

มากกว่าร้อยละ 12 ที่จะเปลี่ยนเป็น invasive carcinoma<sup>(23)</sup> การรักษา CIN ยังเป็นการป้องกันการเกิดมะเร็ง และสามารถตรวจพบง่าย โดยการตรวจเซลล์จากปากมดลูก ด้วยการทำ Pap smear หรือตัดชิ้นเนื้อตรวจทางพยาธิวิทยา และเสียค่าใช้จ่ายน้อยในการรักษา

ในการวิจัยครั้งนี้ได้เลือกใช้วิธี case-control เนื่องจากข้อจำกัดทางด้านเวลาและค่าใช้จ่าย ในการวิจัยนี้ไม่สามารถชักประวัติชายที่กลุ่มศึกษามีเพศสัมพันธ์ด้วย เพราะประวัติทางเพศสัมพันธ์ของฝ่ายชายจะมีผลต่ออัตราเสี่ยงในฝ่ายหญิง<sup>(14)</sup> และขาดรายละเอียดของโรคที่เกิดจากการมีเพศสัมพันธ์ ซึ่งข้อจำกัดเหล่านี้อาจแก้ไขได้ โดยการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมและแยกวิเคราะห์ในแต่ละปัจจัย

ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ปากมดลูก อาจเกิดจากปัจจัยเสี่ยงร่วมหลายอย่างด้วยกัน ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ การมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่อายุน้อย การมีเพศสัมพันธ์กับชายหลายคน การติดเชื้อจากการมีเพศสัมพันธ์ การมีบุตรมากตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป การสูบบุหรี่ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวไม่ได้เป็นสาเหตุโดยตรงต่อการเกิด HSIL แต่เป็นปัจจัยเสี่ยง และปัจจัยเสี่ยงของ LSIL คือการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุน้อย มีบุตรมากตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป และการสูบบุหรี่ และสตรีวัยเจริญพันธุ์อายุ 24-44 ปี มีเศรษฐกิจต่ำ เป็นกลุ่มเป้าหมายในการป้องกันการเกิดมะเร็งปากมดลูก ซึ่งจากข้อมูลต่างๆนี้คงจะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำต่อประชาชน ให้รู้จักหลีกเลี่ยงการเกิดมะเร็ง และรู้ประโยชน์ของการตรวจคัดกรองของมะเร็งปากมดลูก โดยเฉพาะอาชีพรับราชการ พนักงานบริษัทและรัฐวิสาหกิจควรจะเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านสุขภาพ เพราะมีโอกาสให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องให้แก่กลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เพื่อช่วยลดอัตราการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูก

### กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอขอบคุณ นายแพทย์สมยศ ดีรัศมี ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ที่อนุญาตให้บันทึกข้อมูลที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติ นายแพทย์นรินทร์ อินทะสมะกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกลางที่อนุญาตให้บันทึกข้อมูล รองศาสตราจารย์นายแพทย์อร่าม โรจนสกุล ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการวิจัย และเจ้าหน้าที่กลุ่มงานสูตินรีเวชกรรม โรงพยาบาลกลาง และสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ที่ช่วยเหลือในการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. Vatanasapt V, Martin N, Sriplung N, et al. Cancer in Thailand 1988-1991. IARC Technical Report No. 16. Lyon, 1993 : 68.
2. Richart RM. Natural history of intraepithelial neoplasia. Clin Obstet Gynecol 1967 ; 10 : 748.
3. Charoenpanich P, Vardhananusara C. Early cervical cancer in Thai Hospital. Bull Cons Med Labs. 1985 ; 3 : 2-6.
4. โรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานการแพทย์กรุงเทพมหานคร 7 โรงพยาบาล สรุปผลการดำเนินการกิจกรรมค้นหาผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูกระยะเริ่มแรก ในโครงการเฉลิมพระเกียรติในวโรกาสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระชนมายุครบ 72 พรรษา 5 ธันวาคม 2542 กรุงเทพฯ 2543.
5. Cavanag D, Ruffolo EH, Marsden DE. Cancer of the cervix. Gynecologic Cancer : a clinicopathologic approach. 1st ed. Norwalk ; Connecticut : Appleton-Century-Crofts, 1985 : 59-128.
6. Kjar SK, Dahl C, Engholm G, et al. Case- control study of risk factors for cervical neoplasia in Denmark. II. Role of sexual activity, reproductive factors, and venereal infections. Cancer Causes Control 1992 ; 3 : 339-348.
7. Brisson J, Morin C, Fortier M, et al. Risk factors for cervical intraepithelial neoplasia : differences between low- and high- grade lesion. Amer.J.Epidemiol 1994 ; 140 : 700-710.
8. Armstrong BU, Munoz N, Bosch FX. Epidemiology of cancer of the cervix. In : Coppleson M (ed) Gynecologic, Churchill Livingstone, Edinburgh. 1992 : 11-29.
9. IARC. Monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans. Vol. 64 : Human papilloma virus. Lyon : International Agency of Research on Cancer, 1995.
10. Boyes DA, Worth AJ, Anderson GH. Experience with cervical screening in British Columbia. Gynecol Oncol 1981 ; 125 : 143-147.
11. The 1988 Bethesda System for reporting cervical / vaginal cytological diagnosis. National Cancer Institute Workshop. JAMA 1989 ; 262 : 931-4.
12. Richart RM. An analysis of "long term" follow up result in patients with cervical intraepithelial neoplasia treated by cryosurgery. Am J Obstet Gynecol 1980 ; 137 : 823-7.
13. Zur-Hausen H. Sexually transmitted diseases and oncogenesis. Abstracts of the Tenth International Meeting of the Society for STD research, Helsinki, Finland 1993 : 1.
14. Buckley JD, Doll R, Harris RWC, et al. Case- control study of the husbands of women with dysplasia or carcinoma of the cervix uteri. Lancet 1981 ; 2 : 1010-1014.
15. Kessler I. Human cervical cancer as venereal disease. Cancer Res 1976 ; 36 : 783-791.

