

นิตยสาร โรงพยาบาลกลาง

THE JOURNAL OF THE CENTRAL HOSPITAL

เล่มที่ 36 ฉบับที่ 3 ประจำเดือน กรกฎาคม - กันยายน 2542
VOL. 36 NO. 3 July - September 1999

สารบัญ

หน้า

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด low-grade และ high-grade squamous intraepithelial lesion ของปากมดลูก.....	89
กมลพันธ์ ชมเสวี วีรพงศ์ ตระการวณิช อนันต์ กรดิกษณ์ กอบกุล กุหลาบเพชรทอง	
การศึกษาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจและดัชนีมวลสาร หัวใจห้องล่างซ้ายในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงต่อขนาดความดันโลหิต.....	101
กันทิมา ธัญญะวุฒิ	
ความดันภายในลูกตาของผู้ป่วยต้อหินลดลงหลังการผ่าตัดต้อกระจก แบบสลายต้อด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง.....	121
เอกอนันต์ อุดรวิชาติ	
ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคปอดอักเสบในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลกลาง.....	127
เลิศลักษณ์ สีลาเรืองแสง	
ทุนมูลนิธิโรงพยาบาลกลาง	

นิตยสาร โรงพยาบาลกลาง

The Journal of The Central Hospital. Bangkok Metropolis, Thailand.

Board of Consultants

Kampee Mallikamas, M.D., F.I.C.S., F.A.C.A.
Vivat Krepanit, M.D., F.I.C.S.
Sompong Burusratanapanth, M.D., M.P.H., T.M.
Preecha Tapasanantana, M.D., F.I.C.S.
Niyom Torwongs, M.D., Dipl. Amer. B. Path.
Nualnart Lorlertvith, M.D., F.I.C.S.
Piyamaith Yodnane, M.D.

Editor in-Chief

Theera Thanyavudthi, M.D.

Associate Editor

Teerachai Anunta-unnop, M.D.

Assistant Editor

Kutcharin Kanitpong, M.D.

Nuthaitip Kashemsri, M.D.

Editorial Board

Narin Intasamakul, M.D., F.I.C.S.	Pramote Bejrajati, M.D., F.R.C.S. (Ed.), F.R.C.S. (Glas.)
Surachai Sabmoke, M.D.	Vikrom Jarusdhirakul, M.D.
Charoen Pinchinda, M.D.	Karmonphun Chomsevi, M.D.
Narumol Luckanakul, M.D.	Chuwit Pradithatuka, M.D.
Kanchana Ritcharoen, M.D.	Veerapong Trakarnvanich, M.D.
Surat Korpajarasoonorn, M.D.	Weerachai Kamnampung, M.D.
Pravit Sukeharoenchaikul, M.D.	Malinee Bejrajati, D.D.S.
Sutat Pattaravoratham, M.D.	Suksun Kittisupakorn, M.D.
Jeratkana Janngam, M.D.	Maneeratana Chutsikarinthorn B.Sc. (Med. Tech.)
Arunee Hantaweepant B.Sc. (Pharm.)	Supida Sangnín R.N.

Photographers

Suporn Supalit, (Med. Illust. tech.)

Nirun Munrod, (Med. Illust. tech.)

<i>Owner</i>	:	Central Hospital Foundation, Bangkok Metropolis.
<i>Office</i>	:	Central Hospital, 514 Luang Road, Bangkok Metropolis, 10100 Thailand. Tel. 221-6141
<i>Publication</i>	:	Quarterly
<i>Subscription Rate</i>	:	One Year. 100 Bahts.

ปัจจัยเสี่ยงในการเกิด low-grade และ high-grade squamous intraepithelial lesion ของปากมดลูก

กมลพันธ์ ชมเสวี M.D., ว.ว.

วีรพงศ์ ตระการวานิช พ.บ

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง

กลุ่มงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลกลาง

อนันต์ กรลักษ์ณ์ พ.บ.

กอบกุล กุหลาบเพชรทอง พ.บ.ม.

