

นิพนธ์ต้นฉบับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคเหา ในเด็กนักเรียนหญิง ระดับ
ประถมศึกษาตอนต้น จังหวัดมหาสารคามเจษฎาภรณ์ แสนวัง⁽¹⁾, ชนัญญา จิระพรกุล^{(2)*}, เนาวรัตน์ มณีนิล⁽²⁾

วันที่ได้รับต้นฉบับ: 22 กรกฎาคม 2563

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 23 กันยายน 2563

* ผู้รับผิดชอบบทความ

(1) นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุข
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น(2) สาขาวิชาวิทยาการระบาดและชีวสถิติ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

โรคเหายังคงเป็นปัญหาที่สำคัญในกลุ่มเด็กนักเรียน หากติดเชื้อมานและกลับเป็นซ้ำจะทำให้ขาดประสิทธิภาพในการเรียน การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาในเด็กนักเรียนหญิง

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบ Case-Control study กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 246 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มศึกษา คือ ผู้ปกครองของนักเรียนหญิงที่ตรวจสอบพบประวัติการได้รับยาฆ่าเหา (Benzyl benzoate) แล้วพบการกลับมาเป็นโรคเหาซ้ำ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการได้รับการรักษา จำนวน 123 คน และกลุ่มควบคุม คือ ผู้ปกครองของนักเรียนหญิงที่ตรวจสอบพบประวัติการได้รับยาฆ่าเหา (Benzyl benzoate) แล้วไม่พบการกลับมาเป็นโรคเหาซ้ำ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการได้รับการรักษา จำนวน 123 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติพหุคูณแบบโลจิสติก (Multiple Logistic regression) นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วยค่า Adjusted Odds Ratio (OR_{adj}) และช่วงความเชื่อมั่น 95% และค่า p-value

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาในเด็กนักเรียนหญิงประถมศึกษาตอนต้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ เด็กนักเรียนที่มีระดับผมยาว (OR_{adj}=9.79, 95% CI=2.47-38.80, P-value=0.002) เด็กนักเรียนที่ไม่เคยมีประวัติการใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหา (OR_{adj}=31.71, 95% CI=11.7-85.95, P-value<0.001) ผู้ปกครองที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท (OR_{adj}=5.97, 95% CI=2.44-14.61, P-value<0.001) และผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ไม่ดี (OR_{adj}=7.25, 95% CI=3.25-16.14, P-value<0.001)

ดังนั้นผู้ปกครองและคุณครูประจำชั้นควรมีส่วนร่วมในการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็กนักเรียนทุกคน การตรวจเส้นผมและหนังศีรษะทุกสัปดาห์ การให้ใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหาในกลุ่มที่ติดเชื้อ โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่มีระดับผมยาว

คำสำคัญ: โรคเหา, การกลับเป็นซ้ำ, นักเรียนหญิงระดับประถมศึกษาตอนต้น

Original Article

Factors related to Head Lice Relapsing in Primary School Female Students,
Mahasarakham Province*Jetsadaporn Sanwang⁽¹⁾, Chananya Jirapornkul^{(2)*}, Naowarat Maneenin⁽²⁾*

Received Date: July 22, 2020

Accepted Date: September 23, 2020

Abstract

Head lice is another problem that can occur among students. Having a persistent head lice problem and head lice relapse can inhibit the learning efficiency of students. This Case-Control study was conducted in order to investigate the factors that allow the relapse of head lice problems among the girl students. The samples were 246 parents of the targeted students, who had been classified into two groups: 1) the Case Group consisted of 123 parents, who used to apply Benzyl benzoate to eliminate head lice and whose children faced the return of the hair head lice within 1 year, and 2) the Control Group consisted of 123 parents, who had applied Benzyl benzoate to eliminate head lice and whose children, within 1 year, had not experienced any relapse of head lice problems. The data collection was done via interviews. Data were subsequently analyzed using multiple logistic regression analysis, and correlations are presented with adjusted odds ratios (OR_{adj}), 95% confidence intervals (95% CI), and p-values.

The parental factors having a significant association with the head lice relapse problem consisted of the following: 1) having long hair (OR_{adj}=9.79, 95% CI=2.47-38.80, P-value=0.002), 2) not using a head lice-repellent shampoo (OR_{adj}=31.71, 95% CI=11.7-85.95, P-value<0.001), 3) having an average monthly income of 8000 Baht or lower (OR_{adj}=5.97, 95% CI=2.44-14.61, P-value<0.001), and 4) having poor practices to prevent the return of head lice problems (OR_{adj}=7.25, 95% CI=3.25-16.14, P-value<0.001).

It is suggested that the parents and teachers should work in collaboration to care for the students' health. Specifically, there should be a weekly hair and scalp examinations and head lice-repellent shampoos should be applied for the long hair lower-primary grade school students.

