

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วนในเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้นโรงเรียนวัดไทรอารีรักษ์ (มณีวิทยา) จังหวัดราชบุรี

Risk Factors for Obesity of Junior High School Students at Watsai Arreruk School, Ratchaburi Province

วรรณา วิริยะทวีกุล พ.บ.

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม

โรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี

Wanna Viriyathavekul M.D.

Division of Pediatrics

Photharam Hospital Ratchaburi Province

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : หาปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วน และหาความสัมพันธ์ของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และโรคไขมันในเลือดสูงในครอบครัวกับโรคอ้วน

วิธีการศึกษา : โรงเรียนวัดไทรอารีรักษ์ (มณีวิทยา) จะสุ่มเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ที่สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาจำนวน 100 คน โดยเลือกเด็กนักเรียนที่อ้วนและที่มีน้ำหนักปกติจำนวนใกล้เคียงกันคณะผู้ศึกษาจะชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักต่อส่วนสูง ได้เด็กนักเรียนที่มีน้ำหนักปกติ 54 คน นักเรียนที่อ้วน 45 คน หาปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วนและหาประวัติการเป็นโรคแทรกซ้อนของโรคอ้วน (เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และไขมันในเลือดสูง) ในครอบครัวของเด็กที่มีน้ำหนักปกติและเด็กอ้วน โดยใช้แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ คือ Multinomial logistic Regression Analysis และ Chi-Square test.

ผลการศึกษา : ปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วนคือ จำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 (OR = 11.664, 2.048-66.448) การกินอาหารไขมันสูง อาหารทอด (OR = 5.400, 1.712-17.038) และการมีมารดาเป็นโรคอ้วน (OR = 5.049, 1.691-15.077) ไม่พบความสัมพันธ์ของการเป็นโรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และโรคความดันโลหิตสูงในครอบครัวกับโรคอ้วน

ข้อเสนอแนะ : ไม่ควรให้อาหารที่มีไขมันสูงแก่เด็กเพื่อป้องกันโรคอ้วน การรักษาโรคอ้วนนั้นยาก เด็กมักจะกลับไปอ้วนอีกครั้งหลังจากรักษาแล้ว การป้องกันจะดีกว่า

คำสำคัญ : โรคอ้วน ปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วน

ABSTRACT

Objective : To study the risk factors for obesity and statistical correlation between familial disease (DM, hypertension, coronary heart disease, hyperlipidemia) and obesity.

Method : 100 junior high students from Watsai Arreruk School were randomly selected and nutritionally assessed by weight for height. Questionnaires were used to evaluate the risk factors for obesity. Obtained data were analyzed by using multinomial logistic regression analysis and chi-square test.

Result : Risk factors for obesity were small family size (OR = 11.664, 2.048-66.448), high fat intake (OR = 5.400, 1.712-17.038) and obesity of mother (OR = 5.049, 1.691-15.077). There was no statistically correlation between familial disease (DM, hypertension, coronary heart disease, hyperlipidemia) and obesity

Suggestion : To prevent obesity in children, parents shouldn't feed them with high fat food

Keywords : obesity, risk factor

บทนำ

โรคอ้วนจัดเป็นปัญหาสาธารณสุขที่พบมากขึ้นในทุกกลุ่มอายุและเป็นปัญหาไปทั่วโลก โรคอ้วนทำให้เกิดโรคแทรกซ้อนมากมาย เช่น โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคทางเดินหายใจ โรคกระดูกและข้อ ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดหัวใจตีบในวัยกลางคน

โรคอ้วนเกิดจากความไม่สมดุลระหว่างการรับประทานอาหารและการใช้พลังงาน โดยได้รับพลังงานจากอาหารมากกว่าพลังงานที่ใช้ไป ยังมีปัจจัยที่เป็นสาเหตุส่งเสริมให้เป็นโรคอ้วน เช่น ปัจจัยทางพันธุกรรม โดยถ้าบิดาและมารดาอ้วนบุตรจะเป็นโรคอ้วนร้อยละ 80 ถ้าคนใดคนหนึ่งอ้วนบุตรจะเป็นโรคอ้วนร้อยละ 40 การบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูงจะทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นมากกว่าอาหารปกติ การกินอาหารเร็ว การใช้ชีวิตประจำวันที่ใช้พลังงานน้อย เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวก และการมีงานอดิเรกที่ใช้พลังงานน้อย เช่น ดูทีวี เล่นเกมคอมพิวเตอร์ สิ่งเหล่านี้มีบทบาทสำคัญต่อการเกิดโรคอ้วน

