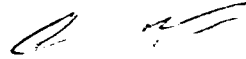


ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบของลักษณะภูมิประเทศ สังคม-เศรษฐกิจ และ
พฤติกรรมในหมู่บ้านตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น ต่อการแพร่กระจายของ
โรคพยาธิปากขอ

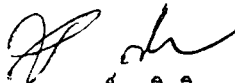
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นางสาวสิริมา กิจวัฒน์ชัย

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(รศ. วิชิต พิพิธกุล)



กรรมการ

(รศ. ดร. ปญญาลัย สิริธิดาวรร)

บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโรคพยาธิปากขอในประชากรตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบที่ไม่มีการชลประทาน ที่ราบที่มีการชลประทาน และที่ไหลเขา ระหว่างเดือนตุลาคม 2537 ถึงกุมภาพันธ์ 2538 ทำการเก็บและตรวจจุลจากระจากประชากรและตรวจหาพยาธิปากขอโดยวิธี Modified Formalin-ethyl acetate concentration, Harada-Mori Filter Paper Strip Culture และ Agar Plate Culture พร้อมทั้งสัมภาษณ์ประชากรเกี่ยวกับข้อมูลทางสังคม-เศรษฐกิจ และพฤติกรรมของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อศึกษาหาผลกระทบระหว่างอัตราความชุกและความรุนแรงของโรคพยาธิปากขอต่อลักษณะภูมิประเทศ สภาพทางสังคม-เศรษฐกิจ และพฤติกรรม

ผลการศึกษาพบว่า อัตราความชุกของโรคพยาธิปากขอสูงที่สุด ($P < 0.05$) ในหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ไหลเขา คือ ร้อยละ 39.9 ($n = 163$) ในขณะที่ในหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ราบที่ไม่มีและมีการชลประทาน มีอัตราความชุกไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) คือร้อยละ 6.1 ($n = 246$) และ 3.3 ($n = 302$) ตามลำดับ ค่าเฉลี่ยของไข่พยาธิปากขอในอุจจาระหนัก 1 กรัม (EPG) ของประชากรในหมู่บ้านที่อยู่ในพื้นที่ตามไหลเขาสูงกว่า ($P < 0.05$) ในพื้นที่ราบที่ไม่มีและมีการชลประทาน ประชากรที่เป็นโรคพยาธิปากขอใน 2 หมู่บ้าน คือ หมู่บ้านใน

พื้นที่ไหล่เขา และที่ราบที่ไม่มีการชลประทาน มีระดับความรุนแรงของโรคในระดับต่ำคือ มีค่า EPG ต่ำกว่า 2,000 ใบ สำหรับในพื้นที่ชลประทานไม่สามารถตรวจนับไข่พยาธิปากขอได้

การเป็นโรคพยาธิปากขอของประชากรในหมู่บ้านที่ศึกษา พบว่า ไม่มีความแตกต่าง ($P > 0.05$) ในระหว่างเพศ แต่ในพื้นที่ที่มีความชุกของพยาธิสูงพบว่ามีความสัมพันธ์ ($P < 0.05$) ต่อกลุ่มอายุ ประชากรที่มีอาชีพทางเกษตรกรรม มีอัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอคือ ร้อยละ 16.3 ซึ่งสูงกว่า ($P < 0.05$) ประชากรที่มีอาชีพอื่น ๆ ที่พบเพียงร้อยละ 8.2 ประชากรที่อยู่ในครอบครัวที่มีรายได้ต่อปีสูงกว่าเกณฑ์ จปฐ. ($> 15,000$ บาท) มีอัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอน้อยกว่า ($P < 0.05$) ประชากรที่อยู่อาศัยในครอบครัวที่มีรายได้ต่อปีต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. ($\leq 15,000$ บาท) ประชากรที่อยู่อาศัยในครอบครัวที่มีส่วนมีอัตราการเป็นโรคพยาธิปากขอไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$) กับประชากรที่อยู่อาศัยในครอบครัวที่ไม่มีส่วน

