

บทวิทยากร

ความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าของนิสิตทันตแพทย์ระดับหลังปริญญาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Stress and Burnout of Postgraduate Dental Students in Chulalongkorn University

เอกรัตน์ ชันเงิน¹, เกศกัญญา สัพพะเลข², นันทิกา ทวิชาชาติ³, ผกภรณ์ พันธวุฒิ พิศาลธูรกิจ⁴, อาทิพันธ์ุ พิมพ์ขาวขำ², ศิริชัย เกียรติถาวรเจริญ⁵

Ekkarat Khan-ngern¹, Keskanya Subbalekha², Nuntika Thavichachart³, Pagaporn Pantuwadee Pisarnaturakit⁴, Atiphon Pimkhaokham², Sirichai Kiattavorncharoen⁵

¹โรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพฯ ประเทศไทย

¹Police General Hospital, Bangkok, Thailand.

²ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ประเทศไทย

²Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

³ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ประเทศไทย

³Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

⁴ภาควิชาทันตกรรมชุมชน คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ ประเทศไทย

⁴Department of Community Dentistry, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

⁵ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย

⁵Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Mahidol University, Bangkok, Thailand

บทคัดย่อ

การศึกษาระดับหลังปริญญาของทันตแพทย์อาจก่อให้เกิดความเครียดมากและเครียดต่อเนื่องยาวนานจนกระทั่งเกิดภาวะเหนื่อยล้า ส่งผลให้หมดกำลังใจหรือซึมเศร้าจนไม่สามารถเรียนจบได้ ในปัจจุบันยังไม่มีรายงานถึงระดับความเครียดหรือเหนื่อยล้าของทันตแพทย์ไทยที่กำลังศึกษาในระดับหลังปริญญา งานวิจัยนี้จึงจัดทำขึ้นเพื่อศึกษาระดับความเครียดและภาวะเหนื่อยล้ารวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องของทันตแพทย์ที่กำลังศึกษาต่อในระดับหลังปริญญา โดยเชิญให้นิสิตทันตแพทย์หลังปริญญาที่กำลังศึกษาในคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในช่วงเดือนมกราคม-ตุลาคม 2562 ร่วมตอบแบบสอบถามทางออนไลน์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาการทดสอบไคสแควร์ และการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม 166 คน จากจำนวนนิสิตระดับหลังปริญญาทั้งสิ้น 243 คน (อัตราตอบกลับร้อยละ 68) อายุเฉลี่ย 29 ปี ร้อยละ 74 เป็นผู้หญิง ร้อยละ 24.7 มีความเครียดและเหนื่อยล้าระดับปานกลางถึงรุนแรง ผู้ชายมีความเครียดและเหนื่อยล้าไม่แตกต่างกับผู้หญิง นิสิตในหลักสูตรที่เน้นงานคลินิกมีระดับความเครียดและเหนื่อยล้าไม่แตกต่างกับหลักสูตรที่เน้นงานวิจัย จำนวนชั่วโมงในการทำงานต่อสัปดาห์และภาระงานที่ไม่มีผลต่อระดับความเครียดและเหนื่อยล้า นิสิตที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และมีงานอดิเรกยามว่างมีระดับความเครียดและเหนื่อยล้าต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.033$ และ 0.042 ตามลำดับ) นิสิตที่จบการศึกษาระดับทันตแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันอื่นนอกเหนือจากจุฬาฯ และนิสิตที่ไม่ได้รับเงินเดือนประจำ มีแนวโน้มที่จะเกิดความเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่า 2.6 และ 4.0 เท่า ตามลำดับ สรุปได้ว่าจำนวนหนึ่งในสี่ของนิสิตทันตแพทย์ระดับหลังปริญญามีความเครียดและมีภาวะเหนื่อยล้าปานกลางถึงรุนแรง ปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าคือ การมีรายได้ประจำ ความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน การมีงานอดิเรก และสถาบันที่จบการศึกษาในระดับทันตแพทยศาสตรบัณฑิต

คำสำคัญ: ความเครียด, ภาวะเหนื่อยล้า, นิสิตทันตแพทย์หลังปริญญา, หลักสูตรทันตแพทยศาสตรหลังปริญญา

Abstract

Studying in postgraduate dental program may cause students excessive and prolonged stress and may result in burnout or emotional exhaustion. The exhausted postgraduate dental students (PG) may feel dispirited or depressed and cannot fulfil their studies. However, the level of stress and burnout in Thai PG has never been reported. Therefore, this study was performed to investigate the level and associated factors of stress and burnout of PG. The self-reported questionnaire created on google platform was sent to PG who were studying in the Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University (FDCU) during January - October 2019. Descriptive study, Chi-square test, and multiple logistic regression were used for statistical analysis. One hundred and sixty-six questionnaires were returned from total 243 PG (68 % response rate). The average age of respondents was 29 years, 74 % were females, 24.7 % reported moderate and severe stress and burnout. The level of stress was not significantly different when comparing between men and women, also clinical-based course and research-based course. Work hour per week and workload did not affect the stress and burnout level. PG who had good and very good relationship with their colleagues and hobbies had significantly less stress and burnout ($P=0.033$ and 0.042 , respectively). PG who graduated their Doctor of Dental Surgery degree from other universities, not FDCU and who had no monthly salary granted tended to possess stress and burnout 2.6 and 4.0 times, respectively. In conclusion, one-fourth of PG were in moderate to severe stress and burnout. Factors associated with stress and burnout were salary, relationship with colleagues, hobbies, and the graduated universities.