16. Rum CP, Nuovo GI. Genital papillomaviruses and related neoplasms. New york : Raven Press, 1991 ; 64-83, 167-185.
17. Kjar SK, Adriaan JC, et al. Different risk factors pattern for high-grade and low-grade intraepithelial lesion on the cervix among HPV-positive and HPV-negative young women. Int. J. Cancer : 1998 ; 76 : 613-619
18. Hellberg D, Nilsson S, Haley NJ, et al. Smoking and cervical intraepithelial neoplasia : Nicotine and cotinine in serum and cervical mucus in smokers and nonsmokers. Am J Obstet Gynecol 1988 ; 158 : 910-913.
19. Holly EA, Petrakis NL, Friend NF. Mutagenic mucus in the cervix of smokers. J Natl Cancer Inst 1986 ; 76 : 983-986.
20. Gram IT, Macaluso M. Oral contraceptive use and the incidence of cervical intraepithelial. Am J Obstet Gynecol 1992 ; 167 : 40-44.
21. Brinton LA, Huggins GR, Lehman HF, et al. Long-term use of oral contraceptives and risk of invasive cervical cancer. J Cancer 1986 ; 38 : 339-344.
22. Schneider A, Hotz M, Gissman L. Increased prevalence of human papillomaviruses in the lower genital tract of pregnant women. Int J Cancer 1987 ; 40 : 198-201.
23. Ostor AG. Natural history of cervical intraepithelial neoplasia : A critical review. Int Gynecol Pathol. 1993 ; 12 : 186-192.



# การศึกษาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลง คลื่นไฟฟ้าหัวใจและดัชนีมวลสารหัวใจห้องล่างซ้าย ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงต่อยาลดความดันโลหิต

กันทิมา ัญญะวุฒิ พ.บ.,ว.ว. อายุรศาสตร์ทั่วไป

กลุ่มงานอายุรกรรม รพ.กลาง

## Abstract

*Study of the relationship between changes in electrocardiographic voltages and left ventricular mass index in hypertensive patients response to antihypertensive therapy.*

*Thanyavuthi K., M.D.*

Division of Medicine, B.M.A. General Hospital, Bangkok, Thailand.

J. Central Hospital 1999 : 101 - 120

To study the relationship between changes in electrocardiographic voltages and left ventricular mass index (LVMI) in hypertensive patients after antihypertensive treatment. After risk calculation and WHO-ISH guideline, 120 patients (49.2% male) with uncomplicated essential hypertension WHO stage I-II were treated with enalapril 5mg (angiotensin converting enzyme inhibitor=ACEI) or hydrochlorothiazide (HCTZ) 25mg, by assigned randomly for 24 weeks treatment and enalapril 5 mg would be added every two weeks for 8 weeks to optimize blood pressure control (office sitting blood pressure < 140/90 mmHg). Left ventricular mass index (LVMI) by transthoracic M mode echocardiography and Sokolow-Lyon voltage (SV1+RV5 or SV1+RV6), Cornell voltage (RaVL+SVIII) corrected by sex, sum of 12-lead QRS amplitude (12-lead sum) and RI+SIII by standard 12-lead electrocardiography were determined. Baseline characteristics were similar in all groups. All voltage criteria tended to decrease in the whole group ( $p < 0.001$ ). LVMI decreased in the enalapril, HCTZ and combined group ( $106.18 \pm 1.60$  to  $89 \pm 34.26$  gm/m<sup>2</sup>  $p < 0.001$ ,  $96.07 \pm 41.59$  to  $90.19 \pm 37.89$  gm/m<sup>2</sup>  $p < 0.05$  and  $120.57 \pm 64.14$  to  $88.39 \pm 47.93$  gm/m<sup>2</sup>  $p < 0.001$  respectively.) Changes in 12-lead sum and SV1+RV5 were correlated with the change in LVMI ( $r = 0.472$ ,  $p < 0.001$  and  $r = 0.305$ ,  $p = 0.001$  respectively). These results indicated that the changes in voltage criteria of 12-lead sum and SV1+RV5 were correlated to the change in LVMI after antihypertensive treatment in patients with essential hypertension.

