

Thesis Title Physical Activity and Related Factors Among Thai Children with
Congenital Heart Disease After Corrective Surgery

Author Miss Nuttanicha Baiya

Degree Doctor of Philosophy (Nursing)

Thesis Advisory Committee

Associate Professor Dr.Sujitra	Tiansawad	Advisor
Assistant Professor Dr. Usanee	Jinrawet	Co-advisor
Associate Professor Rekwan	Sittiwangkul,M.D.	Co-advisor
Professor Dr. Susan	J. Pressler	Co-advisor

ABSTRACT

To prevent consequent health risk, children with congenital heart disease (CHD) after corrective surgery are recommended to resume regular physical activity as healthy children with the same age, however, evidence from western studies showed that this population continues to have low levels of physical activity. In Thailand little is known about physical activity for children with CHD following corrective surgery and determinant factors related to physical activity. Therefore, the purpose of this descriptive correlational study were to compare physical activity of Thai children with CHD after corrective surgery with physical activity of children

without CHD and to explore factors correlated with level of physical activity in the two groups.

A total of 320 subjects were purposively recruited, 80 school-aged children with CHD from the cardiology clinic of a university hospital and 80 matched-group children without CHD from two public primary schools in Chiang Mai, as well as 160 parents. Five research instruments were used for data collection including: 1) Modified Thai Adolescent's Physical Activity Questionnaire, 2) Child Health Status Questionnaire-Form I and Form II, 3) Parental Knowledge on School-aged Children Physical Activity Scale, 4) Perceived Self-efficacy to Physical Activity Questionnaire, and 5) demographic data profile. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-test and Pearson's correlation.

The results revealed that children with CHD had less total energy expenditure compared to children without CHD ($t = -6.912, p < .001$). Mean duration of physical activities with moderate-to-vigorous intensity (MVPA) among CHD children was lower than that of children without CHD ($t = 8.587, p < .001$). Both groups of children performed similar types of physical activity with almost the same frequency. Among CHD children, only child perceived health status was significantly positively correlated with MVPA ($r = .265, p < .05$). In contrast, the physical activity self-efficacy of non-CHD children was significantly related to MVPA ($r = .274, p < .001$). Parental knowledge on physical activity of school-aged children and parent's perception of their child's health status were not correlated with MVPA in both groups.

The results of this study provide nurses and other health professions as well as school teachers with a better understanding of physical activity among children with

CHD compared with children without CHD. However, replication of the study with a larger sample size and the inclusion of additional possible factors is recommended.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ กิจกรรมทางกายและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในเด็กไทยที่ได้รับการผ่าตัด
 ซ่อมแซมโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

ผู้เขียน นางสาว ญัฐธิดา ไบยา

ปริญญา พยาบาลศาสตรดุษฎีบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร. สุจิตรา	เทียนสวัสดิ์	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อุษณีย์	จินตะเวช	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
รองศาสตราจารย์ พญ. แรกขวัญ	สิทธิวงศ์กุล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ศาสตราจารย์ ดร. ชูชาน	เจ เพรสเลอร์	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

แม้ว่าเด็กที่ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดจะได้รับคำแนะนำ
 ให้มีกิจกรรมทางกายตามปกติเหมือนเด็กวัยเดียวกันที่ไม่เจ็บป่วย เพื่อป้องกันภาวะเสี่ยงต่อสุขภาพ
 ของเด็ก แต่การศึกษาในต่างประเทศพบว่าเด็กกลุ่มนี้ยังคงมีกิจกรรมทางกายน้อย ส่วนในประเทศไทย
 ยังไม่มีรายงานว่าเด็กกลุ่มนี้มีกิจกรรมทางกายมากน้อยเพียงใดและมีปัจจัยใดที่สัมพันธ์กับการ
 มีกิจกรรมทางกายบ้าง การวิจัยแบบบรรยายเชิงหาความสัมพันธ์นี้มุ่งศึกษากิจกรรมทางกายและ
 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในเด็กที่ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดโดยเปรียบเทียบกับเด็ก
 ปกติที่ไม่มีปัญหาสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 320 คน ประกอบด้วยเด็กวัยเรียนที่ได้รับการผ่าตัดซ่อมแซมโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ที่มารับบริการที่คลินิกโรคหัวใจ โรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 80 คน เด็กปกติที่ไม่เป็นโรคหัวใจ จำนวน 80 คน ซึ่งเป็นนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐ 2 แห่ง และมีคุณลักษณะเหมือนกลุ่มเด็กโรคหัวใจ และผู้ปกครองของเด็กทั้งสองกลุ่มละ 80 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดใช้วิธีสุ่มเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบสอบถาม 4 ฉบับ ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายของวัยรุ่นไทยฉบับปรับปรุง 2) แบบสอบถามภาวะสุขภาพของเด็ก ชุดที่ 1 และ 2 3) แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนในการทำกิจกรรมทางกาย 4) แบบวัดความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของเด็กวัยเรียน และ 5) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การทดสอบทีแบบข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน และสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเด็กโรคหัวใจมีการใช้พลังงานในการทำกิจกรรมทางกายทั้งหมดน้อยกว่ากลุ่มเด็กปกติ ($t = -6.912, p < .001$) โดยมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการทำกิจกรรมทางกายที่มีความแรงระดับปานกลางถึงระดับหนักน้อยกว่าเด็กปกติ ($t = 8.587, p < .001$) ส่วนชนิดของกิจกรรมทางกายที่เด็กทั้งสองกลุ่มเลือกทำนั้นมีความคล้ายคลึงกัน รวมทั้งมีความถี่ในการทำกิจกรรมทางกายที่ใกล้เคียงกัน ปัจจัยที่พบที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการทำกิจกรรมทางกายที่มีความแรงระดับปานกลางถึงระดับหนักในเด็กโรคหัวใจ คือ ภาวะสุขภาพที่เด็กรับรู้ด้วยตนเอง ($r = .265, p < .05$) ส่วนสมรรถนะแห่งตนของเด็ก มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการทำกิจกรรมทางกายที่มีความแรงระดับปานกลางถึงระดับหนักของเด็กปกติ ($r = .274, p < .001$) ความรู้ของผู้ปกครองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของเด็กวัยเรียนและภาวะ

สุขภาพของเด็กตามการรับรู้ของผู้ปกครองไม่มีความสัมพันธ์กับการทำกิจกรรมทางกายของเด็กทั้งสองกลุ่ม

ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยให้พยาบาลและบุคลากรวิชาชีพด้านสุขภาพอื่นๆ เข้าใจสถานการณ์การทำกิจกรรมทางกายของเด็กโรคหัวใจเปรียบเทียบกับเด็กที่ไม่เป็นโรค อย่างไรก็ตามผู้วิจัยแนะนำว่าควรมีการทำวิจัยซ้ำโดยศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของเด็กกลุ่มนี้ และเพิ่มจำนวนตัวอย่างให้มากขึ้นด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved