



# วารสารสาธารณสุขล้านนา Lanna Public Health Journal

ISSN 1686-7076

ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2549 Volume 2 No.3 September - December 2006

## สารบัญ

| นิพนธ์ต้นฉบับ   | หน้า<br>Page | Original Articles   |
|---|--------------|---|
| การประเมินแนวทางการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองกับการพัฒนาคุณภาพ การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในโรงพยาบาล เชียงรายประชาชนนครหะ<br>จรรยา สุขวงษ์                              | 144          | Assessment of guidelines for Computed tomography in head injury and quality of care in Chiangrai Prachanukraw hospital<br><i>Janya Sookwong</i>                                   |
| การศึกษามั่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่<br>นพพร จึงพิชาญวนิชย์   | 153          | One year study on Diabetes Mellitus at Sansai Hospital<br><i>Nopporn Jungpichanwanit</i>  |
| ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มข้าราชการตำรวจ ตระเวนชายแดน จังหวัดเชียงใหม่<br>พ.ต.ท.หญิง พิมพ์พรณ เกงกาจ   | 161          | Risk factors of Diabetes Mellitus in Chiangmai Border Patrol Police<br><i>Pimpan Kengkard</i>   |
| การประเมินคุณภาพการบริการป้องกันควบคุมภาวะ เบาหวาน และ ความดันโลหิตสูง ของหน่วยบริการ สาธารณสุขด่านหน้า ในจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2548<br>นวลระหงษ์ ณ เชียงใหม่ และ คณะ | 168          | Evaluation of the Quality of Diabetes and Hypertension Disease Prevention and Control at a Primary Care Unit in Chiangrai Province, 2005<br><i>Nuanrahong Na Chiangmai et al.</i> |
| การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่<br>กมลวรรณ สิริอารีย์  | 181          | Management of Patients with Diabetes in Nakorn-ping Hospital<br><i>Kamonwan Siriaree</i>  |
| การเปรียบเทียบความเครียดระหว่างบุคลากรที่มีและไม่มี หน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรงในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่<br>โกคิน ศักรินทร์กุล<br>วิชดา จิรพรเจริญ                     | 190          | Comparision of stress between patient-care personnel and other personnel at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital<br><i>Pokin Sakarinkhul</i><br><i>Wichuda Jirapornchareon</i>      |
| ปัจจัยที่มีผลต่อการลดอาการปวดและลดปริมาณการใช้ยา ในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม<br>ภูมิศิลป์ เกงกาจ   | 198          | Nonpharmacological factors influence pain relieving in knee ostoarthritis<br><i>Poomsin Kengkard</i>  |

| นิพนธ์ต้นฉบับ  | หน้า | Original Articles  |
|--|------|--|
|  | Page |  |
| ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาและนักเรียนอาชีวศึกษาในจังหวัดลำพูน ปี 2548<br>ดาราวดี นันทขวาง | 203  | <b>Risk factors Related to Sexual Behavior of High School Students in Lamphun Province, 2005</b><br><i>Daravadee Nunthakwang</i>         |
| บริบททางสังคมและการบริโภคนิสัยของประชาชนในหมู่บ้านที่เกิดโรคโบทูลิซึม จังหวัดพะเยา ปี 2549<br>วัฒนา โยธาใหญ่ และ คณะ               | 216  | <b>Context of Society and food habit in village of Botulism, Phayoa Province</b><br><i>Wattana Yothayai et al.</i>                       |
| ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดลำปาง<br>วีรพงษ์ ปงจันทา   | 230  | <b>Larva indices and Dengue Fever in Lampang Province</b><br><i>Weeraphong Pongchanta</i>  |
| ผลการฉีด Local Steroid Injection โดยไม่ปูผ้าจะกลางปลอดเชื้อและผู้ฉีดไม่สวมถุงมือปลอดเชื้อ<br>โสพันธ์ บวรสิน                        | 236  | <b>Result of Infection after Local Steroid Injection without Sterile surgical drape and Sterile hand Gloves</b><br><i>Sopan Bownasin</i> |
| รายงานผู้ป่วย: โรคไส้เลื่อนชนิด Strangulated obturator hernia ที่มีอาการติดเชื้อในกระแสเลือด<br>อิทธาวุธ งามพสุธาคล                | 241  | <b>Case report: Strangulated obturator hernia with sepsis</b><br><i>Ittawuth Ngampasutadol</i>   |
| ปกิณกะ “การสร้างความคิด ต้องมีธรรมะ”   | 245  |  |

**การประเมินแนวทางการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองกับการพัฒนาคุณภาพ  
การดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์  
(Assessment of guidelines for Computed tomography in head injury and quality of care in  
Chiangrai Prachanukraw hospital)**

จรรยา สุขวงษ์ พ.บ., ว.ว. รังสีวินิจฉัย\*

Janya Sookwong M.D.\*

\*กลุ่มงานรังสีวิทยา

\*Department of Radiology,

โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์

Chiangrai Prachanukraw hospital

**บทคัดย่อ**

อุบัติเหตุจราจรเป็นปัญหาที่สำคัญทางสาธารณสุข เนื่องจากเป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยเสียชีวิตหรือทุพพลภาพ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะอย่างรุนแรง เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ถือเป็นเครื่องมือมาตรฐานในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ ปัจจุบันมีการนำมาใช้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว วัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลทั่วไปในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะและประเมินหาความไวของการนำข้อบ่งชี้ที่กำหนดมาใช้ในการพิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา สถานที่ศึกษา โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ กลุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะจำนวน 100 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยประสาทศัลยกรรม ในช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2546 ถึงกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2547 ผู้ป่วยทุกรายได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยอาศัยแนวทางที่กำหนดไว้ วิธีการ ทิมสหาษาได้วางแผนการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยประเมินผู้ป่วยจากผลรวมค่ากลาสโกว์แรกรับ และตำแหน่งกะโหลกศีรษะแตก พิจารณาส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์กรณีเร่งด่วน ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บระดับรุนแรง ส่วนผู้ป่วยบาดเจ็บระดับปานกลางและน้อย จะได้รับการประเมินทางคลินิกเป็นระยะๆ ขณะนอนสังเกตอาการในหอผู้ป่วย หากพบมีข้อบ่งชี้ทางคลินิกตามที่กำหนด จะได้รับการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในเวลาต่อมา การศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากทะเบียนประวัติผู้ป่วย ทำการรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ป่วย สาเหตุและความรุนแรงของการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ตลอดจนพยาธิสภาพที่ตรวจพบจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ มีการวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินผลคิดเป็นร้อยละ และคำนวณหาความไวของการนำข้อบ่งชี้ที่กำหนดมาใช้ในการพิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ผลการศึกษา เมื่อนำแนวทางการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์กรณีเร่งด่วนมาใช้ สามารถตรวจพบพยาธิสภาพสมองจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บระดับรุนแรง 91% และเมื่อนำข้อบ่งชี้ทางคลินิกมาช่วยพิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บปานกลางและน้อย พบมีความไว 100 % สรุป การวางแผนการส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ โดยประเมินจากผลรวมค่ากลาสโกว์ ร่วมกับการประเมินอาการทางคลินิกเป็นระยะๆ จะช่วยให้การวินิจฉัยผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะได้ถูกต้องแต่แรก สามารถให้การรักษาได้ทันที่ซึ่ง นำมาสู่การพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยและสามารถลดค่าใช้จ่ายในการส่งตรวจที่สิ้นเปลือง และช่วยลดภาระงานลงได้

**คำสำคัญ:** ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ อุบัติเหตุจราจร เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ประเมินผลรวมค่ากลาสโกว์

**Abstract**

Traffic accidents are an important public health problem. As they are the leading cause of death or disability, especially among patients with severe head injury. Current use of Computed tomography(CT) as the gold standard diagnostic imaging study for head injury is increasing rapidly. Objective : To study the basic characteristics of head injured patients and to assess the sensitivity of CT scan based on the guidelines Design: Descriptive, retrospective study Setting: Chiangrai Prachanukraw hospital Subjects: 100 head injured patients in neurological service who underwent CT scan based on the guidelines during August 2003 – February 2004 Methods: The patient care team(PCT) set up the guidelines for emergency CT scan by assessment of the initial Glasgow Coma Scale(GCS) and location of the skull fracture. The emergency CT scan was done for patients with severe head injury. Moderately and mildly injured patients were monitored for neurological signs and serial clinical assessments during admission in neurosurgery ward. For those who met criteria, the CT scan was done respectively. Medical records of all patients studied were reviewed and data collected included basic characteristics of the patient, cause of head injury, severity and abnormal CT scan findings. Data were analyzed, percentage and sensitivity were calculated. Results: 91 % of severely head injured patients who underwent emergency CT scan based on the guidelines had positive CT scans. The criteria based on the guidelines used for CT scan among moderately and mildly head injured patients had 100 % sensitivity. Conclusion: The guidelines for CT scan by assessment of Glasgow Coma Scale(GCS) in conjunction with serial clinical assessment is highly sensitive. Moreover, these guidelines could improve the emergency management, standardized the approach for head injured patients and lead to improved quality care. This will, in turn, decrease the overall cost and burden on the health care system.

**Key word:** Head injury, Traffic accident, CT scan, Assessment of Glasgow Coma Scale

**บทนำ**

จังหวัดเชียงใหม่มีอุบัติเหตุจราจรเป็นอันดับต้นๆ ของประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากเชียงใหม่เป็นจังหวัดท่องเที่ยว มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านซึ่งเป็นช่องทางเศรษฐกิจ มีการขนส่งสินค้า ส่งผลให้การจราจรคับคั่งมากขึ้นเป็นลำดับ

พบว่าในแต่ละปี โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชาชนนครินทร์มีผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเข้ารับการตรวจรักษา และมีความจำเป็นต้องใช้การวินิจฉัยด้วยเครื่องเอกซเรย์

คอมพิวเตอร์ไม่ต่ำกว่า 750-850 ราย โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชาชนนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลศูนย์ที่ผ่านการรับรองคุณภาพ (Hospital accreditation: HA) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 และรับเป็นสถานพยาบาลที่จะมีการพัฒนาให้มีความเป็นเลิศทางอุบัติเหตุ (Excellence trauma center) มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่กลุ่มงานในโรงพยาบาล จะต้องมีความพร้อมและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าว ทีมสหสาขา (Patient care team: PCT) ได้วางแผนทางการพิจารณาทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง

(Guideline order of CT brain) โดยพิจารณาจากผล รวมค่ากลาสโกว์ (Glasgow coma scale) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดลำดับความเร่งด่วนของการวินิจฉัยโดยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ตามความรุนแรงของผู้ป่วย และเพื่อค้นหาผู้ป่วยที่น่าจะมีพยาธินภาพได้ครอบคลุม พิจารณาส่งตรวจ ตามความเหมาะสมเมื่อมีข้อบ่งชี้ ทั้งนี้เพื่อลดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ในขณะที่เดียวกันก็มีประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วย การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินผล หลังจากการนำแนวทาง ดังกล่าวมาใช้ในโรงพยาบาล เพื่อเป็น ข้อมูลนำเสนอทีมสหสาขาหาโอกาสพัฒนางานต่อไป

**นิยาม**

Hospital accreditation (HA) คือ การพัฒนาคุณภาพ เพื่อการรับรองเป็น โรงพยาบาลพัฒนาคุณภาพของสถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล (พรพ.)

Patient care team (PCT) คือ ทีมสหสาขาที่ดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วยบุคลากรหลายหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วย ได้แก่ ประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ พยาบาลห้องฉุกเฉิน และพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยประสาท

Glasgow Coma Scale (GCS) คือ เกณฑ์ในการประเมินถูกกำหนดขึ้น โดย Teasdale และ Jennet(1974) ที่นำระดับการรู้สึกตัวมาสัมพันธ์กับการตอบสนองของพฤติกรรม 3 อย่างได้แก่ การลืมตา (eye opening: E) การเคลื่อนไหว (motor response: M)และการตอบสนองทางเสียง (verbal response: V) โดยกำหนดการตอบสนองเป็น คะแนน (E+M+V)ระหว่าง 3-15 คะแนน โดยคะแนนน้อย หมายถึง การรู้สึกตัวไม่ดี หรืออาจอยู่ในภาวะไม่ตอบสนอง จนถึงคะแนน 15 หมายถึง การรับรู้ปกติ โดยมีรายละเอียดดังตาราง

