

การนอนกรนในนิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กิตติพงษ์ คงสมบูรณ์ พ.บ., บธ.ม., ปธ.ด., ว.ว. กุมาลเวชศาสตร์, อ.ว. เวชศาสตร์ครอบครัว,
อ.ว. เวชศาสตร์ป้องกัน*
ชัยรัตน์ นิรันดร์ตัน พ.บ., ว.ว. โสิต ศอ นาลิก ลาริงซ์วิทยา**

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อหาความชุกของการนอนกรน และหาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกรนกับปัจจัยส่วนบุคคลต่าง ๆ ในกลุ่มนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีดำเนินการวิจัย: การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 ในนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4, 5, และ 6 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒปีการศึกษา 2553 โดยหัวหน้าชั้นปีเป็นผู้แจกและเก็บแบบสอบถาม นิสิตแพทย์เป็นผู้บันทึกข้อมูลในแบบสอบถามด้วยตัวเองและสอบถามข้อมูลการนอนกรนของตนเองจากเพื่อนร่วมห้องในหอพักนิสิตแพทย์

ผลการวิจัย: นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกตอบแบบสอบถาม 318 ราย จากนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกทั้งหมด 358 ราย ประกอบด้วยนิสิตแพทย์ชายร้อยละ 38.7 นิสิตแพทย์หญิงร้อยละ 60.4 อายุเฉลี่ย 21.9 ± 1.0 ปี ความชุกของการนอนกรนพบร้อยละ 20.1 โดยร้อยละ 7.5 มีเสียงกรนดังรบกวนเพื่อนร่วมห้อง และเพื่อนร่วมห้องสังเกตว่ามีการหยุดหายใจขณะนอนหลับร้อยละ 4.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการนอนกรนเมื่อควบคุมตัวแปรต่าง ๆ คือ ดัชนีมวลกาย และอายุ ส่วนเพศ ชั้นปีที่เรียน ผลการเรียนรู้เฉลี่ย และการมีโรคภูมิแพ้ไม่สัมพันธ์กับการนอนกรน โดยพบว่านิสิตแพทย์ที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กก./ม.² มีการนอนกรนมากกว่านิสิตแพทย์ที่มีดัชนีมวลกาย < 23 กก./ม.² (odds ratio = 2.24, 95% CI = 1.07–4.67) นิสิตแพทย์ที่มีอายุมากขึ้นจะมีการนอนกรนมากขึ้น (odds ratio = 1.64, 95% CI = 1.16–2.30)

สรุป: นิสิตแพทย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความชุกของการนอนกรนร้อยละ 20.1 ดัชนีมวลกายที่มากกว่าเกณฑ์ปกติและอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนกรน

* ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

** ภาควิชาจักษุ โสิต ศอ นาลิก และลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Abstract

Snoring in Medical Students, Srinakharinwirot University

Kittipong Kongsomboon MD, MBA, PhD*

Chairat Neruntarat MD**

* Department of Preventive and Social Medicine, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

** Department of Ophthalmology and Otorhinolaryngology, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University

Objectives: To determine prevalence of snoring in medical students of Srinakharinwirot University, and the association between snoring and personal characteristics.

Methods: Cross-sectional analytic study was done during June to September, 2010. The following data were collected from medical students of academic year 4, 5, and 6 of Srinakharinwirot University: gender, age, academic year, body mass index (BMI), academic achievement (GPA), and underlying diseases. Snoring data, including its event and severity, were collected from self assessment and his/her roommate.

Results: From total of 358 medical students, 318 participated in the study. Mean age was 21.9 ± 1.0 years old. Female comprised 60.4% of participants, while 38.7% were male. Prevalence of snoring was 20.1%. Their roommates reported that the snoring was bothersome in 7.5% and the affected individual had sleep apnea in 4.1%. Factors significantly associated with snoring after adjusted for other factors were BMI and age, while gender, academic year, GPA and underlying allergic disease were not significantly associated. Medical students with BMI ≥ 23 kg/m² had higher rate of snoring than medical students with BMI < 23 kg/m² (odds ratio = 2.24, 95% CI = 1.07-4.67). Snoring in medical students increased with increasing age (odds ratio = 1.64, 95% CI = 1.16-2.30).