กลุ่มงานพยาธิวิทยา สถาบันมะเร็งแห่งชาติ

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา

Abstract

Risk factors for low-grade and high-grade squamous intraepithelial lesion on the cervix

Chomsevi K., M.D.*

Trakarnvanich V., M.D.*

Karalak A., M.D.**

Kularbphattong K., M.Sc.***

*B.M.A. General Hospital

**National Cancer Institute

***Rajabhat Institute Suan Sunandha

J. Central Hospital 1999 : 89-99

The objective was to study the different risk factors for cervical intraepithelial neoplasia. A case-control study of risk factors of cervical intraepithelial neoplasia from National Cancer Institute and BMA General Hospital (Bangkok Metropolitan Administration General Hospital) were conducted during January 1999-December 2000. The studied group was 144 women with both cytologic and histologic LSIL (low - grade squamous intraepithelial lesion) and 108 women with HSIL (high - grade squamous intraepithelial lesion) who attended at the gynecologic division from any of those hospitals. The controlled group was 300 women who had been performed total hysterectomy with the non - cancerous causes at BMA General Hospital and both cytologic and histologic results were negative. Both groups had stayed in Bangkok and all participants had a personal interview. Most of the women with LSIL were greater than 40 years and those with HSIL were between 35 - 44 years. The major risks of LSIL and HSIL were age at the first intercourse, parity and smoking. The women with history of the sexual transmitted disease infection and the number of sexual partners are also at risk of developing HSIL.

บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการเกิด LSIL (low - grade squamous intraepithelial lesion) และ HSIL (high - grade squamous intraepithelial lesion) ของปากมดลูกของสตรีไทย ที่มารับบริการที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ และโรงพยาบาลกลาง และเป็นการศึกษาแบบ case - control study โดยกลุ่มที่ศึกษาได้แก่สตรีที่การตรวจ Pap smear และชิ้นเนื้อปากมดลูกได้ผลเป็น LSIL 144 ราย และ HSIL 108 ราย จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และโรงพยาบาลกลาง ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2542 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2543 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบได้แก่สตรีที่ได้รับการผ่าตัดมดลูกที่โรงพยาบาลกลางที่มีผล Pap smear และชิ้นเนื้อปกติ จำนวน 300 ราย สตรีทั้ง 2 กลุ่มที่ศึกษาอาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ จะได้รับการซักประวัติพร้อมกับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ผลการศึกษาพบว่าความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกของ HSIL จะพบในสตรีช่วงอายุ 35 - 44 ปีมากที่สุด พบร้อยละ 55.5 มีรายได้น้อย และ LSIL จะพบในคนอายุ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 63.7 และปัจจัยเสี่ยงของการเกิด HSIL และ LSIL คือการมีบุตรมาก การสูบบุหรี่ และการเริ่มมีเพศสัมพันธ์ขณะที่อายุน้อย ส่วนปัจจัยการติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์และการมีเพศสัมพันธ์กับชายหลายคน พบเป็นปัจจัยเสี่ยงเฉพาะกลุ่ม HSIL