เด็กที่เป็นโรคอ้วนจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนร้อยละ 47¹ และวัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วนจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนถึงร้อยละ 80² การป้องกันโรคอ้วนดีกว่าการรักษาเพราะการ

รักษาโรคอ้วนนั้นยากและการคงไว้ที่น้ำหนักหลังลดแล้วยังยาก

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) กำหนดภาวะโภชนาการเกินในเด็กอายุ 6-14 ปี ไว้ไม่เกินร้อยละ 10 แต่จากการสำรวจภาวะโภชนาการเมื่อปี 2548 พบว่ามีภาวะโภชนาการเกินในเด็กอายุ 6-14 ปี สูงถึงร้อยละ 12.80³ จากการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการของนักเรียนในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี พบว่าโรงเรียนเทศบาลวัดไทรอารีรักษ์ (มณีวิทยา) มีเด็กนักเรียนที่เป็นโรคอ้วนและเริ่มอ้วนจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นเด็กนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาโรคอ้วนในเด็กกลุ่มนี้เพื่อทราบถึงปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วน ซึ่งจะนำไปสู่วิธีการรักษาและการป้องกันโรคต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วน
2. หาความสัมพันธ์ของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และโรคไขมันในเลือดสูง ในครอบครัวกับโรคอ้วน

วิธีการศึกษา

ผู้ศึกษาทำหนังสือถึงผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลวัด-
ไพธอราษฎร์ (มณีวิทยา) เพื่อแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์
ของการวิจัย และขอความร่วมมือ

ทางโรงเรียนคัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-
3 ที่สมัครใจเข้าร่วมในการศึกษาจำนวน 100 คน โดย
เลือกนักเรียนที่อ้วนและที่มีน้ำหนักปกติจำนวนใกล้เคียง
กันจากนั้นทีมคณะผู้ศึกษาชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และ
ประเมินภาวะอ้วนโดยคำนวณตามสูตร

$$\frac{\text{น้ำหนักผู้ป่วย}}{\text{น้ำหนักเด็กปกติเปอร์เซ็นต์ไทม์ 50 ที่มีความสูงเท่าผู้ป่วย}} \times 100$$

ค่าที่มากกว่า 120 ถือว่าเป็นโรคอ้วน

แจกแบบสอบถามแก่นักเรียน ในแบบสอบถามจะ
มีข้อมูลเกี่ยวกับ วัน เดือน ปีเกิด น้ำหนัก ส่วนสูง อายุ
และมีคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร แจก
แบบสอบถามแก่ผู้ปกครองของนักเรียน ซึ่งจะมีข้อมูล
เกี่ยวกับ น้ำหนัก ส่วนสูง การศึกษา อาชีพ รายได้ของ
ครอบครัว

การวินิจฉัยโรคอ้วนในบิดา มารดา ให้คำนวณจากสูตร

$$BMI = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร)}^2}$$

ค่าที่มากกว่าหรือเท่ากับ 25 ถือว่าเป็นโรคอ้วน

ผลการศึกษา

จากตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนที่สมัครใจเข้าร่วม
ในการศึกษาจำนวน 100 คน ตอบแบบสอบถามกลับมา
99 คน ประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักต่อ
ส่วนสูง ได้นักเรียนที่เป็นโรคอ้วนจำนวน 45 คน เป็นเพศ
หญิง 20 คน เพศชาย 25 คน แบ่งเป็นโรคอ้วนเล็กน้อย
จำนวน 26 คน (57.8%) อ้วนปานกลาง 15 คน (33.3%)
อ้วนมาก 4 คน (8.9%)

