

Prevalence of sleep disorders in Thai population from Thai Epidemiological Stroke (TES) study

Samart Nidhinandana, MD*, Suchat Hanchaiphiboolkul, MD; Thai Epidemiologic Stroke (TES) study group**

**Department of Psychiatry and Neurology, Phramongkutklo hospital, Bangkok 10400 Thailand*

***Division of Neurology, Prasat Neurological Institute, Bangkok 10400 Thailand*

Abstract

Objective: To assess prevalence of sleep disorder in Thai population.

Materials and Methods: Thai Epidemiologic Stroke (TES) Study is a community based cohort study conducted in 5 provinces 4 regions of Thailand. All volunteers age 45–80 years were interviewed for risk factors of disease including sleep problems.

Results: During 2004–2006, 19,997 volunteers were enrolled. Prevalence of snoring was 27.2%, loud snoring 20.3%, excessive daytime somnolence 4.5%, wake up with a choking during the night 3.7% and poor concentration during working 1.4%. From multiple regression analysis found that stroke was associated with a nocturnal awaking (OR=2.10; 95%CI, 1.09–1.02; P=0.026) and tended to have poorer concentration during working (OR=3.43; 95%CI, 0.96–12.29; P=0.059).

Conclusion: Prevalence of sleep disorder in Thai population from TES study is high and is an associated risk factor for stroke.

Keywords: Sleep disorders, stroke, epidemiology (J Thai Stroke Soc. 2018;17(3):15–20)

Corresponding author: Samart Nidhinandana, MD (E-mail: snidhinanda@gmail.com)

Received 1 November 2018 Revised 30 November 2018 Accepted 14 December 2018

ความชุกของการนอนหลับผิดปกติในประชากรไทย จากการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย

พลตรี รศ.นพ.สามารถ นิตินันท์*, น.พ.สุชาติ หาญไชยพิบูลย์กุล**และกลุ่มงานศึกษาระบาดวิทยา
โรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทย

*กองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร 10400 ประเทศไทย

**กลุ่มงานประสาทวิทยา สถาบันประสาทวิทยา กรุงเทพมหานคร 10400 ประเทศไทย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของการนอนหลับผิดปกติของคนไทย

วัสดุและวิธีการ: โครงการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเป็นโครงการวิจัยในชุมชนชนิดติดตามไปข้างหน้า ดำเนินการใน 5 จังหวัด 4 ภาคของประเทศไทย โดยมีอาสาสมัครอายุระหว่าง 45-80 ปี เข้ามาให้ประวัติ ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งความผิดปกติของการนอนหลับ

ผลการศึกษา: ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2549 มีอาสาสมัครจำนวน 19,997 รายเข้าร่วมโครงการ ตรวจพบความชุกของการนอนกรนร้อยละ 27.2 นอนกรนเสียงดังร้อยละ 20.3 ง่วงนอนระหว่างการทำงานร้อยละ 4.5 สะดุ้งตื่นกลางดึกร้อยละ 3.7 และขาดสมาธิในการทำงานร้อยละ 1.4 เมื่อวิเคราะห์ด้วยแปรพหุแล้วพบว่า โรคหลอดเลือดสมองสัมพันธ์กับการสะดุ้งตื่นกลางดึก (OR=2.10; 95%CI, 1.09-1.02; P=0.026) และพบแนวโน้มสูงขึ้นของการขาดสมาธิในการทำงาน (OR=3.43; 95%CI, 0.96-12.29; P=0.059)

สรุป: ความชุกของการนอนหลับผิดปกติในคนไทยของการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยพบสูงและมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

คำสำคัญ: การนอนหลับผิดปกติ, โรคหลอดเลือดสมอง, ระบาดวิทยา (J Thai Stroke Soc. 2018;17(3):15-20)

บทนำ

การนอนหลับผิดปกติเกิดขึ้นได้หลายชนิด ได้แก่ โรคนอนไม่หลับ โรคนอนกรน อาการง่วงนอนระหว่างเวลาทำงาน อาการสะดุ้งตื่นกลางดึก และการไม่มีสมาธิระหว่างเวลาทำงาน นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์กับการหายใจซึ่งเป็นปัญหาที่พบมากขึ้นในปัจจุบัน ได้แก่ การกรนเสียงดังและหยุดหายใจระหว่างการนอน ซึ่งในประเทศตะวันตกมีความชุกร้อยละ 1-10¹ ในคนจีนพบว่าความชุกในผู้ชายร้อยละ 4.1 และผู้หญิงร้อยละ 2.1 ตามลำดับ² ในประเทศไทยมีการสำรวจพบความชุกของโรคหยุดหายใจระหว่างการ