ในการศึกษาทางด้านพฤติกรรมพบว่า ประชากรที่มีพฤติกรรมสวมใส่รองเท้าเมื่อออกนอกบ้านเป็นประจำ เป็นโรคพยาธิปากขอต่ำกว่า ($P < 0.05$) ประชากรที่ไม่สวมใส่รองเท้า และประชากรที่ถ่ายอุจจาระในและนอกส้วม เป็นโรคพยาธิปากขอไม่แตกต่างกัน ($P > 0.05$)

จากผลการศึกษาครั้งนี้ สรุปได้ว่าอัตราความชุกของโรคพยาธิปากขอในประชากรที่อยู่ในหมู่บ้านตามชนบทของจังหวัดขอนแก่นนั้น แตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ และการเป็นโรคพยาธิปากขอของประชากรที่อยู่ในหมู่บ้านตามชนบทของจังหวัดขอนแก่น มีความสัมพันธ์กับอาชีพ รายได้ พฤติกรรมการสวมใส่รองเท้า แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมและพฤติกรรมการขับถ่าย

Thesis Title : Studies on the impact of topography, socio-economic status and behaviour on the prevalence of hookworm infection among the people living in rural areas of Changwat Khon Kaen

Author : Miss Sirima Kitvatanachai

Thesis Advisory Committee :

Vichit Pipitgool Chairman
(Associate Professor Vichit Pipitgool)

P. Sithu Member
(Associate Professor Dr. Paiboon Sithithaworn)

Abstract

A cross-sectional survey of hookworm infection among the rural population of Changwat Khon Kaen was conducted during October 1994 - February 1995. The survey included people who lived in non-irrigated flat, irrigated flat and hilly areas. Fecal samples were collected from individuals living in these study areas and hookworm infection was determined using Modified Formalin-ethyl acetate concentration, Harada-Mori Filter Paper Strip Culture and Agar Plate Culture methods. Besides the fecal sample collection, a questionnaire regarding socio-economic and behavioural factors was developed so that the relationship between the prevalence rate and severity of hookworm infection and topographical location, socio-economic status and behaviour could be studied.

4

The results of field studies into topographical location showed that the highest prevalence rate of hookworm infection occurred in the hilly community area ($P < 0.05$), where the prevalence was 39.9% ($n = 163$). The prevalence rate in the non-irrigated flat area was not significantly different to that in the irrigated flat area ($P < 0.05$), prevalence rates being 6.1% ($n = 246$) and 3.3% ($n = 302$), respectively.

A significantly higher frequency of high eggs per gram of feces (EPG) was observed in the hilly community area when compared with that in the non-irrigated flat area. However, in both these areas the intensity of infection was light (mean EPG $< 2,000$) and the intensity in the irrigated flat area could not be determined, since no eggs were detected in feces from people in this area.

The ratio of hookworm infection in males compared to females was not significantly different from unity ($P > 0.05$) but analysis between age classes in high prevalence area showed a positive correlation of hookworm infection with age class ($P < 0.05$).

A higher prevalence of hookworm infection was found in people who had agricultural occupations (16.3%) than in people who had other occupations (8.2%) ($P < 0.05$).

A lower rate of hookworm infection was observed in people from families with a relatively high income ($> 15,000$ Bath) per family per year when compared with the rate in people from families with a relatively low income ($\leq 15,000$ Bath) per family per year.

There was no significant difference in prevalence rates between people who lived in households with and without a latrine ($P > 0.05$).

From the study on behaviour, it was found that there was a low rate of hookworm infection in people who wore shoes regularly, when compared with that the people who rarely wore shoes ($P < 0.05$). There was no significant difference between rates of hookworm infection according to latrine use. ($P > 0.05$).

From this study it can be concluded that the prevalence rate of hookworm infection in these rural communities in Changwat Khon Kaen were affected by topographical area, occupation, family income and shoe-wearing behaviour. However, there was no significant association between hookworm infection and either the presence of a latrine in the household or latrine-using behaviour.