress, lo âu, trầm cảm của Lovibond (DASS 21)[7].

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Tình trạng stress nghề nghiệp của nhân viên y tế các khoa lâm sàng tại Bệnh viện Đa khoa MEDLATEC năm 2020

Tỷ lệ NVYT được xác định mắc stress nghề nghiệp là 41,6%, cao hơn so với một số nghiên cứu tại Ấn Độ, Malaysia và đa phần các nghiên cứu khác trong nước [1], [2]. Trong đó các mức độ stress nhẹ vừa và nặng lần lượt là 30,8%, 62,5% và 6,7%, không có đối tượng nào mắc stress ở mức độ rất nặng. Nguyên nhân có thể do địa bàn nghiên cứu là BV tư, quyền lợi trong môi trường tư nhân luôn gắn liền với trách nhiệm của từng cá nhân, tổ chức có thể đã hạn chế ngay từ đầu nhiều yếu tố gây căng thẳng cho nhân viên.

Tất cả NVYT đều cho rằng mình có gặp phải ít nhất 1 biểu hiện của stress trong tuần qua. Đa phần ở mức độ thỉnh thoảng hoặc diễn ra một phần nào. Tuy nhiên, có những biểu hiện được phản ánh là diễn ra thường xuyên hơn (Bảng 1).

Bảng 1: Tỷ lệ NVYT các khoa lâm sàng có biểu hiện stress (n=250)

TT	Các dấu hiệu của stress	Tình trạng của ĐTNC trong tuần qua (%)			
		Không xảy ra	Thỉnh thoảng	Thường xuyên	Lúc nào cũng vậy
1	Cảm thấy tâm trạng không vui hoặc không cảm thấy thoải mái	27,6	71,6	0,0	0,8
2	Có xu hướng phản ứng thái quá đối với sự việc xảy ra (quá vui, buồn, tức giận, ...)	42,0	55,2	2,8	0,0
3	Cảm thấy mình đang suy nghĩ quá nhiều	28,0	56,8	13,2	2,0
4	Cảm thấy bản thân dễ bị kích động	52,8	40,8	6,4	0,0
5	Cảm thấy khó thư giãn được	40,4	52,8	6,0	0,8
6	Cảm thấy không chấp nhận được việc có cái gì đó xen vào cản trở việc mình đang làm	32,0	57,6	8,8	1,6
7	Cảm thấy mình khá dễ phật ý, tự ái	46,0	50,0	2,8	1,2

2. Một số yếu tố liên quan tới tình trạng stress nghề nghiệp của nhân viên y tế các khoa lâm sàng tại Bệnh viện đa khoa MEDLATEC năm 2020

2.1. Mối liên quan giữa các yếu tố cá nhân với tình trạng stress của NVYT

Bảng 2: Mối liên quan giữa các yếu tố cá nhân với tình trạng stress

Nội dung	Stress		OR (95% CI)	p - value
	Không (n)	Có (n)		
1. Giới				
Nam	64	32	1,756 (1,034-2,982)	0,036
Nữ	82	72		
2. Chức danh nghề nghiệp				
Điều dưỡng	116	65	2,230 (1,319-4,080)	0,003
Bác sỹ	30	39		
3. Hút thuốc lá				
Không	144	89	12,135 (2,711-54,32)	<0.001
Có	2	15		
4. Tình trạng uống rượu bia				
Không	120	76	1,700 (0,927-3,118)	0,048
Có	26	28		
5. Thu nhập cá nhân				
>10 triệu	32	37	1,756 (1,034-2,982)	0,036
≤ 10 triệu	114	67		
6. Có người thân già yếu, bệnh tật				
Không	120	69	2,341 (1,301-4,213)	0,004
Có	26	35		

Có mối liên quan giữa các yếu tố cá nhân với tình trạng stress của NVYT với $p < 0,05$ (**Bảng 2**). Trong đó, những người hút thuốc lá có nguy cơ stress cao gấp 12,135 lần những NVYT không hút thuốc ($p < 0,001$). Các kết quả này phù hợp với các nghiên cứu khi nhận định, tình trạng sức khỏe và các hành vi liên quan đến sức khỏe có ảnh hưởng tới tình trạng

stress của NVYT [3], [4]. Các kết quả định tính cũng cho rằng: “*Đặc thù nghề nghiệp, nhiều khi công việc căng thẳng hoặc tiếp xúc với một ca bệnh nào đó đặc biệt chỉ cần làm một điều thuốc là dễ chịu hơn nhiều*” – TLN_NVYT.

