

ภาวะสุขภาพจิตและปัจจัยที่สัมพันธ์ในนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Mental health and associated factors in Prince of Songkla University medical student

วรัชมา คุณาดิศร¹
จารุรินทร์ ปิตานพวงศ์²

Waracha Kunadison¹
Jarurin Pitanupong²

¹โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000

²ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110

¹Prasrimahabodi Psychiatric Hospital, Muang, Ubonratchathani, 34000, Thailand

²Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla, 90110, Thailand

E-mail: warachakun@hotmail.com, pjarurin@medicine.psu.ac.th

Songkla Med J 2010;28(3):139-144

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพจิตและปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพจิตของนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional survey เก็บข้อมูลจากนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทุกชั้นปี ทุกคน ในช่วง

เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์ และ Thai General Health Questionnaire 12 (GHQ-12) ใช้สถิติ Chi-square, rank sum test และ logistic regression

ผลการศึกษา: นักศึกษาแพทย์ 646 คน จากนักศึกษาแพทย์ทั้งหมด 867 คน (ร้อยละ 74.5) ตอบแบบสอบถามโดยสมบูรณ์ มีนักศึกษาแพทย์จำนวน 188 คน (ร้อยละ 29.1) มีคะแนน GHQ-12 มากกว่า 2 ซึ่งจัดว่าเป็นกลุ่มที่มีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิต จาก multivariate analysis พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีปัญหาสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เพศ ชั้นปี และภูมิลำเนา นักศึกษาแพทย์เพศหญิงมีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 1.73 เท่าของนักศึกษาแพทย์เพศชาย นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 มีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 3.56 เท่าของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 และนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในชนบทมีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 2.01 เท่าของนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเมือง

สรุป: เพศ ชั้นปี และภูมิลำเนาของนักศึกษาแพทย์เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิต

คำสำคัญ: นักศึกษาแพทย์, สุขภาพจิต, GHQ-12

รับต้นฉบับวันที่ 22 มกราคม 2553 รับลงตีพิมพ์วันที่ 30 เมษายน 2553

Abstract:

Objective: To study the mental health and associated factors of Prince of Songkla University

medical students.

Materials and methods: The study was a cross-sectional survey study. The sample included all 1st-6th year medical students of the Faculty of Medicine, Prince of Songkla University. All medical students were invited to complete the questionnaire for demographic data, and the Thai General Health Questionnaire 12 (GHQ-12). Mean, percentage, Chi-square, rank sum test and logistic regression were used to analyze the data.

Results: There were 646 medical students (74.5%) who completed the questionnaire. 188 (29.1%) of the medical students had a Thai GHQ-12 score more than 2 which indicate chance of mental health problem. Multivariate analysis revealed three factors significantly associated with the students' mental health: gender, medical class, and domicile. Female medical students had a 1.73 times higher risk of mental health problems than males. The 2nd year medical students were 3.56 times more likely to have mental health problems than 1st year medical students. Medical students from rural areas were 2.01 times more likely to suffer mental health problems than the medical students from an urban area.

Conclusion: Three factors that were significantly associated with the risk of mental health problems in medical students were gender, medical class, and domicile.

Key words: medical student, mental health, GHQ-12

บทนำ

มีรายงานการศึกษาในนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2524-2528 จำนวน 680 คน พบว่า นักศึกษาแพทย์มีปัญหาสุขภาพจิตคือ ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชร้อยละ 1.8¹ การศึกษาปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2525-2531 พบว่า นักศึกษาคณะแพทยศาสตร์มีปัญหาสุขภาพจิตมากที่สุดคือร้อยละ 29.5² นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 เป็นนักศึกษาแพทย์ที่มีความเครียดจนเป็นปัญหาสุขภาพจิตมากที่สุด²⁻⁴ โดยมีปัญหาความเครียดในด้านการปรับตัวต่อการเรียน และแสดงอาการเป็นอาการทางกาย รองลงมา

เป็นอาการวิตกกังวลและนอนไม่หลับ⁵ ในปี พ.ศ. 2550 มีการศึกษาปัญหาสุขภาพจิตของนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 405 ราย ในรายวิชาสร้างเสริมสุขภาพ โดยใช้แบบสอบถามสุขภาพทั่วไป Thai General Health Questionnaire 28 (GHQ-28) พบว่า ร้อยละ 25.1 ของนักศึกษาแพทย์มีปัญหาสุขภาพจิต โดยมีความสัมพันธ์กับความเครียดต่อการเรียน ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวนี้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Bjorksten และคณะ⁶ ที่ศึกษาใน Medical University of South Carolina