Keyword: Stress, Burnout, Postgraduate dental students, Postgraduate dental curriculum

Received Date: Mar 15, 2021

Revised Date: Mar 29, 2021

Accepted Date: May 17, 2021

doi: 10.14456/jdat.2022.5

ติดต่อเกี่ยวกับบทความ:

เกศกัญญา สัพพะเลข, ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 34 ถ.อังรีดูนังต์ แขวงวังใหม่ ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย โทร. 02-218-8581 E-mail: skeskanya@gmail.com

Correspondence to:

Keskanya Subbalekha, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Faculty of Dentistry, Chulalongkorn University, 34 Henri-Dunant Road, Patumwan, Bangkok, 10330 Thailand. Tel: 02-218-8581 Email: skeskanya@gmail.com

บทนำ

ความเครียดจากการทำงาน หมายถึงภาวะที่ได้รับแรงกดดัน หรือมีสิ่งคุกคามทางจิตใจอันเป็นผลมาจากการทำงาน ซึ่งกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาและส่งผลต่อการทำงานของร่างกายและจิตใจ โดยอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านบุคคลอันได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ฐานะทางเศรษฐกิจ ศาสนา บุคลิกภาพ เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด และปัจจัยการทำงาน ได้แก่ อายุงาน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน ความ

สัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา สภาพแวดล้อมภายในที่ทำงาน ผลตอบแทน และสวัสดิการ ผลกระทบจากภาวะเครียดและเหนื่อยล้าจะเกิดผลในระดับบุคคล เริ่มตั้งแต่อารมณ์เสีย ขี้บ่น ขี้ใจ โกรธ ไม่พอใจกับสิ่งที่ตัวเองมีปัญหายุ่งยาก เคลื่อนไหวช้าลง ป่วย เป็นไข้ ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ เริ่มเหนื่อยและเพลีย เป็นต้น จนถึงขั้นอาจมีการใช้สารเสพติด เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ ต้มกาแฟมากขึ้น มีการต้องพึ่งยานอนหลับ

ในระดับงาน จะส่งผลในด้านความพึงพอใจในงานลดลง ความผูกพันกับองค์กรลดลง¹

การศึกษาในหลักสูตรทันตแพทยศาสตรระดับหลังปริญญา มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ทางทฤษฎีและมีความเชี่ยวชาญในการรักษาผู้ป่วย โดยเนื้อหาการเรียนจะมีความเข้มข้นทั้งการบรรยายจากคณาจารย์ การหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองและนำเสนอความรู้ เช่น การสัมมนา การอ่านบทวิทยุการที่ทันสมัยและนำเสนอจากวารสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การประชุมวิชาการ การเตรียมนำเสนอกรณีผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติให้การรักษารักษาผู้ป่วยในคลินิก ตลอดจนการทำงานวิจัย บางหลักสูตรจะต้องมีการหมุนเวียนไปฝึกปฏิบัติงานในสถาบันร่วมอื่น ๆ เป็นระยะ ๆ ผู้เรียนต้องมีความขยันและใช้เวลาส่วนใหญ่ในการหาความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติซึ่งมีความยากและลึกซึ้งซึ่งมากกว่าการเรียนในระดับปริญญาตรี เพื่อให้มีความรู้และความชำนาญในสาขาวิชานั้น ๆ ผู้เรียนอาจรู้สึกเครียดเมื่อผลการเรียนไม่เป็นไปตามที่ตนเองหรืออาจารย์คาดหวัง ประกอบกับการต้องเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต ขาดเวลาพักผ่อน เวลาส่วนตัวที่ลดลง หรือไม่มีเวลาให้ครอบครัวและครอบครัว ทำให้เกิดความเครียดวิตกกังวล หากมีความเครียดมากเกินไปอย่างต่อเนื่องยาวนาน อาจนำมาซึ่งภาวะเหนื่อยล้าหรือหมดไฟ (burnout) ซึมเศร้า (depression) หรือคิดฆ่าตัวตาย^{2,3} บางรายอาจไม่สามารถเรียนต่อได้จนจบหลักสูตรซึ่งส่งผลเสียทั้งต่อตนเองและสถาบันต้นสังกัด นอกจากนี้ยังมีรายงานว่าแพทย์ประจำบ้านที่มีภาวะเหนื่อยล้ามีรายงานอุบัติการณ์ของการรักษาที่ผิดพลาดหรือไม่เหมาะสมมากกว่าแพทย์ประจำบ้านที่ไม่มีภาวะเหนื่อยล้า^{4,5}

