

ORIGINAL ARTICLE

ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนในนักศึกษาแพทย์

สิทธิกร ศรีวรภัทรกุล

กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลชลบุรี

รับบทความ: 22 สิงหาคม 2568

ปรับแก้ไขบทความ: 23 กันยายน 2568

ตอบรับตีพิมพ์: 28 ตุลาคม 2568

บทคัดย่อ

ที่มาของงานวิจัย: นักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาคุณภาพการนอนลดลง ส่งผลต่อการเรียนรู้ และความปลอดภัยของผู้ป่วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาความชุกของนักศึกษาแพทย์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนระหว่างปฏิบัติงานแผนกอายุรกรรม

วิธีการศึกษา: การศึกษาแบบภาคตัดขวางในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 5 ของปีการศึกษา 2567 ที่ปฏิบัติงานในแผนกอายุรกรรมอย่างน้อย 4 สัปดาห์ ด้วยการเก็บข้อมูลลักษณะพื้นฐานการนอนโดยใช้แบบสอบถาม The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ฉบับแปลภาษาไทย และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพการนอน โดย logistic regression

ผลการศึกษา: นักศึกษาแพทย์ 44 คน อายุเฉลี่ย 22.1 ปี เป็นเพศหญิง ร้อยละ 50 ความชุกของกลุ่มที่มีคุณภาพการนอนไม่ดี (PSQI มากกว่า 5) ร้อยละ 70.5 สาเหตุที่พบบ่อยคือ ปัญหาการเรียน และการทำงาน ร้อยละ 56.8 โดยมีระยะเวลาการนอนเฉลี่ยน้อยกว่า 5.2 ± 0.8 ชั่วโมง เทียบกับกลุ่มปกติ 6.6 ± 0.6 ชั่วโมง ($p < 0.01$) มีผลกระทบต่อกิจกรรมในเวลากลางวันมากกว่า ร้อยละ 90.3 และร้อยละ 46.1 ($p < 0.01$) ตามลำดับ วิเคราะห์ multivariable analysis พบว่า การนอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อคืน สัมพันธ์กับคุณภาพการนอนไม่ดี มีค่า adjusted OR 9.04 ($p = 0.03$)

สรุปผลการศึกษา: ความชุกของนักศึกษาแพทย์มีปัญหาคุณภาพการนอนร้อยละ 70.5 โดยมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการนอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อคืน

คำสำคัญ: คุณภาพการนอน, นักศึกษาแพทย์

Prevalence and Factors Associated with Sleep Quality Among Medical Students

Sittikorn Srivorrappattarakul

Medicine Department Chonburi hospital

Received: 22 August 2025

Revised: 23 September 2025

Accepted: 28 October 2025

ABSTRACT

Background: Clinical year medical students who tend to encounter poor sleep quality may hinder academic performance and patient safety. This study aimed to determine the prevalence and factors associated with sleep quality among medical students during their internal medicine rotation.

Methods: A cross-sectional study among fourth- and fifth-year medical students during the 2024 academic year who had completed ≥ 4 weeks in the internal medicine department. Data on participants' demographics, the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire, were collected and analyzed for factors associated with sleep quality using logistic regression.

Result: Forty-four medical students responded. The mean age was 22.1 years, and females accounted for 50%. The prevalence of poor sleep quality (PSQI >5) was 70.5%. The most cited reason for poor sleep was academic stress and work at 56.8%. Students with poor sleep had shorter sleep duration 5.2 ± 0.8 hours compare with the other group 6.6 ± 0.6 hours ($p < 0.01$) and greater daytime dysfunction 90.3% and 46.1% ($p < 0.01$), respectively. Multivariable analysis showed sleep duration < 7 hours per night was significantly associated with poor sleep quality, adjusted OR 9.04 ($p = 0.03$).

Conclusions: Prevalence of poor sleep quality among clinical-year medical students was 70.5%. Sleep duration < 7 hours was significantly associated with poor sleep quality.

Keywords: Medical students, Sleep quality

บทนำ

ปัญหาการนอนไม่ได้นั้นพบได้บ่อย ร้อยละ 35 ของประชากรทั่วไป¹ ประเทศไทยพบความชุก ร้อยละ 10² นักศึกษามหาวิทยาลัยพบมากขึ้น^{3,4} ร้อยละ 48.1 ถึง 76.3 สำหรับนักศึกษาแพทย์เป็นกลุ่มที่มีความชุกของปัญหาการนอนมากกว่านักศึกษาในกลุ่มอื่น⁵ เนื่องจากมีเนื้อหาการเรียนที่มากกว่า ระยะเวลาในการอ่านหนังสือมากกว่า การพักผ่อนน้อยกว่า โดยจากการศึกษานักศึกษาแพทย์ในประเทศไทย พบว่ามีปัญหาคุณภาพการนอน ร้อยละ 45.6 - 77.9^{6,8} โดยพบในชั้นพรีคลินิกมากกว่าชั้นคลินิก