ความเครียดจากการเรียนอาจส่งผลทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาแพทย์⁷ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัญหาที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจในเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตจะมีประโยชน์ต่อการเฝ้าระวัง และแก้ปัญหาสุขภาพจิตในกลุ่มนักศึกษาแพทย์ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพจิตและปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพจิตของนักศึกษาแพทย์

วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional survey ในนักศึกษาแพทย์ทุกชั้นปีทุกคนที่เรียนและปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีต่อภาวะสุขภาพจิต

เครื่องมือที่ใช้

1. แบบสอบถามข้อมูลประชากรศาสตร์แบบตอบเอง ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานทางประชากรศาสตร์ รายรับต่อเดือน และผลการเรียนในปีที่ผ่านมา
2. แบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไปแบบตอบเอง คือ General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทยชนิด 12 ข้อคำถาม (Thai GHQ-12) มีค่าความไว (sensitivity)

เท่ากับ 78.1 ความจำเพาะ (specificity) เท่ากับ 84.4 โดยมีจุดตัดคะแนน GHQ-12 มากกว่า 2 คะแนน หมายถึงผู้มีปัญหาสุขภาพจิต^๑

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2551 โดยการแจกแบบสอบถามข้อมูลประชากร-ศาสตร์แบบตอบเองและแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไป ฉบับภาษาไทย 12 ข้อคำถาม ให้นักศึกษาแพทย์ทุกคน ในชั้นเรียน และเก็บรวบรวมกลับทันทีหลังเสร็จสิ้น การตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ผลเชิงพรรณนา โดยคำนวณค่าเฉลี่ย หรือร้อยละ

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไป วิเคราะห์ผลของตัวแปรในเบื้องต้น (crude analysis) หรือ bivariate analysis แล้วนำทุกตัวแปร ที่ผลการวิเคราะห์ crude analysis ได้ค่า p-value < 0.2 เข้าวิเคราะห์ร่วมกันชั้น multivariate analysis โดยใช้ logistic regression เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อ ตัวแปรตามโดยควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ

ผลการศึกษา

ในช่วงเวลาที่ศึกษานักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1-6 ที่ ศึกษาและปฏิบัติงานอยู่ในคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 867 คน ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามได้เฉพาะนักศึกษา แพทย์ที่เข้าเรียนในชั้นเรียน ซึ่งมีจำนวน 773 คน ร้อยละ 89.2 ของจำนวนนักศึกษาแพทย์ทั้งหมด นักศึกษาแพทย์ตอบและส่งแบบสอบถามกลับมีจำนวน 646 ฉบับ ร้อยละ 83.6 ของจำนวนแบบสอบถามที่แจก และร้อยละ 74.5 ของจำนวนนักศึกษาแพทย์ทั้งหมด

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของกลุ่มนักศึกษาแพทย์ นักศึกษาแพทย์มีรายรับเฉลี่ย $5,792 \pm 1,987$ บาท (มัธยฐาน 5,000 พิสัย 1,000-20,000) บาทต่อเดือน มี

เกรดเฉลี่ยในเทอมที่ผ่านมา มีค่า 3.40 ± 0.33 (มัธยฐาน 3.50 พิสัย 2.20-4.00)

ตารางที่ 1 ข้อมูลของประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (N=646)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	272	42.1
หญิง	374	57.9
ศาสนา		
พุทธ	586	90.7
อิสลาม	50	7.7
คริสต์/อื่นๆ	10	1.5
ชั้นปีการศึกษา		
1	121	18.7
2	178	27.6
3	152	23.5
4	75	11.6
5	79	12.2
6	41	6.3
ภูมิลำเนา		
เมือง	459	71.1
ชนเมือง	110	17.0
ชนบท	77	11.9
รายรับต่อเดือน (บาท)		
≤5,000	135	20.9
5,001-7,000	379	58.7
>7,000	102	15.8
ไม่ระบุ	30	4.6
เกรดในปีที่ผ่านมา		
≤3.00	67	10.4
3.01-3.50	247	38.2
>3.50	232	35.9
ไม่ระบุ	100	15.5
สภาวะสุขภาพทั่วไป (GHQ)		
ไม่มีปัญหา	458	70.9
มีปัญหา	188	29.1

นักศึกษาแพทย์ 188 คน (ร้อยละ 29.1) มีค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไปมากกว่า 2 คะแนน ซึ่งจัดว่ามีปัญหาทางสุขภาพจิต โดยเป็นเพศชาย 63 คน (ร้อยละ 34) เพศหญิง 124 คน (ร้อยละ 66)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ต่อค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไป (Thai GHQ-12)

