

ชื่อวิทยานิพนธ์	: การศึกษาแอนติบอดีต่อเชื้อบรูเซลลาในคน ในสมาชิก องค์การส่งเสริมกิจการ โคมนแห่งประเทศไทย (อ.ส.ค.) ที่จังหวัดสระบุรี โดยวิธีการเกาะ กลุ่มเม็คเลือกแดง และการเกาะกลุ่มตัวเชื้อ
ผู้เขียน	: นันทริยา เถาว์โท
วุฒิ	: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุข)
อาจารย์ผู้ควบคุมการวิจัย	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายสัตวแพทย์สูงศักดิ์ ศาสตราวาทา
โครงการ/ภาควิชา	: โรคคิตเชื้อ/ระบาควิทยา
คณะ	: สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
วัน เดือน ปี ที่สำเร็จการศึกษา	: ๒๔ กันยายน ๒๕๒๗

บทคัดย่อ

การศึกษาแอนติบอดีต่อเชื้อบรูเซลลาในคน ในสมาชิกองค์การส่งเสริมกิจการโคมนแห่งประเทศไทยที่จังหวัดสระบุรีจำนวน ๑๖๐ คน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่เคยสัมผัสกับโคมนเป็นกลุ่มศึกษาเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่เคยสัมผัสกับโคมนและสัตว์บางชนิดถือเป็นกลุ่มควบคุม โดยวิธีการตรวจทางซีรั่มวิทยา ๒ วิธีคือ วิธีการเกาะกลุ่มเม็คเลือกแดงซึ่งใช้ไลโปโพลีแซคคาไรค์เคลือบเม็คเลือกแดงแคะ และการเกาะกลุ่มตัวเชื้อ ระหว่างเดือนตุลาคม ๒๕๒๖ ถึงกุมภาพันธ์ ๒๕๒๗ โดยแต่ละคนจะได้รับการเจาะเลือดครั้งเดียวและสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์กันระหว่างการตอบสนองของแอนติบอดีต่อเชื้อบรูเซลลากับการสัมผัส ($p > 0.05$) โดยพบว่าในกลุ่มที่ไม่เคยสัมผัสไม่มีแอนติบอดีต่อเชื้อบรูเซลลา (ระดับแอนติบอดี ≥ 0.20) จากการตรวจทั้ง ๒ วิธีในกลุ่มสัมผัสมีแอนติบอดีต่อเชื้อบรูเซลลา ๑๒.๕ % และ ๐.๖ % โดยวิธีการเกาะกลุ่มเม็คเลือกแดงและการเกาะกลุ่มตัวเชื้อตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าระดับแอนติบอดีที่ตรวจพบโดยวิธีการเกาะกลุ่มเม็คเลือกแดง

และการเกาะกลุ่มตัว เชื่อให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) มีหนึ่งซีรัมซึ่งให้
ระดับแอนติบอดี ๑ : ๒๐ โดยวิธีการเกาะกลุ่มตัว เชื่อแต่ให้ระดับแอนติบอดี ๑ : ๔๐ โดย
วิธีการเกาะกลุ่มเม็คเลือกแดงและซีรัมซึ่งให้ระดับแอนติบอดี ๑ : ๒๐ หรือมากกว่า โดยวิธี
การเกาะกลุ่มเม็คเลือกแดงแต่ให้ระดับแอนติบอดีต่ำกว่า ๑ : ๒๐ โดยวิธีการเกาะกลุ่มตัวเชื่อ
มี ๕.๕%.

ร้อยละของผู้ที่มีแอนติบอดีคือ เชื้อบรูเซลลาสูงพบในเพศชายในช่วงอายุ ๑๕ ถึง
๔๔ ปี นอกจากนี้ยังพบในกลุ่มที่มีการศึกษาสูงซึ่งได้แก่ สัตวแพทย์และผู้ช่วยซึ่งเป็นผู้ที่
สัมผัสกับโคนมด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ทำแท้ง ทำคลอด ล้างรก ฉีดวัคซีนแก่ลูกโค หรือ
สัมผัสกับเชื้อบรูเซลลาในห้องทดลอง ซึ่งวิธีการสัมผัสเหล่านี้ให้ร้อยละของการมีแอนติบอดี
ต่อเชื้อบรูเซลลาในคนสูงกว่าวิธีอื่นๆ เช่น อาบน้ำโคนม รีกนม เลี้ยงลูกแลดูอ่อน ทำควา
สะอาดคอก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวิธีการสัมผัสกับโคนมของเกษตรกรและคนงาน

Thesis Title : The Study of Human Brucella antibody at
The Dairy Farming Promotion Organization of
Thailand (D.P.O.) in Saraburi Province by
Passive Haemagglutination Test (PHAT) and
Standard Tube Agglutination Test-(STAT)

Author : Miss Nuntareeya Taouto

Degree : Master of Science (Public Health)

Major Advisor : Assistant Professor Suvong Sastravaha

Project/Department : Infectious Diseases/Epidemiology

Faculty : Public Health, Mahidol University

Date of Graduation : September 28, 1984.

ABSTRACT

The exploratory study of human brucella antibody in 160 persons who had been living or working at the Dairy Farming Promotion Organization of Thailand (D.P.O.) in Saraburi Province (study group) was compared with 160 persons who had never contacted with dairy cattle and some animals (control group) by passive haemagglutination test (PHAT) using lipopolysaccharide sensitized sheep red cells and standard tube agglutination test (STAT). Data record form was used to obtained various informations and single serum sample was collected from each subject during October 1983 to February 1984.

The results showed that there was significant relationship between brucella antibody response and contact as measured by PHAT by χ^2 test ($p < 0.01$). In the control group, none of them had positive reciprocal brucella antibody both by PHAT and STAT. The percentage of positive brucella antibody (antibody titers $\geq 1:20$) in the study group was 12.5 by PHAT and 0.6 by STAT. In addition, it was found that there was significant difference of antibody titers detected by PHAT and STAT by McNemar's test. Only one serum having antibody titer of 1:80 by PHAT but the STAT was 1:20. There was 5.9% of tested sera which had antibody titer 1:20 or more but less than 1:20 by STAT.

The high percentage of positive brucella antibody was found in male with the peak being in age group of 15 to 44 years, in addition, it was found among persons with high education who were veterinarians and assistants. These would be persons at risk in direct contact with brucellosis especially while they were dealing with aborting dairy cattle, delivering dairy cattle, manipulating the placenta, immunization of heifer calves or contacting with Brucella agents in laboratory. The chance of directly contact gave the higher percentage of positive brucella antibody more than that of agriculturists and labourers who had routine working such as bathing dairy cattle, milking, looking for heifer calves and cleaning floor.

BIOGRAPHY

Name : NUNTAREEYA TAOUTO

Date of Birth : March 30, 1960

Place of Birth : Ubonratchathani, THAILAND

Institutions Attended :

Wat Prasrimahathat, Bangkok

March, 1976.....Certificate of Mathayomsuksa III

Wat Prasrimahathat, Bangkok

March 1978.....Certificate of Mathayomsuksa V

Khonkaen University, Faculty of Nursing, Khonkaen

May, 1982Bachelor of Science (B.Sc)

in Nursing

Certificate of Midwifery