นอนในผู้ชายร้อยละ 15.4 และผู้หญิงร้อยละ 6.3 ตามลำดับ³ มีรายงานอาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไปในประเทศไทยโดยใช้แบบประเมิน Epworth sleepiness scale ซึ่งเป็นแบบประเมินความง่วงนอน โดยมีคะแนนสูงสุด 24 คะแนน หากผู้ทดสอบได้คะแนนมากกว่า 11 คะแนนแสดงว่ามีความง่วงนอนมากผิดปกติ ในผู้ป่วยจำนวน 45 รายพบว่าผู้ป่วยมีปัญหานอนไม่หลับและง่วงนอนในเวลากลางวันร้อยละ 57.9 และ 19.5 ตามลำดับ นอกจากนี้จะพบว่าการนอนกรนร้อยละ 24.7⁴

การศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยได้ทำการสำรวจสุขภาพในประชากรไทยจาก 5 พื้นที่ของประเทศไทยระหว่าง พ.ศ. 2547-2549 มีอาสาสมัครจำนวน 19,997 รายโดยใช้แบบสอบถามร่วมกับการไปตรวจพิสูจน์การเกิดโรคหลอดเลือดสมอง พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 376 ราย ได้ความชุกของโรคหลอดเลือดสมองในกลุ่มอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 65 ปีร้อยละ 1.88⁵ รวมทั้งสอบถามเกี่ยวกับความผิดปกติของการนอนหลับ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกการผิดปกติของการนอนหลับในประชากรไทยและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

วัสดุและวิธีการ

การศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเป็นการศึกษาแบบตัดขวางซึ่งทำในตัวอย่างชุมชน 4 ภาคของประเทศไทยได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ขอนแก่น ฉะเชิงเทรา นครศรีธรรมราช และกรุงเทพฯ โดยมีอาสาสมัครที่มีอายุระหว่าง 45-80 ปีได้ลงนามเข้าร่วมโครงการตามความสมัครใจ การศึกษานี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ของกระทรวงสาธารณสุข

ข้อมูลส่วนบุคคลได้จากการซักประวัติ ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง โดยมีแบบสอบถามเกี่ยวกับการนอนหลับ 11 ข้อ

วัดความดันโลหิต 3 ครั้งห่างกันครั้งละ 5 นาที ซึ่งน้ำหนักวัดส่วนสูง วัดรอบอกและรอบเอว ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (รายละเอียดได้กล่าวไว้ในเอกสารอ้างอิง)⁵

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ตัวแปรต่อเนื่องใช้การวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวแปรหมวดหมู่แสดงเป็นร้อยละ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของสองตัวแปรใช้การทดสอบไคสแควร์ การวิเคราะห์ตัวแปรพหุเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรการนอนกรน เพศ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูงกับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

ผลการศึกษา

อาสาสมัครจาก 5 จังหวัด 4 ภาค จำนวน 19,997 ราย เป็นผู้ชาย 6,803 รายและผู้หญิง 13,194 ราย อายุเฉลี่ย 59 ± 9.0 ปี (พิสัย 45-80 ปี) โดยผู้ชายอายุเฉลี่ย 59.9 ปีและผู้หญิงอายุเฉลี่ย 58.5 ปี จากการสำรวจพบว่าอาสาสมัครร้อยละ 13.9 ยังสูบบุหรี่ และดื่มสุรามากกว่า 10 กรัมต่อวันร้อยละ 6.4 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 43.8 ภาวะไขมันในเลือดสูงร้อยละ 65.9 ระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ย 104.4 ± 33.1 มก./ดล. ระดับไขมันชนิดเลว 142.6 ± 41.3 มก./ดล. ระดับชนิดดี 42.4 มก./ดล. ไขมันไตรกลีเซอไรด์ 164.6 ± 117.5 มก./ดล. ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะพื้นฐานของอาสาสมัคร