ภาวะความเครียดและเหนื่อยล้าสามารถส่งผลเสียอย่างรุนแรงและเป็นอุปสรรคต่อการเรียนและการรักษาผู้ป่วย จึงควรมีการศึกษาภาวะเครียดและเหนื่อยล้าในนักศึกษาทันตแพทย์จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า นักศึกษาทันตแพทย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นชั้นปีที่ 4-6 มีความเครียดอยู่ในเกณฑ์สูงถึงร้อยละ 46 โดยปัจจัยที่มีผลต่อความเครียดคือการถูกเลี้ยงดูแบบควบคุม และเกรดเฉลี่ย⁶ การศึกษาในนักศึกษาทันตแพทย์ระดับหลังปริญญาในมหาวิทยาลัยเอเธนส์ ประเทศกรีซ จำนวน 99 คน พบว่ามีภาวะเหนื่อยล้าสูงถึงร้อยละ 40 โดยผู้ที่ศึกษาในหลักสูตรที่เน้นทางคลินิกมีระดับความเครียดมากกว่าหลักสูตรที่ไม่เน้นคลินิกและหลักสูตรปริญญาเอก และไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศชายและหญิง⁷ การศึกษาในทันตแพทย์หลังปริญญาในอินเดีย 82 คนพบว่า สิ่งที่ทำให้เครียดมากที่สุด 3 ลำดับคือ การสอบและการถูกประเมิน ขาดเวลาพักผ่อน ความรู้สึกทำงานไม่มั่นคงในอนาคต⁸ แต่ยังไม่มีการศึกษา

ถึงระดับความเครียดในนักศึกษาทันตแพทย์ระดับหลังปริญญาในประเทศไทย

คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเครียดและภาวะเหนื่อยล้า ในนักศึกษาทันตแพทย์ระดับหลังปริญญาในประเทศไทย รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะเครียดและเหนื่อยล้า โดยข้อมูลที่ได้ อาจจะเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีความเครียดไม่มากเกินไปและป้องกันการเกิดภาวะเหนื่อยล้า ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีในระหว่างที่ศึกษา และลดโอกาสเกิดข้อผิดพลาดในการให้การรักษารักษาผู้ป่วย

วัสดุอุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบงานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาคัดขวางแบบสังเกตการณ์ (cross section, observational study)

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตทันตแพทย์ระดับหลังปริญญาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2561 มีจำนวน 243 คน เมื่อคำนวณและกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร $N = Z^2 \frac{P(1-P)}{d^2}$ และ $n' = n/[1 + (n-1)/N]$ โดย $Z_{\alpha/2} = 1.96$, $P = 0.17^7$, $d = 0.05$, $N = 243$, $n' =$ Finite sample size พบว่าต้องใช้จำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 160 คน

การเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ส่งทางออนไลน์ให้นิสิตทันตแพทย์ระดับหลังปริญญาของคณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ช่วงเดือนมกราคม-ตุลาคม 2562 โดยให้ตอบด้วยความสมัครใจ และข้อมูลไม่สามารถระบุถึงตัวผู้ตอบได้ ชุดคำถามประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ (demographic data) 8 ข้อ สภาวะของงาน (job circumstance) 6 ข้อ สภาวะส่วนบุคคล (personal circumstances) 4 ข้อ แบบสอบถามวัดความเครียดและความเหนื่อยล้าจากการทำงาน 20 ข้อ ซึ่งสร้างขึ้นโดยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนันทิกา ทวิชาชาติ และใช้ในงานวิจัยเรื่อง “Prevalence of Occupational Stress and Burnout and the related factor among Cabin Attendant of Thai Airways International Public Company Limited”¹ ได้ผ่านการทดสอบความเที่ยงตรง (content validity) และทดสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) แล้ว โดยค่า Cronbach's Alpha Coefficient เท่ากับ 0.8385⁵ และมีเกณฑ์ในการให้คะแนนตามความถี่คือ คะแนน 0 - ไม่เคยเลย, คะแนน 1 - นาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้ง/เดือน), คะแนน 2 - บางครั้ง (3-4 ครั้ง/เดือน), คะแนน 3 - บ่อย ๆ ครั้ง (2-3 ครั้ง/สัปดาห์) และคะแนน 4 - เป็นประจำสม่ำเสมอเกือบทุกวัน

(≥4 ครั้ง/สัปดาห์) จากนั้นนำคะแนนทุกข้อมารวมกัน และทำการจำแนกเป็นกลุ่มต่อไปนี้ คะแนน 0-25 จัดอยู่ในกลุ่มที่สามารถจัดการความเครียดได้ (can cope stress), คะแนน 26-40 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะเหนื่อยล้าเล็กน้อย (mild burnout), คะแนน 41-55 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะเหนื่อยล้าปานกลาง (moderate burnout), คะแนน 56-80 จัดอยู่ในกลุ่มที่มีภาวะเหนื่อยล้ารุนแรง (severe burnout)

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่คิดเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับระดับความเครียดและเหนื่อยล้า ใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร (Multiple Logistic Regression) เพื่อทำนายปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความเครียดและเหนื่อยล้า โดยกำหนดให้ค่าความสัมพันธ์ที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ P -value < 0.05 โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการคำนวณ

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หมายเลขโครงการ HREC-DCU 2018-101

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

นิสิตทันตแพทย์หลังปริญญาตอบแบบสอบถาม 166 คน คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 68 เป็นเพศหญิง 123 คน (ร้อยละ 74) อายุเฉลี่ย 29 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.1) ร้อยละ 80.8 มีอายุระหว่าง 25-30 ปี ร้อยละ 92.2 เป็นโสด ร้อยละ 93.3 มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงดี ร้อยละ 60.8 จบการศึกษาระดับทันตแพทยศาสตรบัณฑิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร้อยละ 44 ศึกษาในหลักสูตรที่เน้นการทำงานด้านการวิจัย และร้อยละ 56 ศึกษาในหลักสูตรที่เน้นการทำงานด้านคลินิก โดยมีสัดส่วนนิสิตที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 เท่ากับร้อยละ 25.9, 32.5, 36.1 และ 5.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวน 166 คน)