Keywords: *Head Lice, Relapsing, Primary School Female Students*

* Corresponding author

(1) Master of Public Health Student
in Epidemiology, Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

(2) Department of Department of
Epidemiology and Biostatistics,
Faculty of Public Health,
Khon Kaen University

บทนำ

โรคหมาเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก แต่หาที่พบบ่อยในเด็กวัย 3-12 ปี คือ เหาศีรษะ (อรจตุหา ขยางสุ, 2562) ซึ่งหาเป็นปรสิตภายนอกที่อาศัยอยู่บนศีรษะของมนุษย์ โดยวงจรชีวิตของเหาศีรษะจะอยู่บนศีรษะของมนุษย์ตลอดชีวิตของมัน โดยจะดูดกินเลือดของโฮสต์เป็นอาหาร (Di et al., 2012) โรคห่าจะตรวจพบไข่เหาที่เส้นผมบริเวณท้ายทอยและหลังหู โดยมีอาการคันศีรษะ บางรายอาจไม่แสดงอาการ ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่พบได้จากการติดเชื้อเหา ได้แก่ การติดเชื้อแบคทีเรียซ้ำซ้อน ตุ่มหนองที่บริเวณศีรษะ (อรจตุหา ขยางสุ, 2562)

จากสถานการณ์ของการเป็นเหาในเด็กนักเรียนสามารถพบได้ทั้งต่างประเทศ และในประเทศจากการสำรวจข้อมูลนักเรียน เขตพื้นที่ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ปี พ.ศ. 2562 ระดับประถมศึกษา สังกัดโรงพยาบาลมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 4 โรงเรียน พบว่า มีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น ป.1-ป.3 จำนวน 2,651 คน จากการตรวจสุขภาพอนามัยโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขโรงพยาบาลมหาสารคาม พบเหา ร้อยละ 23.38 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ป.4-ป.6 จำนวน 2,859 คน จากการตรวจสุขภาพด้วยสมุดบันทึกสุขภาพด้วยตนเอง พบนักเรียนเป็นเหา ร้อยละ 2.27 จากการตรวจสุขภาพดังกล่าวนี้ไม่พบการเกิดเหาในนักเรียนผู้ชาย และการตรวจสอบประวัติการได้รับยาเบนซิลเบนโซเอท จากโรงพยาบาลมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2561 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่1-3 ได้รับยาจำนวน 620 คน พบการติดเชื้อซ้ำ จำนวน 318 คน คิดเป็นร้อยละ 51.29 ของนักเรียนที่ได้รับยาทั้งหมด

ลักษณะการติดต่อของเหาในเด็กนักเรียนเกิดได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม (Government of South Australia, 2016) การติดต่อโดยตรงจากคนหนึ่งสู่อีกคนหนึ่งเมื่อนักเรียนอยู่ใกล้ชิดกัน (Direct fomite transmission) หรือการติดต่อกันโดยทางอ้อมผ่านการใช้หวี ไดรเป่าผม หมวก หรือหมอนร่วมกัน (Indirect fomite transmission) (อรจตุหา ขยางสุ, 2562) การรักษาโรคเหาในปัจจุบัน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดให้การสนับสนุนเวชภัณฑ์ยาเบนซิลเบนโซเอท ในการกำจัดเหาแก่โรงเรียนต่างๆ แมวว่านักเรียนที่เป็นโรคห่าจะได้รับการรักษาด้วยเวชภัณฑ์ดังกล่าว แต่การรักษาเป็นไปด้วยความยากลำบาก เพราะนักเรียนที่ได้รับการรักษาจาก

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขหรือครูที่โรงเรียนแล้ว เมื่อหายก็มักจะกลับเป็นซ้ำ

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การกลับเป็นซ้ำของโรคเหา ในเด็กนักเรียนหญิงระดับประถมศึกษา ได้แก่ เด็กนักเรียนที่มีอายุ 5-8 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 2.19 เท่าของเด็กที่อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 12 ปี ($OR_{adj}=2.19$, 95% CI=1.07-3.87) (Dagne et al., 2019) นักเรียนที่ไม่ได้เข้าเรียน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 1.54 เท่าของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ($OR_{adj}=1.54$, 95%CI=1.22-2.87) (Saghafipour, 2017) นักเรียนที่มีผมสั้น <20 เซนติเมตร มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 0.09 เท่าของนักเรียนที่มีผมยาว ≥ 20 เซนติเมตร ($OR=0.09$, p-value<0.01) (นิตาชล อนุสัย และคณะ, 2559) นักเรียนที่ไม่มีประวัติการเป็นโรคเหา มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 0.081 เท่า ของกลุ่มที่มีประวัติเป็นเหามาก่อน ($OR_{adj}=0.081$, 95% CI=0.038-0.174) (Moradiasl et al., 2018) การปฏิบัติสุขอนามัยของเด็กนักเรียนที่ไม่ดี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 3.84 เท่าของเด็กนักเรียนที่มีการปฏิบัติสุขอนามัยที่ดี ($OR_{adj}=3.84$, 95%CI=1.45-10.15) (Dagne et al., 2019) นักเรียนที่มีประวัติการไม่ใช้สิ่งของร่วมกัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 0.202 เท่าของนักเรียนที่ใช้สิ่งของร่วมกัน ($OR_{adj}=0.202$, 95% CI=0.131-0.314) (Moradiasl et al., 2018) การอาศัยอยู่บ้านที่มีลักษณะ 1 ห้องนอนร่วมกัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 2.39 เท่าของผู้อาศัยอยู่บ้านที่มีห้องมากกว่า 3 ห้องขึ้นไป ($OR_{adj}=2.39$, 95% CI=1.41-4.08) (Gulgun et al., 2013) เด็กนักเรียนมีมารดาที่ไม่ได้เรียนหนังสือ นั้น มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 3.57 เท่าของมารดาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือสูงกว่า ($OR_{adj}=3.57$, 95% CI=1.74, 7.33) (Dagne et al., 2019) นักเรียนที่พักอาศัยในพื้นที่เมืองมีโอกาเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 2.34 เท่าของเด็กนักเรียนที่อาศัยในพื้นที่ชนบท ($OR_{adj}=2.34$, 95% CI=2.02-2.71) (Gulgun et al., 2013)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น พบว่าโรคหายังคงเป็นปัญหาที่สำคัญในกลุ่มเด็กนักเรียน แต่ไม่มีการรายงานการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาในนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ดังนั้นจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์การกลับเป็น