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงคลื่นไฟฟ้าหัวใจและดัชนีมวลสารหัวใจห้องล่างซ้าย (left ventricular mass index = LVMI) ในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง หลังจากได้รับยารักษาความดันโลหิต

ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ชนิดปฐมภูมิ ระดับความดันโลหิตที่ 1-2 จำนวน 120 คน เป็นเพศชายร้อยละ 49.2 โดยหลังจากหาความเสี่ยงตามคำแนะนำของ WHO-ISH และไม่มีปัญหาแทรกซ้อน ให้ยา enalapril 5 มิลลิกรัม (angiotensin converting enzyme inhibitor) หรือยาขับปัสสาวะ hydrochlorothiazide (HCTZ) 25 มิลลิกรัม ถ้าใน 2 สัปดาห์พบว่าความดันโลหิต >140/90 มิลลิเมตรปรอท จะเพิ่มยา enalapril 5 มิลลิกรัม ทุก 2 สัปดาห์ ทั้งสองกลุ่ม เพื่อให้ความดันโลหิต <140/90 มิลลิเมตรปรอท ในแปดสัปดาห์ และติดตามผู้ป่วยจนครบ 24 สัปดาห์ คำนวณหา LVMI โดยการตรวจด้วยเครื่องตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ (ใช้ M-mode ในการวัด) การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจโดยวัด voltage criteria Sokolow-Lyon voltage (SV1+RV5 or SV1+RV6) Cornell voltage (RaVL+SV8) แบ่งตามเพศ ผลบวกของ 12 ลีด (12-lead sum) และ RI+SIII ก่อนและหลังการรักษา พบมีการลดลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (voltage criteria) ทุกกลุ่ม ( $p < 0.001$ ) พบ LVMI ลดลงในผู้ป่วยที่ได้รับยา enalapril ยาขับปัสสาวะ HCTZ และกลุ่มยารวมจาก  $106.18 \pm 1.60$  เป็น  $89 \pm 34.26$  กรัม/ตารางเมตร  $p < 0.001$ ,  $96.07 \pm 41.59$  เป็น  $90.19 \pm 37.89$  กรัม/ตารางเมตร  $p < 0.05$  และ  $120.57 \pm 64.14$  เป็น  $88.39 \pm 47.93$  กรัม/ตารางเมตร  $p < 0.001$  ตามลำดับ การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12-lead sum และ SV1+RV5 มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของ LVMI ( $r = 0.472$ ,  $p < 0.001$  และ  $r = 0.305$ ,  $p = 0.001$  ตามลำดับ) สรุปได้ว่ามีความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ 12-lead sum และ SV1+RV5 ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลังได้รับยารักษาความดันโลหิต กับการเปลี่ยนแปลงของ LVMI จากการตรวจคลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ

### บทนำ

แนวทางปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในปัจจุบัน จำเป็นต้องมีการประเมินผู้ป่วยทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการก่อนให้รักษา<sup>1</sup> โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วย เช่น ระดับความดันโลหิต ปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดร่วมด้วย (associated clinical conditions) ซึ่งมีผลกับการพยากรณ์โรคและการรักษาผู้ป่วย และที่สำคัญ การหาร่องรอยการทำลายอวัยวะต่าง ๆ ที่เกิดจากความดันโลหิตสูง (target organ damage=TOD) เช่นหัวใจห้องล่างซ้ายโต (left ventricular hypertrophy=LVH) ไช้ขาวรั้วในปัสสาวะ การมีเส้นเลือดแดงตีบแข็ง (atherosclerosis) ทั้งนี้เพื่อประเมินน้ำหนักความเสี่ยงจากระดับความรุนแรงของความดันโลหิตสูงและจำนวนของปัจจัยเสี่ยงที่พบ ผู้ป่วยที่มี TOD ถือว่ามีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ต้องให้การรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตร่วมกับการปรับ