2.2. Mối liên quan giữa các yếu tố xã hội với tình trạng stress



Bảng 3: Mối liên quan giữa các yếu tố xã hội với tình trạng stress

Nội dung	Stress		OR (95%CI)	p - value
	Không (n)	Có (n)		
Tình trạng kẹt xe, tai nạn giao thông				
Không	22	4	4,435 (1,480-13,29)	0,004
Có	124	100		

Những NVYT phản ánh rằng có gặp tình trạng kẹt xe hoặc tai nạn giao thông có nguy cơ stress cao gấp 4,435 lần những NVYT không gặp tình trạng tương tự với $p < 0,05$ (**Bảng 3**). Do BV đóng trên địa bàn là trung tâm thành phố, xung quanh có rất nhiều cơ quan, trường học, chợ... nên rất dễ xảy ra tình trạng tắc đường, nhất là giờ cao điểm. “Hà Nội thì chỗ nào chả tắc. Nhất là mình đi

rời về đều là giờ cao điểm. Phải nói là rất mệt mỏi. Những anh chị em nhà xa nhiều khi bảo nhau là đi sớm về muộn cho đỡ tắc đường, đỡ mệt. Nhưng nói thế thôi việc nhà rồi bao nhiêu việc khác nữa. Không phải lúc nào cũng thế được” – TLN_NVYT.

2.3. Mối liên quan giữa các yếu tố công việc với tình trạng stress

Bảng 4: Mối liên quan giữa các yếu tố công việc với tình trạng stress

Nội dung	Stress		OR (95%CI)	p - value
	Không (n)	Có (n)		
1. Tham gia công tác quản lý				
Có tham gia	66	33	1,775 (1,049-3,004)	0,032
Không tham gia	80	71		
2. Áp lực thủ tục hành chính				
Không áp lực	36	15	1,942 (1,000-3,772)	0,048
Áp lực	110	89		
3. Nhịp độ công việc (làm việc với cường độ cao)				
Không	24	7	2,726 (1,127-6,593)	0,022
Có	122	97		
4. Số buổi trực/ tháng				
≤ 4 buổi	126	61	4,441 (2,408-8,192)	<0,001
> 4 buổi	20	43		
5. Làm thêm giờ (Mức độ làm > 8h ngày)				
Không thường xuyên	130	67	4,487 (2,328-8,650)	<0,001
Thường xuyên	16	37		
6. Hài lòng với công việc				
Hài lòng	128	51	7,390 (3,954-13,81)	<0,001
Không hài lòng	18	53		

Có mối liên quan giữa các yếu tố công việc với tình trạng stress của NVYT (**Bảng 4**).

Nhiều tài liệu đã cho thấy, trực ca là công việc đặc trưng, gây ảnh hưởng rõ rệt đến sức khỏe do thay đổi nhịp sinh học bình thường của con người [3]. Với

các cơ sở y tế tư nhân như Bệnh viện MEDLATEC, NVYT tham gia trực cũng có chế độ đãi ngộ riêng. Tuy nhiên trên thực tế sự đãi ngộ này chưa đảm bảo được hết những nguy cơ và ảnh hưởng của việc tham gia trực.

Bảng 5: Mối liên quan giữa các yếu tố môi trường làm việc với tình trạng stress

Nội dung	Stress		OR (95%CI)	p - value
	Không (n)	Có (n)		
1. Cơ sở vật chất, máy móc, trang thiết bị				
Tốt	106	27	7,557 (4,276-13,358)	<0,001
Chưa tốt	40	77		
2. Diện tích phòng làm việc				
Vừa đủ, rộng rãi	112	42	4,863 (2,810-8,415)	<0,001
Chật	34	62		
3. Nguy cơ lây nhiễm bệnh				
Không thường xuyên	112	57	2,716 (1,576-4,682)	<0,001
Thường xuyên	34	47		
4. Nguy cơ tổn thương do vật sắc nhọn				
Không thường xuyên	102	58	1,839 (1,089-3,105)	0,022
Thường xuyên	44	46		

Những yếu tố về môi trường làm việc có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng stress của NVYT (**Bảng 5**). “*Diện tích nơi làm việc chật chội làm cho việc di chuyển dễ bị cản trở, người bệnh than phiền*” – PVS_ Lãnh đạo Phòng Nhân sự.

Các nghiên cứu và báo cáo trên thế giới và Việt Nam

đều nhận định môi trường, điều kiện lao động của NVYT có nhiều yếu tố bất lợi: tiếp xúc với tia X, Formaldehyt, yếu tố vi sinh vật... Đây cũng được coi là nguyên nhân lý giải tỷ lệ stress ở NVYT thường nghiêm trọng hơn so với các ngành nghề khác [5].