ซ้ำของโรคเหา ในเด็กนักเรียนหญิงระดับประถมศึกษา เขตพื้นที่ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง สังกัดโรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางให้ผู้ปกครอง ในการดูแล ป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหา อันจะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาเด็กนักเรียน ให้มีภาวะสุขภาพอนามัยที่ดีโดยรวมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาในเด็กนักเรียนหญิง ระดับประถมศึกษาตอนต้น จังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยมีรูปแบบการศึกษาเป็น Case-control study โดยดำเนินการในโรงเรียนเขตพื้นที่ศูนย์แพทย์ชุมชนเมืองสามัคคี สังกัดโรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 4 โรงเรียน คือโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม โรงเรียนหลักเมืองมหาสารคาม โรงเรียนพระกุมารมหาสารคาม และโรงเรียนสาธิตราชภัฏมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ปกครองนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษาที่ 1-3 ที่ได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเหา (Benzyl benzoate) ในเขตพื้นที่ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง สังกัดโรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม ในปี 2561 โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มศึกษา (Cases) และกลุ่มควบคุม (Control) ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่าง (1) กลุ่มศึกษา ทำการเก็บข้อมูล โดยยึดเกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มศึกษาคือ ผู้ปกครองของนักเรียนหญิงที่ตรวจสอบพบประวัติการได้รับยาฆ่าเหา แล้วพบการกลับมาเป็นโรคเหาซ้ำ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการได้รับการรักษา และเกณฑ์คัดเข้าของกลุ่มควบคุมคือ ผู้ปกครองของนักเรียนหญิงที่ตรวจสอบพบประวัติการได้รับยาฆ่าเหาแล้วไม่พบการกลับมาเป็นโรคเหาซ้ำ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการได้รับการรักษา โดยมีเกณฑ์คัดออกของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมคือ นักเรียนหญิงที่ย้ายโรงเรียนระหว่างภาคปีการศึกษา 2562 ในช่วงระหว่างการเก็บข้อมูล (2) กลุ่มควบคุม ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) (ภาพที่ 1)

กำหนดขนาดตัวอย่าง (Shlesseman, 1982) ผู้วิจัยใช้ค่า P_1, P_0 นำมาแทนในสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง จากการศึกษาของ (พรรณพร ศรีเจริญล้ำชา, 2561) โดยกำหนดให้

$Z_\alpha =$ ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนด

ระดับนัยสำคัญ (α) = 0.05 จึงมีค่าเท่ากับ 1.96

$Z_\beta =$ ค่าสถิติแจกแจงปกติมาตรฐานแบบปกติ เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบร้อยละ 80

($\beta=0.2$) ดังนั้น Z_β เท่ากับ 0.84

$P_1 =$ ค่าสัดส่วนการได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเหา ในกลุ่มที่กลับเป็นซ้ำของโรคเหา เท่ากับ 0.40

$P_0 =$ ค่าสัดส่วนการได้รับการรักษาด้วยยาฆ่าเหา ในกลุ่มที่ไม่มีการกลับเป็นซ้ำของโรคเหา เท่ากับ 0.71

$$n/\text{group} = \frac{(1.96\sqrt{2 \times 0.56 \times 0.44} + 0.84\sqrt{0.40 \times 0.6 + 0.71 \times 0.29})^2}{(0.40 - 0.71)^2}$$

ได้ $n = 92$

นำขนาดตัวอย่างมาปรับตามวิธีการทางสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) ตามสูตรการคำนวณ (Hsieh, 1989) ดังนี้

$$n_p = \frac{92}{1 - P_{1,2,3,\dots,p}^2}$$

ผู้วิจัยจึงเลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.5 ดังนั้นได้ขนาดตัวอย่างของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 123 คน จะได้ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 246 คน

● เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้จากการศึกษาและทบทวนจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทดสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient methods) มีค่าเท่ากับ 0.76 ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

(1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของเด็กนักเรียน ประกอบด้วย อายุ ระดับชั้น ความยาวของเส้นผม สถานที่ตั้งของที่อยู่อาศัย ประวัติการใช้แชมพูที่กำจัดเหารวมจำนวน 5 ข้อ