นักเรียนที่มีน้ำหนักปกติจำนวน 54 คน โดยมี
ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ที่นำมาศึกษาดังตารางที่ 1 คือ
นักเรียนที่เข้าร่วมในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 99 คน
เป็นเพศชายร้อยละ 44.4 เพศหญิงร้อยละ 55.6 ส่วนใหญ่
มีน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัมขึ้นไป คิดเป็น
ร้อยละ 52.6 มีส่วนสูงอยู่ระหว่าง 151-160 เซนติเมตร
คิดเป็นร้อยละ 40.4 ส่วนสูงเฉลี่ย 155 เซนติเมตร ส่วน
มากเป็นครอบครัวที่มีบุตรตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป คิดเป็น
ร้อยละ 84.8 จำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 คนขึ้นไป
ร้อยละ 85.9 เด็กส่วนใหญ่ใช้เวลาในการดูโทรทัศน์วันละ
2 ชั่วโมงขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 71.1 ออกกำลังกายน้อยกว่า
3 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 71.7 ชอบรับประทานอาหารไขมัน
สูง อาหารทอดร้อยละ 61.7 ชอบรับประทานน้ำอัดลม
น้ำหวาน ขนมของระหว่างมื้อร้อยละ 79.8 บิดาเป็นโรค
อ้วนร้อยละ 44.4 มารดาเป็นโรคอ้วนร้อยละ 40.4 บิดา
มีการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 97.0 มารดามีการ
ศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรีร้อยละ 97.0 รายได้ของครอบครัว
น้อยกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 74.7

ผลการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคอ้วน โดย
ใช้แบบสอบถามในกลุ่มที่เป็นโรคอ้วน และกลุ่มควบคุม
พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการทำให้เกิดโรคอ้วน ได้แก่ จำนวน
สมาชิกในครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน มีผลมาก
กว่าถึง 11 เท่า เมื่อเทียบกับครอบครัวที่มีสมาชิกมากกว่า
3 คน อีกปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดโรคอ้วนคือ การกินอาหาร
ไขมันสูง อาหารทอดมีผลมากกว่า 5 เท่าเมื่อเทียบกับกลุ่ม
ที่ไม่ชอบ และปัจจัยสุดท้ายที่มีผลทำให้เกิดโรคอ้วนคือ
การที่มารดาเป็นโรคอ้วน คือมี BMI $\geq$ 25 มีผลมากกว่า
5 เท่า ส่วนปัจจัยที่ไม่มีผลต่อการทำให้เกิดโรคอ้วน ได้แก่
จำนวนบุตร เวลาที่ใช้ในการดูโทรทัศน์ การรับประทาน
น้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมของระหว่างมื้อ บิดาเป็นโรคอ้วน
การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และรายได้ของ
ครอบครัว (ตารางที่ 2)

สำหรับประวัติโรคในครอบครัวที่มีความสัมพันธ์
กับโรคอ้วนนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่านักเรียนที่เป็น

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

ข้อมูลทั่วไป	นักเรียน	
	จำนวน N = 99	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	44.4
หญิง	55	55.6
รวม	99	100.0
น้ำหนักนักเรียน		
≤ 50 กิโลกรัม	52	52.6
51-60 กิโลกรัม	14	14.1
≥ 61 กิโลกรัมขึ้นไป	33	33.3
รวม	99	100.0
น้ำหนักเฉลี่ย 52.64 กิโลกรัม SD = 16.73		
ส่วนสูงนักเรียน		
ต่ำกว่า 151 เซนติเมตร	30	30.3
151-160 เซนติเมตร	40	40.4
161 เซนติเมตรขึ้นไป	29	29.3
รวม	99	100.0
ส่วนสูงเฉลี่ย 155.50 เซนติเมตร SD = 8.04		
จำนวนบุตร (คน)		
1	15	15.2
≥ 2	84	84.8
รวม	99	100.0
จำนวนบุตรเฉลี่ย 2 คน		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
≤ 3	14	14.1
> 3	85	85.9
รวม	99	100.0
จำนวนสมาชิกเฉลี่ย 5 คน		