บทนำ

มะเร็งปากมดลูกเป็นมะเร็งที่พบบ่อยที่สุดในสตรีไทย มีอุบัติการณ์ทั่วประเทศเป็น 23.4 ต่อ ประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2532-2534⁽¹⁾ และเป็นสาเหตุการตายอันดับ 2 ของมะเร็งอวัยวะสืบพันธุ์สตรี เป็นที่ยอมรับแล้วว่า cervical intraepithelial neoplasia (CIN) คือการเปลี่ยนแปลงที่ผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกก่อนเปลี่ยนเป็นมะเร็งปากมดลูก⁽²⁾ และมีรายงานความชุกของ CIN จากโรงพยาบาลศิริราช ในปี พ.ศ. 2526⁽³⁾ พบร้อยละ 0.21 ส่วนของสำนักการแพทย์กรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2542 พบร้อยละ 0.46⁽⁴⁾ จากการที่ความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกจะกลายเป็นมะเร็งใช้ระยะเวลาเฉลี่ยมากกว่า 10 ปี⁽⁵⁾ จึงเป็นโอกาสที่ดีที่จะให้การรักษาและป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูก ดังนั้นจึงมีการศึกษาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด CIN และมะเร็งปากมดลูกมากขึ้น^(6,7) โดยเฉพาะการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง CIN มะเร็งปากมดลูก และการร่วมเพศ โดยให้ความสำคัญที่อายุเมื่อมีการร่วมเพศครั้งแรกและจำนวนคู่เป็นสำคัญ และการศึกษาแต่ละแห่งก็ให้ผลอัตราเสี่ยงต่างกันเช่น การศึกษาของ Clarke และคณะ (ประเทศแคนาดา) พบอัตราเสี่ยงสัมพันธ์ในผู้ที่มีการร่วมเพศตั้งแต่ 6 คนขึ้นไปเทียบกับคนเดียวเท่ากับ 4.9 และ Briston และคณะ (ประเทศสหรัฐอเมริกา) พบเท่ากับ 2.2⁽⁸⁾ ส่วนในประเทศไทยยังไม่มีรายงานที่แน่นอนและพบว่าการศึกษาหลังการร่วมเพศเป็นสาเหตุสำคัญ⁽⁹⁾ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่เชื่อว่าจะมีความสัมพันธ์กับการเกิด CIN และมะเร็งปากมดลูกได้แก่ การสูบบุหรี่ การใช้ยาคุมกำเนิดเป็นเวลานาน และการลดความต้านทานของร่างกาย^(6,7)

ในประเทศแคนาดาพบมีการลดลงอย่างชัดเจนของอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกจากการ

ตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกอย่างกว้างขวาง⁽¹⁰⁾ แต่ในภาวะเศรษฐกิจเช่นนี้การตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกในชุมชนต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก การศึกษาปัจจัยเสี่ยงการเกิด CIN อาจช่วยให้เกิดแนวทางในการดำเนินการป้องกันและให้ความรู้ถึงอัตราเสี่ยงสัมพันธ์ของปัจจัยเสี่ยงเพื่อลดอุบัติการณ์ของมะเร็งปากมดลูกในสตรี ลดค่าใช้จ่ายในการรักษามะเร็ง และลดอุบัติการณ์เสียชีวิตของสตรีจากมะเร็ง จึงได้ทำการศึกษปัจจัยเสี่ยงการเกิด low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) และ high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) ของปากมดลูกของสตรีไทยที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ ซึ่งยังมีการศึกษากันค่อนข้างน้อย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินการป้องกันต่อไป

วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ case-control study โดยกลุ่มศึกษา (case) คือสตรีที่มารับการบริการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่แผนกผู้ป่วยนอกหน่วยงานนรีเวชกรรมสถาบันมะเร็งแห่งชาติและโรงพยาบาลกลาง ที่มีผลการตรวจเซลล์จากปากมดลูก ด้วยการทำ Papanicolaou smear (Pap smear) และผลชิ้นเนื้อปากมดลูกเป็น LSIL หรือ HSIL ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ (control) ได้แก่สตรีที่มารับการผ่าตัดมดลูกที่ไม่ใช่โรคมะเร็งทั้งหมดที่โรงพยาบาลกลาง โดยมีผลการตรวจ Pap smear และชิ้นเนื้อปากมดลูกปกติ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2542-31 ธันวาคม พ.ศ. 2543 สตรีที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการสัมภาษณ์ หลังจากได้ผล Pap smear และผลชิ้นเนื้อแล้ว พร้อมกับบันทึกข้อมูล ได้แก่ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมทางเพศ การตั้งครรภ์ การแท้งบุตร การใช้ยาคุมกำเนิด การเคยติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ การสูบบุหรี่ ประวัติของการเกิดมะเร็งในครอบครัว การรายงานผล Pap smear ใช้วิธีของ Bethesda system เพื่อสื่อความหมายให้ทางคลินิกเกิดความเข้าใจได้อย่างชัดเจนเป็นระบบเดียวกันโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับ CIN คือ low-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL) ซึ่งรวม mild dysplasia (CIN I) koilocytosis flat condyloma และ koilocytotic atypia และ high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL) ซึ่งรวมเอา moderate dysplasia (CIN II) severe dysplasia และ carcinoma in situ (CIN III)⁽¹¹⁾ และผล Pap smear และชิ้นเนื้อได้จากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ สถาบันกรุงเทพพยาธิ และหน่วยงานพยาธิวิทยา โรงพยาบาลกลาง การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้หาอัตราร้อยละ chi-square test และวิเคราะห์หาปัจจัยเสี่ยงเพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์โดยใช้ 95% confidence interval ของ odds ratio และโปรแกรม SPSS/PC สำหรับ Forward stepwise multiple logistic regression analysis ควบคุม confounding factors และหาปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริง

ผลการศึกษา

ในช่วงเวลาที่ศึกษามีสตรีมารับการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูกที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ และที่โรงพยาบาลกลาง ทั้งหมดรวม 45,320 รายที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ และผล Pap smear และผลชิ้นเนื้อจากการตรวจโดยกล้องคอลโปสโคปหาบริเวณผิดปกติของปากมดลูกและทำการขลิบชิ้นเนื้อ เพื่อตรวจลักษณะทางจุลทรรศน์แล้ว ได้ผล LSIL 144 ราย และ HSIL 108 ราย และในระยะเวลาเดียวกัน มีสตรีที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯ ผล Pap smear และชิ้นเนื้อปกติจำนวน 300 รายจากสตรีทั้งหมด 368 รายที่มารับการผ่าตัดมดลูกที่โรงพยาบาลกลาง

ได้เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานของสตรีทั้งสองกลุ่มและกลุ่มควบคุม (ตารางที่ 1) LSIL พบในคนอายุ 40 ปีขึ้นไปร้อยละ 63.7 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาร้อยละ 57 อาชีพแม่บ้านหรือค้าขายร้อยละ 41.7 มีรายได้ส่วนใหญ่ไม่เกิน 9,000 บาทพบร้อยละ 58.3 และมีเพศสัมพันธ์พบร้อยละ 95.1 HSIL พบในสตรีช่วงอายุ 35-44 ปีร้อยละ 55.5 ในกลุ่มอายุต่ำกว่า 29 ปีพบ 4 รายคิดเป็นร้อยละ 3.7 ในจำนวนนี้มี 2 รายผล HIV เป็นบวก สตรีส่วนใหญ่มีการศึกษาไม่เกินมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา อาชีพค้าขายและรับจ้างพบร้อยละ 37 รายได้ส่วนใหญ่ไม่เกิน 6,000 บาท ในอาชีพรับราชการ พนักงานบริษัทและรัฐวิสาหกิจพบร้อยละ 26 และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของข้อมูลพื้นฐานของทั้งสองกลุ่ม

จากการศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับปัจจัยเสี่ยงของทั้งสองกลุ่ม (ตารางที่ 2) มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติทดสอบคือ 95% confidence interval ของ odds ratio โดยสรุปปัจจัยเสี่ยงต่อ LSIL ได้แก่การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุ 19 ปีหรือน้อยกว่า มีจำนวนบุตร 5 คนหรือมากกว่า มีการใช้ยาคุมกำเนิดตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป และการสูบบุหรี่ ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด HSIL ได้แก่การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุ 15 ปีหรือน้อยกว่า มีจำนวนคู่ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป มีจำนวนบุตร 5 คนหรือมากกว่า มีการใช้ยาคุมกำเนิดตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป มีประวัติเคยติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ และการสูบบุหรี่ แต่เมื่อใช้ค่าสถิติทดสอบโดยใช้ Forward stepwise multiple logistic regression analysis ควบคุม confounding factors เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงที่แท้จริง พบว่าปัจจัยที่มีความเสี่ยงสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสิ้น 5 สาเหตุคือ การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุ 15 ปีหรือน้อยกว่า มีเพศสัมพันธ์กับชายตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป มีบุตรมากตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป มีประวัติการติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ มีประวัติสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อ HSIL ส่วนปัจจัยเสี่ยงต่อ LSIL คือการมีเพศสัมพันธ์อายุน้อย มีบุตรมากตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป และการสูบบุหรี่ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มเปรียบเทียบ