(2) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ปกครอง ประกอบด้วย อาชีพ รายได้ของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง ขนาดของครอบครัว รวมจำนวน 4 ข้อ

(3) พฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคหอบ ได้แก่ สุวิตยาส่วนบุคคล การใช้สิ่งของร่วมกับคนอื่น และการนอนร่วมกันภายในครอบครัว รวมจำนวน 8 ข้อ

● การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความผิดพลาด 1) Information bias จะมีเพียงผู้วิจัยที่ทราบเพียงผู้เดียวตลอดระยะเวลาการสัมภาษณ์ 2) Selection bias ผู้วิจัยจะเป็นผู้รวบรวมข้อมูลจากแบบฟอร์มบันทึกสุขภาพนักเรียน (สส3.) และตรวจสอบเปรียบเทียบกับข้อมูลเด็กนักเรียนที่ได้รับยาฆ่าเหา (Benzyl Benzoate) 3) Confounding factor โดยผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติแบบ Multiple logistic regression โดยมีลำดับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

(1) จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากทางสาขาวิชาวิทยาการระบาด คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียน ในเขตพื้นที่ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง สังกัดโรงพยาบาลมหาสารคาม จำนวน 4 โรงเรียน

(2) เตรียมข้อมูลรายชื่อนักเรียนหญิงที่มีประวัติการได้รับยาฆ่าเหา (Benzyl Benzoate) จากการตรวจสุขภาพอนามัยโรงเรียน ประจำปี 2561 คัดเลือกกลุ่มป่วย (Cases) และคัดเลือกกลุ่มควบคุม (Control)

(3) ผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยวิจัยจึงเข้าไปชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความยินยอมได้ต่อไป หลังจากผู้ปกครองให้การตอบรับยินดีร่วมโครงการแล้ว ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือน มีนาคม 2563

● การวิเคราะห์ข้อมูล

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA (Release 10.1) ซึ่งผู้วิจัยใช้สถิติพรรณนา ใช้ในการพรรณนาข้อมูลนำเสนอในรูปแบบของตารางแสดงค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(2) การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดี่ยว (Univariable analysis) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยแบบโลจิสติก

อย่างง่าย โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบจากปัจจัยอื่นๆ โดยนำเสนอเป็นค่าความเสี่ยงของการเกิดโรค (Crude odds ratio, OR) และช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value การวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุ ด้วยวิธีการวิเคราะห์พหุถดถอยแบบโลจิสติก (Multiple logistic regression) มีการควบคุมผลกระทบจากปัจจัยกวน (Confounding factors) โดยเทคนิคการวิเคราะห์แบบขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนออัตราการเกิดโรค (Adjusted odds ratio, OR_{adj}) และช่วงเชื่อมั่นที่ 95% และค่า p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

● จริยธรรมการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผ่านการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น รหัสโครงการเลขที่ HE632033 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563

ผลการวิจัย

● ส่วนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของนักเรียน

กลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8 ปี ร้อยละ 77.2 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 8 ปี (ต่ำสุด 6 ปี: สูงสุด 10 ปี) อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 41.5 ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนมีความยาวของเส้นผมในระดับยาว (มากกว่าระดับไหล่) ร้อยละ 57.7 อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม ร้อยละ 78.1 และพบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติการใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหา ร้อยละ 72.4

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8 ปี ร้อยละ 61.8 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 8 ปี (ต่ำสุด 6 ปี: สูงสุด 10 ปี) อยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 43.9 ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนมีความยาวของเส้นผมในผมระดับปานกลาง (≥ 3 ซม. จากตึงหูจนถึงระดับไหล่) ร้อยละ 39.8 อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม ร้อยละ 53.7 และพบว่าเคยมีประวัติการใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหา ร้อยละ 86.2 (ตารางที่ 1)

● ส่วนที่ 2 ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

กลุ่มศึกษา ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 48.0 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท ร้อยละ 64.2 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 6,000 บาท

(ต่ำสุด 0 บาท: สูงสุด 60,000 บาท) มีระดับการศึกษาสูงสุดมัธยมศึกษา ร้อยละ 41.5 และจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่อาศัยด้วยกัน 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 60.2 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 คน (ต่ำสุด 2 คน: สูงสุด 11 คน)

กลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 48.8 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 8,001 บาทขึ้นไป ร้อยละ 62.6 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 10,000 บาท (ต่ำสุด 2,000 บาท: สูงสุด 90,000 บาท) มีระดับการศึกษาสูงสุดมัธยมศึกษา ร้อยละ 44.7 และจำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อยู่อาศัยด้วยกัน 5 คนขึ้นไป ร้อยละ 58.5 ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 คน (ต่ำสุด 2 คน: สูงสุด 10 คน) (ตารางที่ 2)

● ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหา

กลุ่มศึกษา มีพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหา อยู่ในระดับที่ไม่ดี ร้อยละ 75.6 และระดับที่ดี ร้อยละ 24.4 กลุ่มควบคุมพบว่า มีพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ดี ร้อยละ 78.9 และระดับที่ไม่ดี ร้อยละ 21.1 (ตารางที่ 3)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆกับการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาในเด็กนักเรียนหญิง ประถมศึกษาตอนต้น กรณีการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปร (Multivariable analysis) พบว่า เด็กนักเรียนมีความยาวของเส้นผมในระดับยาว (มากกว่าระดับไหล่) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหา เป็น 9.79 เท่าของเด็กนักเรียนผมสั้น (ระดับตึงหู) ($OR_{adj}=9.79$, 95% CI=2.47-38.80, P-value=0.002) เด็กนักเรียนที่ไม่เคยมีประวัติการใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหา มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหา เป็น 31.71 เท่าของเด็กนักเรียนที่มีประวัติการใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหา ($OR_{adj}=31.71$, 95% CI=11.7-85.95, P-value<0.001) ผู้ปกครองที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท มีโอกาสที่เด็กนักเรียนเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหา เป็น 5.97 เท่าของผู้ปกครองที่มีรายได้ 8,001 บาทขึ้นไป ($OR_{adj}=5.97$, 95% CI=2.44-14.61, P-value<0.001) ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ไม่ดี มีโอกาสที่เด็กนักเรียนเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหา เป็น 7.25 เท่าของผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ดี ($OR_{adj}=7.25$, 95% CI=3.25-16.14, P-value<0.001) (ภาพที่ 2)

บทสรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า

(1) เด็กนักเรียนมีความยาวของเส้นผมในระดับยาว (มากกว่าระดับไหล่) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหา เป็น 9.79 เท่าของเด็กนักเรียนผมสั้น (ระดับตึงหู) ($OR_{adj}=9.79$, 95% CI= 2.47-38.80, P-value=0.002) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศนอร์เวย์ และการศึกษาระบาดวิทยาของโรคเหาในนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภอวารินชำราบจังหวัดอุบลราชธานี อาจเนื่องจากความยาวของเส้นผมในระดับยาวเป็นการเพิ่มความเสี่ยงของการสัมผัส และเพิ่มการกระจายของเหาในการติดต่อกับบุคคลอื่นๆ ได้ง่ายกว่าผู้ที่มีระดับผมที่สั้น (Feldmeier, 2016) รวมถึงผู้ที่มีระดับผมที่สั้นนั้นการดูแลรักษาความสะอาดของเส้นผมสามารถทำได้ง่าย ลดความเสี่ยงของการติดเหาจากบุคคลอื่นได้ดีมากว่าเส้นผมที่ยาว

(2) เด็กนักเรียนที่ไม่เคยมีประวัติการใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหา มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหา เป็น 31.71 เท่าของเด็กนักเรียนที่มีประวัติการใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหา ($OR_{adj}=31.71$, 95% CI=11.7-85.95, P-value<0.001) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อการลดการเกิดเหาในเด็กผู้หญิง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า ครอบครัวที่มีประวัติของการใช้แชมพูที่มีฤทธิ์กำจัดเหา มีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาเป็น 0.13 เท่าของครอบครัวที่ไม่มีประวัติของการใช้แชมพูที่มีฤทธิ์กำจัดเหา ($OR=0.128$, 95% CI=0.059-0.279) (Yingklang, 2018) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการใช้แชมพูรวมกับการรักษาด้วยยารักษาโรคเหาจะทำให้ประสิทธิภาพการรักษาเหาได้ผลดีกว่าการใช้แชมพูเพียงอย่างเดียว เพราะการใช้แชมพู หรือ ผงซักฟอกเป็นเพียงการลดแรงตึงผิวของเส้นผม หากไม่ใช้เป็นประจำจะทำให้การรักษาล้มเหลวซ้ำๆ โดยหลังจากการรักษาด้วยยา 2 สัปดาห์ ร่วมกับการใช้แชมพูเป็นประจำต่อเนื่องจะทำให้ลดการเกิดเหาได้ (Burgess, 2016) แต่อย่างไรก็ตามการเลือกแชมพูฤทธิ์กำจัดเหามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ปกครองต้องอ่านฉลาก และคำเตือนก่อนการใช้

(3) ผู้ปกครองที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 8,000 บาท มีโอกาสที่เด็กนักเรียนเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหา เป็น 6.12 เท่าของผู้ปกครองที่มีรายได้ 8,001 บาทขึ้นไป ($OR_{adj}=5.97$, 95% CI=2.44-14.61, P-value<

0.001) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอิหร่าน พบว่าครอบครัวที่มีรายที่ไม่ดี ($< \$600$) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 1.50 เท่าของครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ดี ($OR=1.50, 95\% CI=1.23-1.84$) (Saghafipour, 2017) การค้นพบชี้ให้เห็นว่ารายได้ของครอบครัวมีผลต่อการแพร่กระจายของเหาได้ เนื่องจากข้อจำกัดของรายได้ของครอบครัวทำให้ไม่สามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์กำจัดเหาโดยเฉพาะได้ และที่สำคัญด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของครอบครัวที่มีข้อจำกัดรายได้ จึงจำเป็นต้องเลือกผลิตภัณฑ์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ประหยัด ซึ่งอาจจะทำให้ประสิทธิภาพการกำจัดเหานั้นไม่ได้ผล อีกทั้งความเร่งรีบในการหารายได้ของครอบครัวที่มีรายได้น้อย จึงไม่มีเวลาในการดูแลสุขอนามัยของบุตรหลาน ทำให้เกิดเหาและพบการกลับเป็นซ้ำถึงแม้จะรักษาด้วยยาแล้วก็ตาม

