

บทคัดย่อ

การศึกษา Analytic Cross Sectional Study Design ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตราความชุก อัตราการติดเชื้อซ้ำและปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในลำไส้ ในนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดเชียงราย จำนวนทั้งหมด 10 โรงเรียน โดยกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาค้างครั้งนี้คือ นักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึง 6 ประจำปีการศึกษา 2551 จำนวนทั้งหมด 2,194 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายได้ 339 คน (ร้อยละ15.45) โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงและความตรงจำนวน 3 ชุด และเก็บตัวอย่างอุจจาระจำนวน 5 กรัม เพื่อตรวจหาชนิดและจำนวนไข่พยาธิโดยวิธี Cellophane covered thick smear technique สถิติที่ใช้ในการทดสอบคือ Unconditional Multiple Logistic Regression ที่ $\alpha = 0.050$

ผลการศึกษาพบว่า ประชากรตัวอย่างร้อยละ 51.92 เป็นเพศชาย ร้อยละ 48.08 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 32.15 เป็นเผ่าอาข่า ร้อยละ 30.38 เป็นเผ่าม้ง ร้อยละ 66.08 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 33.92 นับถือศาสนาคริสต์ อัตราความชุกปรสิตในลำไส้ เท่ากับ 9.75 ปรสิตที่พบมากที่สุดคือ *Ascaris lumbricoides* ร้อยละ 7.97 รองลงมา Hookworms ร้อยละ 0.88 ส่วน *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis* และ *Taenia solium* พบร้อยละ 0.29 ต่อชนิด อัตราการติดเชื้อซ้ำหลังจากการรักษาด้วยยา Albendazole ขนาด 200 มิลลิกรัม 2 เม็ด ครั้งเดียว หลังจากรักษา 1 เดือน และ 3 เดือน เท่ากับ ร้อยละ 0.00 ปัจจัยเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในลำไส้หลังจากควบคุมอิทธิพลปัจจัยกวน (Confounder Factors) คือ เพศ อายุ อาชีพของบิดา อาชีพของมารดา ระดับการศึกษาของบิดา ระดับการศึกษาของมารดา พบว่าลักษณะน้ำดื่มที่บ้านเท่านั้นที่เป็นปัจจัยเสี่ยง โดยพบว่าผู้ที่ดื่มน้ำบ่อมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในลำไส้มากกว่าผู้ที่ดื่มน้ำบรรจุขวด 8.22 เท่า ($OR_{adj}=8.22$ 95% CI 1.07-63.18) และผู้ที่ดื่มน้ำประปาภูเขาที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อปรสิตในลำไส้ 9.83 เท่า ($OR_{adj}=9.83$ 95% CI 0.93-104.12) ของผู้ที่ดื่มน้ำบรรจุขวด

การพัฒนาคุณภาพน้ำดื่มเป็นปัจจัยที่สำคัญในการควบคุมและป้องกันการติดเชื้อปรสิตในลำไส้ ในนักเรียนโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน ดังนั้นการปรับปรุงคุณภาพน้ำดื่มจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

Abstract

A cross-sectional study of prevalent rates, risk factors and re-infection rate of intestinal parasitic infestations among hill-tribe schoolchildren. Target populations were level one to level six primary schoolchildren who attended ten Border Patrol Police Schools in Chiang-Rai province, Thailand. Three hundred and thirty nine subjects were recruited by simple random sampling out of a total population of 2,194 children. All three questionnaires were tested for validity and reliability. Stool specimens were examined qualitatively and quantitatively for intestinal parasites using cellophane-covered thick smear technique. Unconditional multiple logistic regression at $\alpha = 0.050$ method was applied to statistical analyses.

Results: subjects were 51.92% male, 48.08% female, 31.2% Akha, 30.38% Kmong, 66.08% Buddhist, and 33.92 Christian. Prevalent rate of parasitic infestation was 9.75%, of which 7.97% was from *Ascaris lumbricoides*, 0.88% Hookworms, 0.29% each of *Trichuris trichiura*, *Enterobius vermicularis*, and *Taenia solium*. Re-infection rate was 0.00% at one and three months after treatment with a single dose of 2 tablets of albendazole (200 mg). Only one risk factor for intestinal parasitic infections was identified after controlling for confounding factors of age, sex, parents' education levels and occupations, which was the source of the child's household drinking water. Those who drank water from wells had an increased risk of 8.22 ($OR_{adj}=8.22$ 95% CI 1.07-63.18), while those who drank from piped mountain water was 9.83 ($OR_{adj}=9.83$ 95% CI 0.93-104.12) as compared with drinking only commercially bottled water.

It is concluded that an improvement of the quality of household drinking water is essential to the prevention and control of intestinal parasitic infection in primary schoolchildren attending Border Patrol Police Schools in Chiang-Rai province, Thailand.