| การตรวจประเมิน (assessment)       | การตอบสนอง (response)  | คะแนน (score) |
|-----------------------------------|--|---------------|
| การลืมตา (eye movement: E)        | ลืมตาเอง (spontaneous)                                       | 4             |
|                                   | ลืมตามือ ได้ยินเสียง (speech)                                | 3             |
|                                   | ลืมตามือถูกทำให้เจ็บ (pain)                                  | 2             |
|                                   | ไม่ลืมตาเลย (none)   | 1             |
| การเคลื่อนไหว (motor response: M) | เคลื่อนไหวได้ปกติเมื่อสั่งให้ทำ (obey)                       | 6             |
|                                   | เคลื่อนไหวได้เหมาะสมเมื่อทำให้เจ็บ (localized pain)          | 5             |
|                                   | หดหรือกระตุกแขนขาหนีมือทำให้เจ็บ (withdraw to pain)          | 4             |
|                                   | แขนงอกรึงแนบตัว (decorticate)                                | 3             |
|                                   | แขนขาเหยียดกร้าง (decerebrate)                               | 2             |
|                                   | ไม่มีการเคลื่อนไหวเลย (none)                                 | 1             |
| การพูดผู้ป่วย (verbal: V)         | พูดได้ปกติ (orientated)                                      | 5             |
|                                   | พูดจาสับสน ไม่ปะติดปะต่อ (confused/disoriented conversation) | 4             |
|                                   | พูดเป็นคำแต่ไม่สื่อความหมายมาก (inappropriate words)         | 3             |
|                                   | ส่งเสียงแต่ไม่เป็นภาษา (incomprehensible sounds)             | 2             |
|                                   | ไม่พูดเลย(no verbalization)                                  | 1             |

**วิธีการศึกษา**

การศึกษาแบบย้อนหลังเชิงพรรณนา โดยสุ่มตัวอย่าง ผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ และได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง จำนวน 100 ราย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยประสาทศัลยกรรม โรงพยาบาลเชียงราย ประชานุเคราะห์ ในช่วงเดือนสิงหาคม 2546 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2547 โดยรวบรวมข้อมูลจากใบขอส่งตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ทะเบียนประวัติผู้ป่วย ใบรายงานผลการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองของรังสีแพทย์ และนำฟิล์มเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองมาทบทวน

โดยรังสีแพทย์อีกครั้งหนึ่ง เพื่อยืนยันพยาธิสภาพที่ถูกต้องจากภาพเอกซเรย์

ข้อมูลที่รวบรวมได้แก่ เพศ อายุ ช่วงเวลาที่มารับการรักษา สาเหตุของการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ระดับแอลกอฮอล์ในเลือด ผลรวมค่ากลาสโกว์ของผู้ป่วยแต่ละราย พยาธิสภาพที่พบจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

ได้แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 กลุ่ม ตามความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะ โดยอาศัยผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) โดยผู้ป่วยบาดเจ็บระดับเล็กน้อย (GCS = 13-15) ผู้ป่วยบาดเจ็บระดับปานกลาง (GCS = 9-12) และผู้ป่วยบาดเจ็บ ระดับรุนแรง (GCS = 3-8)

ส่วนแนวทางในการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เร่งด่วน (guideline order CT brain emergency for head injury) ของ PCT กำหนดให้เอกซเรย์คอมพิวเตอร์เร่งด่วนในผู้ป่วยทุกรายก่อนรับผู้ป่วยเข้าอนสัปดาห์อาการในหอผู้ป่วย หากประเมินพบมีค่าผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) แรกรับ <9 และ/หรือมีผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) ลดลง >2 ระหว่างการส่งต่อผู้ป่วยและ/หรือภาพเอกซเรย์กะโหลกศีรษะแตกบริเวณกระดูก temporal หรือ occipital

ผู้ป่วยที่ไม่มีข้อบ่งชี้ในการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เร่งด่วนจะได้รับการสังเกตอาการ ฝ้าประเมินผู้ป่วยโดยแพทย์และพยาบาลเป็นระยะๆ และจะพิจารณาเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เมื่อมีข้อบ่งชี้ทางการแพทย์โดยอ้างอิงจากข้อมูลบางข้อที่ใช้กันโดยทั่วไปในต่างประเทศ อาทิเช่น The Canadian CT rule lists (CCHR), The New Orleans Criteria (NOC) รวมถึงข้อบ่งชี้อื่นๆที่มีรายงานว่าเป็นที่น่าเชื่อถือได้ในต่างประเทศ<sup>1</sup> ข้อบ่งชี้ที่ PCT ได้นำมาใช้ได้แก่ มีการลดลงของผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) มีประวัติ หมดสติ ปวดศีรษะ อาเจียน ชัก ระดับความรู้สึกตัวลดลง การตรวจร่างกายพบมีความ

ผิดปกติเฉพาะที่ของระบบประสาท มีกะโหลกศีรษะยุบลง สัญญาณกะโหลกศีรษะแตกจากการมีเลือดออกหู และอื่นๆ

พยาธิสภาพที่พบจากภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองได้แก่ เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง (subarachnoid hemorrhage) มีก้อนเลือดในสมอง (intracerebral hematoma) ก้อนเลือดเหนือดูรา (epidural hematoma) ก้อนเลือดใต้ดูรา (acute subdural hematoma) เลือดออกในโพรงสมอง (intraventricular hemorrhage) สมองช้ำ (cerebral contusion) สมองบวม (cerebral edema) กะโหลก ศีรษะแตก (skull fracture) DAI (diffuse axonal injury)

### ผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะย้อนหลังจำนวน 100 ราย ที่ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง เป็นผู้ป่วยชายจำนวน 82 ราย หญิง 12 ราย ร้อยละ 54 อยู่ในช่วงอายุ 11-30 ปี อายุต่ำสุด 5 ปี สูงสุด 79 ปี จำแนก ช่วงอายุผู้ป่วยตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยในแต่ละช่วงอายุ

| อายุ (ปี) | จำนวนผู้ป่วย (ราย) n=100 |
|-----------|--------------------------|
| 1-10      | 5                        |
| 11-20     | 33                       |
| 21-30     | 21                       |
| 31-40     | 20                       |
| 41-50     | 7                        |
| 51-60     | 5                        |
| 61-70     | 3                        |
| 71-80     | 6                        |

เมื่อจำแนกตามสาเหตุพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 76 เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ส่วนสาเหตุอื่นๆของการบาดเจ็บที่ศีรษะแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงสาเหตุของการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ

| สาเหตุ                   | จำนวนผู้ป่วย (ราย)<br>n=100 |
|--------------------------|-----------------------------|
| -อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ | 76                          |
| -ตกจากที่สูง             | 8                           |
| -ถูกทำร้ายร่างกาย        | 8                           |
| -อุบัติเหตุรถยนต์        | 5                           |
| -คนเดินถนน               | 3                           |

ผู้ป่วยได้รับการตรวจระดับแอลกอฮอล์ในเลือด 77 ราย พบมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดมากกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ 49 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.6

ผู้ป่วยร้อยละ 75 เป็นผู้ป่วยที่ส่งจากโรงพยาบาล

แพทย์เวรประจำห้องฉุกเฉินพิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์กรณีเร่งด่วน โดยอาศัย Guideline order CT brain emergency for head injury และแพทย์ประจำ