Table 1 Demographic data of respondent (N=166)

Demographic Characteristics	Number (Total = 166)	Percentage
Sex		
Male	43	25.9
Female	123	74.1
Age (years)		
25-30	134	80.8
> 30	32	19.2
Marital Status		
Single	153	92.2
Married	13	7.8
Systemic disease		
No	155	93.4
Yes	11	6.6
Institution of DDS graduation		
Chulalongkorn university	101	60.8
Others	65	39.2
- Mahidol University	13	7.8
- Thammasart University	8	4.8
- Srinakharinwirot University	6	3.6
- Rangsit University	2	1.2
- Naresuan University	10	6.0

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (จำนวน 166 คน) (ต่อ)

Table 1 Demographic data of respondent (N=166) (cont.)

Demographic Characteristics	Number (Total = 166)	Percentage
- Rangsit University	2	1.2
- Naresuan University	10	6.0
- Khon Kaen University	9	5.4
- Prince of Songkla University	4	2.4
- Chiangmai University	9	5.4
- Others	4	2.4
Specialty		
Oral and Maxillofacial surgery	40	24.1
Prosthodontics	23	13.9
Orthodontics	23	13.9
Periodontics	17	10.2
Pedodontics	14	8.4
Operative dentistry	9	5.4
Endodontic	15	9.0
Implant and esthetic	7	4.2
Biomaterial	1	0.6
Geriatric	11	6.6
Oral and Maxillofacial radiology	2	1.2
Oral Medicine	1	0.6
Oral and Maxillofacial pathology	1	0.6
Oral Biology	2	1.2
Study Program		
Research based	73	44
- Master Degree	65	39.2
- Doctor of Philosophy	8	4.8
Clinical based	93	56
- Graduate Diploma of Clinical science	7	4.2
- Higher Graduate Diploma of Clinical science	28	16.9
- Residency Training	58	34.9
Year of Study		
First	43	25.9
Second	54	32.5
Third	60	36.1
Fourth	9	5.4

ความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 166 คน พบผู้ที่มีภาวะเหนื่อยล้าในระดับปานกลางถึงรุนแรง 41 คน (ร้อยละ 24.7) เป็นชาย 12 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.9 ของผู้ตอบแบบสอบถามเพศชาย เป็นหญิง 29 คน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.6 ผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นิสิตกลุ่มอายุ 25 ถึง 30 ปี มีสัดส่วนของผู้ที่มีความเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตกลุ่มอายุมากกว่า 30 ปี (ร้อยละ 26.1 และ 18.8 ตามลำดับ) แต่ไม่แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญ นิสิตในหลักสูตรที่เน้นทักษะทางคลินิกมีส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้าใกล้เคียงกับหลักสูตรเน้นวิจัย (ร้อยละ 23.8 และ 26.1 ตามลำดับ) เมื่อวิเคราะห์ด้วยการถดถอยโลจิสติกหลายตัวแปร พบว่านิสิตที่จบทันตแพทยศาสตรบัณฑิตจากสถาบันอื่นมีแนวโน้มที่จะมีส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่จบจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2.6 เท่า ($P=0.008$) นิสิตที่ไม่มีเงินเดือนประจำมีแนวโน้มที่จะมีส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่มีเงินเดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 4 เท่า ($P=0.001$) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ระดับความเครียดและเหนื่อยล้าจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

Table 2 Stress and burnout level classified by demographic data

	N (%) Total=166	can cope stress and mild burnout N (%) Total=125	moderate to severe burnout N (%) Total=41	P^a	P^b	Odds ratio
Sex						
Male	43 (25.9)	31 (72.1)	12 (27.9)	0.718	0.235	1.178
Female ^c	123 (74.1)	94 (76.4)	29 (23.6)			
Age (years)						
25-30	134 (80.8)	99 (73.9)	35 (26.1)	0.522	0.510	1.449
>30 ^c	32 (19.2)	26 (81.2)	6 (18.8)			
DDS Graduation						
Chulalongkorn University ^c	101 (60.8)	81 (80.2)	20 (19.8)	0.101	0.008*	2.601
Others	65 (39.2)	44 (67.7)	21 (32.3)			
Program type						
Research-based	65 (39.1)	48 (73.8)	17 (26.2)	0.869	0.556	1.297
Clinical-based ^c	101 (60.9)	77 (76.2)	24 (23.8)			
Source of income						
Monthly salary ^c	128 (77.1)	103 (80.5)	25 (19.5)	0.09	0.001*	4.027
Others	38 (22.9)	22 (57.9)	16 (42.1)			

*significance at $P < 0.05$

^aChi-square test

^bMultiple logistic regression

^cReference in Multiple logistic regression

ความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าจำแนกตามตามสถานะของงาน

นิสิตร้อยละ 51.8 ไม่มีอิสระหรือมีอิสระในการตัดสินใจในการทำงานปานกลาง โดยมีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่มีอิสระในการตัดสินใจค่อนข้างมากหรือมากอย่างไม่มีนัยสำคัญ นิสิตร้อยละ 91.5 ไม่มีเวลาส่วนตัวถึงมีเวลา