ตัวแปร	จำนวนทั้งหมด 16,611 ราย	ชาย 5,406 ราย	หญิง 11,205 ราย	P-value
อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	56.3, 6.9	56.7, 6.8	56.0, 6.8	<0.001
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้เรียน (ร้อยละ)	1.9	0.8	2.5	
ประถมศึกษา (ร้อยละ)	77.3	72.5	79.6	
มัธยม (ร้อยละ)	12.9	19.2	9.8	
มหาวิทยาลัย (ร้อยละ)	7.9	7.5	8.0	
รายได้น้อยกว่า 5000 บาท/เดือน	67.4	58.4	71.7	<0.001
จังหวัด (ภาค)				
กรุงเทพ (ร้อยละ)	10.8	7.6	12.4	
ฉะเชิงเทรา (กลาง) (ร้อยละ)	24.9	22.1	26.2	
นครศรีธรรมราช (ใต้) (ร้อยละ)	12.1	13.9	11.2	
เชียงใหม่ (เหนือ) (ร้อยละ)	21.5	25	19.8	
ขอนแก่น (ตะวันออกเฉียงเหนือ) (ร้อยละ)	30.7	31.4	30.3	
ดัชนีมวลกาย (กก/ม ²)	24.7, 4.2	23.5, 3.8	25.3, 4.2	<0.001
การสูบบุหรี่				<0.001
ไม่เคย (ร้อยละ)	72.2	26.1	94.3	
เลิกสูบแล้ว (ร้อยละ)	13.8	36	3.2	
ยังสูบบุหรี่ (ร้อยละ)	14	37.9	2.5	
การดื่มสุรา (กรัม/สัปดาห์) (ร้อยละ)				<0.001
< 150	96.1	89.3	99.3	
150-299	2.2	5.9	0.4	
300 ขึ้นไป	1.7	4.8	0.2	
โรคความดันโลหิตสูง				
ความดันโลหิตบน (มม.ปรอท) (ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	135.5, 21.9	135.5, 21.8	135.5, 21.9	0.919
ความดันโลหิตล่าง (มม.ปรอท) (ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	76.2, 12.4	77.0, 13.0	75.9, 12.0	<0.001
การรับประทานยาลดความดันโลหิต (ร้อยละ)	17.9	14.7	19.5	<0.001
โรคเบาหวาน (ร้อยละ)	15.7	15.1	16.0	0.105
โรคไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ)	66.2	56.1	71.1	<0.001

จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความผิดปกติของการนอนหลับ จำนวน 11 ข้อ สามารถจำแนกเป็นความผิดปกติได้ดังนี้ นอนกรน 5,007 ราย (ร้อยละ 27.2) นอนกรนเสียงดัง 3,704 ราย (ร้อยละ 20.3) ง่วงนอน

ระหว่างเวลาทำงาน 821 ราย (ร้อยละ 4.5) สะดุ้งตื่นกลางดึก 679 ราย (ร้อยละ 3.7) และไม่มีสมาธิระหว่างเวลาทำงาน 251 ราย (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 แสดงความชุกของการนอนผิดปกติ

	จำนวนอาสาสมัคร 19,997 ราย	ร้อยละ
นอนกรน (ร้อยละ)	5,007	27.2
นอนกรนเสียงดัง (ร้อยละ)	3,704	20.3
ง่วงนอนระหว่างเวลาทำงาน (จำนวน/ร้อยละ)	821	4.5
สะดุ้งตื่นกลางดึก (จำนวน/ร้อยละ)	679	3.7
ไม่มีสมาธิระหว่างเวลาทำงาน (จำนวน/ร้อยละ)	251	1.4

จากการวิเคราะห์ตัวแปรพหุแล้วพบว่า การสะดุ้งตื่นกลางดึก (OR=2.10; 95%CI, 1.09–1.02; P=0.026) และขาดสมาธิในการทำงานเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง (OR=3.43; 95%CI, 0.96–12.29; P=0.059) เป็นการเปรียบเทียบกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีปัญหาการนอนหลับผิดปกติ คือ

การสะดุ้งตื่นกลางดึกและขาดสมาธิในการทำงานสรุปได้ว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีการนอนหลับผิดปกติประเภทการสะดุ้งตื่นกลางดึกและขาดสมาธิในการทำงานเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่ไม่มีการนอนหลับผิดปกติ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ตัวแปรพหุกับความสัมพันธ์ในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