Conclusion: Prevalence of snoring in medical students of Srinakharinwirot University was 20.1%. Older age and higher BMI were associated with snoring.

Keywords: medical student, snoring

บทนำ

การนอนกรนเป็นปัญหาที่พบได้ในประชากรทั่วไป ในคนไทยอายุ 15-70 ปี พบความชุกของการนอนกรนเฉลี่ยร้อยละ 30.0 ในเพศชายพบร้อยละ 39.8 เพศหญิงพบร้อยละ 24.8¹ จากการศึกษายของ Young และคณะ² ในประเทศสหรัฐอเมริกา ในคนอายุ 30 - 60 ปี พบความชุกของการนอนกรนในเพศชายร้อยละ 24.0 เพศหญิงร้อยละ 9.0 และพบปัญหาการหยุดหายใจขณะนอนหลับใน

เพศชายร้อยละ 4.0 และในเพศหญิงร้อยละ 2.0 ความชุกของการนอนกรนมีความแตกต่างกันในแต่ละเชื้อชาติ โดยชาวเอเชียพบมากกว่าชาวยุโรปเพราะฐานกะโหลกและโครงสร้างของโพรงจมูกที่แตกต่างกัน^{3,4} พบได้บ่อยในผู้ที่อ้วนมีมวลกายมาก⁴ เมื่ออายุมากขึ้นพบได้เพิ่มขึ้น⁵ และการนอนกรนยังมีความสัมพันธ์กับภาวะอุดกั้นทางเดินหายใจขณะนอนหลับ (obstructive sleep apnea)⁶ ส่งผลกระทบต่อการเรียนทำให้ผลการเรียนต่ำและประสิทธิภาพในการทำงานลดลง^{7,8} นอกจากนี้โรคภูมิแพ้ที่มักมีอาการคัดจมูกเป็นประจำยังมีความสัมพันธ์

กับการนอนกรนอีกด้วย⁹

การนอนกรนเป็นปัญหาการนอนหลับที่พบได้บ่อยในนิสิตแพทย์ พบว่านิสิตแพทย์ชายชาวปากีสถานมีความชุกของการนอนกรนร้อยละ 27.0 แตกต่างจากในนิสิตแพทย์หญิงซึ่งพบได้ร้อยละ 12.0 และลักษณะการกรนในนิสิตแพทย์ชายจะมีความถี่ต่อสัปดาห์และความดังมากกว่านิสิตแพทย์หญิง¹⁰ การนอนกรนของนิสิตแพทย์เป็นปัญหาที่มีความสำคัญต่อการเรียน การปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเสี่ยงกรนยังรบกวนเพื่อนร่วมห้องอีกด้วย ซึ่งปัญหานี้ยังไม่มีการศึกษาในนิสิตแพทย์ไทย

การศึกษานี้ต้องการหาขนาดของปัญหาการนอนกรนในนิสิตแพทย์ และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนกรน เช่น เพศ อายุ ชั้นปีที่เรียน ดัชนีมวลกาย ผลการเรียนรู้ และโรคประจำตัว เพื่อจะนำองค์ความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้เพื่อลดการนอนกรนในนิสิตแพทย์ เพื่อให้ผลกระทบจากการนอนกรน เช่น เสี่ยงรบกวนและภาวะหยุดหายใจขณะหลับลดลง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ศึกษาในนิสิตชั้นปีที่ 4, 5, และ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2553 ทุกราย

หลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้เก็บข้อมูลโดยให้หัวหน้าชั้นปีแต่ละชั้นปีแจกแบบสอบถามให้นิสิตชั้นปีที่ 4, 5, และ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 358 ราย ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2553 นิสิตแพทย์เป็นผู้บันทึกข้อมูลในแบบสอบถามด้วยตนเองในส่วนของคุณสมบัติทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีที่เรียน ส่วนสูง น้ำหนัก ผลการเรียนรู้เฉลี่ย โรคประจำตัว ประวัติการนอนกรน ในส่วนของลักษณะ ความถี่ของการนอนกรนและภาวะหยุดหายใจขณะหลับของตนเอง นิสิตจะตอบแบบสอบถามโดยสอบถามข้อมูลของตนเองจากเพื่อนร่วมห้องในหอพักนิสิตแพทย์

การนอนกรน หมายถึง การมีเสียงที่เกิดจากการสั่นของเนื้อเยื่อบริเวณลำคอซึ่งเกิดจากการขวางกั้นทางเดินหายใจขณะนอนหลับ ส่วนการหยุดหายใจขณะนอนหลับหมายถึงภาวะที่ไม่มีลมหายใจผ่านรูจมูกและปากเป็นเวลานานอย่างน้อย 10 วินาที¹¹ ในการศึกษา นิสิตแพทย์เป็นผู้ให้ข้อมูลจากการสอบถามเพื่อนร่วมห้อง รวมทั้งประเมินความดังของเสียงกรนโดยสอบถามจากความรู้สึกของเพื่อนร่วมห้องว่ารบกวนการนอนหรือการทำงานหรือไม่ โรคภูมิแพ้ใน

การศึกษานี้หมายถึงโรคภูมิแพ้ทางระบบทางเดินหายใจซึ่งประกอบด้วยโรคภูมิแพ้ทางจมูกและโรคหืด เกรดเฉลี่ยในการศึกษานี้หมายถึงผลการเรียนเฉลี่ยเฉพาะในภาคการศึกษาล่าสุด ดัชนีมวลกาย คำนวณจากน้ำหนัก หน่วยเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูง หน่วยเป็นเมตรยกกำลังสอง สำหรับการศึกษานี้แบ่งดัชนีมวลกายออกเป็น 2 กลุ่ม¹² คือ กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายปกติ คือ < 23 กก./ม.² และ กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ปกติหรือเป็นโรคอ้วน คือกลุ่มที่มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กก./ม.²

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ รายงานข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ การหาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกรนกับปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ เพศ ชั้นปี โรคประจำตัว ดัชนีมวลกาย วิเคราะห์ด้วย chi-square test สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ และเกรดเฉลี่ย วิเคราะห์ด้วย independent t-test และได้วิเคราะห์ข้อมูลแบบสหสัมพันธ์ระหว่างประวัติการนอนกรนกับปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับการนอนกรนด้วย logistic regression ใช้เกณฑ์คัดออกจาก model ด้วยวิธี stepwise กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4, 5, และ 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนทั้งสิ้น 358 ราย ตอบแบบสอบถามจำนวน 318 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.8 เป็นนิสิตแพทย์ชาย 123 ราย (ร้อยละ 38.7) นิสิตแพทย์หญิง 192 ราย (ร้อยละ 60.4) ไม่มีข้อมูลเพศ 3 ราย (ร้อยละ 0.9) นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 จำนวน 100 ราย (ร้อยละ 31.4) ชั้นปีที่ 5 จำนวน 102 ราย (ร้อยละ 32.1) และชั้นปีที่ 6 จำนวน 115 ราย (ร้อยละ 36.2) ไม่มีข้อมูลชั้นปี 1 ราย (ร้อยละ 0.3) อายุเฉลี่ย 21.9 ± 1.0 ปี นิสิตแพทย์ 64 รายมีการนอนกรน หรือความชุกของการนอนกรนร้อยละ 20.1 โดย 24 ราย (ร้อยละ 7.5) มีการนอนกรนที่มีเสียงกรนดังรบกวนเพื่อนร่วมห้อง และ 13 ราย (ร้อยละ 4.1) ที่เพื่อนร่วมห้องสังเกตว่ามีการหยุดหายใจขณะนอน ในจำนวนผู้ที่นอนกรนนี้ 35 ราย (ร้อยละ 54.7) นอนกรนน้อยกว่า 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ และ 29 ราย (ร้อยละ 45.3) นอนกรนตั้งแต่ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ขึ้นไป