ปานกลาง นิสิตกลุ่มนี้มีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้าไม่แตกต่างจากกลุ่มที่มีเวลาส่วนตัวมาก นิสิตร้อยละ 12 ทำงานมากกว่า 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ซึ่งมีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่ทำงานไม่เกิน 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์อย่างไม่มีนัยสำคัญ นิสิตร้อยละ 97.5 รู้สึกว่าภาระงานที่ทำหนักเกินไปแต่สัดส่วนของ

ผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้าไม่แตกต่างจากนิสิตที่รู้สึกว่ามีปริมาณงานเหมาะสม นิสิตร้อยละ 3.6 มีเวลานอนไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อคืน แต่มีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้าไม่ต่างกับนิสิตที่

นอนหลับมากกว่า 4 ชั่วโมง นิสิตร้อยละ 3.1 เคยถูกวิจารณ์ต่อหน้าผู้อื่นและรู้สึกอับอาย โดยมีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้าไม่ต่างกับนิสิตที่ไม่เคยถูกวิจารณ์ต่อหน้าผู้อื่น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระดับความเครียดและเหนื่อยล้าของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสภาวะของงาน

Table 3 Stress and burnout level classified by job circumstances

	N (%) Total=166	can cope stress and mild burnout N (%) Total=125	moderate to severe burnout N (%) Total=41	<i>P</i> ^a	<i>P</i> ^b	Odds ratio
Level of freedom to make decision						
no – moderate	86 (51.8)	61 (70.9)	25 (29.1)	0.240	0.256	1.661
high - very high ^c	80 (48.2)	64 (80)	16 (20)			
Amount of liesure time						
no – moderate ^c	152 (91.5)	115 (75.7)	37 (24.3)	0.470	0.885	1.135
more - most	14 (8.5)	10 (71.4)	4 (28.6)			
Workhour per week						
≤ 80 hour ^c	146 (88.0)	112 (76.7)	34 (23.3)	0.192	0.365	1.707
> 80 hour	20 (12.0)	13 (65)	7 (35)			
Workloads perception						
Overload ^c	162 (97.5)	122 (75.3)	40 (24.7)	0.682	0.695	1.711
Appropriate	4 (2.5)	3 (75)	1 (25)			
Sleep hour per day						
≤ 4 hour	6 (3.6)	3 (50)	3 (50)	0.161	0.293	2.881
> 4 hour ^c	160 (96.4)	122 (76.3)	38 (23.7)			
Blamed and shamed event						
Never ^c	161 (96.9)	123 (76.4)	38 (23.6)	0.097	0.123	5.072
Ever	5 (3.1)	2 (40)	3 (60)			

^aChi-square test

^bMultiple logistic regression

^cReference in Multiple logistic regression

ความชุกของภาวะความเครียดและเหนื่อยล้าตามสภาวะส่วนบุคคล
 นิสิตร้อยละ 3.6 มีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีกับเพื่อนร่วมงาน และมีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.033$) นิสิตร้อยละ 11.4 ไม่มีผู้ให้คำปรึกษาในเรื่องส่วนตัว พบว่าในกลุ่มนี้มีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่มีผู้ให้คำปรึกษาอย่างมีนัยสำคัญ นิสิตร้อยละ 53.7 พบ

เหตุการณ์ที่ทำให้มีความเครียดในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา เช่น สมาชิกในครอบครัวหรือคนรักเสียชีวิต การเลิกร่าหรือหย่าร้าง การเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยทางกาย ปัญหาทางการเงิน เป็นต้น นิสิตกลุ่มนี้มีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่ไม่พบเหตุการณ์ที่ทำให้เครียดอย่างไม่มีนัยสำคัญ นิสิตร้อยละ 5.4 ไม่มีงานอดิเรกทำยามว่างและมีสัดส่วนของผู้ที่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้ามากกว่าผู้ที่มีงานอดิเรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.042$) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ระดับความเครียดและเหนื่อยล้าจำแนกตามสภาวะส่วนบุคคล

Table 4 Stress and Burnout level classified by personal circumstances

	N (%) Total=166	can cope stress and mild burnout N (%) Total=125	moderate to severe burnout N (%) Total=41	<i>P</i> ^a	<i>P</i> ^b	Odds ratio
Relationship with colleagues						
bad – neutral	6 (3.6)	2 (33.3)	4 (66.7)	0.033*	0.104	5.291
good - very good ^c	160 (96.4)	123 (76.8)	37 (23.2)			
Personal consultant						
No	19 (11.4)	13 (68.4)	6 (31.6)	0.572	0.568	1.455
Yes ^c	147 (88.6)	112 (76.2)	35 (23.8)			
Stressful life event in the past 3 months						
None ^c	77 (46.3)	61 (79.2)	16 (20.8)	0.363	0.577	1.274
Yes	89 (53.7)	64 (71.9)	25 (28.1)			
Hobbies						
No	9 (5.4)	4 (44.4)	5 (55.6)	0.042*	0.131	4.761
Yes ^c	157 (94.6)	121 (77.1)	36 (22.9)			

