

Thesis Title Risk Factors for Overweight Among Preschool Children

Author Mrs. Wanalada Thongbai

Degree Doctor of Philosophy (Nursing)

Thesis Advisory Committee

Associate Professor Dr. Warunee	Fongkaew	Chairperson
Associate Professor Dr. Patcharaporn	Aree	Member
Associate Professor Dr. Capt. Jayanton	Patumanond, M.D.	Member
Professor Dr. Christine M.	Kennedy	Member

ABSTRACT

The increase in the number of overweight children internationally over the past three decades indicates that childhood obesity is a global epidemic. Being overweight in childhood increases the risk for many chronic physical conditions and mental health problems. Childhood overweight can result from a complex interaction

between environment and genetic factors. Thus, the aims of this study were to:

- 1) investigate host, agent, and environmental factors as determinants of being overweight among preschool children; and 2) to explore perceptions, beliefs, and parenting practices among mothers of overweight preschool children.

An Ecological- Epidemiological conceptual framework guided this case-control study, which combined both quantitative and qualitative methodologies. Data were collected by measuring height and weight of preschool children, age 36-60

months old, to identify their nutritional status. All 102 overweight children were identified as “case”, and 513 normal weight children were identified as “control”.

All mothers of preschool children provided personal and family data. Six in-depth interviews of mothers/primary caregivers of various overweight children were undertaken to obtain qualitative data regarding their perceptions and practices.

Multivariate analysis demonstrated that predictive risk factors for children being overweight identified 3 host, 5 agent, and 2 environmental factors. Specifically at risk were boys [OR 1.8 (95% CI: 1.0, 3.0)], children who scored high in food responsiveness [OR 3.3 (95% CI: 1.7, 6.5)], and enjoyment of food [OR 2.1 (95% CI: 1.1, 3.9)], children whose food intake included high fiber fruit (the lowest sweet group) 0-2 times/week [OR 2.0 (95% CI: 1.1, 3.4)], who drank yogurt 3 – 7 times/week [OR 2.3 (95% CI: 1.3, 4.0)], along with children who watched TV more than 2 hours/day during weekdays [OR 2.4 (95% CI: 1.4, 4.2)]. Children whose mothers were obese [OR 4.7 (95% CI: 1.9, 11.4)], and children whose mothers used low pressure feeding techniques [OR 1.8 (95% CI: 1.0, 3.0)] were also at higher risk.

However, two behaviors - low intake of sweetened fresh milk / cocoa/ yogurt [OR 2.7 (95% CI: 1.5, 4.7)], and “plays ball” [OR 1.9 (95% CI: 1.1, 3.3)] were also associated with overweight children suggesting that there is evidence these children have some healthy behaviors.

Content analysis revealed that mothers of overweight children evaluated their children’s nutritional condition by observing their general health status and their daily activities. The mothers held their beliefs that overweight children were more loveable and healthier than normal weight children. The mothers also believed that their children would control their weight by their own when they got older. In addition, the

mothers were not concerned in keeping their child's weight status within the normal range as long as they did not develop any serious health problems.

Findings of this study further enhance nurses and health care providers understanding of the role of various factors in establishing both healthy and at-risk prevention program in this Thai population. It is recommended that these results can guide the development appropriate of health promotion intervention programs aimed at working with mothers, schools, and healthcare professionals. Programs should be designed to increase awareness of being overweight and its risk in preschool children, educated families in healthier parental feeding practices and daily physical activity.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินในเด็กก่อนวัยเรียน

ผู้เขียน นางวนลดา ทองใบ

ปริญญา พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. วารุณี	ฟองแก้ว	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. พัชราภรณ์	อารีย์	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. รอ. นพ. ชยันตร์ธร	ปทุมานนท์	กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร. คริสทีน เอ็ม	เคนเนดี	กรรมการ