ข้อมูลพื้นฐาน	กลุ่มควบคุม (%) N=300 ราย	LSIL (%) N=144 ราย	HSIL (%) N=108 ราย
อายุ (ปี)			
≤24 ปี		4(2.8)	
25-29 ปี	3(1)	16(11.1)	4(3.7)*
30-34 ปี	33(11)	16(11.1)	12(11.2)
35-39 ปี	75(25)	16(11.1)	32(29.6)
40-44 ปี	75(25)	34(23.6)	28(25.9)
≥45 ปี	114(38)	58(40.1)	32(29.6)
		P=0.09	P=0.34
การศึกษา			
ไม่ได้ศึกษา ประถมศึกษา	162(54)	83(57.6)	52(48.1)
มัธยมศึกษา อนุปริญญา	114(38)	52(36.1)	48(44.4)
ปริญญา หรือสูงกว่า	24(8)	9(6.3)	8(7.5)
		P=0.08	P=0.9
อาชีพ			
แม่บ้าน	138(46)	60(41.7)	40(37)
ค้าขาย รับจ้าง	117(39)	60(41.7)	40(37.0)
รับราชการ รัฐวิสาหกิจ บริษัท	45(15)	24(16.6)	28(26)
		P=0.82	P=0.08
รายได้			
≤6000 บาท	114(38)	51(35.4)	56(51.8)
6001-9000 บาท	57(19)	33(22.9)	20(18.5)
>9000 บาท	129(43)	60(41.7)	32(29.7)
		P=0.637	P=0.367
สภาพสมรส			
ไม่เคยมีเพศสัมพันธ์	9(2.7)	8(4.9)	4(3.7)
มีเพศสัมพันธ์	291(97.3)	136(95.1)	104(96.3)
		P=0.54	P=0.53

significant เมื่อ $P < 0.05$ (chi-square test) *2 ราย HIV เป็นบวก

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อ LSIL และ HSIL ของปากมดลูก

ตัวแปร	กลุ่มเปรียบเทียบ N=300 ราย จำนวน (%)	LSIL N=144 ราย จำนวน (%)	OR(95%CI)	HSIL N=108 ราย จำนวน (%)	OR(95%CI)
อายุของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก					
≥ 24 ปี หรือ ไม่เคย*	79(26.4)	29(20.1)	1	23(21.3)	1
20-23 ปี	113(38)	32(22.2)	0.8(0.5-1.3)	16(14.8)	0.4(0.3-0.9)
16-19 ปี	82(27)	56(38.9)	1.8(1.0-3.0)	27(25)	1.1(0.6-2.0)
≤ 15 ปี	26(8.6)	27(18.8)	2.8(1.6-5.1)	42(38.9)	5.6(3.2-9.4)
จำนวนชายที่มีเพศสัมพันธ์					
≤2 คน*	258(85.9)	132(91.7)	1	83(76.9)	1
3-4 คน	25(8.4)	9(6.2)	0.7(0.3-1.4)	12(11.1)	1.4(0.8-2.8)
≥ 5 คน	17(5.7)	3(2.1)	0.4(0.1-1.0)	13(12.0)	2.3(1.2-4.4)
จำนวนของบุตร					
≤2 คน*	42(14)	16(11.2)	1	8(7.4)	1
3-4 คน	197(65.7)	64(44.4)	0.8(0.4-1.5)	53(49.1)	1.4(0.7-3.0)
≥ 5 คน	61(20.3)	64(44.4)	2.7(1.6-5.0)	47(43.5)	4.0(1.9-8.6)
การใช้ยาคุมกำเนิด (ปี)					
≤ 2 ปี*	213(71)	92(63.9)	1	60(55.6)	1
3-4 ปี	50(16.6)	24(16.7)	1.1(0.6-1.8)	24(22.2)	1.7(1.0-2.8)
≥ 5 ปี	37(12.4)	28(19.4)	1.7(1.0-2.7)	24(22.2)	2.2(1.3-3.8)
การสูบบุหรี่					
ไม่เคย*	276(90.8)	120(83.3)	1	80(74.1)	1
สูบ	28(9.2)	24(16.7)	2(1.2-3.3)	28(25.9)	3.5(2.2-5.6)
การติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์					
ไม่เคย*	287(95.7)	134(93.1)	1	95(88)	1
เคย	13(4.3)	10(6.9)	1.6(0.8-3.4)	13(12)	3.0(1.6-5.7)

ตัวแปร	กลุ่มเปรียบเทียบ N=300 ราย จำนวน (%)	LSIL N=144 ราย จำนวน (%)	OR(95% CI)	HSIL N=108 ราย จำนวน (%)	OR(95% CI)
ในครอบครัวมีประวัติเป็นมะเร็ง					
ไม่เคย*	254(84.7)	116(80.6)	1	88(81.5)	1
เคย	46(15.3)	28(19.4)	1.3(0.8-2.1)	20(18.5)	1.2(0.7-2.1)
จำนวนครั้งของการแท้งบุตร					
ไม่เคย*	226(75.3)	104(72.2)	1	68(63)	1
เคย	74(24.7)	40(27.8)	1.2(0.7-1.7)	40(37)	1.7(1.0-2.7)

*Reference group.

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ LSIL และ HSIL โดยใช้ multiple logistic regression analysis

ปัจจัยที่มีความเสี่ยงสัมพันธ์	LSIL Adjusted OR(95% CI)	HSIL Adjusted OR(95% CI)
อายุของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก ≤ 15 ปี	2.1(1.2-4.1)	2.3(1.1-4.9)
จำนวนชายที่มีเพศสัมพันธ์ ≥ 5 คน	0.2(0.06-0.9)	1.7(1.0-2.7)
จำนวนของบุตร ≥ 5 คน	1.7(1.0-2.8)	3.0(1.2-7.7)
การติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์	1.1(0.7-2.0)	1.9(1.2-3.0)
การสูบบุหรี่	1.7(1.0-2.7)	2.8(1.9-4.1)

วิจารณ์

จากการศึกษานี้พบว่าปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด LSIL และ HSIL คือการมีเพศสัมพันธ์อายุน้อย มีบุตรมาตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป และการสูบบุหรี่ นอกจากนี้ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิด HSIL ยังมีสาเหตุเกิดจากการมีเพศสัมพันธ์กับชายหลายคน และการเคยติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ และพบ HSIL ร้อยละ 70 อายุต่ำกว่า 44 ปี แตกต่างจากมะเร็งปากมดลูกซึ่งส่วนใหญ่พบใน