(4) ผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ไม่ดี มีโอกาสที่เด็กนักเรียนเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 7.25 เท่าของผู้ปกครองที่มีพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ดี ($OR_{adj}=7.25, 95\% CI=3.25-16.14, P\text{-value}<0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีผลต่อการลดการเกิดเหาในเด็กผู้หญิง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่าครอบครัวของเด็กนักเรียนที่ได้รับการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับเหา มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเหาเป็น 0.22 เท่าของครอบครัวของเด็กนักเรียนที่ไม่ได้รับการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับเหา ($OR=0.22, 95\% CI=0.05-0.38, P\text{-value}=0.01$) (Yingklang, 2018) จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่าครอบครัวมีส่วนสำคัญในการกำจัดเหา โดยเริ่มตั้งแต่การสังเกตความผิดปกติของบุตรหลาน อาการเริ่มแรกที่สังเกตได้ คือ อาการคันจะพบได้บริเวณหลังใบหู และศีรษะส่วนล่างใกล้บริเวณต้นคอ (สกล สุนันทราภรณ์, 2557) ในด้านการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็กนักเรียนเมื่อกลับมาจากโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นการสระผมให้สะอาด สิ่งของเครื่องใช้ต้องแยกอย่างเป็นสัดส่วน รักษาความสะอาดเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม เครื่องนอน ที่อยู่อาศัย (ปริณการ ดอนนิน, 2552) ก็จะสามารถลดการแพร่กระจายของเหาได้

ข้อเสนอแนะหรือการนำไปใช้ประโยชน์

ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

(1) จัดเวทีแลกเปลี่ยนระหว่างคุณครูกับผู้ปกครอง และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการแสดงความคิดเห็นร่วมกันถึงแนวทางในการป้องกันโรคเหาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น รมรงค์ด้านการใช้พีชสมุนไพรในการกำจัดเหา โดยเริ่มจากโรงเรียนสามารถผลิตเองได้โดยให้เด็กนักเรียนที่มีเหาได้เข้าถึงผลิตภัณฑ์ทุกราย รวมถึงผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม โดยการวัดผลก่อนและหลังในการเข้าร่วมโปรแกรมปรับพฤติกรรม โดยโรงเรียนจัดเป็นโครงการ “โรงเรียนปลอดจากโรคเหา” โดยใช้การวัดผล จากการจัดกิจกรรมกำจัดเหาด้วยวิธีธรรมชาติ โดยมีผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม แนวทางในการประเมินจะต้องใช้ระยะเวลาในการประเมินแบ่งเป็นช่วง เช่น 1 เดือน ประเมิน 2 ครั้ง ใช้ระยะเวลา 3 เดือน มีคณะกรรมการตัดสินคือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

(2) คุณครูประจำชั้นมีส่วนร่วมในการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็กนักเรียนทุกคน เช่น การตรวจหนังศีรษะทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(3) โรงเรียนมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ถึงผลกระทบ ความรุนแรงจากการเกิดโรคเหาซ้ำๆ รวมถึงวิธีการป้องกันโรคเหาให้นักเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เช่น การจัดทำวีดิทัศน์โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงด้านการป้องกันตนเองจากโรคเหา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

(1) การใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหานั้นเป็นปัจจัยป้องกันการเกิดโรคเหาซ้ำๆ ควบคู่กับการรักษาด้วยยาเบนซิลเบนโซเอต ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สารสกัดแชมพูแต่ละประเภท รวมทั้งกระบวนการทำความสะอาดของอุปกรณ์เครื่องนอน (การผึ่งตากแดด การฆ่าเชื้อด้วยน้ำยาซักฟอก การตีฝุ่น) ที่ผู้ปกครองควรให้ความสำคัญต่อการดูแลความสะอาดของบุตรหลาน

(2) โรคเหาเป็นปัญหาสาธารณสุขที่ยังคงได้รับการแก้ไขมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน แต่จากการวิเคราะห์ตัวแปรพฤติกรรมการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของเหา ยังคงพบว่ากลุ่มศึกษาที่ได้รับการแก้ไขด้วยยาเบนซิลเบนโซเอตไปแล้วนั้น กลับยังพบว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการกลับเป็นซ้ำ ดังนั้นจึงควรศึกษาวิจัยเชิงทดลองระหว่างนักเรียนที่ใช้แชมพูฤทธิ์กำจัดเหาและนักเรียนที่ใช้ยารักษาโรคเหา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ปกครองโรงเรียนเขตพื้นที่
ศูนย์แพทย์ชุมชนเมือง ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการ

ตอบแบบสัมภาษณ์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์แพทย์ทุก
ท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- นิชาชล อนุสัย, นิภาพร สมประสงค์, เกศินี หาญจรัสสิทธิ์, & แก้วใจ มาลีลัย. (2559). **ระบาดวิทยาของโรคเหาในนักเรียนชั้นประถมศึกษา อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี**. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคามวิจัย ครั้งที่ 12; 8-9 กันยายน 2559; มหาสารคาม.
- ปริณามร ดอมนิน. (2552). **ผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อการป้องกันการเป็นเหาสำหรับนักเรียนประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณพร ศรีเจริญลำข้า. (2561). **โครงการพัฒนาเครือข่ายและสร้างแกนนำในการกำจัดเหาอย่างยั่งยืน**. ค้นเมื่อ 20 กันยายน 2562, จาก <http://203.155.220.238/csc/attachments/article/159/doctor610601.pdf>
- อรจุชา ชยางศุ. (2562). **โรคเหา การติดต่อ และการดูแลรักษา**. ค้นเมื่อ 19 กันยายน 2562, จาก http://inderm.go.th/news/myfile/183255ae6801b20347_louse.pdf
- สกล สุนันทราภรณ์. (2557). **การวิเคราะห์ความผันแปรของยีน Cytochrome C Oxidase subunit I ในไมโตคอนเดรียดีเอ็นเอของเหาศีรษะ (Pediculus humanus capitis) ในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Burgess, I. F. (2016). Head lice: Resistance and treatment options. *The Pharmaceutical Journal*, 297.
- Dagne, H., Biya, A. A., Tirfie, A., Yallew, W. W., & Dagne, B. (2019). Prevalence of pediculosis capitis and associated factors among schoolchildren in Woreta town, northwest Ethiopia. *BMC Research Notes*, 12(1), 1-6.
- Di Campli, E., Di Bartolomeo, S., Pizzi, P. D., Di Giulio, M., Grande, R., Nostro, A., & Cellini, L. (2012). Activity of tea tree oil and nerolidol alone or in combination against *Pediculus capitis* (head lice) and its eggs. *Parasitology Research*, 111(5), 1985-1992.
- Meister, L., & Ochsendorf, F. (2016). Head lice. *Deutsches Arzteblatt International*, 113(45), 763-772.
- Government of South Australia, (2016). **Head lice prevention and treatment**. Retrieved October 2, 2019, from <https://www.sahealth.sa.gov.au/wps/wcm/connect/2d290f80458f949a927eff4ba88a01d5/15076.6+Head+Lice+A4+Brochurev7WebS.PDF?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE2d290f80458f949a927eff4ba88a01d5-mMFyCRy>
- Gulgun, M., Balci, E., Karaoğlu, A., Babacan, O., & Türker, T. (2013). Pediculosis capitis: prevalence and its associated factors in primary Schoolchildren living in rural and urban areas in Kaiseri, Turkey. *Central European journal of public health*, 21(2), 104-108.
- Hsieh, F. Y. (1989). Sample size tables for logistic regression. *Statistics in medicine*, 8(7), 795-802.
- Moradiasl, E., Habibzadeh, S., Rafinejad, J., Abazari, M., Ahari, S. S., Saghafipour, A., et al. (2018). Risk factors associated with head lice (pediculosis) infestation among elementary school students in Meshkinshahr county, North West of Iran. *International Journal of Pediatrics*, 6(3), 7383-7392.
- Saghafipour, A., Nejati, J., Zahraei Ramazani, A., Vatandoost, H., Mozaffari, E., & Rezaei, F. (2017). Prevalence and risk factors associated with head louse (*Pediculus humanus capitis*) in Central Iran. *International Journal of Pediatrics*, 5(7), 5245-5254.
- Schlesselman, J. J. (1982). **Case-control studies: Design, conduct, analysis**. Oxford: Oxford University Press.
- Yingklang, M., Sengthong, C., Haonon, O., Dangtakot, R., Pinlaor, P., Sota, C., et al. (2018). Effect of a health education program on reduction of pediculosis in school girls at Amphoe Muang, Khon Kaen Province, Thailand. *PloS one*, 13(6), e0198599.

