

**CHARACTERISTICS OF SLEEP IN THAI CHILDREN
(0-6 YEARS) IN THAILAND**

CHAYANON AWIKUNPRASERT

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE (HUMAN DEVELOPMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2006**

**ISBN 974-04-7262-1
COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

ลักษณะการนอนหลับในเด็กไทย อายุระหว่าง 3 ถึง 6 ปี ในประเทศไทย (CHARACTERISTICS OF SLEEP IN THAI CHILDREN (0-6 YEARS) IN THAILAND)

ชยานนท์ อวิคุณประเสริฐ 4637450 CFHD/M

วท.ม. (พัฒนาการมนุษย์)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: นายพินิจ กชกักดี, Ph.D., นิตยา กชกักดี, M.D., Dip. Board Ped., M.Sc. (MCH)., จิตตินทร์ จินดาดวงรัตน์, MB, BS, M.Sc., (Dip. Board Family. Med.), วิเชียร สิทธิประภาพร, Ph.D.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาการนอนหลับในเด็กปกติที่มีอายุระหว่าง 0 -6 ปี ในประเทศไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากเด็กปกติ 27 คน จากการคัดเลือกจากเด็กที่ตอบแบบสอบถามและแบบบันทึกการนอนหลับ (Sleep Log) ทั้งหมด 135 คนในเขตกรุงเทพฯและภาคกลาง โดยเด็กกลุ่มตัวอย่างจะถูกทำการทดสอบแบบตรวจสอบพัฒนาการ (DENVER II) เพื่อดูพัฒนาการเด็กว่าเป็นไปตามช่วงวัยหรือไม่ โดยเด็กกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการตรวจสภาพการนอนหลับ 2 คืน ติดต่อกันด้วยเครื่องบันทึกกราฟการนอนหลับ (Sleep IT)

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าเด็กไทยอายุระหว่าง 0-3 ปี มีค่าเฉลี่ยการนอนหลับที่วันละ 12 ชั่วโมง 49 นาที และเด็กไทยอายุระหว่าง 3-6 ปี มีค่าเฉลี่ยการนอนหลับที่วันละ 10 ชั่วโมง ซึ่งน้อยกว่าค่าเฉลี่ยการนอนหลับในเด็กที่ได้เคยมีรายงานไว้ในวารสารวิชาการและตำราเกี่ยวกับการนอนหลับประมาณ 2 ชั่วโมง ช่วงการนอนหลับแบบการกลอกลูกตาไปมาอย่างรวดเร็ว (REM Sleep) มีค่าเฉลี่ย 14.08% และ 14.17% ตามลำดับในเวลากลางคืน 14.64% และ 7.75% ตามลำดับในเวลากลางวัน ซึ่งน้อยกว่าที่เคยมีรายงานมาแล้วอย่างมากคือ 20-25% ซึ่งอาจเกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิตในครอบครัวที่ทำให้บิดามารดาและผู้เลี้ยงดูมีเวลานอนหลับน้อยลง รวมถึงมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเช่น โทรทัศน์, เครื่องเล่นเกม, อินเทอร์เน็ต และแสงสว่าง, เสียง, ฝุ่นเป็นต้นซึ่งเป็นสิ่งรบกวนการนอนหลับมากขึ้นในสิ่งแวดล้อม

ส่วนช่วงระยะเวลาต่างๆในวงจรการนอนหลับพบว่าการนอนในช่วงหลับแบบไม่มีการกลอกลูกตาเร็ว (NREM Sleep) ขั้นที่ 1, 2, 3 และ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างช่วงการนอนกลางวันและกลางคืน ในช่วงอายุ 0-3 ปี และ 3-6 ปี ซึ่งในเด็กทั้ง 2 กลุ่มพบค่าเฉลี่ยการนอนหลับมากกว่าในช่วงเวลานอนกลางคืนเมื่อเปรียบเทียบกับเวลาการนอนในช่วงกลางวันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) ซึ่งตรงกับข้อมูลที่แสดงว่าการนอนในเวลากลางคืนของเด็กไทยจะนอนหลับพักผ่อนได้ดีกว่าในเวลากลางวัน

สรุปผลการศึกษานี้แสดงว่าการนอนหลับในเด็กปฐมวัยที่อายุ 0-3 และ 3-6 ปี ในเด็กไทยมีค่าเฉลี่ยการนอนหลับโดยเฉลี่ยต่อวันลดลง ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพัฒนาการทางด้านสมอง, การเรียนรู้, ความจำ และบุคลิกภาพนิสัยการปรับตัวของเด็กไทย จำเป็นต้องทำให้บิดามารดาและผู้เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยมีความตระหนักถึงความสำคัญของการนอนหลับที่เพียงพอต่อพัฒนาการด้านต่างของเด็กปฐมวัยต่อไป

CHARACTERISTICS OF SLEEP IN THAI CHILDREN (0-6 YEARS) IN THAILAND

CHAYANON AWIKUNPRASERT 4637450 CFHD/M

M.Sc. (HUMAN DEVELOPMENT)

THESIS ADVISORS: NAIPHINICH KOTCHABHAKDI, Ph.D.,
NITTAYA J.KOTCHABHAKDI, M.D., Dip. Board Ped., M.Sc.(MCH),
CHITTIN CHINDADUANGRATANA, MB, BS, M.Sc., Dip. Board Family Med.,
WICHIAN SITTIPRAPAPORN, Ph.D.

ABSTRACT

The objective of this investigation is to determine the characteristics and patterns of sleep in normal Thai children aged between 0-6 years in Thailand. Twenty-seven children were selected from 135 children in Bangkok and the central part of Thailand, who parents had responded to questionnaires and recorded their sleep patterns by Sleep Log. These children also met inclusion criteria, and had normal development by DENVER II screening assessment. The selected subjects were studied for two consecutive nights by 8 channel polysomnographic recording with Sleep IT.

On average Thai children age 0-3, and 3-6 years a sleep total of 12 hours and 49 minutes per day, and 10 hours per day, respectively. This is almost 2 hours less than the mean values of the total sleep time 14 – 16 hours per day in 0 – 3 years old and 11 -13 hours per day in 3 to 6 years old children reported in various journals and quoted in many textbooks on sleep. The average percentages of REM-sleep in the total sleep time are 14.08% and 14.17% during the night time sleep and 14.64% and 7.75% during the day time sleep respectively for 0-3 and 3-6 years respectively. These values are between 20 to 25% less than previous reports. The stages 1, 2, 3 and 4 of N-REM sleep did not significantly differ during day-time and night-time sleep or between 0-3 and 3-6 years old groups. Both groups of children slept with approximately 80% Sleep Efficiency index. The lower total sleep time and percentage of REM-sleep might be attributed to change in lifestyles in Thai families. Parents now also sleep less because of disturbances from lighting, television, electronic and computer games, interfering noises, air particle pollution and other environmental factors.

In conclusion, this investigation found that the average total sleep times for 0-3 and 3-6 years old Thai children were significantly lower than previous studies suggest. This trend of reduction in sleep during early child development (ECD) may have significant impacts on their brain development, cognitive and memory functions, personality and adjustment, and health status in later life. It is important that parents and child care givers are aware of the impacts of good sleep on early child development.

KEY WORDS: SLEEP IN CHILDREN / NON-REM SLEEP / REM SLEEP / TOTAL SLEEP TIME / and SLEEP EFFICIENCY.

112 P. ISBN 974-04-7262-1