ปัญหาการนอนส่งผลต่อการเรียน และความจำ⁹ รวมถึงการตัดสินใจในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อในด้านอื่นๆ เช่น ด้านอารมณ์ และสุขภาพจิต¹⁰ เป็นต้น ปัจจัยที่ทำให้นักศึกษาแพทย์มีความเสี่ยงที่จะพบปัญหาการนอน จากการศึกษาที่ผ่านมา^{5,8} พบว่า ทักษะการจัดการให้ความสำคัญการนอนน้อยกว่าการอ่านหนังสือ^{5,8} การพักที่ไม่ตรงตามตารางเวลา ความกังวลเรื่องการสอบ ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมห้อง ปัญหาของสุขภาพ ชั้นปีที่ศึกษา การทำงานแผนกฉุกเฉิน หรือแผนกศัลยกรรม การทำกิจกรรมกลางคืน⁸ การใช้งานบนหน้าจอดีจิทัล (media time)¹¹ การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมคาเฟอีน¹² การรับประทานอาหารมื้อดึกก่อนนอนภายในสามชั่วโมง (late-night meal)¹³ ผลของสิ่งแวดล้อมภายในห้องพัก¹⁴ เป็นต้น

จากการศึกษาที่ผ่านมา^{5,8} ได้พบว่า ความรู้สึกของนักศึกษาแพทย์ขณะปฏิบัติงานแผนกอายุรกรรมนั้นไม่สามารถแบ่งเวลาในการหาความรู้ในการดูแลผู้ป่วย ซ้ำซ้อนได้ และอีกกลุ่มที่ชอบการเรียนรู้ ซึ่งทั้งสองกลุ่มสามารถมีปัญหานอนได้¹⁵ โดยเหตุผลที่พบบ่อยคือ ปัจจัยการนอนไม่เพียงพอ มีรายงานคุณภาพการนอนที่ไม่ดีในช่วงเวลาการปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรม ศัลยกรรมกระดูก และเวชศาสตร์ฉุกเฉิน^{5,8} แต่ไม่มีศึกษาใดที่ทำการศึกษาระหว่างปฏิบัติงานแผนกอายุรกรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์ของการมีคุณภาพการนอนของนักศึกษาแพทย์ในชั้นคลินิก

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาภาคตัดขวางในนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกปีที่ 4 และปีที่ 5 ทุกคนที่เรียนอยู่ในปีการศึกษา พ.ศ. 2567 ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2568 โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลชลบุรี (หมายเลขที่ 100/67/S/ วันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567)

การดำเนินการวิจัย

นักศึกษาแพทย์ในแต่ละกลุ่มที่ปฏิบัติงานแผนกอายุรกรรมได้รับเชิญให้เข้าร่วมศึกษาโดยเน้นย้ำว่ามีสิทธิปฏิเสธ และไม่มีผลต่อการเรียนการสอน โดยมีการตอบแบบสอบถามรูปแบบกระดาษ โดยให้ใช้เวลา 15 นาที ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐาน และแบบประเมินคุณภาพการนอน The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)¹⁶ ฉบับแปลภาษาไทย โดยอาสาสมัครสามารถที่จะถอนตัวระหว่างตอบแบบสอบถามได้ ตลอดระยะเวลาที่ตอบแบบสอบถามหากพบว่าเกิดมีภาวะ Sleep breathing disorder, depression, drugs abuse จะได้รับการแก้ไขต่อไป ซึ่งข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ชั้นปีที่ศึกษา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การใช้สารเสพติด เกรตเฉลี่ยรวมสถานที่นอนหลับ กิจกรรมก่อนการนอน ได้แก่ การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหลังหรือเวลาอาหารมื้อเย็น การกินอาหารก่อนนอนไม่เกิน 3 ชั่วโมง มีช่วงเวลาในการใช้หน้าจอดีจิทัลก่อนนอน รวมถึงสาเหตุปัญหาการนอน และคุณภาพการนอนที่มีปัญหามาใช้เป็นผลลัพธ์ โดยใช้คะแนน PSQI มากกว่า 5 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษานำร่อง (pilot study) โดยเก็บข้อมูลของทุกคนทั้งหมดตามเกณฑ์โดยใช้สถิติ Chi-square test หรือ Fisher's Exact test หรือ Mann-Whitney U test ตามความเหมาะสมเพื่อใช้วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย และคุณภาพการนอน multiple logistic regression กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ โดยมีการใช้โปรแกรม IBM SPSS software version 20.0

ผลการศึกษา

นักศึกษาแพทย์ยินยอมเข้าร่วมศึกษา 44 คน จาก 76 คน (ร้อยละ 57.9) นั้น พบความชุกของคุณภาพการนอนที่มีปัญหา 31 คน (ร้อยละ 70.5, 95% CI 56.9 - 83.9) อายุเฉลี่ย 22.1 ปี สัดส่วนเพศหญิงเท่ากับเพศชาย ซึ่งไม่พบนักศึกษาแพทย์สูบบุหรี่ หรือมีการใช้สารเสพติด และยานอนหลับ เมื่อเปรียบเทียบลักษณะพื้นฐานระหว่างกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 Baseline characteristics of medical students