บทคัดย่อ

ภาวะน้ำหนักเกินในเด็กเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ระบาดไปทั่วโลกในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินมีโอกาสเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคเรื้อรังและปัญหาด้านจิตใจที่เป็นปัญหาสุขภาพต่อเนื่องไปตลอดชีวิต สาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินในเด็กก่อนวัยเรียน เกิดจากปัจจัยที่ซับซ้อนซึ่งเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมและพันธุกรรม การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินในเด็กก่อนวัยเรียน ทั้งปัจจัยด้านมนุษย์ ปัจจัยด้านสิ่งที่ทำให้เกิดโรค และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และ 2) สำรวจการรับรู้ ความเชื่อ และการเลี้ยงดูบุตรของมารดาเด็กก่อนวัยเรียนที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การศึกษาเชิงปริมาณเป็นการศึกษาแบบย้อนหาสาเหตุ (case-control study) เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินในเด็กก่อนวัยเรียน ตามกรอบแนวคิดนิเวศวิทยาและระบาดวิทยา (Ecological-Epidemiological) เก็บข้อมูลโดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูงเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อประเมินภาวะน้ำหนักเกิน เด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินจำนวน 102 คน เป็นกลุ่มศึกษา และเด็กที่มีน้ำหนักปกติ 513 คน เป็นกลุ่มควบคุม มารดาของเด็กก่อนวัยเรียนเป็นผู้ให้ข้อมูลในระดับบุคคล และครอบครัว การศึกษาเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกมารดาหรือผู้ดูแลหลักของเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกิน 6 คน

ปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินในเด็กก่อนวัยเรียน ประกอบด้วยปัจจัยด้านมนุษย์ 3 ปัจจัย ปัจจัยด้านสิ่งทำให้เกิดโรค 5 ปัจจัย และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 2 ปัจจัย โดยปัจจัยด้านมนุษย์

ได้แก่ เด็กเพศชาย [OR 1.8 (95% CI: 1.0, 3.0)] ชอบ/เพลิดเพลินกับการกิน (food responsiveness) [OR 3.3 (95% CI: 1.7, 6.5)] รวมทั้งการสนใจการกินอาหาร (enjoyment of food) [OR 2.1 (95% CI: 1.1, 3.9)] สำหรับปัจจัยด้านสิ่งทำให้เกิดโรค ได้แก่ เด็กที่กินผลไม้กากใยสูงที่มีความหวานต่ำสุด 0-2 ครั้ง/สัปดาห์ [OR 2.0 (95% CI: 1.1, 3.4)] ดื่มนมเปรี้ยว 3-7 ครั้ง/สัปดาห์ [OR 2.3 (95% CI: 1.3, 4.0)] และ การดูโทรทัศน์เกิน 2 ชั่วโมงต่อวัน ในวันธรรมดา [OR 2.4 (95% CI: 1.4, 4.2)] ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มารดามีภาวะอ้วน [OR 4.7 (95% CI: 1.9, 11.4)] และพฤติกรรมการดูแลบุตรด้านอาหารแบบไม่ค่อยบังคับ [OR 1.8 (95% CI: 1.0, 3.0)]

อย่างไรก็ตามได้พบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะน้ำหนักเกิน กับการดื่มนมรสหวาน/นมรสชาติอื่นๆ/นมปั่น/โกโก้/โยเกิร์ตเป็นถ้วยในปริมาณที่ลดลง [OR 2.7 (95% CI: 1.5, 4.7)] และการเล่นบอล [OR 1.9 (95% CI: 1.1, 3.3)] ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเด็กน้ำหนักเกินมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมบางพฤติกรรม

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา แสดงให้เห็นว่ามารดาที่บุตรมีภาวะน้ำหนักเกินประเมินภาวะโภชนาการของบุตรจากการภาวะสุขภาพโดยรวมและความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆของบุตร มารดายังคงมีความเชื่อว่าเด็กอ้วนน่ารักและแข็งแรงกว่าเด็กผอม ยังเชื่อว่าเมื่อโตขึ้นเด็กจะควบคุมน้ำหนักได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้มารดาไม่ตระหนักถึงการดูแลให้เด็กมีภาวะโภชนาการปกติ トラบเท่าที่เด็กยังไม่มีปัญหาสุขภาพ

ผลการวิจัยทำให้พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพ มีความรู้ ความเข้าใจสาเหตุของภาวะน้ำหนักเกินในเด็กก่อนวัยเรียนชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยเสนอแนะให้นำข้อมูลที่ได้รับไปพัฒนาโครงการส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะน้ำหนักเกินที่เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มเด็กก่อนวัยเรียน โดยให้มารดา โรงเรียน และบุคลากรทางสุขภาพมีส่วนร่วมดำเนินโครงการ และมุ่งเน้นการเพิ่มความตระหนักต่อปัญหาภาวะน้ำหนักเกินในเด็ก ส่งเสริมพฤติกรรมกรบริโภคอาหารและกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่เหมาะสม