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

| ช่วงเวลาที่ทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์         | จำนวนผู้ป่วย (ราย) | จำนวนผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (ราย) | ร้อยละ    |
|--|--------------------|--|-----------|
| เอกซเรย์คอมพิวเตอร์กรณีเร่งด่วน          | 58                 | 51   | 87.9      |
| - บาดเจ็บระดับรุนแรง                     | 48                 | 44   | 91.6      |
| - บาดเจ็บระดับปานกลางและน้อย             | 10                 | 7  | 70        |
| เอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลังรับไว้สังเกตอาการ | 42                 | 31   | 73.8      |
| - มีข้อบ่งชี้                            | 34                 | 31   | 91.1      |
| - ไม่มีข้อบ่งชี้                         | 8                  | 0  | 0         |
| <b>รวม</b>                               | <b>100</b>         | <b>82</b>  | <b>82</b> |

ผู้ป่วยที่ได้รับพิจารณาทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์กรณีเร่งด่วน ส่วนใหญ่ (48 ใน 58 ราย) จัดอยู่ในผู้ป่วยบาดเจ็บระดับรุนแรง (GCS 3-8) 44 ใน 48 ราย พบมี

ชุมชนเพื่อรักษาต่อ และร้อยละ 76 เข้ารับการรักษาในช่วง 16.00-24.00 น.

แพทย์เวรประจำห้องฉุกเฉินได้ประเมินระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บโดยอาศัยผลรวมค่ากลาสโกว์เรกริบ จำแนกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำแนกผู้ป่วยตามระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ

| ระดับความรุนแรง     | จำนวนผู้ป่วย (ราย)<br>n=100 |
|---------------------|-----------------------------|
| -น้อย (GCS 13-15)   | 28                          |
| -ปานกลาง (GCS 9-12) | 24                          |
| -รุนแรง (GCS 3-8)   | 48                          |

หอผู้ป่วยประสาทศัลยกรรม พิจารณาส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เมื่อพบมีข้อบ่งชี้ตามข้อกำหนดของ PCT หลังรับไว้สังเกตอาการ ดังแสดงในตารางที่ 4

พยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 91.6 ผู้ป่วยที่เหลือ 10 ใน 58 ราย จัดอยู่ในกลุ่มบาดเจ็บ

ระดับปานกลางและน้อย พบมีพยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 70

ผู้ป่วยจำนวน 42 ราย ได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลังรับไว้สังเกตอาการ 4 - 32 ชั่วโมงเฉลี่ย 13 ชั่วโมง 34 ใน 42 ราย มีข้อบ่งชี้ในการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองอย่างน้อย 1 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 5 และพบมีพยาธิสภาพสมอง 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.1

ผู้ป่วย 8 ใน 42 ราย ไม่มีข้อบ่งชี้ในการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ดังกล่าว แต่พิจารณาเอกซเรย์คอมพิวเตอร์เนื่องจากเหตุผลทางด้านกฎหมาย หรือเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ป่วยและญาติ ก่อนให้กลับไปสังเกตอาการที่บ้าน ผู้ป่วยทั้งหมดไม่พบพยาธิสภาพจากการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ตารางที่ 5 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์หลังรับไว้สังเกตอาการ

| ข้อบ่งชี้ในการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์       | จำนวนผู้ป่วย (ราย) |
|---|--------------------|
| -มีการลดลงของผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS)     | 8                  |
| -ประวัติหมดสติ                          | 3                  |
| -ปวดศีรษะ                               | 6                  |
| -อาเจียน                                | 7                  |
| -ชัก                                    | 2                  |
| -ระดับความรู้สึกลดลง                    | 4                  |
| -ตรวจพบความผิดปกติเฉพาะที่ของระบบประสาท | 2                  |
| -กะโหลกศีรษะยุบ                         | 5                  |
| -สงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตก                 | 4                  |

\*ผู้ป่วยหนึ่งรายมีข้อบ่งชี้มากกว่าหนึ่งข้อ

ผู้ป่วย 8 ราย ที่มีการลดลงของผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) หลังรับไว้สังเกตอาการ (ตารางที่ 5) ทุกรายพบมี

พยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ 4 ใน 8 ราย พบมีก้อนเลือดเหนือดูรา (epidural hematoma) CT scan by assessment of Glasgow Coma Scale และจำเป็นต้องรักษาด้วยการผ่าตัด ผู้ป่วยทุกรายอาการดีขึ้นหลังการผ่าตัด

ผู้ป่วย 1 ใน 4 ราย ที่มีก้อนเลือดเหนือดูรา (epidural hematoma) จากภาพเอกซเรย์กะโหลกศีรษะท่า Towne's view พบมีกระดูก temporal แตก แต่ไม่สามารถตรวจพบแต่แรก ทำให้ผู้ป่วยได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ล่าช้าไป 5 ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยรายนี้อาการดีขึ้นหลังได้รับการรักษาด้วยการผ่าตัด

ผลการรักษาผู้ป่วยจำนวน 100 ราย เสียชีวิต 23 ราย โดย 22 ใน 23 ราย จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บระดับรุนแรง ผู้ป่วย 1 ราย อยู่ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บน้อย (GCS 13-15) แต่เสียชีวิตเนื่องจากได้รับบาดเจ็บในช่องท้องร่วมด้วย

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์

| พยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์  | จำนวนผู้ป่วย (ราย) |
|----------------------------------|--------------------|
| -เลือดออกใต้เยื่อหุ้มสมอง        | 52                 |
| -ก้อนเลือดในสมอง                 | 7                  |
| -ก้อนเลือดเหนือดูรา              | 24                 |
| -ก้อนเลือดใต้ดูรา                | 22                 |
| -เลือดออกในโพรงสมอง              | 7                  |
| -สมองช้ำ                         | 28                 |
| -สมองบวม                         | 53                 |
| -กะโหลกศีรษะแตก                  | 55                 |
| -D.A.I ( diffuse axonal injury ) | 3                  |