ในด้านปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนกรน พบว่านิสิตแพทย์ที่มีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ปกติหรือเป็นโรคอ้วน (ดัชนีมวลกาย ≥ 23 กก./ม.²) นอนกรนมากกว่านิสิตแพทย์ที่ไม่มีน้ำหนักตัวเกินปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตแพทย์ที่เป็นโรคภูมิแพ้หรือมีอาการ

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกรนกับอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ชั้นปี และเกรดเฉลี่ย (n = 318)

ปัจจัย	นอนกรน		ไม่นอนกรน		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี; ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	22.3 $\pm$ 1.2		21.8 $\pm$ 1.0		0.006 ^a
เพศ*					0.085 ^b
ชาย (n = 123)	31	25.2	92	74.8	
หญิง (n = 192)	33	17.2	159	82.8	
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)					0.008 ^b
< 23 (n = 248)	42	16.9	206	83.1	
$\geq$ 23 (n = 70)	22	31.4	48	68.6	
โรคประจำตัว*					0.011 ^b
ไม่มี (n = 213)	33	15.5	180	84.5	
โรคภูมิแพ้ (n = 65)	21	32.3	44	67.7	
โรคอื่น ๆ** (n = 12)	2	16.7	10	83.3	
ชั้นปี*					0.009 ^b
ชั้นปีที่ 4 (n = 100)	12	12.0	88	88.0	
ชั้นปีที่ 5 (n = 102)	19	18.6	83	81.4	
ชั้นปีที่ 6 (n = 115)	33	28.7	82	71.3	
เกรดเฉลี่ย (ค่าเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	3.2 $\pm$ 0.3		3.3 $\pm$ 0.3		0.161 ^a

* นิสิตแพทย์ให้ข้อมูลไม่ครบในด้านเพศ 3 ราย ชั้นปี 1 ราย และโรคประจำตัว 28 ราย

** โรคอื่น ๆ ได้แก่ ไมเกรน 3 ราย กระเพาะอาหารอักเสบ 5 ราย SLE, G6PD deficiency, Grave's disease และกรดไหลย้อน อย่างละ 1 ราย

^a วิเคราะห์ด้วย independent t-test^b วิเคราะห์ด้วย chi-square test

กว่านิสิตแพทย์ที่ไม่มีโรคประจำตัวหรือมีโรคประจำตัวอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนิสิตแพทย์ชั้นปีที่สูงขึ้นจะนอนกรนมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตแพทย์ที่นอนกรนมีอายุเฉลี่ยมากกว่า นิสิตแพทย์ที่ไม่นอนกรนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เพศชายมีแนวโน้มที่จะนอนกรนมากกว่าเพศหญิงแต่ไม่ถึงระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเกรดเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างผู้ที่นอนกรน และไม่นอนกรน (ตารางที่ 1)

เมื่อวิเคราะห์ด้วย logistic regression โดยควบคุมตัวแปร-กวนต่าง ๆ พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนกรนอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ คือ ดัชนีมวลกาย และ อายุ โดยนิสิตแพทย์ที่มี ดัชนีมวลกาย $\geq$ 23 กก./ม.² หรือมีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ปกติ ขึ้นไปมีการนอนกรนเป็น 2.24 เท่าของนิสิตแพทย์ที่มีดัชนีมวลกาย < 23 กก./ม.² หรือมีน้ำหนักตัวปกติลงไป และนิสิตแพทย์ที่มีอายุมากขึ้นจะมีการนอนกรนมากขึ้นคิดเป็น 1.64 เท่าต่ออายุที่มากขึ้น 1 ปี ส่วนนิสิตแพทย์ที่เป็นโรคภูมิแพ้เมื่อควบคุมตัวแปรกวนแล้วพบว่าสัมพันธ์กับการนอนกรนแต่ไม่ถึงระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนกรนกับอายุ ดัชนีมวลกาย และโรคประจำตัว (n=290)

ข้อมูล	odds ratio* (adjusted)	95% confidence interval	p-value
อายุ (ปี)	1.64	1.16–2.30	0.005
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)			
< 23	1		
≥ 23	2.24	1.07–4.67	0.032
โรคประจำตัว			
ไม่มีโรคประจำตัว	1		
โรคภูมิแพ้	1.84	0.88–3.87	0.107

* odds ratio ปรับตามปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว อายุ เพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ย ตามการวิเคราะห์ด้วย logistic regression

วิจารณ์

ความชุกของการนอนกรนในนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบวรยละ 20.1% ใกล้เคียงกับนิสิตแพทย์ชาวปากีสถาน (ร้อยละ 18.0)¹⁰ ซึ่งนิสิตแพทย์ชายพบได้บ่อยกว่านิสิตแพทย์หญิงเล็กน้อย (ตารางที่ 1) จากการศึกษาของ Fuentes-Pradera และคณะ¹³ พบว่าการที่เพศชายนอนกรนมากกว่าเพศหญิงน่าจะเป็นผลจากฮอร์โมนเพศ ซึ่งฮอร์โมนเพศชาย (testosterone) อาจมีผลต่อการควบคุมกล้ามเนื้อและเส้นประสาท รวมทั้งการกระจายตัวของไขมันบริเวณทางเดินหายใจส่วนบนทำให้เกิดการนอนกรน หากมีพัฒนาการทางเพศสมบูรณ์มากเท่าไรก็จะมีผลความชุกของการนอนกรนระหว่างเพศแตกต่างกันมากขึ้น แต่ในการศึกษานี้ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเพศชายและเพศหญิง อาจเป็นเพราะขนาดตัวอย่างในการศึกษานี้มีไม่มากพอจึงทำให้ผลการศึกษาในนิสิตแพทย์ไทยมีความแตกต่างจากนิสิตแพทย์ชาวปากีสถานเล็กน้อย ซึ่งนิสิตแพทย์ชายชาวปากีสถานมีความชุกของการนอนกรนสูงกว่านิสิตแพทย์หญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบความชุกกับคนไทยทั่วไปช่วงอายุ 15–70 ปี¹ ซึ่งพบความชุกของการนอนกรนร้อยละ 30.0 พบว่านิสิตแพทย์มีความชุกของการนอนกรนน้อยกว่าอาจเป็นเพราะนิสิตแพทย์มีอายุเฉลี่ยน้อยกว่าซึ่งอายุที่เพิ่มขึ้นทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อทางเดินหายใจส่วนบนอ่อนตัวและไม่แข็งแรง เมื่อนอนหลับจะเกิดการยุบตัวทำให้เกิดเสียงกรนได้¹⁴

การศึกษานี้พบการนอนกรนได้บ่อยเมื่ออายุมากขึ้นและสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายที่มากกว่าเกณฑ์ปกติขึ้นไป (≥ 23 กก./ม.²) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Liu และคณะ⁵ ที่ศึกษาในชาวจีน นอกจากนี้การศึกษายังของ Bloom และคณะ¹⁵ พบว่าไขมันที่เพิ่มขึ้นตามดัชนีมวลกายโดยเฉพาะเมื่อน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์ปกติมีผลให้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของทางเดินหายใจบริเวณลำคอแคบลงซึ่งทำให้เกิดเสียงกรนได้ง่ายขึ้น สำหรับเพื่อนร่วมห้องที่สังเกตเห็นภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับ ในการศึกษานี้พบร้อยละ 4.0 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาของ Young และคณะ² ที่ศึกษาในกลุ่มลูกจ้างอายุ 30–60 ปี เมื่อวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา พบว่ามีภาวะหยุดหายใจร้อยละ 2.0 ในผู้หญิง และร้อยละ 4.0 ในผู้ชาย แต่เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตอาจมีความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง การที่จะทราบความชุกของภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับจึงควรศึกษาโดยใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงสูง อย่างไรก็ตามการศึกษากลุ่มนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก เป็นกลุ่มที่สามารถสังเกตการนอนกรนและภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับได้ง่ายเพราะต้องนอนร่วมกันในห้องพัก