Bảng 6: Mối liên quan giữa các mối quan hệ trong công việc với tình trạng stress

Nội dung	Stress		OR (95%CI)	p - value
	Không (n)	Có (n)		
1. Nhận được sự hỗ trợ công việc từ cấp trên				
Thường xuyên	106	35	5,224 (3,027-9,015)	<0,001
Không thường xuyên	40	69		
2. Mối quan hệ với đồng nghiệp				
Tốt	112	41	5,062 (2,922-8,769)	<0,001
Tương đối tốt	34	63		
3. Nhận được sự hỗ trợ công việc từ đồng nghiệp				
Thường xuyên	116	42	5,708 (3,258-10,01)	<0,001
Không thường xuyên	30	62		
4. Sự hợp tác người bệnh trong quá trình chăm sóc, điều trị				
Tốt	142	84	8,452 (2,794-25,56)	<0,001
Không tốt	4	20		
5. Sự tôn trọng nghề nghiệp				
Được tôn trọng	144	84	17,143 (3,909-75,18)	<0,001
Không được tôn trọng	2	20		

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ giữa các yếu tố trong mối quan hệ công việc với tình trạng stress (**Bảng 6**). Những NVYT cảm thấy nghề nghiệp của họ không được tôn trọng có nguy cơ stress cao gấp 17,143 lần những người cảm thấy được tôn trọng trong nghề nghiệp. “*Khi có mối quan hệ không tốt với lãnh đạo thì mình cảm thấy thiếu sự hỗ trợ và hình như mọi thứ đều không công bằng với mình do đó mình cũng ít muốn nhờ sự hỗ trợ khi gặp khó khăn vì thế áp lực công việc ngày càng tăng*” – TLN_NVYT.

“Đôi khi do tình trạng quá tải, người bệnh rất đông,

một số người bệnh, người nhà không thông cảm cho điều dưỡng, họ rất dễ nổi cáu và có lời lẽ xúc phạm điều dưỡng, đòi thừa lãnh đạo, gọi điện thoại đường dây nóng” – TLN_NVYT_1.

Kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện MEDLATEC lại cho thấy, đối tượng phản ánh việc bị thiếu tôn trọng bao gồm cả bác sĩ và điều dưỡng. Nguyên nhân có thể xuất phát từ việc các NVYT tại BV đang bị khách hàng nhận định là người cung cấp dịch vụ một cách thuần túy, một số khách hàng đặt ra mọi yêu cầu và bắt buộc NVYT phải đáp ứng mặc dù không hợp lý, ...

Bảng 7: Mối liên quan giữa các yếu tố động viên khuyến khích, phát triển nghề nghiệp với tình trạng stress

Nội dung	Stress		OR (95%CI)	p - value
	Không (n)	Có (n)		
1. Mức thu nhập phù hợp với mức lao động				
Phù hợp	126	68	3,335 (1,792-6,207)	<0,001
Không phù hợp	20	36		
2. Cơ hội được bệnh viện cử đi học tập nâng cao trình độ				
Nhiều cơ hội	92	46	2,148 (1,287-3,586)	0,003
Không có hoặc ít có cơ hội	54	58		
3. Cơ hội thăng tiến trong nghề nghiệp				
Nhiều cơ hội	104	42	3,655 (2,150-6,216)	<0,001
Không có hoặc ít có cơ hội	42	62		
4. Công bằng trong đánh giá thành quả lao động				
Công bằng	128	45	9,323 (4,977-17,46)	<0,001
Không công bằng	18	59		
5. Hải lòng với hoạt động động viên, khuyến khích của BV				
Hải lòng	128	49	7,982 (4,269-14,93)	<0,001
Không rõ ràng	18	55		

Tương tự, có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các yếu tố động viên khuyến khích với tình trạng stress của NVYT (**Bảng 7**). Những NVYT cảm thấy bị thành quả lao động bị đánh giá không công bằng có nguy cơ stress cao gấp 9,323 lần những NVYT cảm thấy được đánh giá công bằng. Kết quả định tính đều cho thấy, công bằng trong đánh giá thành quả lao động là yếu tố quan

trọng nhất nhằm đảm bảo tâm lý cho NVYT.

“Luong thì tùy theo từng vị trí, nhưng quan trọng hơn là phải được đánh giá, ghi nhận công bằng. BV hiện đã có những chính sách, cơ chế riêng để động viên anh chị em, tuy nhiên, vẫn có những người cho rằng cần phải xây dựng thang tiêu chí riêng cho từng khoa, phòng, vị trí để xét thi đua, khen thưởng” – PVS_Lãnh đạo Khoa.