*significance at $P < 0.05$

^aChi-square test

^bMultiple logistic regression

^cReference in Multiple logistic regression

บทวิจารณ์

การศึกษานี้สำรวจความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าของนิสิตทันตแพทย์หลังปริญญาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่านิสิตร้อยละ 24.7 มีความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าระดับปานกลางถึงรุนแรง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความเครียดและความเหนื่อยล้าพบว่า นิสิตที่จบการศึกษาระดับทันตแพทยศาสตรบัณฑิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีระดับความเครียดและความเหนื่อยล้าแตกต่างจากนิสิตที่จบการศึกษาจากสถาบันอื่น การมีรายได้ที่แน่นอนในระหว่างที่ศึกษา ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน และการมีงานอดิเรกยามว่าง ข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ การวัดผล ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งอาจทำให้ไม่สามารถสะท้อนอารมณ์ความรู้สึกของผู้ตอบได้อย่างแท้จริง เนื่องจากภาระงานในการเรียนแต่ละช่วงเวลาอาจมากน้อยไม่เท่ากัน รวมถึงอาจมีปัจจัยอื่นที่อาจก่อให้เกิดความเครียดและเหนื่อยล้าแต่ไม่ได้อยู่ในตัวเลือกหรือชุดคำถามที่ใช้ในการศึกษานี้

อัตราการเกิดความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าในการศึกษานี้ต่ำกว่าการศึกษาของ Divaris และคณะ^{7,11} ที่พบว่านักศึกษาทันตแพทย์หลังปริญญาที่มีความเครียดและเหนื่อยล้าถึงร้อยละ 40 ในการศึกษาพบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความเครียดและเหนื่อยล้าไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาในนักศึกษาทันตแพทย์หลังปริญญาใน

ประเทศกรีซ⁷ แต่แตกต่างจากการศึกษาในนักศึกษาทันตแพทย์หลังปริญญาในประเทศสวีเดนและแลนด์ที่พบว่าเพศหญิงมีความเครียดมากกว่าเพศชาย¹¹ นอกจากนี้มีการศึกษาในทันตแพทย์พบว่าเพศชายมีภาวะเหนื่อยล้ามากกว่าเพศหญิง^{12,13} ทั้งสองเพศมีวิธีการจัดการกับความเครียดแตกต่างกัน และบุคลิกภาพที่ต่างกันก็ส่งผลให้มีการจัดการความเครียดและเหนื่อยล้าได้แตกต่างกันด้วย^{14,15}

สถาบันที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีมีผลต่อระดับความเครียดและเหนื่อยล้า นิสิตที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอื่นที่ไม่ใช่คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความเครียดและเหนื่อยล้าสูงกว่านิสิตที่จบจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2.6 เท่า อาจเนื่องด้วยจากความคุ้นเคยกับสถานที่เรียน ระบบการเรียนการสอน คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ รวมถึงเพื่อนนิสิตด้วยกัน ส่งผลให้ไม่ต้องปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมและสังคมใหม่มากเกินไป สอดคล้องกับการศึกษาของ Ayers และคณะ¹⁴ และ IsHak และคณะ¹⁶ ที่พบว่าสถาบันการศึกษา วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และอาจารย์มีผลต่อการเกิดความเครียดและเหนื่อยล้า ผลการศึกษานี้ชี้แนะว่าสถาบันการศึกษาควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นิสิตสามารถปรับตัวและมีความคุ้นเคยกับวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะเหนื่อยล้าและวิธีการรับมือกับสภาวะเครียดเรื้อรัง อย่างไรก็ตามการศึกษานี้

ไม่ได้เก็บข้อมูลภูมิลาเนาของนิสิต หรือที่อยู่อาศัยในช่วงก่อนเข้ามหาวิทยาลัย ซึ่งอาจมีผลต่อความคุ้นเคยกับสิ่งแวดล้อมในจุฬาฯ หรือบริบทการใช้ชีวิตในกรุงเทพฯ ก็เป็นไปได้

การศึกษานี้พบว่าความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงานมีผลต่อความเครียดและเหนื่อยล้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Cohen และ Wills¹⁷ และ Jacobs และ Dodd¹⁸ ที่พบว่าความสัมพันธ์ที่ดีและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมทั้งจากครอบครัว และเพื่อนร่วมงานช่วยลดความเครียดจากการทำงานลงได้เป็นอย่างดี และทำให้มีความสุขในการเรียนและการทำงานอีกด้วย ผลการศึกษานี้ชี้แนะว่าหากสถาบันการศึกษาได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นิสิตมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน รวมถึงมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในระดับอื่น ๆ ด้วย อาจช่วยป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าของนิสิตได้

