การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกด้วยวิธี แปบสเมียร์ (Pap smear) ได้นำมาใช้ในประเทศไทย นานหลายปีแล้ว แต่มะเร็งปากมดลูกยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของไทย สถาบันมะเร็งแห่งชาติ ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการป้องกันและควบคุมโรคมะเร็ง จึงได้ร่วมมือกับสำนักงานหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) ในการสนับสนุนเงินงบประมาณเพื่อดำเนินการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกทั่วประเทศขึ้นโดยใช้ National Cancer Control Program ที่ทำอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 และถึงแม้ว่าการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธีแปบสเมียร์จะมีประสิทธิภาพในการช่วย ลดอัตราป่วย อัตราตาย จากมะเร็งปากมดลูกแต่ความคิดเห็นหรือข้อแนะนำในการให้มารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกแต่ความยัดเห็นหรือข้อแนะนำในการให้มารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกยังมีความขัดแย้งกัน และไม่มีความชัดเจนอยู่หลายเรื่อง เช่น จำนวนครั้งที่ ต้องมารับการตรวจ (Number of tests) ระยะเวลาของการตรวจคัดกรองครั้งล่าสุดจะป้องกันการเกิด มะเร็งปากมดลูกได้หรือไม่ (Recency of tests)

การศึกษาในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Hospital-based Case Control Study โดยประชากร ที่ศึกษาเป็นผู้หญิงไทยที่มีอายุระหว่าง 30-64 ปี เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศ ไทย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเองและมีผู้ช่วยนักวิจัยที่เป็น พยาบาล กลุ่มตัวอย่างที่เป็น cases คือ ผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก จำนวน 130 คน และ controls คือ กลุ่ม ผู้ป่วยโรคอื่น ๆที่ไม่มีโรคทางนรีเวช จำนวน 130 คน ผู้ที่พาผู้ป่วยมาโรงพยาบาล จำนวน 130 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Multivariate analyses (Logistic regression analyses) ในการหาว่าการตรวจคัด กรองมะเร็งปากมดลูกโดยวิธีแปบสเมียร์ (Pap smear) มีประสิทธิภาพในการป้องกันมะเร็งปากมดลูก ได้หรือไม่

ผู้วิจัยได้ตัดการตรวจ Pap smear ครั้งล่าสุดที่ทำในระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน ก่อนการ สัมภาษณ์ และเมื่อควบคุมผลกระทบของปัจจัยอื่น ๆ แล้ว พบว่าความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูก ในกลุ่มที่มีการตรวจ Pap smear ครั้งล่าสุดที่ทำในระยะเวลาระหว่าง 6 เดือน ถึง 11 เดือน ลดลง เล็กน้อย (OR= 1.43 95% CI= 0.57 ถึง 3.58) ในส่วนที่มีการตรวจ Pap smear ครั้งล่าสุดที่ทำใน ระยะเวลาระหว่าง 1-2 ปี พบว่าสามารถป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูกได้ถึง 73% (OR= 0.27 95% CI= 0.13 ถึง 0.57) ความเสี่ยงของการเป็นมะเร็งปากมดลูกในกลุ่มที่มีจำนวนการทำ Pap smear 6 ครั้งขึ้นไป พบว่าสามารถป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูกได้ถึง 72% (OR= 0.28 95%CI= 0.10 ถึง 0.80)

การศึกษาครั้งนี้พบประสิทธิภาพของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก คือ ถ้าตรวจคัดกรอง มะเร็งปากมดลูกเป็นประจำทุกปีหรือทุกสองปีจะสามารถป้องกันการเป็นมะเร็งปากมดลูกได้มากกว่า 70% และถ้ามีจำนวนครั้งของการทำ Pap smear มากเท่าไรยิ่งทำให้ลดปัจจัยเสี่ยงในการเป็นมะเร็งปาก มดลูกได้มากขึ้น ดังนั้น ควรมีการจัดบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกให้ครอบคลุมประชากร เป้าหมายให้มากที่สุด เพราะการวินิจฉัยโรคในระยะแรก ๆหรือระยะก่อนเป็นมะเร็งจะทำให้ประหยัด ค่าใช้จ่ายในการรักษา ประหยัดค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์รวมทั้งทรัพยากรบุคคลด้วย ดังนั้นควรมี การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้หญิงมารับบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก

Background: Pap smear has been available for many years, cervical cancer continues to be a major public health problem in Thailand. Therefore, the reasons need to be clarified in more details to achieve the goals of early detection. However, the Department of Medical Service (DOMS) and the Thai National Cancer Institute (TNCI) have organized cervical cancer screening programme since 2005. Five years after its introduction, it is important to evaluate whether the Thai national cervical cancer screening programme is being effective in preventing invasive cancer.

Methods: The study was conducted as hospital-based case-control study. All subjects were identified among Thai women in 30-64 years of age who had been residents of the Northeast Thailand. The eligible subjects were interviewed by researcher and trained nurses. A total of 130 women with the first diagnosis of invasive cervical cancer were mentioned as cases. There were two groups of controls regarding: a) the hospital controls b) the hospital visitors companions, and the 130 women were in each group of controls. Odds ratios (ORs), and their 95% confidence intervals (CIs), of cervical cancer according to screening history were calculated in unconditional logistic regression models.

Results: When we excluded women who have recency of tests less than 6 months, we observed a slight decrease in the risk of invasive cervical cancer in term of recency of tests 6 months – 11 months (1.43 95% CI= 0.57 to 3.58). We found that a recency of test was protective, with a very low risk (OR 0.27 95% CI= 0.13 to 0.57) in women who had had a smear 1-2 years previously. Risk of invasive cervical cancer decreased significantly as the number of tests increased, and was reduced by 72% in women who had the number of tests 6+ (OR 0.28 95%CI= 0.10 to 0.80).

Conclusion: Every one or two years for a Pap smear can prevent more than 70% of cervical cancer. This study identified that the more Pap smear, the more cervical cancer prevention. Therefore, the cervical cancer screening programme should be made the expansion of coverage for target women population, since diagnosis at an early stage can lead to savings in treatment expenses, material and human resources.