สตรีอายุมากกว่า 44 ปี⁽¹⁾ Richart⁽¹²⁾ ได้เคยรายงานว่าการที่ precancerous lesion เป็น cancerous lesion ซ้ำ โดยเฉลี่ย 6-15 ปี ทำให้มีโอกาสที่จะป้องกันมะเร็งปากมดลูกได้หลังจากวินิจฉัยแล้ว การศึกษาครั้งนี้พบว่าสตรีที่พบ HSIL ของเซลล์ปากมดลูกอายุไม่เกิน 29 ปีพบร้อยละ 3.7 แต่ที่น่าสังเกตจากประวัติผู้ป่วยทั้ง 4 คนพบว่า 2 คน ผล HIV เป็นบวก การเพิ่มผู้ป่วยด้วยโรคเอดส์อาจทำให้มีแนวโน้มว่าจะพบสตรีที่เป็นมะเร็งปากมดลูกในอายุน้อยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบันนี้สตรีที่เป็นโรคมะเร็งปากมดลูกระยะลุกลามและผล HIV เป็นบวกจะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่ม Acquired immune deficiency syndrome⁽¹³⁾ กลุ่มที่มีการศึกษาไม่เกินประถมศึกษา อาชีพค้าขาย หรือรับจ้าง มีรายได้ไม่เกิน 6,000 บาท จะพบความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกมากกว่ากลุ่มอื่น อาจเป็นไปได้ว่าสตรีกลุ่มนี้ไม่เห็นความสำคัญของการตรวจคัดกรองมะเร็งปากมดลูก ไม่มีความรู้เรื่องนี้ ไม่มีเวลาในการไปพบแพทย์ หรือเป็นพวกที่มีสาเหตุเสี่ยงอื่น ๆ ร่วมด้วย โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเพศ การที่สตรีมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตั้งแต่อายุน้อย และมีความสัมพันธ์ทางเพศกับชายตั้งแต่ 5 คนขึ้นไปมีความเสี่ยงต่อการเป็น HSIL เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kjaer และคณะ⁽⁶⁾ และ Buckley และคณะ⁽¹⁴⁾ การติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ พบว่ามีความเสี่ยงสัมพันธ์กับการเกิด HSIL และมะเร็งปากมดลูก ซึ่งอาจจะเกิดจากเชื้อโรคที่ได้รับมาโดยตรง หรือมีปฏิกริยาร่วมกับสารก่อมะเร็งอื่น ๆ ทำให้เกิดการอักเสบของเซลล์ปากมดลูกและเปลี่ยนแปลงไปจนกลายเป็นมะเร็ง ในปัจจุบันพบว่าเชื้อโรคที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดมะเร็งปากมดลูก ได้แก่ chlamydia trachomatis, herpes simplex virus และ human papilloma virus (HPV)^(15,16) การสูบบุหรี่ก็เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่งในการเกิดความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูก เช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้และการศึกษาของ Kjaer และคณะ⁽¹⁷⁾ จากการศึกษาของ Hellberg และคณะ⁽¹⁸⁾ ตรวจพบว่าน้ำเมือกที่ปากมดลูกของสตรีที่สูบบุหรี่จะมีปริมาณของสารนิโคตินและโคตินินที่พบในควันบุหรี่ในปริมาณสูงกว่าพบในเลือด ซึ่งสารพวกนี้จะลดภูมิความต้านทานของผู้ที่สูบบุหรี่ลง สาร Polyaromatic carbons ที่อยู่ในยาสูบมีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็งและมักจะพบในน้ำเมือกที่ปากมดลูกของสตรีในขณะที่สูบบุหรี่⁽¹⁹⁾ การมีบุตรมากได้เป็นปัจจัยเสี่ยงในการศึกษาครั้งนี้แต่ไม่พบว่าการใช้ยาคุมกำเนิดเป็นปัจจัยเสี่ยง ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Kjaer และคณะ⁽¹⁷⁾ และการศึกษาอื่น ๆ^(20,21) ที่พบว่าการใช้ยาคุมกำเนิดเกิน 5 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิดความผิดปกติของเซลล์ปากมดลูกเนื่องจากภาวะมี estrogen ในร่างกายสูง อาจเป็นผลให้ภูมิความต้านทานลดลงและส่งเสริมให้มีการติดเชื้อไวรัส HPV มากขึ้น เช่นเดียวกับในหญิงตั้งครรภ์⁽²²⁾ ส่วนปัจจัยของ LSIL คือการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุ 15 ปีหรือน้อยกว่า การมีบุตรมาก และการสูบบุหรี่ จากการศึกษาของ Ostör. พบว่า LSIL จะเปลี่ยนเป็น carcinoma เพียงร้อยละ 1 แต่ HSIL(CIN II) พบร้อยละ 5 และ HSIL(CIN III) พบ