Divaris และคณะ⁷ รายงานว่านักศึกษาคณะทันตแพทย์หลังปริญญาในหลักสูตรที่เน้นงานคลินิกมีความเครียดมากกว่าหลักสูตรที่ไม่เน้นคลินิก Tzischinsky และคณะ¹⁹ และ Deahl และ Turner²⁰ รายงานว่าการรักษาผู้ป่วยเป็นภาระงานที่หนักและส่งเสริมให้เกิดภาวะเหนื่อยล้า ในงานวิจัยนี้พบว่านิสิตหลังปริญญาที่ศึกษาในหลักสูตรที่เน้นงานคลินิกมีความเครียดไม่แตกต่างกับหลักสูตรที่เน้นงานวิจัย ซึ่งอาจเป็นผลจากการที่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยนี้ที่ศึกษาในหลักสูตรที่เน้นงานวิจัยไม่ได้มีภาระการเรียนเพียงแค่วิชาค่านับว่าการทำงานวิจัยแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องมีการปฏิบัติงานรักษาผู้ป่วยด้วย ทำให้ผลที่ได้จากงานวิจัยนี้ไม่สามารถบอกความแตกต่างระหว่างหลักสูตรที่เน้นงานวิจัยอย่างเดียวกับหลักสูตรที่เน้นงานคลินิกได้

ผลการศึกษานี้พบว่านิสิตที่นอนน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อคืน มีระดับความเครียดและเหนื่อยล้าไม่แตกต่างกับนิสิตที่มีเวลานอนหลับมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อคืน แตกต่างจากการศึกษาของ Zohar และคณะ²¹ และ Baldwin และ Daugherty²² ที่พบว่าการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอจะส่งผลต่อการทำงาน การเรียนรู้ และสุขภาพร่างกายมีความเสี่ยงที่จะให้การรักษาผู้ป่วยที่ผิดพลาดตามมาได้ในการศึกษานี้ยังพบว่า นิสิตร้อยละ 97.5 รู้สึกว่าภาระงานที่มีอยู่หนักจนเกินไป และร้อยละ 12 ใช้เวลาในการทำงานมากกว่า 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่ง Accreditation Council for Graduate Medical Education ได้แนะนำว่าชั่วโมงการทำงานของแพทย์และแพทย์ประจำบ้านไม่ควรเกิน 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์²³ โดยภาวะเหนื่อยล้าในการทำงานของแพทย์ใช้ทุนและแพทย์ประจำบ้านลดลงจากร้อยละ 69.2 เหลือเพียงร้อยละ 38.5 หลังจากการจำกัดชั่วโมงการทำงานไม่เกิน 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์²⁴

ปัญหาทางด้านการเงินเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียดของนิสิตหลังปริญญา²⁵ การศึกษานี้พบว่านิสิตหลังปริญญาที่ไม่ได้รับเงินเดือนประจำมีแนวโน้มที่จะเกิดความเหนื่อยล้ามากกว่านิสิตที่ได้รับเงินเดือน 4 เท่า ดังนั้นการจัดหาความช่วยเหลือทางการเงินอาจช่วยลดภาวะเหนื่อยล้าแก่ผู้ที่มีปัญหาด้านค่าใช้จ่ายได้

ทันตแพทย์เป็นอาชีพที่มีแนวโน้มที่จะเหนื่อยล้า มีความวิตกกังวล และซึมเศร้าได้ทั้งจากธรรมชาติของการทำงาน และลักษณะบุคลิกภาพของอาชีพที่ต้องการให้งานออกมาสมบูรณ์แบบ การศึกษานี้พบว่าภารกิจงานอดิเรกทำในยามว่างช่วยลดความเครียดและเหนื่อยล้าได้ Rada และ Leong²⁵ ได้แนะนำวิธีผ่อนคลายความเหนื่อยล้าจากการทำงาน เช่น การออกกำลังกายเบา ๆ การดูหนัง การออกไปเล่นกีฬากับผู้อื่น การตั้งเป้าหมายที่ทำได้จริง การแบ่งงานใหญ่ ๆ ออกเป็นงานเล็ก ๆ หลาย ๆ งาน การเข้าร่วมกิจกรรมที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น นอกจากนี้การได้ทำตัวให้เป็นต้นแบบ (role model) สามารถช่วยลดการเกิดความเครียดและเหนื่อยล้า เนื่องจากการได้ช่วยเหลือผู้อื่นเป็นการเพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง และลดเวลาการอยู่คนเดียว²⁶

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยนี้ คือ ได้ทราบอัตราการเกิดความเครียดและภาวะเหนื่อยล้าในนิสิตทันตแพทย์ระดับหลังปริญญา รวมทั้งปัจจัยที่ส่งผลทำให้เกิดภาวะนี้ หากสถาบันการศึกษา และอาจารย์ผู้สอนการมีแนวทางในการช่วยเหลือ และสนับสนุนอย่างเหมาะสม อาจช่วยลดระดับความเครียดและลดการเกิดภาวะเหนื่อยล้า เพิ่มความสุขรวมถึงคุณภาพชีวิตที่ดีของทันตแพทย์ที่กำลังศึกษาในระดับหลังปริญญา ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และลดข้อผิดพลาดในการรักษาผู้ป่วยข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไปคือ อาจทำการศึกษาเปรียบเทียบในช่วงเวลาที่หลากหลายมากขึ้น มีชุดคำถามปลายเปิดเพื่อช่วยประเมินปัจจัยที่เป็นสาเหตุหรือเกี่ยวข้องกับภาวะเครียดและเหนื่อยล้าของนิสิต/นักศึกษาทันตแพทย์หลังปริญญาอย่างครอบคลุมกว่านี้ รวมถึงควรทำการสำรวจในสถาบันอื่น ๆ ด้วย

บทสรุป

การศึกษานี้พบว่านิสิตทันตแพทย์ระดับหลังปริญญาจำนวนหนึ่งในสี่มีภาวะเครียดและเหนื่อยล้าในระดับปานกลางถึงสูง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเครียดและเหนื่อยล้า ได้แก่ การมีงานอดิเรกยามว่าง สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมงาน สถาบันที่จบการศึกษาในระดับทันตแพทยศาสตรบัณฑิต การมีเงินเดือนประจำในระหว่างศึกษา

แหล่งสนับสนุนทุนวิจัย: ราชวิทยาลัยทันตแพทย์แห่งประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

1. Chiaorongroj K, Thavichachart N. Prevalence of Occupational Stress and Burnout and the related factor among Cabin Attendant of Thai Airways International Public Company Limited. *Chulalongkorn University Thesis*; 2005.