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	นักเรียน	
	จำนวน N = 99	ร้อยละ
เวลาที่ดูโทรทัศน์		
≥ 2 ชั่วโมง	75	71.1
< 2 ชั่วโมง	24	28.3
รวม	99	100.0
การออกกำลังกาย		
มากกว่าหรือเท่ากับ 3 วันต่อสัปดาห์	28	28.3
น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	71	71.7
รวม	99	100.0
การรับประทานอาหารไขมันสูง อาหารทอด		
ชอบ	61	61.6
ไม่ชอบ	38	38.4
รวม	99	100.0
การรับประทานน้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมของระหว่างมือ		
ชอบ	79	79.8
ไม่ชอบ	20	20.2
รวม	99	100.0
น้ำหนักบิดา		
≤ 60 กิโลกรัม	33	33.3
61-70 กิโลกรัม	31	31.3
≥ 71 กิโลกรัม	35	35.4
รวม	99	100.0
น้ำหนักเฉลี่ย 64.27 กิโลกรัม SD = 10.94		
ส่วนสูงบิดา		
≤ 160 เซนติเมตร	19	19.2
161-170 เซนติเมตร	38	38.4
≥ 171 เซนติเมตร	42	42.4
รวม	99	100.0
ส่วนสูงเฉลี่ย 168.28 เซนติเมตร SD = 8.39		

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	นักเรียน	
	จำนวน N = 99	ร้อยละ
น้ำหนักมารดา		
≤ 60 กิโลกรัม	55	55.6
61-70 กิโลกรัม	17	17.2
≥ 71 กิโลกรัม	27	27.3
รวม	99	100.0
น้ำหนักเฉลี่ย 60.43 กิโลกรัม SD = 13.20		
ส่วนสูงมารดา		
≤ 160 เซนติเมตร	51	51.5
161-170 เซนติเมตร	33	33.3
≥ 171 เซนติเมตร	15	15.2
รวม	99	100.0
ส่วนสูงเฉลี่ย 159.11 เซนติเมตร SD = 8.58		
บิดาเป็นโรคอ้วน		
อ้วน (BMI ≥ 25)	44	44.4
ไม่อ้วน (BMI < 25)	55	55.6
มารดาเป็นโรคอ้วน		
อ้วน (BMI ≥ 25)	40	40.4
ไม่อ้วน (BMI < 25)	59	59.6
การศึกษาของบิดา		
สูงกว่าปริญญาตรี	3	3.0
ต่ำกว่าปริญญาตรี	96	97.0
การศึกษาของมารดา		
สูงกว่าปริญญาตรี	3	3.0
ต่ำกว่าปริญญา	96	97.0
รายได้ของครอบครัว (บาท)		
มากกว่า 10,000 บาท	25	25.3
น้อยกว่า 10,000 บาท	74	74.7

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคอ้วน

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มที่อ้วน จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	Odd ratio (95 % CI)
1. จำนวนบุตร 1 คน > 1 คน	7 (15.6) 38 (84.4)	8 (14.8) 46 (85.2)	.863 (.206-3.609)
2. จำนวนสมาชิกในครอบครัว ≤ 3 คน > 3 คน	11 (24.4) 34 (75.6)	3 (5.6) 51 (94.4)	11.664** (2.048-66.448)
3. เวลาที่ดูโทรทัศน์ ≥ 2 ชั่วโมง < 2 ชั่วโมง	31 (68.9) 14 (31.1)	40 (74.1) 14 (25.9)	.493 (.008-3.349)
4. การออกกำลังกาย ≥ 3 วัน/สัปดาห์ < 3 วัน/สัปดาห์	34 (81.0) 8 (19.0)	37 (64.9) 20 (35.1)	.428 (.130-1.412)
5. การกินอาหารไขมันสูง อาหารทอด ชอบ ไม่ชอบ	36 (80.0) 9 (20.0)	25 (46.3) 29 (53.7)	5.400** (1.712-17.038)
6. การรับประทานน้ำอัดลม น้ำหวาน ขนมของระหว่างมือ ชอบ ไม่ชอบ	36 (80.0) 9 (20.0)	43 (79.6) 11 (20.4)	1.225 (.359-4.177)
7. บิดาเป็นโรคอ้วน อ้วน (BMI ≥ 25) ไม่อ้วน (BMI < 25)	22 (48.9) 23 (51.1)	22 (40.7) 32 (59.3)	.772 (.263-2.260)
8. มารดาเป็นโรคอ้วน อ้วน (BMI ≥ 25) ไม่อ้วน (BMI < 25)	26 (57.8) 19 (42.2)	14 (25.9) 40 (74.1)	5.049** (1.691-15.077)
9. การศึกษาของบิดา สูงกว่าปริญญาตรี ต่ำกว่าปริญญาตรี	2 (4.4) 43 (95.6)	1 (1.9) 6.438 53 (98.1)	6.438 (.203-204.001)