| Characteristic of medical students | Poor sleep quality (n=31) | Good sleep quality (n=13) | p-value |
|---|------------------------------|------------------------------|---------|
| Age (years), mean±SD | 21.9±0.9 | 22±1.1 | 0.29 |
| Female | 18 (48.4) | 7 (54.9) | 1.00 |
| Body mass index (kg/m ²), mean±SD | 23.2±2.8 | 23.1±4.0 | 0.90 |
| Year level of medical student (n,%) | | | |
| The fourth year | 22 (70.9) | 5 (38.5) | 0.08 |
| The fifth year | 9 (29.0) | 8 (61.5) | |
| Comorbidity ¹ (n,%) | 9 (29.0) | 5 (38.5) | 0.72 |
| Respiratory disorder | 6 (19.4) | 3 (23.1) | 1.00 |
| Psychosis disorder | 3 (9.7) | 1 (7.7) | 1.00 |
| Current alcoholic drinking ² (n,%) | 2 (6.5) | 1 (7.7) | 1.00 |
| Drinking caffeine after dinner (n,%) | 12 (38.7) | 2 (15.4) | 0.17 |
| Late night meal ³ (n,%) | 20 (64.5) | 6 (46.2) | 0.32 |
| Bedtime media ⁴ (n,%) | 28 (90.3) | 12 (92.3) | 1.00 |
| Duration of bedtime media (mins) (median (IQR)) (min, max) | 30 (30-60) (0,180) | 30 (30-60) (0,60) | 0.17 |
| Bedtime media ³ more than 30 min (n,%) | 15 (48.4) | 4 (30.8) | 0.34 |
| Dormitory (n,%) | | | |
| Inside the hospital | 25 (80.7) | 9 (69.2) | 0.45 |
| Outside the hospital | 6 (19.3) | 4 (30.8) | |
| Grade point average, mean±SD (n,%) | 3.0±0.4 | 3.2±0.3 | 0.22 |
| Having a problem affecting sleep | 21 (67.7) | 11 (84.6) | 0.46 |

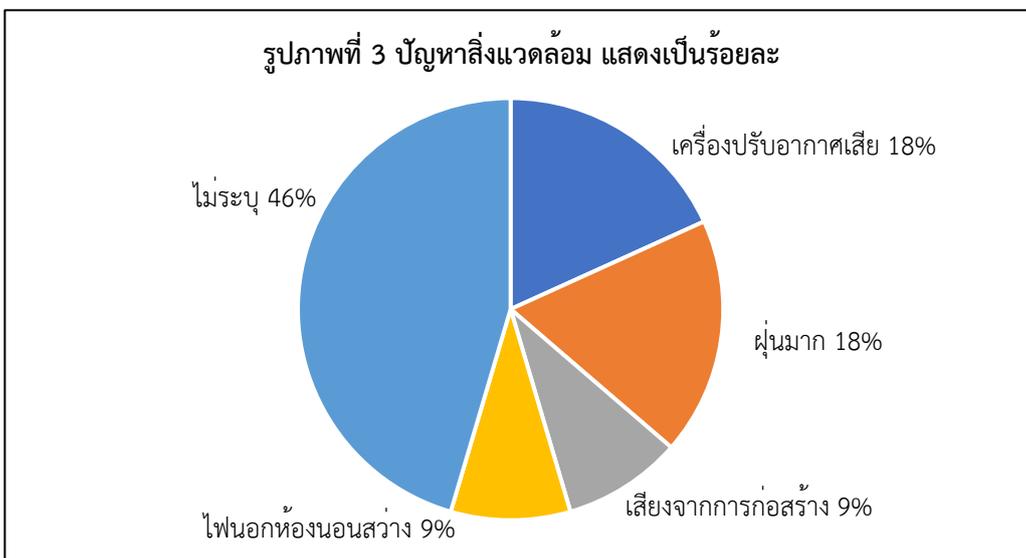
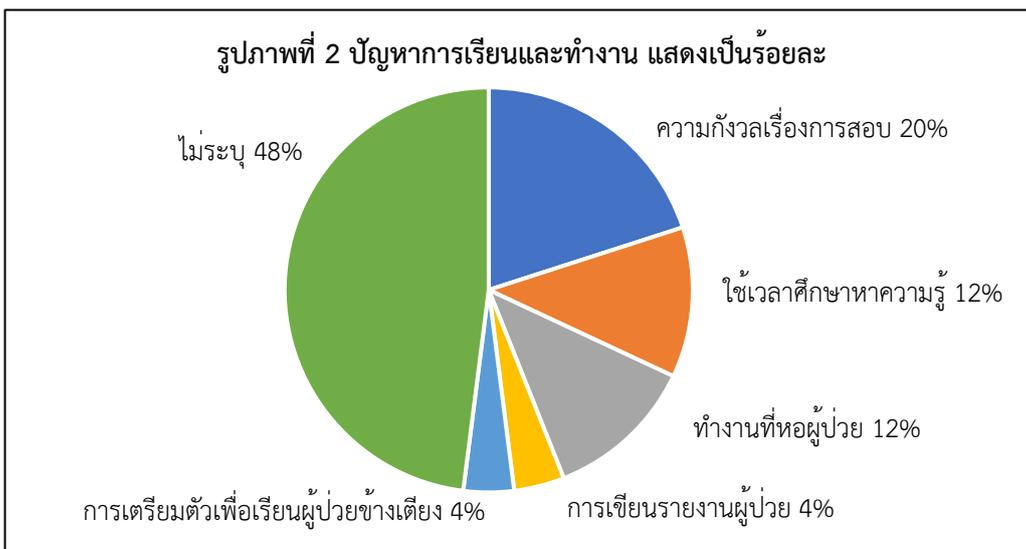
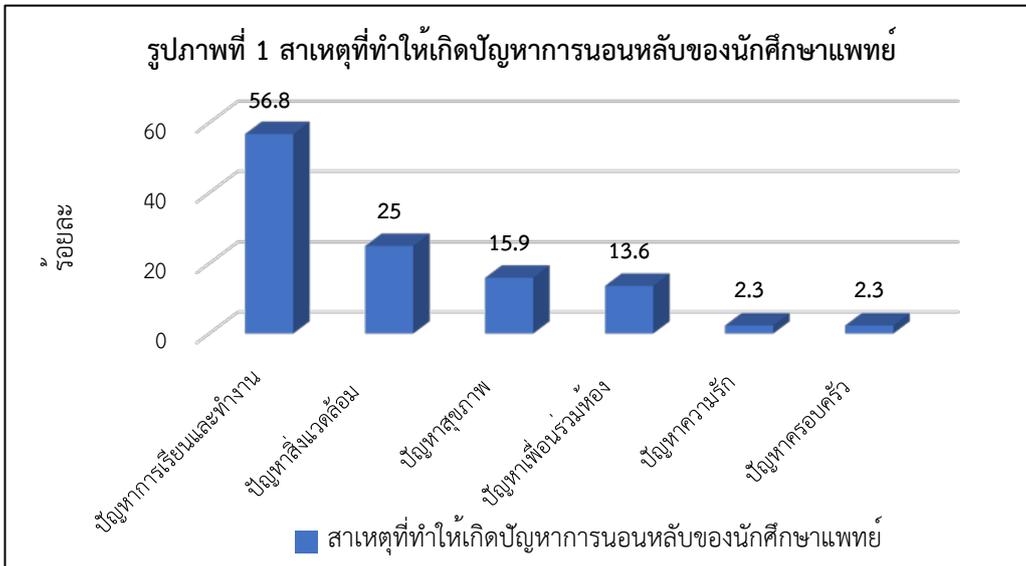
Note: ¹comorbidity are both respiratory disorder which total are allergic rhinitis and psychosis disorder include depression disease, attention deficit hyperactivity disorder and adjustment disorder;