\*ผู้ป่วยหนึ่งรายมีพยาธิสภาพมากกว่าหนึ่งข้อ

### อภิปรายผล

อุบัติเหตุจราจร เป็นสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่สำคัญที่สุดของประเทศไทย และมีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงที่สุดและเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตคือศีรษะและใบหน้า<sup>1</sup> โดยผู้ประสบเหตุส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยหนุ่มสาว และเกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์กว่าครึ่งหนึ่งของผู้ประสบเหตุ มีสาเหตุมาจากการเมาสุรา<sup>1</sup> จากการศึกษาครั้งนี้ ร้อยละ 54 อยู่ในช่วงอายุ 11-30 ปี ร้อยละ 76 เกิดจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ และร้อยละ 63 ของผู้ป่วยที่ได้รับการเจาะเลือดวัดระดับแอลกอฮอล์ พบมีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์จากการทดลองหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับแอลกอฮอล์ในเลือดกับการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าผู้ที่มีระดับแอลกอฮอล์ในเลือดสูงกว่า 50 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าผู้ไม่ดื่มสุราถึง 2 เท่า<sup>4</sup> โครงการรณรงค์ “เมาไม่ขับ” การตั้งด่านตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์ในผู้ขับขี่จึงเกิดขึ้นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุในท้องถนน โดยเฉพาะในช่วงเทศกาล ปัจจัยอื่นที่สามารถลดอัตราการเสียชีวิตได้คือการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่รถจักรยานยนต์ Thomson และ Patterson พบว่าการสวมใส่หมวกนิรภัยสามารถลดอัตราการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ถึงร้อยละ 85<sup>5</sup> แม้ว่าพระราชกฤษฎีกาการสวมหมวกนิรภัยจะบังคับใช้ครอบคลุมทั่วประเทศ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2539 แต่จากข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด ของโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ พ.ศ. 2546 พบว่าผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บรุนแรงร้อยละ 89.7 ไม่สวมหมวกนิรภัย และผู้เสียชีวิตร้อยละ 95.4 ไม่สวมหมวกนิรภัย<sup>6</sup>

การทราบข้อมูลพื้นฐานได้แก่สถิติจำนวนผู้ป่วย ช่วงเวลาที่ผู้ป่วยมารับการรักษา มีส่วนสำคัญ

ทำให้สามารถจัดสรรบุคลากรเพื่อตั้งรับสถานการณ์ได้อย่างพอเพียง จากการศึกษาผู้ป่วยมารับการรักษา มากที่สุดในช่วง 16.00-24.00 น. พบถึงร้อยละ 76 โรงพยาบาล เชียงรายประชานุเคราะห์เป็นโรงพยาบาลศูนย์ ต้องรับรักษาผู้ป่วยจากโรงพยาบาลในเครือข่าย ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยที่ศึกษา ถูกส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลจังหวัดใกล้เคียงส่งผลให้ส่วนใหญ่ของผู้ป่วยที่รับรักษา (ร้อยละ 48) จัดอยู่ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บระดับรุนแรง (GCS 3-8) จึงทำให้มีอัตราการเสียชีวิตสูงถึงร้อยละ 45 (22 จาก 48 ราย) ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ เปรียบเทียบกับรายงานในต่างประเทศ พบอัตราเสียชีวิตตั้งแต่ ร้อยละ 38-47<sup>7,8,9</sup> การทำงานเป็นทีมสหสาขา มีการวางแผนงานในการรักษาผู้ป่วยร่วมกัน โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของการส่งตรวจที่มีค่าใช้จ่ายสูง คือการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ เพื่อเป้าหมายในการดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุม ทันท่วงที และมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญ และเป็นตัวอย่างการทำงานพัฒนาคุณภาพที่ยั่งยืน

จากการศึกษาพบว่าการวางแผนงานการส่งเอกซเรย์คอมพิวเตอร์กรณีเร่งด่วน (guideline order CT brain emergency) เมื่อประเมินผู้ป่วยพบผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) แรกรับ <9 และ/หรือมีผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) ลดลง >2 ระหว่างการส่งต่อผู้ป่วย และ/หรือภาพเอกซเรย์กะโหลกศีรษะ พบมีกะโหลกศีรษะแตกบริเวณกระดูก temporal หรือ occipital สามารถตรวจพบพยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ ถึง ร้อยละ 91 ในกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บระดับรุนแรง (GCS 3-8) คิดเฉลี่ยร้อยละ 87.9 เมื่อนับรวมกับผู้ป่วยบาดเจ็บระดับปานกลางและน้อย ที่มีข้อบ่งชี้ดังกล่าว ผู้ป่วยที่เหลือจะได้รับการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ หลังรับไว้สังเกตอาการ ถ้าพบข้อบ่งชี้คือ พบว่ามีอาการลดลงของผลรวมค่ากลาสโกว์ (GCS) มีประวัติหมดสติ

ปวดศีรษะ อาเจียน ชัก ระดับความรู้สึกตัวลดลงตรวจร่างกายพบมีความผิดปกติเฉพาะที่ของระบบประสาท มีกะโหลกศีรษะยุบ สงสัยฐานกะโหลกศีรษะแตกจากการมีเลือดออกหู และอื่นๆ จากการศึกษามีพยาธิสภาพจากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยกลุ่มนี้ร้อยละ 91 ซึ่งใกล้เคียงกับในต่างประเทศ ซึ่งจะพบพยาธิสภาพร้อยละ 96-98 หากเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ทางคลินิก<sup>10,11</sup>

จากรายงานในต่างประเทศเมื่อใช้ The Canadian CT rule lists และ The New Orleans Criteria ในการพิจารณาทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองเพื่อประเมินพยาธิสภาพในผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บระดับเล็กน้อย (GCS 13-15) พบว่ามี sensitivity ถึง 100%<sup>1</sup> การศึกษาครั้งนี้ได้นำข้อบ่งชี้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในผู้ป่วยกลุ่มบาดเจ็บระดับปานกลางและน้อย พบมี sensitivity จากการตรวจ 100%

## สรุป

การประเมินแรกรับผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะเพื่อหาข้อบ่งชี้ในการเอกซเรย์คอมพิวเตอร์กรณีเร่งด่วน (CT brain emergency) การเฝ้าประเมินค่าผลรวมกลาสโกว์ (GCS) เป็นระยะๆ ร่วมกับการเฝ้าดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด เพื่อหาข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือได้ในการทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ในเวลาต่อมา จะช่วยให้การวินิจฉัยผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะได้ถูกต้องตั้งแต่เริ่มแรก สามารถให้การรักษาได้อย่างทันท่วงที นำมาซึ่งการพยากรณ์โรคที่ดีในผู้ป่วย สิ่งเหล่านี้จะเป็นเครื่องบ่งชี้งานคุณภาพของโรงพยาบาล การนำข้อผิดพลาดจากการดูแลรักษามาบททวนปรับปรุง เชื่อว่าสามารถพัฒนาโรงพยาบาลให้มีความเป็นเลิศทางอุบัติเหตุ (Excellence trauma center)