	Asted Odd ratio	95%CI	P-value
นอนกรน	0.84	0.50–1.4	0.500
นอนกรนเสียงดัง	1.37	0.81–2.34	0.241
ง่วงนอนระหว่างเวลาทำงาน	1.18	0.71–1.94	0.527
สะดุ้งตื่นกลางดึก	2.10	1.09–4.02	0.026
ไม่มีสมาธิระหว่างเวลาทำงาน	3.43	0.96–12.29	0.059

วิจารณ์

การศึกษาคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลาพบว่า คุณภาพการนอนไม่ดีร้อยละ 41.8 มีความสัมพันธ์กับอายุ สภาพสมรสและเศรษฐกิจ ผลการศึกษาเรื่องความผิดปกติของการนอนหลับในการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยเป็นการศึกษาย่อย พบว่าความชุกของโรคความผิดปกติของการนอนหลับพบคนไทย นอนกรนสูงถึงร้อยละ 27.2 รองลงมาได้แก่ นอนกรนเสียงดังร้อยละ 20.3 สะดุ้งตื่นกลางดึกร้อยละ 3.7 ส่งผลให้เกิดการง่วง

นอนระหว่างเวลาทำงาน (ร้อยละ 4.5) และไม่มีสมาธิระหว่างการทำงาน (ร้อยละ 1.4) และมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระยะเวลาการนอนหลับส่งผลกระทบต่อการศึกษาการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง⁷

จากผลการศึกษาพบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ความผิดปกติของการนอนหลับเป็นเรื่องใหม่สำหรับคนไทย แต่พบมากขึ้น ซึ่งส่งต่อการทำงานและการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจที่ผ่านมา ถึงแม้ว่าการศึกษาเป็นการศึกษาแบบตัดขวางจึงยังมีข้อจำกัด แต่ข้อมูลเหล่านี้ชี้ให้เห็นปัญหาการนอน

ของประชากรไทยที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมองตามมา การศึกษาติดตามในระยะยาวจะช่วยให้ข้อมูลมากขึ้น

สรุป

ความชุกของการนอนหลับผิดปกติในคนไทยของการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยพบสูงและมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง

แหล่งทุน

การศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยได้รับทุนการศึกษาจากสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ขอขอบคุณทีมงานการศึกษาระบาดวิทยาโรคหลอดเลือดสมองในประเทศไทยทุกท่านที่มีส่วนในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. The New England journal of medicine. 1993 Apr 29;328(17):1230-5.
2. Ip MS, Lam B, Tang LC, Laufer JJ, Ip TY, Lam WK. A community study of sleep-disordered breathing in middle-aged Chinese women in Hong Kong: prevalence and gender differences. Chest. 2004 Jan;125(1):127-34.
3. Neruntarat C, Chantapant S. Prevalence of sleep apnea in HRH Princess Maha Chakri Srinthorn Medical Center, Thailand. Sleep & breathing = Schlaf & Atmung. 2011 Dec;15(4):641-8.
4. Sukying C, Bhokakul V, Udomsubpayakul U. An epidemiological study on insomnia in an elderly Thai population. Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmai het thangphaet. 2003 Apr;86(4):316-24.
5. Hanchaiphiboolkul S, Pongvarin N, Nidhinandana S, Suwanwela NC, Puthkhao P, Towanabut S, et al. Prevalence of stroke and stroke risk factors in Thailand: Thai Epidemiologic Stroke (TES) Study. Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmai het thangphaet. 2011 Apr;94(4):427-36.
6. Aunijitsakul W, Pitanupong J, Werachattawan N. Sleep quality among elderly people in Songkhla province, Thailand: A two-stage cluster sampling study. Journal of the Medical Association of Thailand = Chotmai het thangphaet. 2018;101(1):137-44.
7. Phua CS, Jayaram L, Wijeratne T. Relationship between Sleep Duration and Risk Factors for Stroke. Frontiers in neurology. 2017;8:1-6.
8. Nidhinandana S, Ratanakorn D, Suwatcha-rangkoon S, Kittichotpanich B, Pongkiatchai R. Stroke campaign in Thailand with Neurological Research Foundation under Royal Patronage. J Thai Stroke Soc. 2018;17:17-24.