Bảng 8: Mô hình hồi quy logistic tìm yếu tố liên quan đến tình trạng stress của NVYT

Yếu tố trong mô hình	OR (95% CI)	p - value
1. Có người thân già yếu/ bệnh tật		
Không	2,466 (1,111-5,473)	0,026
Có		
2. Tình trạng kẹt xe, tai nạn giao thông		
Không	4,300 (1,140-16,218)	0,031
Có		

3. Nhịp độ công việc (làm việc với cường độ cao)		
Không	3,516 (1,061-11,647)	0,04
Có		
4. Nhận được sự hỗ trợ công việc từ cấp trên		
Thường xuyên	3,811 (2,026-7,168)	<0,001
Không thường xuyên		
5. Sự tôn trọng nghề nghiệp		
Được tôn trọng	6,781 (1,255-36,639)	0,026
Không được tôn trọng		

Kết quả phân tích hồi quy logistoc đa biến cho thấy, có 4 yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ và 1 yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$ đến tình trạng stress ở NVYT. Tỷ số chênh (OR) trong mô hình hồi quy logistic đa biến cũng thay đổi so với phân tích đơn biến (Bảng 9).

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tỷ lệ đối tượng mắc stress ở mức độ nhẹ, vừa và nặng lần lượt là 30,8%, 62,5%, 6,7%. Không có đối tượng nào mắc stress ở mức độ rất nặng. Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy, những NVYT có các đặc điểm: hiện đang phải chăm sóc người thân già yếu, bệnh tật; gặp phải tình trạng kẹt xe, tai nạn giao thông từ nhà đến nơi làm việc; thường xuyên phải làm việc với cường độ công việc

cao; cảm thấy nghề nghiệp không được tôn trọng có nguy cơ stress lần lượt cao gấp 2,466 lần, 4,3 lần, 3,516 và 6,781 lần những NVYT không ở cùng hoàn cảnh trên ($p < 0,05$). Những nhân viên không thường xuyên nhận được sự hỗ trợ từ cấp trên có nguy cơ stress cao gấp 3,811 lần những người thường xuyên nhận được sự hỗ trợ này ($p < 0,001$).

Thời gian tới, để kiểm soát và giảm thiểu tình trạng stress của NVYT, BV cần tầm soát nhằm phát hiện các bác sĩ, điều dưỡng có dấu hiệu của stress để có biện pháp hỗ trợ nhằm giảm stress cho họ; xây dựng cơ chế lương, phúc lợi, môi trường làm việc văn minh chuyên nghiệp, cơ sở vật chất cơ sở hạ tầng tốt hơn. Bản thân NVYT cũng cần hiểu được những yếu tố có thể ảnh hưởng đến tâm lý và gây stress cho mình để có kế hoạch ứng phó không để stress xảy đến.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đậu Thị Tuyết. Tình trạng stress, lo âu, trầm cảm của cán bộ y tế khối lâm sàng Bệnh viện đa khoa thành phố Vinh, Bệnh viện đa khoa 115 Nghệ An năm 2013 và một số yếu tố liên quan. Luận văn thạc sĩ quản lý bệnh viện, Đại học Y tế công cộng, 2013.
- Trần Thị Thủy. Đánh giá trạng thái stress của cán bộ y tế khối lâm sàng Bệnh viện Ung bướu Hà Nội năm 2011. Luận văn thạc sĩ quản lý bệnh viện, Đại học Y tế Công cộng, Hà Nội, 2011.
- Nguyễn Văn Tuyên. Tình trạng stress nghề nghiệp của Điều dưỡng viên lâm sàng tại Bệnh viện Bình Định và một số yếu tố liên quan. 2015.
- Ngô Thị Kiều My và cộng sự. Tình trạng stress của điều dưỡng và hộ sinh Bệnh viện Phụ sản Nhi Đà Nẵng năm 2014. 2014.
- Jehan M Quddus M, Ali NH. Hepatitis-B vaccination status and knowledge, attitude and practice of high risk Health Care Worker about body substance isolation. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2015; 27(3) :664-668.
- Sharifah Zainiyah SY, et al. Stress and its associated factors amongst ward nurses in a public hospital Kuala Lumpur. Malaysian journal of public health medicine. 2010; 78-85.
- Luke Parkitny and James McAuley. The Depression Anxiety Stress Scale (DASS). Journal of Physiotherapy. 2010; 56: 204.