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมสหสาขา ประกอบด้วยประสาทศัลยแพทย์ รังสีแพทย์ และพยาบาลทุกท่าน ที่ช่วยวางแผนทางการประเมินผู้ป่วยเพื่อพิจารณาเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองในผู้ป่วยบาดเจ็บที่ศีรษะ โดยเฉพาะ นายแพทย์อุพัทธ์ จันทพิมพ์ ที่กรุณาให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย และแพทย์หญิงสายสุณี ภูมิวิษุเวช ที่ช่วยให้คำแนะนำในการเขียนรายงานครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Glauser J. Head injury: Which patients need imaging? Which test is best?. Cleve Clin J Med 2004; 1: 353-7.
2. สาธารณสุข, กระทรวง กรมควบคุมโรค สำนักโรคระบาดวิทยา. การสำรวจหมวกนิรภัยในภาวะปกติในพื้นที่สาธารณสุขเขต 3 ระหว่างวันที่ 12 - 14 ธันวาคม พ.ศ. 2546. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์. 35, 4S (ตุลาคม - ธันวาคม 2547) S86-S92.
3. สถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ปี 2538-2545. ใน: มูนิธิสมาไม่จับ [ออนไลน์]. 2549 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549] เข้าถึงได้จาก: URL://http://www.ddd.or.th/?content=knowledge & id.
4. สุรศักดิ์ ไททวงศ์สกุล. มาไม่จับ. [ออนไลน์]. 2549 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2549]; เข้าถึงได้จาก: URL://http://www.material.chula.ac.th/RADIO 44 /september/ radio9-1.htm
5. Thomson DC, Patterson MQ. Cycle helmets and the prevention of injuries. Sport Med 1998; 25: 213-9.
6. สาธารณสุข, กระทรวง กรมควบคุมโรคสำนักโรคระบาดวิทยา. รายงานการบาดเจ็บรุนแรงจากการใช้รถจักรยานยนต์ของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี พ.ศ. 2547.

- รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์.  
35, 4S (ตุลาคม – ธันวาคม 2547) S 81-S85.
7. Johnson DL, Krishnamurt MS. Severe pediatric head injury: myth, magic and actual fact. *Pediatr Neuro-surg* 1998; 28: 167-72.
8. Nicholl J, Turner J. Effectiveness of regional trauma system in reducing mortality from major trauma: before and after study. *BMJ* 1997; 315: 1349-54.
9. Oakley PA, Kirby RM, Redmond AD, Temleton J, Parr MJA, Nolan JP, et al. Effectiveness of regional trauma system. *BMJ* 1998; 316: 1383.
10. Miller EC, Holmes JF, Derlet RW. Utilizing clinical factors to reduce head CT scan ordering for minor head trauma patients. *J Emerg Med.* 1997; 15: 453-7.
11. Nagy KK, Joseph KT, Krosner SM, et al. The utility of head computed tomography after minor head injury. *J Trauma* 1999; 46: 268-70.

## การศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

(One year study on Diabetes Mellitus at Sansai Hospital)

นพพร จึงพิชาญวนิชย์ พ.บ.\*

Nopporn Jungpichanwanit, M.D.\*

\*โรงพยาบาลสันทราย

\*Sansai Hospital

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาแบบย้อนไปข้างหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานและปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน โดยทำการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตพื้นที่ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2547 ถึง 30 กันยายน 2548 รวมระยะเวลา 1 ปี โดยมีผู้ป่วยเบาหวานในการศึกษานี้จำนวนทั้งหมด 159 ราย เป็นเพศชาย 67 ราย(ร้อยละ 42.1) เป็นเพศหญิง 92 ราย(ร้อยละ 57.9)

ผลการศึกษา พบว่ามีผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดีจำนวน 55 ราย(ร้อยละ 34.6) ผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีจำนวน 104 ราย(ร้อยละ 65.4) พบผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายหรือ Body Mass Index(BMI) น้อยกว่า 25 ทั้งหมด 73 ราย(ร้อยละ 45.9) ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ทั้งหมด 86 ราย(ร้อยละ 54.1) พบผู้ป่วยที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดปกติจำนวน 67 ราย(ร้อยละ 42.1) ผู้ป่วยที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงจำนวน 92 ราย(ร้อยละ 57.9) พบผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จำนวน 6 ราย(ร้อยละ 3.8) ผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่จำนวน 153 ราย(ร้อยละ 96.2) พบผู้ป่วยที่ดื่มสุราจำนวน 12 ราย(ร้อยละ 7.5) ผู้ป่วยที่ไม่ดื่มสุราจำนวน 147 ราย(ร้อยละ 92.5) พบผู้ป่วยที่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจำนวน 66 ราย(ร้อยละ 41.5) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจำนวน 93 ราย(ร้อยละ 58.5) โดยในการศึกษานี้พบว่า การดื่มสุราส่งผลให้การควบคุมโรคเบาหวานในผู้ป่วยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ( $P=0.047$ ) และพบว่า การดื่มสุราและสูบบุหรี่ของผู้ป่วยเพศชายและผู้ป่วยเพศหญิงนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ( $P=0.001$  และ  $P=0.003$  ตามลำดับ) และในการศึกษานี้ยังพบว่า ผู้ป่วยที่มีค่า BMI ต่างกันนั้นมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ( $P=0.03$ )

คำสำคัญ : ผู้ป่วยโรคเบาหวาน การควบคุมโรคเบาหวาน

## Abstract

A retrospective study of Diabetes Mellitus was done at Sansai hospital, Chiang Mai. The duration of this study was one year between October 1, 2004 to September 30, 2005. There were a total of 159 patients with 67 male patients(42.1%) and 92 female patients (57.9%). Patients with good control were 55 cases(34.6%) and patients with poor control were 104 cases(65.4%). Patients with BMI(Body Mass Index) less than 25 were 73 cases(45.9%) and patients with BMI more than 25 were 86 cases(54.1%). There were

92 cases(57.9%) of hypercholesterolemia and there were 67 cases(42.1%) with a normal cholesterol level. There were 6 cases(3.8%) of smoking and there were 153 cases(96.2%) who did not smoke. There were 12 cases(7.5%) of drinking and there were 147 cases(92.5%) who did not drink. There were 66 cases(41.5%) with complications and there were 93 cases(58.5%) without have complications. This study found that the drinking patients had significantly different results in diabetic control, in comparison with the patients who did not drink( $P=0.047$ ). There were significant differences in gender in the group of patients who were drinking and smoking( $P=0.001$  and  $P=0.003$ , respectively). There were also significant differences in serum cholesterol levels in the groups of patients with different BMI( $P=0.03$ ).