ตารางที่ 2 แสดงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคอ้วน (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	กลุ่มที่อ้วน จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม จำนวน (ร้อยละ)	Odd ratio (95% CI)
10. การศึกษาของมารดา สูงกว่าปริญญาตรี ต่ำกว่าปริญญา	1 (2.2) 44 (97.8)	2 (3.7) 52 (96.3)	.306 (.0001-84.001)
11. รายได้ของครอบครัว มากกว่า 10,000 บาท น้อยกว่า 10,000 บาท	11 (24.4) 34 (75.6)	14 (25.9) 40 (74.1)	1.446 (.445-4.695)

**p < .01

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของประวัติโรคในครอบครัวกับโรคอ้วน

โรค	กลุ่มที่เป็นโรคอ้วน (n = 45) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มควบคุม (n = 54) จำนวน (ร้อยละ)	P
โรคไขมันในเลือดสูง	5 (11.1)	2 (7.4)	.523
โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	3 (6.7)	4 (3.7)	.503
โรคเบาหวาน	20 (44.4)	26 (48.1)	.713
โรคความดันโลหิตสูง	16 (35.6)	20 (37.0)	.879

โรคอ้วนและมีประวัติในครอบครัวเป็นโรคไขมันในเลือดสูง
เบาหวาน หัวใจและหลอดเลือด และความดันโลหิตสูง
ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับนักเรียน
ที่มีน้ำหนักปกติ (ตารางที่ 3)

เด็กที่เป็นโรคอ้วนจำนวน 45 คน มีเด็กที่ต้องการ
ลดน้ำหนัก 44 คน (97.8%) มีผู้ปกครองของเด็กที่เป็นโรค
อ้วนจำนวน 43 คน (95.6%) ที่ต้องการให้ลูกลดน้ำหนัก

วิจารณ์

การศึกษานี้พบปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เป็นโรคอ้วนได้แก่
จำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน
การกินอาหารไขมันสูง อาหารทอด และการมีมารดาเป็น
โรคอ้วน ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษา^{4,5} สำหรับเวลา
ที่ใช้ดูโทรทัศน์ในการศึกษานี้พบว่าไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้
เกิดโรคอ้วน อาจเป็นเพราะว่าการดูโทรทัศน์นอกจาก

จะทำให้อ้วนเพราะเป็นกิจกรรมที่ใช้พลังงานน้อยแล้วยังอ้วนเพราะมีการกินอาหารระหว่างที่ดูโทรทัศน์ หรือการมีโทรทัศน์ในห้องนอน⁶ ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้ศึกษาข้อมูลเหล่านี้จึงไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้

การรับประทานน้ำอัดลม น้ำหวาน และขนมของระหว่างมื้ออาหารไม่พบเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วน อาจจะเป็นเพราะการศึกษานี้ไม่ได้คำนวณรายละเอียดของปริมาณน้ำตาลว่าเกิน 6 ช้อนชา หรือ 24 กรัม ต่อวันหรือไม่ในกลุ่มเด็กอ้วน (ซึ่งเป็นเกณฑ์ของปริมาณน้ำตาลที่เครือข่ายเด็กไทยไม่กินหวาน แนะนำ)

การศึกษาของบิดาและมารดาในการศึกษานี้ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วนคงจะเป็นเพราะการศึกษาของบิดามารดาในเด็กทั้ง 2 กลุ่ม อยู่ในระดับเดียวกันเป็นส่วนใหญ่ (95.6-98.1%) คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งจากการศึกษาของ Amy E. และคณะ⁷ พบว่ามารดาที่มีการศึกษาน้อยลูกจะอ้วน