²current alcoholic drinking is a current alcoholic drinking within 4 weeks;

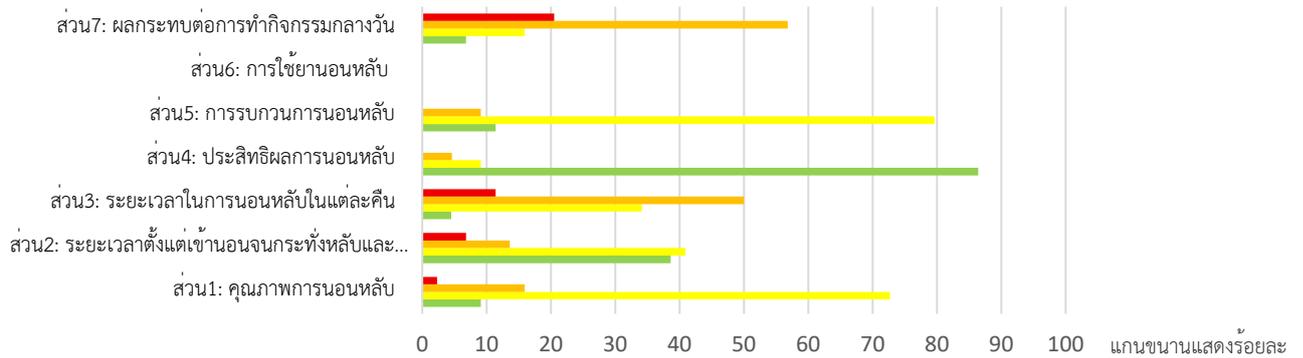
³late night meal is the eating food or meal or snack in 3 hours before sleeping.

⁴bedtime media is media include television, computer, telephone, tablet and game console.

สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการนอนหลับที่พบบ่อยคือ (รูปภาพที่ 1 ถึง รูปภาพที่ 3) และเมื่อได้เปรียบเทียบ ปัญหาการเรียนและการทำงานจำนวน 25 คน (ร้อยละ 56.8) และปัญหาสิ่งแวดล้อมจำนวน 11 คน (ร้อยละ 25) (ตารางที่ 2)



รูปภาพที่ 4 แสดงร้อยละของแต่ละองค์ประกอบจากการประเมิน PSQI ของนักศึกษาแพทย์



| | ส่วนที่ 1: คุณภาพการนอนหลับ | ส่วนที่ 2: ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับและความถี่ | ส่วนที่ 3: ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน | ส่วนที่ 4: ประสิทธิภาพการนอนหลับ | ส่วนที่ 5: การรบกวนการนอนหลับ | ส่วนที่ 6: การใช้ยานอนหลับ | ส่วนที่ 7: ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมกลางวัน |
|--------------------|-----------------------------|--|---|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--|
| ระดับ 3 รุนแรง | 2.3 | 6.8 | 11.4 | 0 | 0 | 0 | 20.5 |
| ระดับ 2 ปานกลาง | 15.9 | 13.6 | 50 | 4.6 | 9.1 | 0 | 56.8 |
| ระดับ 1 เล็กน้อย | 72.7 | 40.9 | 34.1 | 9.1 | 79.6 | 0 | 15.9 |
| ระดับ 0 ไม่มีปัญหา | 9.1 | 38.6 | 4.5 | 86.4 | 11.4 | 0 | 6.8 |

■ ระดับ 3 รุนแรง
 ■ ระดับ 2 ปานกลาง
 ■ ระดับ 1 เล็กน้อย
 ■ ระดับ 0 ไม่มีปัญหา

ตารางที่ 2 Causes of the problem affecting sleep

| Cause, n (%) | Poor sleep quality (n=31) | Good sleep quality (n=13) | p-value |
|--|---------------------------|---------------------------|---------|
| At least two causes of the problem | 11 (35.5) | 4 (30.8) | 1.00 |
| Learning and working problems ¹ | 17 (54.8) | 8 (61.5) | 0.75 |
| Family problem | 1 (2.3) | 0 (0) | 1.00 |
| Loving problem | 1 (2.3) | 0 (0) | 1.00 |
| Friend problem | 3 (9.7) | 1 (7.7) | 1.00 |
| Roommate problem | 4 (12.9) | 2 (15.4) | 1.00 |
| Environment problem ² | 6 (19.4) | 5 (38.5) | 0.26 |
| Health problem | 5 (16.1) | 2 (15.4) | 1.00 |

Note: ¹Learning and working problems include learning problems, ward working, preparing examinations, writing patient reports, and preparing bedside teaching.

²Environment problem include the broken air conditioner, noise, disturbing light, and dust disturbance.

คะแนนรวม PSQI เฉลี่ย 6.7 คะแนน ระยะเวลาการนอนต่อคืน เฉลี่ย 5.6 ชั่วโมง ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ มีค่ามัธยฐานอยู่ที่ 10 นาที และมีค่าเฉลี่ย 14.4 นาที ความชุกของผลกระทบต่องิจกรรมในเวลากลางวัน 34 คน (ร้อยละ 77.3) กลุ่มที่มีปัญหาคุณภาพการนอนมีสัดส่วนของระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับนานกว่า มีชั่วโมงในการนอนระหว่างคืนที่น้อยกว่า ประสิทธิภาพการนอนน้อยกว่า และผลกระทบ

ต่องิจกรรมในเวลากลางวันมากกว่ากลุ่มที่มีคุณภาพการนอนที่ดี (ตารางที่ 3)

โดยองค์ประกอบอื่น ๆ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนั้นพบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (รูปภาพที่ 4 และตารางที่ 2) และพบว่าการกินอาหารก่อนนอนไม่เกิน 3 ชั่วโมง ทำให้มีคุณภาพการนอนที่ไม่ดี ซึ่งจะเพิ่มโอกาสที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 Sleeping characteristics of medical students

| Sleeping characteristics | Poor sleep quality (n=31) | Good sleep quality (n=13) | p-value |
|--|------------------------------|------------------------------|---------|
| Midnight sleeping | 29 (93.5) | 10 (76.9) | 0.14 |
| Sleep latency (mins), median (IQR) | 10 (5-30) | 10 (5-10) | 0.02 |
| Sleep duration (hours), mean±SD | 5.2±0.8 | 6.6±0.6 | <0.01 |
| Short sleep duration ¹ | 29 (93.5) | 7 (53.8) | <0.01 |
| Percentage of effectiveness of sleeping ² , mean±SD | 92.3±9.3 | 98.9±2.2 | 0.01 |
| daytime dysfunction ³ | 28 (90.3) | 6 (46.1) | <0.01 |
| Total PSQI ⁴ score, mean±SD | 7.8±1.8 | 4.4±1.1 | <0.01 |

Note: ¹Short sleep duration is a sleeping duration less than 7 hours; sleep duration is the amount of time between clock time of lights-out and clock time of awakening. Data of sleep duration from 4th question of PSQI.

²Percentage of effectiveness of sleeping calculate from sleep duration (hour) per duration (hour) on bed *100.

³Daytime dysfunction is a person who is drowsy while driving a car, eating food or on activity, has frequency at least once time per week

⁴PSQI, The Pittsburgh Sleep Quality Index – Thai version.

เมื่อวิเคราะห์ multivariate logistic regression พบว่าการนอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อคืน เพิ่มโอกาสมีคุณภาพการนอนที่ไม่ดี โดยมีค่า adjusted OR 9.04 (95% CI

1.25 65.55 (p=0.03) (ตารางที่ 4) ซึ่งไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย (r<0.7)

ตารางที่ 4 Factors associated with poor sleep quality in medical students

| Factors | Univariable analysis** | | | Multivariable analysis** | | |
|-------------------------------------|------------------------|--------------|---------|--------------------------|--------------|---------|
| | OR | 95% CI | p-value | Adjusted OR | 95% CI | p-value |
| Learning and working problems | 0.76 | 0.20 - 2.84 | 0.68 | | | |
| Roommate problem | 0.81 | 0.13 - 5.11 | 0.83 | | | |
| Health problem | 1.06 | 0.17 - 6.30 | 0.95 | | | |
| Environment problem ² | 0.38 | 0.09 - 1.60 | 0.19 | | | |
| The fourth year level | 3.91 | 1.00 - 15.24 | 0.04 | 1.79 | 0.35 - 9.05 | 0.44 |
| Bedtime media ³ > 30 min | 2.10 | 0.53 - 8.32 | 0.27 | | | |
| Drinking caffeine after dinner | 3.47 | 0.65 - 18.47 | 0.14 | | | |
| Late-night meal | 2.12 | 0.57 - 7.90 | 0.26 | | | |
| Midnight sleeping | 4.35 | 0.63 - 29.9 | 0.13 | | | |
| Short sleep duration | 12.42 | 2.05 - 75.2 | <0.01 | 9.04 | 1.25 - 65.55 | 0.03 |
| Dormitory inside the hospital | 1.85 | 0.42 - 8.11 | 0.41 | | | |