จัดกลุ่มนักศึกษาแพทย์ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยดูจากค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไป คือ กลุ่มที่ไม่มีปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไปน้อยกว่า 2 คะแนน และกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไปมากกว่า 2 คะแนน ในขั้นแรกวิเคราะห์ bivariate analysis ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ เพศ ชั้นปี ภูมิลำเนา เกรดเฉลี่ย และรายรับ ต่อเดือนกับค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไป

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีปัญหาสุขภาพจิตคือ เพศ ชั้นปี และภูมิลำเนา (ตารางที่ 2)

นำตัวแปรดังกล่าวข้างต้นมาวิเคราะห์ร่วมกันในขั้น multivariate analysis โดยใช้ logistic regression เมื่อควบคุมผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ แล้วพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีปัญหาสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ เพศ ชั้นปี และภูมิลำเนาโดยนักศึกษาแพทย์เพศหญิง มีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 1.73 เท่าของนักศึกษาแพทย์เพศชาย (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 คือ 1.19 ถึง 2.50) นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 มีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 3.56 เท่าของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 1 (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 คือ 2.08 ถึง 6.1) และนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในชนบทมีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 2.01 เท่าของนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเมือง (ช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 คือ 1.18 ถึง 3.42) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 Logistic regression analysis ปัจจัยของนักศึกษาแพทย์ต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิต (N=646)

ตัวแปรที่ศึกษา	สุขภาพจิต จำนวน (ร้อยละ)		Crude OR (95%CI)	P-value LR-test	Adjusted OR (95%CI)
	ไม่มีปัญหา (n=458)	มีปัญหา (n=188)			
เพศ				0.007	
ชาย	208 (45.4)	64 (34.0)	1		1
หญิง	250 (54.6)	124 (66.0)	1.61 (1.13,2.30)		1.73 (1.19,2.50)
ชั้นปีการศึกษา				<0.001	
1	96 (21.0)	25 (13.3)	1		1
2	93 (20.3)	85 (45.2)	3.51 (2.07,5.96)		3.56 (2.08,6.10)
3	112 (24.5)	40 (21.3)	1.37 (0.78,2.42)		1.3 (0.72,2.32)
4	59 (12.9)	16 (8.5)	1.04 (0.51,2.11)		0.99 (0.48,2.06)
5	68 (14.8)	11 (5.9)	0.62 (0.29,1.35)		0.62 (0.28,1.37)
6	30 (6.6)	11 (5.9)	1.41 (0.62,3.19)		1.45 (0.63,3.33)
ภูมิลำเนา				0.011	
เมือง	341 (74.5)	118 (62.8)	1		1
ชนเมือง	71 (15.5)	39 (20.7)	1.59 (1.02,2.47)		1.42 (0.89,2.26)
ชนบท	46 (10.0)	31 (16.5)	1.95 (1.18,3.21)		2.01 (1.18,3.42)

วิจารณ์

การศึกษานี้พบว่า นักศึกษาแพทยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีปัญหาสุขภาพจิต ร้อยละ 29.1 เท่าเดียวกับนักศึกษาแพทย์ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น²⁻³ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ⁴ มหาวิทยาลัยนเรศวร⁵ ซึ่งเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับอัตราที่พบในกลุ่มประชากรอื่นๆ เช่น กลุ่มประชาชนในชุมชนแออัด⁶ อาจารย์พยาบาล¹⁰ และแพทย์¹¹ ที่พบอัตราการมีปัญหาสุขภาพจิตคือ ร้อยละ 22.0, 18.7 และ 7.4 ตามลำดับ

การศึกษาในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 เป็นชั้นปีที่มีปัญหาสุขภาพจิตมากที่สุด ซึ่งใกล้เคียงกับนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ⁴ ส่วนปัจจัยที่อาจเป็นสาเหตุทำให้กลุ่มนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 เป็นกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพจิตสูงกว่ากลุ่มชั้นปีอื่นๆ นั้น อาจเป็นผลจากหลักสูตรการเรียนการสอนที่นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 ต้องปรับตัวในเรื่องกระบวนการเรียนรู้ซึ่งเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิมคือ จากการฟังบรรยายในห้องเรียนไปเป็นการเรียนแบบใช้กระบวนการกลุ่มที่มีปัญหาเป็นพื้นฐานและการเรียนรู้ด้วยตนเอง^{5,12}

นักศึกษาแพทย์เพศหญิงมีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 1.73 เท่าของนักศึกษาแพทย์เพศชาย ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้จัดเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมสุขภาพจิตและวางแผนป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาแพทย์เพศหญิงต่อไป

นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในชนบทมีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตเป็น 2.01 เท่าของนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเมือง สาเหตุอาจเป็นเนื่องมาจากนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในชนบทต้องปรับตัวต่อสภาพความเป็นอยู่ในสังคมเมือง สังคมหอพัก รวมทั้งสังคมกลุ่มเพื่อนใหม่ในกระบวนการเรียนร่วมกันซึ่งมีความแตกต่างไปจากสังคมพื้นฐานเดิมของตนเอง