การออกกำลังกาย < 3 วันต่อสัปดาห์ ไม่เป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วน อาจจะเป็นเพราะการออกกำลังกายในการศึกษานี้เป็นการออกกำลังกายวันละ 30 นาที ต่อเนื่องกัน หรือครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง ก็ได้ แต่ไม่ได้ศึกษาถึงชนิดของการออกกำลังกายจึงไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ ซึ่งการออกกำลังกายแต่ละชนิดจะใช้พลังงานมากน้อยต่างกัน

สำหรับรายได้ของครอบครัวกับโรคอ้วนนั้น จะพบโรคอ้วนในกลุ่มประชากรที่มีเศรษฐกิจฐานะสูงในประเทศกำลังพัฒนา และพบโรคอ้วนในกลุ่มประชากรที่มีเศรษฐกิจฐานะต่ำในประเทศที่พัฒนาแล้ว สำหรับประเทศไทยกำลังไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วจึงพบโรคอ้วนได้ทั้ง 2 กลุ่ม

ประวัติของโรคในครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับโรคอ้วน ในการศึกษานี้พบว่าการเกิดโรคทั้ง 4 โรค ไม่แตกต่างกันในระหว่างครอบครัวของเด็กอ้วนและเด็กปกติอาจเป็นเพราะการเกิดโรคทั้ง 4 มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายอย่าง

การรักษาโรคอ้วน ผู้ป่วยจะลดน้ำหนักได้สำเร็จ ถ้าผู้ป่วยมีความต้องการที่จะลดน้ำหนัก (Self motivation)

และต้องได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว ต้องรักษาทั้งครอบครัวจึงจะประสบความสำเร็จและจะคงไว้ที่น้ำหนักที่ลดลงแล้วได้นาน จากการศึกษานี้พบว่า 97.8% ของเด็กอ้วนและ 95.6% ของผู้ปกครองของเด็กอ้วนมีความต้องการลดน้ำหนัก

สรุปและเสนอแนะ

ปัจจัยเสี่ยงของโรคอ้วนในการศึกษานี้คือ จำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 3 คน การกินอาหารไขมันสูง อาหารทอดและการมีมารดาเป็นโรคอ้วน ฉะนั้นเพื่อเป็นการป้องกันโรคอ้วนควรจะให้หลีกเลี่ยงอาหารไขมันสูงซึ่งการป้องกันจะดีกว่าการรักษา

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์สมชาย เทพเจริญ-นิรันดร์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลโพธาราม จังหวัดราชบุรี อาจารย์ประทุม เพิ่มวัฒนา ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดไทรอารีรักษ์ (มณีวิทยา) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ของโรงเรียนวัดไทรอารีรักษ์ (มณีวิทยา) ที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Mossberg Ho. 40-years follow up of over weight children : Lancet 1989 ; 333 : 491-3.
2. Lloyd JK, Wolff OH, Whelan WS. Childhood obesity. Br Med J 1961 ; 2 : 145-8.
3. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์ภาวะโภชนาการของประเทศไทย <http://nutrition.moph.go.th/newpage3.htm>. 15 พฤศจิกายน 2549.
4. Catherine S. Berkey, Helaine RH. Rockett, Alison E. Field, Matthew W. Gillman, A. Lindsay Frazier, Carlos A. Camargo, et al. Activity, Dietary Intake and Weight Changes in a Longitudinal Study of

- Preadolescent and Adolescent Boy and Girls. Pediatrics 2000 ; 105 (4) : 56.
5. Richard S. Strauss, Judith Knight. Influence of the Home Environment on the Development of Obesity in Children. Pediatrics 1999 ; 103 (6) : 85.
6. Barbara A. Dennison, MD, Tara A. Erb, MS and Paul L. Jenkins, PhD. Television Viewing and Television in Bedroom Associated With Overweight Risk Among Low-Income Preschool Children. Pediatrics 2002 ; 109 (6) : 1028-35.
7. Amy E. Baughcum, Leigh A. Chamberlin, Cindy M. Deeks, Scott W. Powers and Robert C. Whitaker. Maternal Perceptions of Overweight Preschool Children. Pediatrics 2000 ; 106 (6) : 1380-6.