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของนักเรียน

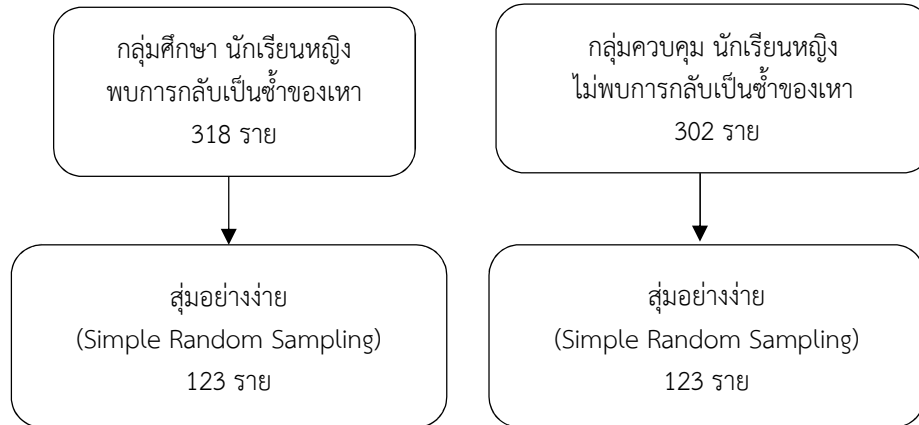
ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของนักเรียน	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน n=123	ร้อยละ	จำนวน n=123	ร้อยละ
อายุ				
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8 ปี	95	77.2	76	61.8
9 ปีขึ้นไป	28	22.8	47	38.2
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	8 (6 : 10)		8 (6 : 10)	
ระดับชั้น				
ประถมศึกษาปีที่ 1	49	39.8	54	43.9
ประถมศึกษาปีที่ 2	51	41.5	21	17.1
ประถมศึกษาปีที่ 3	23	18.7	48	39.0
ความยาวของเส้นผม				
ผมยาว (มากกว่าระดับไหล่)	71	57.7	47	38.2
ปานกลาง (≥ 3 ซม. จากตึ่งหูจนถึงระดับไหล่)	45	36.6	49	39.8
ผมสั้น (ระดับตึ่งหู)	7	5.7	27	22.0
สถานที่ตั้งของที่อยู่อาศัย				
นอกเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม	96	78.1	57	46.3
ในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม	27	21.9	66	53.7
ประวัติการใช้แชมพูที่กำจัดเหา				
เคย	34	27.6	106	86.2
ไม่เคย	89	72.4	17	13.8

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละ ของปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ปกครอง

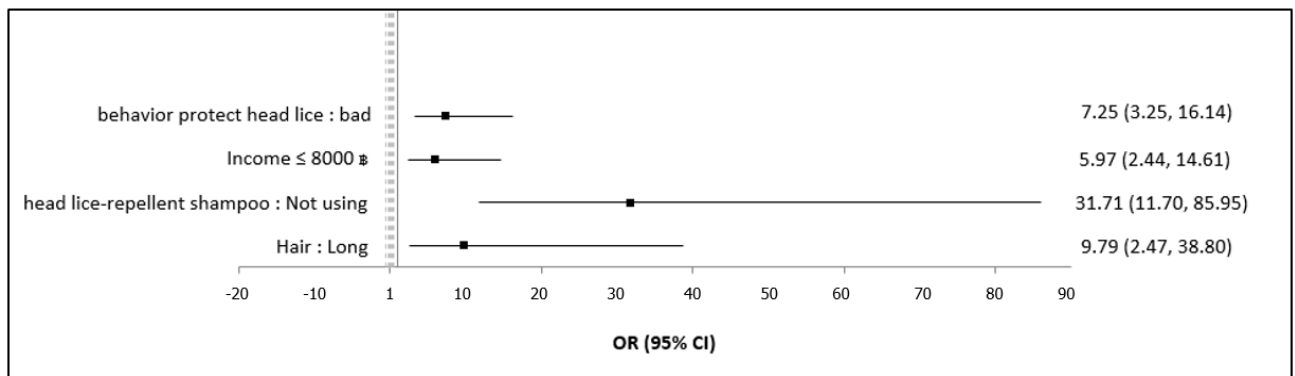
ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ปกครอง	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน n=123	ร้อยละ	จำนวน n=123	ร้อยละ
อาชีพของผู้ปกครอง				
ว่างงาน	31	25.0	5	4.0
รับจ้างทั่วไป	59	48.0	60	48.8
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	22	18.0	45	36.6
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	11	9.0	13	10.6
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน				
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท	79	64.2	46	37.4
8,001 บาทขึ้นไป	44	35.8	77	62.6
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	6,000 (0 : 60,000)		10,000 (2,000 : 90,000)	
ระดับการศึกษา				
ไม่ได้ศึกษา	6	4.9	3	2.5
ประถมศึกษา	50	40.6	25	20.3
มัธยมศึกษา	51	41.5	55	44.7
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	6	4.9	15	12.2
ปริญญาตรี หรือสูงกว่าปริญญาตรี	10	8.1	25	20.3
จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ด้วยกัน				
ต่ำกว่า 5 คน	49	39.8	51	41.5
5 คนขึ้นไป	74	60.2	72	58.5
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด : ค่าสูงสุด)	5 (2 : 11)		5 (2 : 10)	

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ เกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาภาพรวม

ระดับพฤติกรรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหา	กลุ่มศึกษา		กลุ่มควบคุม	
	จำนวน n=123	ร้อยละ	จำนวน n=123	ร้อยละ
พฤติกรรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ดี (13-24 คะแนน)	30	24.4	97	78.9
พฤติกรรมป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาที่ไม่ดี (0-12 คะแนน)	93	75.6	26	21.1



ภาพที่ 1 การสุ่มตัวอย่างกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบตัวแปรพหุ (Multivariate Analysis) ระหว่างตัวแปรต่างๆ กับการกลับเป็นซ้ำของโรคเหาเมื่อวิเคราะห์ที่ละหลายตัวแปร โดยคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัยอื่น