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแรกที่มีการแสดงความชุกของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกปีที่ 4 และปีที่ 5 ขณะปฏิบัติงานในแผนกอายุกรรมที่มีคุณภาพการนอนที่ไม่ดีซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 70.5 โดยใกล้เคียงจากการศึกษาของนายแพทย์โชติมันต์ ชินวรารักษ์ และคณะของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชที่ได้ศึกษาการวิจัยแบบภาคตัดขวางของนักศึกษาแพทย์ชั้นพรีคลินิก ปีการศึกษา 2558 พบว่า มีคุณภาพการนอนที่ไม่ดีอยู่ที่ร้อยละ 77.9⁶ และจากการศึกษาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิงภาพันท์ ไทยพสุธิกุล และคณะของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ศึกษาแบบภาคตัดขวางในปี พ.ศ. 2562 ของนักศึกษาแพทย์ คณะแพทยศาสตร์

โรงพยาบาลรามาริบัติ ชั้นปีที่ 2 ถึงปีที่ 5 ที่มีความชุกของนักศึกษาแพทย์มีคุณภาพการนอนไม่ดีร้อยละ 63.6⁸ ซึ่งสูงกว่าประชากรทั่วไป เนื่องจากการปรับตัวสู่ชั้นคลินิก ความชุกของการศึกษานี้อาจจะไม่ได้สะท้อนถึงความชุกที่แท้จริง เนื่องจากมีจำนวนอาสาสมัครน้อย และข้อจำกัดของรูปแบบวิจัยภาคตัดขวาง การศึกษานี้พบว่า คะแนน PSQI เฉลี่ย 6.7 คะแนน ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาการนอน 5 - 6 ชั่วโมงต่อคืน เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาก่อนหน้านี้⁸ รายงานคะแนน PSQI เฉลี่ย 5.38 คะแนนโดยค่าเฉลี่ยของเวลาการนอนอยู่ที่ 6.2 ชั่วโมงต่อคืนซึ่งสอดคล้องกับเหตุผลที่อธิบายข้างต้น การศึกษานี้ยังพบความชุกของผลกระทบต่อกิจกรรมในเวลากลางวัน อยู่ที่ 34 คน (ร้อยละ 77.3) ซึ่งเป็นการประเมินที่ได้จากองค์ประกอบ

ที่ 7 โดยทำการพิจารณาจากแบบสอบถาม PSQI สูงกว่า การศึกษาก่อนหน้า⁸ ถึงอย่างไรก็ตามอาจจะไม่สามารถที่จะเปรียบเทียบได้อย่างชัดเจน เนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้ใช้เครื่องมือ (The Epworth sleepiness scale, ซึ่งแตกต่างจากการศึกษานี้ที่พบว่า เพศหญิงมีสัดส่วนคุณภาพการนอนที่ไม่ดี (ร้อยละ 48.4) ใกล้เคียงเพศชาย เนื่องจากการทำแบบสำรวจ PSQI นักศึกษาแพทย์หญิงจากการศึกษานี้พบว่า เพศหญิงมีวิถีการดำเนินชีวิตในการเข้านอนเป็นระเบียบมากกว่าเพศชาย อีกทั้งจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า นักศึกษาแพทย์มีปัญหาทางจิตเวชเพียงเล็กน้อย

เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ multivariate logistic regression พบว่า การนอนน้อยกว่า 7 ชั่วโมงต่อคืนเพิ่มโอกาสที่จะมีคุณภาพการนอนที่ไม่ดี อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีการศึกษาในหลายปัจจัย ขณะที่อาสาสมัครมีจำนวนน้อยจึงทำให้ได้ผลความสัมพันธ์จากการศึกษานี้ อาจจะไม่ได้ออกถึงผลที่แท้จริง ซึ่งต้องทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป และผลของความสัมพันธ์นี้นั้นแตกต่างกับการศึกษาก่อนหน้า⁸ โดยพบว่า ปัญหาจากการเรียนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ เนื่องจากอาจเพราะจำนวนของอาสาสมัครในการศึกษานี้มีน้อย และมีสัดส่วนของชั้นปีที่ 5 จำนวนน้อย อีกทั้งการศึกษานี้ไม่ได้แบ่งความรุนแรงของปัญหาในการส่งผลกระทบต่อการนอน ทำให้ปัญหาที่เล็กน้อยหรือรุนแรงนั้นสามารถที่จะพบได้ทั้งสองกลุ่ม จึงไม่สามารถแสดงถึงความสัมพันธ์ หรืออาจแสดงถึงการปรับตัวต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียนของนักศึกษาแพทย์ชลบุรีได้ดีกว่าการศึกษาก่อนหน้า ระยะเวลาการนอนมีความสำคัญต่อกระบวนการปรับเปลี่ยนสภาพของเซลล์ประสาท และการรวบรวมความทรงจำ แต่ความสัมพันธ์ของระยะเวลาการนอนกับคุณภาพการนอนนั้นปัจจุบันยังไม่ทราบแน่ชัด¹⁹ เนื่องจากบุคคลที่มีระยะเวลาการนอนสั้น หรือระยะเวลาการนอนยาวนานสามารถพบคุณภาพการนอนที่ไม่ดีได้ ในส่วนของสาเหตุ