**Keywords:** Diabetes Mellitus, diabetic control

### บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่พบบ่อยและเป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และการสาธารณสุขที่ไม่เพียงแต่บั่นทอนคุณภาพชีวิตของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังเป็นหนึ่งในโรคเรื้อรังที่เป็นต้นเหตุของการเสียชีวิตของมนุษย์ที่พบบ่อยโรคหนึ่งในปัจจุบัน และยังมีแนวโน้มอัตราการเกิดโรคเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต โดยพบว่าสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานทั่วโลกจากเดิม 50 ล้านคนในปีพ.ศ.2528 ได้เพิ่มมากขึ้นเป็นกว่า 170 ล้านคนในปีพ.ศ.2544 และมีการคาดการณ์ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจะเพิ่มจำนวนเป็นกว่า 300 ล้านคนในปีพ.ศ.2568<sup>1</sup> สำหรับในส่วนของประชากรในประเทศไทยนั้นข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข พบว่าผู้ที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจากเดิมที่ร้อยละ 2.3 ในปีพ.ศ.2534 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 4.6 ในปีพ.ศ.2539<sup>2</sup> สำหรับความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนของประเทศไทยที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไปนั้นมีถึงร้อยละ 9.6 และประมาณครึ่งหนึ่งของผู้ป่วยโรคเบาหวานเหล่านี้ยังไม่ทราบว่าตนเองนั้นได้ป่วยเป็นโรคเบาหวานและในแต่ละปีจะมีประชากรไทยที่เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวาน

มากถึงปีละประมาณสองหมื่นคน โดยพบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวนมากกว่าสามในสี่หรือมากกว่าร้อยละ 75 จะเสียชีวิตจากสาเหตุของโรคระบบหลอดเลือดและหัวใจ ซึ่งการดำเนินของโรคนั้นได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ภาวะก่อนเป็นเบาหวาน(prediabetes) แล้ว<sup>4</sup> อย่างไรก็ตาม การตรวจเลือดเพื่อคัดกรองโรคเบาหวานในประชากรทั่วไปนั้นยังไม่แนะนำให้ทำในปัจจุบัน เนื่องจากผลที่ได้รับนั้นยังไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการตรวจ จึงแนะนำให้ทำการตรวจคัดกรองเฉพาะผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงเท่านั้น<sup>5</sup> ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าโรคเบาหวานนั้นมีความสำคัญทางการแพทย์และการสาธารณสุขทั้งในปัจจุบันและยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้นอีกในอนาคต ซึ่งแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ทุกท่านที่เกี่ยวข้องควรจะเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของโรคนี้สำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ในผู้ป่วยเบาหวาน ระหว่างปัจจัยในด้านเพศ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด การมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

### วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ retrospective, descriptive โดยทำการเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2548 รวมระยะเวลาหนึ่งปี(ปีงบประมาณ 2548) โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตพื้นที่ตำบลหนองหารซึ่งเป็นตำบลที่ตั้งของโรงพยาบาลสันทราย อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลจากทะเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานและบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วยที่เกี่ยวข้อง โดยข้อมูลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่นำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ได้คัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ครบถ้วนจากผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการตรวจรักษาและติดตามผลอย่างสม่ำเสมอโดยแพทย์และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสันทรายและศูนย์สุขภาพชุมชนหนองหาร โดยในการศึกษาค้นคว้านี้ได้กำหนดนิยามว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมโรคเบาหวานได้ดีคือผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับของ FBS(Fasting Blood Sugar) ได้อยู่ในระดับไม่เกิน 140 mg%(มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์) ได้ไม่น้อยกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของผลการตรวจติดตามในผู้ป่วยรายนั้น ค่าดัชนีมวลกายหรือ BMI(Body Mass Index)คำนวณโดยการนำน้ำหนักของผู้ป่วย(หน่วยเป็นกิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง(หน่วยเป็นเมตร) ยกกำลังสอง ผลระดับโคเลสเตอรอลในเลือดได้จากการเจาะเลือดตรวจหลังจากผู้ป่วยได้ทำการงดน้ำงดอาหาร(NPO) อย่างน้อย 12 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด ข้อมูลของการดื่มสุราและสูบบุหรี่ของผู้ป่วยได้มาจากแบบคัดกรองผู้ป่วยเบาหวาน รวมถึงการลงเยี่ยมสำรวจในพื้นที่ชุมชนที่ผู้ป่วยอยู่อาศัยจริงโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองหารของโรงพยาบาล สันทราย ข้อมูลในการศึกษาที่ถูกเก็บรวบรวมและคำนวณเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะถูกนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานในการศึกษาค้นคว้านี้ทั้งหมดจำนวน 159 ราย โดยเป็นผู้ป่วยเพศชายจำนวน 67 ราย คิดเป็นร้อยละ 42.1 ของผู้ป่วยทั้งหมด และเป็นผู้ป่วยเพศหญิงจำนวน 92 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.9 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งหมดในการศึกษา และผลการศึกษาค้นคว้านี้ พบว่ามีผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ดีจำนวน 55 ราย(ร้อยละ 34.6) ผู้ป่วยที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีจำนวน 104 ราย(ร้อยละ 65.4) พบผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายหรือ Body Mass Index(BMI) น้อยกว่า 25 ทั้งหมด 73 ราย(ร้อยละ 45.9) ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ทั้งหมด 86 ราย(ร้อยละ 54.1) พบผู้ป่วยที่มีระดับโคเลสเตอรอล (Cholesterol) ในเลือดปกติจำนวน 67 ราย(ร้อยละ 42.1) ผู้ป่วยที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง(Hypercholesterolemia) จำนวน 92 ราย (ร้อยละ 57.9) พบผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 3.8) ผู้ป่วยที่ไม่สูบบุหรี่จำนวน 153 ราย (ร้อยละ 96.2) พบผู้ป่วยที่ดื่มสุราจำนวน 12 ราย (ร้อยละ 7.5) ผู้ป่วยที่ไม่ดื่มสุราจำนวน 147 ราย (ร้อยละ 92.5) พบผู้ป่วยที่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อน( complication) จำนวน 66 ราย(ร้อยละ 41.5) ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจำนวน 93 ราย(ร้อยละ 58.5)

โดยผลการศึกษาในส่วนของปัจจัยด้านเพศของผู้ป่วยเบาหวานในการศึกษาค้นคว้านี้พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยในเรื่องของการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ดังผลการศึกษาในตารางที่ 1 โดยพบผู้ป่วยโรคเบาหวานเพศชาย มีการสูบบุหรี่และดื่มสุรามากกว่าผู้ป่วยเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P < 0.05$ ) โดยจากการคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS นั้นพบว่าได้ค่า  $P = 0.003$  และ  $P = 0.001$  ตามลำดับ ส่วนความสัมพันธ์ของปัจจัยในด้านเพศของผู้ป่วยเบาหวานต่อค่าดัชนีมวลกาย