การทำงานจนเกิดการเหนื่อยล้าจะทำให้ความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลงจนเกิดการนอนกรนขณะนอนหลับได้เช่นเดียวกัน¹⁶ การศึกษานี้พบว่านิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 มีการนอนกรนมากที่สุด รองลงมาคือนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5 และนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ตามลำดับ ทั้งนี้เพราะนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ต้องทำงานบนหอผู้ป่วยและมีส่วนร่วมในการรักษาโรคมามากที่สุด ส่วนนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5 และ

นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ทำงานบนหอผู้ป่วยน้อยลงตามลำดับ แต่ผลการวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์พบว่าปัจจัยด้านชั้นปีไม่สัมพันธ์กับการนอนกรน ทั้งนี้จะเนื่องมาจากนิสิตแพทย์ที่เรียนชั้นปีสูงขึ้นมีปัจจัยด้านอายุที่มากขึ้นและอาจมีดัชนีมวลกายที่เพิ่มขึ้น จึงมีความสัมพันธ์เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยด้านอายุและดัชนีมวลกาย ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับด้านผลการเรียนนั้นในการศึกษานี้ไม่มีความสัมพันธ์กับการนอนกรนแต่การศึกษาของ Ficker และคณะ¹⁷ พบว่าผลการเรียนที่ต่ำสัมพันธ์กับความถี่ของการนอนกรนที่มากขึ้น (dose response) แต่ถ้านอนกรนเป็นนาน ๆ ครั้งอาจไม่สัมพันธ์กับผลการเรียน ซึ่งการศึกษานี้พบว่านิสิตแพทย์ ร้อยละ 54.7 มีความถี่ของการนอนกรนน้อยกว่า 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ จึงอาจจะเป็นเหตุผลที่การนอนกรนไม่สัมพันธ์กับผลการเรียนในการศึกษานี้

นิสิตแพทย์ที่เป็นโรคภูมิแพ้ทางระบบทางเดินหายใจ มีแนวโน้มที่จะมีการนอนกรนได้มากกว่านิสิตแพทย์ที่ไม่มีโรคประจำตัวหรือมีโรคประจำตัวอื่น การศึกษาของ Hiraki และคณะ⁹ พบว่าผู้ที่เป็นโรคภูมิแพ้และมีอาการคัดจมูกเท่านั้นจึงจะสัมพันธ์กับการนอนกรน ซึ่งผู้ที่เป็นโรคภูมิแพ้จะพบการคัดจมูกร่วมด้วยมากกว่า 2 ใน 3 การศึกษานี้ไม่ได้สอบถามอาการคัดจมูก ฉะนั้นความชุกของการนอนกรนในนิสิตแพทย์ที่เป็นโรคภูมิแพ้จึงพบเพียงร้อยละ 32.3 ซึ่งหากแยกเฉพาะผู้ที่มีอาการคัดจมูกจะพบความชุกของการนอนกรนในนิสิตแพทย์กลุ่มนี้มากขึ้นและอาจพบความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตแพทย์ที่เป็นโรคภูมิแพ้และมีอาการคัดจมูกร่วมด้วยกับการนอนกรนเมื่อวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์

การศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาปัจจัยด้านการสูบบุหรี่และการดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งมีผลกับการนอนกรน¹⁸ ทั้งนี้เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีกฎเกณฑ์ห้ามไม่ให้นิสิตแพทย์สูบบุหรี่และดื่มสุราทั้งในหอพักและในสถานศึกษา ทำให้การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทั้งสองนี้อาจเกิดความคลาดเคลื่อนและกลุ่มตัวอย่างของนิสิตแพทย์ที่สูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์น่าจะไม่ใช่เพียงพที่จะศึกษา ปัจจัยดังกล่าวจึงไม่น่าจะมีอิทธิพลต่อการนอนกรนในการศึกษานี้ และจากการที่ดัชนีมวลกายเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการนอนกรนซึ่งรบกวนการนอนในนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ควรณรงค์ให้นิสิตแพทย์ออกกำลังกายและรับประทานผักและผลไม้ให้มากขึ้นเพื่อควบคุมน้ำหนักตัวโดยเฉพาะในนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6

โดยสรุปนิสิตแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความชุกของการนอนกรนร้อยละ 20.1 พบว่าดัชนีมวลกายที่มากกว่าเกณฑ์ปกติและอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการนอนกรน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนจากเงินรายได้ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาและสนับสนุนทุนวิจัยที่อนุมัติเงินทุนดังกล่าว ขอขอบคุณนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกคนที่ร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบพระคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่อนุญาตให้นำข้อมูลของนิสิตแพทย์มาเผยแพร่

เอกสารอ้างอิง

1. Kunachak S. Snoring and obstructive sleep apnea. In: Prakunhungsit S, Kunachak K, editors. Text-book of otolaryngology. Bangkok: Holistic Publishing; 2004. p.420-35.
2. Young T, Palta M, Dempsey I, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. N Engl J Med 1993; 328: 1230-5.
3. Lam B, Ip MS, Tench E, Ryan CF. Craniofacial profile in Asian and white subjects with obstructive sleep apnoea. Thorax 2005; 60: 504-10.
4. Patel M, Tran D, Chakrabarti A, Vasquez A, Gilbert P, Davidson T. Prevalence of snoring in college students. J Am Coll Health 2008; 57: 45-52.
5. Liu JH, Wei CZ, Huang LY, Wang W, Lei ZJ, Liang DH, et al. Study on the prevalence of snoring and obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome in Guangxi, China. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi 2007; 28: 115-8. (abstract)
6. Collop NA. Obstructive sleep apnea syndromes. Semin Respir Crit Care Med 2005; 26: 13-24.
7. Rodrigues RN, Viegas CA, Abreu E Silva AA, Tavares P. Daytime sleepiness and academic performance in medical students. Arq Neuropsiquiatr 2002; 60: 6-11.

8. Fu ZJ, Ma RS. Effects of sleep deprivation on human performance. *Space Med Med Eng (Beijing)* 2000; 13: 240-3.
9. Hiraki N, Suzuki H, Udaka T, Shiomori T. Snoring, daytime sleepiness, and nasal obstruction with or without allergic rhinitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2008; 134: 1254-7.
10. Pasha SN, Khan UA. Frequency of snoring and symptoms of sleep apnea among Pakistani medical students. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2003; 15: 23-5.
11. Chung SA, Jairam S, Hussain MR, Shapiro CM. How, what, and why of sleep apnea: perspectives for primary care physicians. *Can Fam Physician* 2002; 48: 1073-80.
12. Thaikruea L, Seetamanotch W, Seetamanotch S. Appropriate cut-off level of BMI for screening in Thai adults. *J Med Assoc Thai* 2006; 89: 2123-8.
13. Fuentes-Pradera MA, Sánchez-Armengol A, Capote-Gil F, Quintana-Gallego E, Carmona-Bernal C, Polo J, et al. Effects of sex on sleep-disordered breathing in adolescents. *Eur Respir J* 2004; 23: 250-4.
14. Wolkove N, Elkholy O, Baltzan M, Palayew M. Sleep and aging: 1. Sleep disorders commonly found in older people. *CMAJ* 2007; 176: 1299-304.
15. Bloom JW, Kaltenborn WT, Quan SF. Risk factors in a general population for snoring: importance of cigarette smoking and obesity. *Chest* 1988; 93: 678-83.
16. Robin IG. Snoring. *Proc R Soc Med* 1968; 61: 575-82.
17. Ficker JH, Wiest GH, Lehnert G, Meyer M, Hahn EG. Are snoring medical students at risk of failing their exams? *Sleep* 1999; 22: 205-9.
18. Shin C, Joo S, Kim J, Kim T. Prevalence and correlates of habitual snoring in high school students. *Chest* 2003; 124: 1709-15.