(ESS score) ในการประเมินผลจากการศึกษาก่อนหน้า⁶ ซึ่งพบว่า เพศหญิงมีสัดส่วนของคุณภาพการนอนที่ไม่ดีมากกว่าเพศชาย โดยสามารถอธิบายจากความแตกต่างทางด้านอารมณ์ การปรับตัว และวิถีในการดำเนินชีวิต ที่เป็นไปได้ในกลุ่มที่มีระยะเวลาการนอนสั้นกับคุณภาพการนอนที่ไม่ดีคือมีโรคประจำตัวทั้งกายหรือจิตใจ รวมถึงการมีสิ่งที่มีผลกระทบต่อทางจิตใจ ทางอารมณ์ และความกังวลก่อนนอนหลับ ซึ่งทำให้ส่งผลกระทบต่อการนอนหลับ (difficulty initiating sleep) หรือ การเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการนอนโดยเฉพาะระยะหลับฝัน (rapid eye movement, REM sleep) ที่มีความยาวนานและถี่ขึ้น²⁰ ส่งผลให้มีคุณภาพการนอนไม่ดี

การศึกษานี้มีข้อจำกัดที่หลายประการ ได้แก่

1. การศึกษานี้ไม่ได้เก็บข้อมูลผลของคุณภาพการนอนที่ไม่ดีเพิ่มเติมนอกเหนือจากองค์ประกอบที่ 7 ของ PSQI เช่น คุณภาพชีวิต เกรตเฉลี่ยที่ได้รับหลังจบปีการศึกษา ลักษณะการง่วงนอนกลางวันโดยใช้เครื่องมือที่มีความจำเพาะ (excessive daytime sleepiness score, ESS score) รวมถึงการที่ได้ดำเนินการแก้ไข ปัญหาของนักศึกษาแพทย์หลังจากที่เกิดปัญหาการนอน

2. การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ไปข้างหน้าที่ได้สอบถามจากนักศึกษาแพทย์หลังจากปฏิบัติงานได้ 4 สัปดาห์ ผลของการศึกษาทั้งความชุก และปัจจัยที่มีความสนใจสามารถมีอิทธิพลมาจากอคติจากความจำในการให้ข้อมูลในอดีต (recall bias) ในอนาคตการศึกษาหน้าจึงได้มีการวางแผนสอบถาม นักศึกษาแพทย์หลังจากที่ปฏิบัติงาน 1 - 2 สัปดาห์ และเทียบกับกลุ่มที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยอื่น อีกทั้งการสอบถามนี้จำกัดเฉพาะนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก ผลการศึกษาอาจมีอิทธิพลจากอคติจากการให้ข้อมูลที่สังคมยอมรับได้ (social desirability bias) นอกจากนี้ การศึกษาแบบภาคตัดขวางทำให้บอกเหตุและผลไม่ดี เมื่อได้เปรียบเทียบกับการศึกษาแบบกลุ่มไปข้างหน้า

(prospective cohort study)

3. การศึกษานี้ นักศึกษาแพทย์เข้าร่วมจำนวนน้อย นอนที่ไม่ดีคือมีโรคประจำตัวทั้งทางกายหรือจิตใจ

4. ในการศึกษาไม่ได้มีการนำนักศึกษาแพทย์ ที่ใช้ยานอนหลับหรือโรคของการนอนคุดออก ทำให้ มีความชุกมากกว่าความเป็นจริง การศึกษานี้มีจุดเด่น ได้แก่

1. เป็นการศึกษาครั้งแรกที่ศึกษาเฉพาะในชั้น คลินิกชั้นปีที่ 4 และปีที่ 5 ในขณะที่ปฏิบัติงานในแผนก อายุรกรรม และได้แจ้งผลกลับไปยังทุกคน

2. เป็นการศึกษาที่ได้แจ้งรายละเอียดของแต่ละ องค์ประกอบในการนอนจากการทำแบบสอบถาม PSQI เพื่อแสดงภาพของพฤติกรรมนอนที่ชัดเจนขึ้น

บทสรุปการศึกษา

ความชุกของนักศึกษาแพทย์มีคุณภาพการนอน ที่ไม่ดีอยู่ที่ร้อยละ 70.5 การนอนในแต่ละคืนน้อยกว่า 7 ชั่วโมง ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการพบคุณภาพการนอน ที่ไม่ดี

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตจะมีการวางแผนการศึกษาในรูปแบบ ที่เป็นกลุ่มไปข้างหน้า (prospective cohort study) โดยมีการบันทึกผลหลายด้านมากขึ้น ระยะเวลาสั้นขึ้น รวมถึงการประเมินผลที่มีการส่งผลกระทบต่อกิจกรรม ในเวลากลางวัน หรือความง่วงโดยมีการใช้เครื่องมือ ที่เรียกว่า The Epworth sleepiness scale (ESS score) นอกจากนี้ยังมีแผนที่จะทำการศึกษากับนักศึกษาแพทย์ ที่อยู่ในแผนกวิชาอื่น เช่น กุมารเวชกรรม ศัลยกรรม หอฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อทำการเปรียบเทียบกับความชุก และปัญหาของคุณภาพการนอนที่ไม่ดีว่ามีผลแตกต่าง ตามแผนหรือไม่ ในมุมมองเชิงปฏิบัติการทางวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้มีการแจ้งถึงผลการวิจัยในหน่วยงานอายุรกรรม