2. Ripp J, Fallar R, Babyatsky M, David R, Reich L, Korenstein D. Prevalence of resident burnout at the start of training. *Teach Learn Med* 2010;22(3):172-5.
3. Thomas NK. Resident burnout. *J Am Med Assoc* 2004; 292(23):2880-9.
4. Prins J, Hoekstra-Weebers J, Gazendam-Donofrio S, Dillingh G, Bakker A, Huisman M *et al*. Burnout and engagement among resident doctors in the Netherlands: a national study. *J Med Educ* 2014;44(3):236-47.
5. Shanafelt T, Bradley K, Wipf J, Back A. Burnout and Self-Reported Patient care in an Internal Medicine Residency program. *J Ann Intern Med* 2002;136(5):358-67.
6. Weraarchakul W, Weraarchakul W. Factors related to stress in the 4th - 6th year dental students at the Faculty of Dentistry Khon Kaen University. *North-Eastern Thai J Neuroscience* 2014;13(3):11-20.
7. Divaris K, Polychronopoulou A, Taoufik K, Katsaros C, Eliades T. Stress and burnout in postgraduate dental education. *Eur J Dent Educ* 2012;16(1):35-42.
8. Shetty A, Amrith S, Hegde M, Narasimhan D. Stress and Burnout assessment among Postgraduate dental students. *NUJHS* 2015;5(1):31-6.
9. Campos J, Jordani P, Zucoloto M, Bonafe F, Maroco J. Burnout syndrome among dental students. *Rev Bras Epidemiol* 2012; 5(1):155-65.
10. Chiaoriingroj K, Thavichachart N. Prevalence of Occupational Stress and Burnout and the related factor among Cabin Attendant of Thai Airways International Public Company Limited. *Chulalongkorn University Thesis*; 2005.
11. Divaris K, Caroline L, Polychronopoulou A, Eliades T, Katsaros C. Stress and Burnout among Swiss dental residents. *Schweiz Monatsschr Zahnmed* 2012;122(7-8):610-5.
12. Brake H, Bloemendal E, Hoogstraten J. Gender differences in burnout among Dutch dentist. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2012;31(5):321-7.
13. Singh P, Aulak S, Mangat S, Aulak M. Systematic review: factors contributing to burnout in dentistry. *J Occup Med* 2016;66(1):27-31.
14. Ayers K, Thomson W, Newton J, Rich A. Job stressors of New Zealand dentists and their coping strategies. *J of Occup Med* 2008;58(4):275-81.
15. Dahan H., Christophe B. A typology of dental students according to their experience of stress: a qualitative study. *J Dent Educ* 2010;74(2):95-103.
16. Ishak W, Lederer S, Mandili C, Nikravesh R, Seligman L, Vasa M *et al*. Burnout during residency training: a literature review. *J Grad Med Educ* 2009;1(2):236-42.
17. Cohen S, Wills T. Stress, Social support, and the buffering hypothesis. *J Psych Bullet* 1985;98(2):310-57.
18. Jacobs S, Dodd D. Student Burnout as a function of personality, Social support, and workload. *J coll student dev* 2003;44(3):291-303.
19. Tzischinsky O, Zohar D, Epstein R, Chillag N, Lavie P. Daily and yearly burnout syndrome in Israeli shift work residents. *J Human Ergol(Tokyo)* 2001;30(1-2):357-62.
20. Deahl M, Turner T. General psychiatry in no-man's land. *Br J of psychiatry* 1997;171:6-8.
21. Zohar D, Tzischinsky O, Epstein R, Lavie P. The effect of sleep loss on medical residents' emotional reactions to work events: a cognitive-energy model. *Sleep* 2005;28(1):47-54.
22. Baldwin D, Daugherty S. Sleep Deprivation and Fatigue in Residency Training: Results of a National Survey of First- and Second-Year Residents. *Sleep* 2004;27(2):217-23.
23. Antiel R, Thompson S, Reed D, James K, Tilburt J, Bannon M, *et al*. ACGME Duty-Hour Recommendations-A National Survey of Residency Program Directors. *N Engl J of Med* 2010; 363(8):e12
24. Martini S, Arfken C, Balon R. Comparison of burnout of among medical residents before and after the implementation of work hours limit. *J Acad Psychiatry* 2006;30(4):352-5.
25. Rada R, Leong C. Stress, Burnout, Anxiety and depression among Dentists. *J Am Dent Assoc* 2004;135(6):788-94.
26. Rutter H, Herzberg J, Paice E. Stress in doctors and dentist who teach. *J Med Educ* 2002;36(6):543-9.