นักศึกษาแพทย์บางคนต้องปรับตัวทั้งในด้านการเรียน และด้านสังคมทำให้เกิดความเครียดจนเป็นปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้จัดเป็นข้อมูลเบื้องต้นที่

เป็นประโยชน์ต่องานการพัฒนาศักยภาพในด้านการปรับตัวในนักศึกษาแพทย์ รวมทั้งมีประโยชน์ต่อการติดตามเฝ้าระวังการเกิดปัญหาสุขภาพจิตในนักศึกษาแพทย์ต่อไป อย่างไรก็ตามควรมีการศึกษาที่ลึกซึ้งในเรื่องของเพศ ระบบการเรียนที่ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจิต รวมทั้งลักษณะของภูมิลำเนาที่มีผลต่อภาวะสุขภาพจิตเพื่อทำความเข้าใจความสัมพันธ์ดังกล่าวที่ลึกซึ้งต่อไป

ข้อจำกัดของการศึกษานี้คือ เป็นการศึกษาแบบ cross sectional ทำให้ได้ขนาดของปัญหาในช่วงเวลาหนึ่งและกลุ่มตัวอย่างจำกัดอยู่ในนักศึกษาคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากนักศึกษาแพทย์ในสถาบันการศึกษาอื่น ทั้งในแง่สภาพสังคม ความเป็นอยู่พื้นฐาน ภูมิลำเนา ศาสนา และหลักสูตรการศึกษา นอกจากนี้ค่าคะแนนแบบวัดประเมินสุขภาพทั่วไป (Thai GHQ-12) ที่มีค่ามากกว่า 2 คะแนนเป็นการคัดกรองปัญหาในเบื้องต้นว่ามีโอกาสเสี่ยงมีปัญหาสุขภาพจิตแต่ไม่ใช่ป่วยเป็นโรคทางจิตเวช ซึ่งในการวินิจฉัยว่ากลุ่มดังกล่าวนี้ป่วยเป็นโรคทางจิตเวชหรือไม่นั้นจะต้องอาศัยการตรวจวินิจฉัยทางจิตเวชต่อไป

สรุป

นักศึกษาแพทย์เพศหญิงมีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตได้มากกว่านักศึกษาแพทย์เพศชาย นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 2 เป็นกลุ่มที่มีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตมากที่สุด ส่วนนักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในชนบทมีโอกาสมีปัญหาสุขภาพจิตมากกว่านักศึกษาแพทย์ที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเมือง

เอกสารอ้างอิง

1. สุชาติ พหลภาคย์, สมพงษ์ รัชสิราหมณกุล. การป่วยทางจิตในนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2529;31:53-9.
2. สุวรรณ สุภรัตน์บุญ. ปัญหาจิตเวชในนักศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2532;34:91-113.

3. สุกัญญา รัชชชิจกุล, ธวัชชัย กฤษณะประกกรกิจ. การศึกษาภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551;53:34-40.
4. วันเพ็ญ ฐฤกิตต์วิธนาการ. การสำรวจสุขภาพจิตของนิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2540;42:88-100.
5. นันทวัฒน์สันห์ สกุลพงศ์. สุขภาพจิตและปัญหาการปรับตัวของนิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2551;53:369-76.
6. Bjorksten O, Sutherland S, Miller C, et al. Identification of medical students problems and comparison with those of other students. J Med Educ 1983;58:759-67.
7. Boyle BP, Coombs RH. Personality profile related to emotional stress in the initial year of medical training. J Med Educ 1971;46:882-8.
8. ธนา นิลชัยโกวิทย์, จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง, ชัชวาล ศิลปกิจ. ความเชื่อถือได้และความแม่นยำของ General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2539;41:2-17.
9. จุมพล สมประสงค์. การสำรวจปัญหาสุขภาพจิตของประชาชนในเขตชุมชนแออัดของเทศบาลเมืองกาญจนบุรี. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2540;42:184-96.
10. สุธิศา ล่ำมช้าง, รัตนาวิ ขอนตะวัน, วิติมา สุขเลิศตระกูล และคณะ. ภาวะสุขภาพจิตและพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. พยาบาลสาร 2549;33:38-50.
11. Sithisarankul P, Ruksakom H, Polboon N, et al. Survey of mental health status of Thai physician. J Med Assoc Thai 2004;87(Suppl 4):S9-13.
12. Radcliffe C, Lester H. Perceived stress under-graduate medical training. Med Educ 2003;37:32-8.