ฝ่ายการศึกษา และประชุมประจำเดือนแผนกอายุรกรรม เพื่อเฝ้าสังเกต เมื่อพบนักศึกษาแพทย์ที่มีปัญหาการง่วง และสนับสนุนให้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษามากขึ้น รวมถึง การเน้นย้ำให้อาจารย์แพทย์ได้แจ้งวัตถุประสงค์การเรียน การสอนแต่ละครั้ง เพื่อกำหนดขอบเขตการอ่านหนังสือ ชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้ให้นักศึกษาแพทย์วางแผนอ่านหนังสือ และสิ่งที่ต้องเรียนรู้ตามชั้นปีได้อย่างมีความเหมาะสม ผู้วิจัยวางแผนที่จะเข้าพบประธานศูนย์แพทยศาสตรศึกษา เพื่อทำการแจ้งถึงผลการวิจัย และวางแผนพัฒนาต่อไป มุมมองของโรงพยาบาลศูนย์ในเชิงนโยบายนั้น ผู้วิจัย มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม ฝุ่น และสิ่งก่อสร้าง โดยแจ้งหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องเรื่อง ระบบการรักษา (maintenance) หอพัก ของนักศึกษาแพทย์ รวมถึงการทำความสะดวก การดูแล เครื่องปรับอากาศ เพื่อลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และสามารถ ช่วยลดการกระตุ้นโรครุมิแพ้ได้เช่นกัน

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: ไม่มี

เอกสารอ้างอิง

1. Mellinger GD, Balter MB, Uhlenhuth EH. Insomnia and its treatment. Prevalence and correlates. Arch Gen Psychiatry. 1985;42(3): 225-232.
2. Boontongchuy P. Sleep-related Worry and Sleep Hygiene in Depressed Outpatients at Department of Psychiatry, King Chulalongkorn Memorial Hospital. Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD). 2021.
3. Lohsoonthorn V, Khidir H, Casillas G, Lertmaharit S, Tadesse MG, Pensuksan

- WC, et al. Sleep quality and sleep patterns in relation to consumption of energy drinks, caffeinated beverages, and other stimulants among Thai college students. *Sleep Breath*. 2013; 17(3): 1017-1028.
4. Chanamanee P, Taboonpong S, Intanon T. Sleep quality and related factors among university students in southern Thailand. *Journal of Health Science and Medical Research (JHSMR)*. 2006; 24(3): 163-173.
 5. Azad MC, Fraser K, Rumana N, Abdullah AF, Shahana N, Hanly PJ, et al. Sleep disturbances among medical students: a global perspective. *J Clin Sleep Med*. 2015;11(1): 69-74.
 6. Chinvararak C, Pantri Kirdchok P, Wisarat Pruttithavorn W, et al. Sleep Quality and Associated Factors in Preclinical Medical Students in Faculty of Medicine Vajira Hospital. *Vajira Medical Journal*. 2021; 65(4): 332-342.
 7. Auaboonkanok P, Wongsawasd K, Wongpanich S, et al. Prevalence of Clinical Medical Students who had Poor Sleep Quality; a Study in one of the Medical School in the Northeastern Thailand. *Srinagarind Med J*. 2018; 33(5): 65-66.
 8. Thaipisuttikul P, Theansukont T, Boonmueng R, Wisajun P. Sleep quality problems in Thai medical students. *Sleep Sci*. 2022;15(Spec1): 244-248.
 9. Bahammam AS, Alaseem AM, Alzakri AA, Almeneessier AS, Sharif MM. The relationship between sleep and wake habits and academic performance in medical students: a cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 2012;12: 61.
 10. Hidalgo MP, Caumo W. Sleep disturbances associated with minor psychiatric disorders in medical students. *Neurol Sci*. 2002;23(1): 35-39.
 11. Alshoaibi Y, Bafil W, Rahim M. The effect of screen use on sleep quality among adolescents in Riyadh, Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care*. 2023;12(7): 1379-1388.
 12. Chaudhary NS, Grandner MA, Jackson NJ, Chakravorty S. Caffeine consumption, insomnia, and sleep duration: Results from a nationally representative sample. *Nutrition*. 2016; 32(11-12): 1193-1199.
 13. Chung N, Bin YS, Cistulli PA, Chow CM. Does the Proximity of Meals to Bedtime Influence the Sleep of Young Adults? A Cross-Sectional Survey of University Students. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8): 2677.
 14. Li M, Han Q, Pan Z, Wang K, Xie J, Zheng B, et al. Effectiveness of Multidomain Dormitory Environment and Roommate Intervention for Improving Sleep Quality of Medical College Students: A Cluster

- Randomised Controlled Trial in China. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(22): 15337.
15. Hägg-Martinell A, Hult H, Henriksson P, Kiessling A. Medical students' opportunities to participate and learn from activities at an internal medicine ward: an ethnographic study. *BMJ Open*. 2017;7(2):e013046.
 16. Mollayeva T, Thurairajah P, Burton K, Mollayeva S, Shapiro CM, Colantonio A. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev*. 2016;25: 52-73.
 17. Sitasuwan T, Bussaratid S, Ruttanaumpawan P, Chotinaiwattarakul W. Reliability and validity of the Thai version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *J Med Assoc Thai*. 2014;97 Suppl 3:S57-67.
 18. Schrempft S, Baysson H, Chessa A, Lorthe E, Zaballa ME, Stringhini S, et al. Associations between bedtime media use and sleep outcomes in an adult population-based cohort. *Sleep Med*. 2024;121: 226-35.
 19. Seow LSE, Tan XW, Chong SA, Vaingankar JA, Abdin E, Shafie S, Chua BY, Heng D, Subramaniam M. Independent and combined associations of sleep duration and sleep quality with common physical and mental disorders: Results from a multi-ethnic population-based study. *PLoSOne*. 2020 Jul 16;15(7): e0235816.
 20. Steiger A, Pawlowski M. Depression and Sleep. *Int J Mol Sci*. 2019 Jan 31;20(3): 607.