ของผู้ป่วย ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดของผู้ป่วย การมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนร่วมกับ โรคเบาหวาน (complication)ของผู้ป่วย และผลการควบคุมโรคเบาหวาน ของผู้ป่วยนั้นพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $P>0.05$ ) โดยจากการคำนวณ ได้ค่า  $P=0.161, P=0.121, P=0.139$  และ  $P=0.197$  ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามเพศ

| ลักษณะประชากร       | เพศ |      |     | รวม   | % |
|---------------------|-----|------|-----|-------|---|
|                     | ชาย | หญิง |     |       |   |
| การสูบบุหรี่        |     |      |     |       |   |
| สูบบุหรี่           | 6   | 0    | 6   | 3.77  |   |
| ไม่สูบบุหรี่        | 61  | 92   | 153 | 96.23 |   |
| การดื่มสุรา         |     |      |     |       |   |
| ดื่ม                | 11  | 1    | 12  | 7.55  |   |
| ไม่ดื่ม             | 56  | 91   | 147 | 92.45 |   |
| ค่าดัชนีมวลกาย      |     |      |     |       |   |
| น้อยกว่า 25         | 29  | 44   | 73  | 45.91 |   |
| 25-30               | 32  | 31   | 63  | 39.62 |   |
| 31-40               | 6   | 15   | 21  | 13.21 |   |
| มากกว่า 40          | 0   | 2    | 2   | 1.26  |   |
| ปริมาณโคเลสเตอรอล   |     |      |     |       |   |
| ปกติ                | 33  | 34   | 67  | 42.14 |   |
| สูง                 | 34  | 58   | 92  | 57.86 |   |
| ภาวะแทรกซ้อน        |     |      |     |       |   |
| hypertension        | 18  | 36   | 54  | 33.96 |   |
| retinopathy         | 2   | 1    | 3   | 1.89  |   |
| neuropathy          | 0   | 3    | 3   | 1.89  |   |
| nephropathy         | 4   | 2    | 6   | 3.77  |   |
| การคุมน้ำตาลในเลือด |     |      |     |       |   |
| ดี                  | 27  | 28   | 55  | 34.59 |   |
| ไม่ดี               | 40  | 64   | 104 | 65.41 |   |

สำหรับผลการศึกษาในส่วนของปัจจัยในเรื่อง ค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วยโรคเบาหวานในการศึกษา ครั้งนี้นั้น พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายหรือ

Body Mass Index(BMI)น้อยกว่า 25 มีจำนวนทั้งหมด 73 ราย(ร้อยละ 45.9) ส่วนผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 25 นั้นมีจำนวนทั้งหมด 86 ราย(ร้อยละ 54.1) โดยแบ่งเป็นผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ระหว่าง 25-30 จำนวนทั้งหมด 63 ราย ผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ระหว่าง 31-40 มีจำนวนทั้งหมด 21 ราย และผู้ป่วย ที่มีค่าดัชนีมวลกาย มากกว่า 40 มีจำนวน 2 ราย โดยจาก ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ค่าดัชนีมวลกายของผู้ป่วย นั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P<0.05$ ) ต่อปัจจัยด้านของระดับโคเลสเตอรอลในเลือด ของผู้ป่วย โดยผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากนั้น พบว่ามีระดับ โคเลสเตอรอลในเลือดสูงผิดปกติ (Hypercholesterolemia) มากกว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวล กายน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P=0.03$ ) สำหรับผลการศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 2 ส่วน ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในด้านของค่าดัชนีมวลกาย (BMI)ของผู้ป่วยเบาหวานกับปัจจัยอื่น ๆ ในการศึกษา ครั้งนี้ทั้งในด้านการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย การดื่มสุรา ของผู้ป่วย การควบคุมโรคเบาหวานของผู้ป่วย และ การมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนร่วมกับโรคเบาหวาน ของผู้ป่วย พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ โดยมีค่า  $P=0.519, P=0.517, P=0.458$  และ  $P=0.329$  ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตาม ค่าดัชนีมวลกาย

| ลักษณะประชากร | ค่าดัชนีมวลกาย |       |       |            | รวม | %     |
|---------------|----------------|-------|-------|------------|-----|-------|
|               | น้อยกว่า 25    | 25-30 | 31-40 | มากกว่า 40 |     |       |
| โคเลสเตอรอล   |                |       |       |            |     |       |
| ปกติ          | 39             | 23    | 5     | 0          | 67  | 42.14 |
| สูง           | 34             | 40    | 16    | 2          | 92  | 57.86 |

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตาม ค่าดัชนีมวลกาย (ต่อ)

| ลักษณะประชากร                 | ค่าดัชนีมวลกาย |       |       |            | รวม | %     |
|-------------------------------|----------------|-------|-------|------------|-----|-------|
|                               | น้อย           |       |       |            |     |       |
|                               | น้อยกว่า 25    | 25-30 | 31-40 | มากกว่า 40 |     |       |
| <b>การสูบบุหรี่</b>           |                |       |       |            |     |       |
| สูบบุหรี่                     | 2              | 2     | 2     | 0          | 6   | 3.77  |
| ไม่สูบบุหรี่                  | 71             | 61    | 19    | 2          | 153 | 96.23 |
| <b>การดื่มสุรา</b>            |                |       |       |            |     |       |
| ดื่ม                          | 6              | 3     | 3     | 0          | 12  | 7.55  |
| ไม่ดื่ม                       | 67             | 60    | 18    | 2          | 147 | 92.45 |
| <b>การควบคุมน้ำตาลในเลือด</b> |                |       |       |            |     |       |
| ดี                            | 28             | 22    | 5     | 0          | 55  | 34.59 |
| ไม่ดี                         | 45             | 41    | 16    | 2          | 104 | 65.41 |
| <b>ภาวะแทรกซ้อน</b>           |                |       |       |            |     |       |
| hypertension                  | 21             | 25    | 8     | 0          | 54  | 33.96 |
| retinopathy                   | 1              | 2     | 0     | 0          | 3   | 1.89  |
| neuropathy                    | 3              | 0     | 0     | 0          | 3   | 1.89  |
| nephropathy                   | 4              | 2     | 0     | 0          | 6   | 3.77  |

สำหรับผลการศึกษานี้ในส่วนของการสัมพันธ์ระหว่างระดับโคเลสเตอรอลในเลือดของผู้ป่วย กับปัจจัยด้านอื่นๆในการศึกษาครั้งนี้ทั้งด้านการสูบบุหรี่ของผู้ป่วย การดื่มสุราของผู้ป่วย การควบคุมโรคเบาหวาน ของผู้ป่วย และด้านการมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนร่วมกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยนั้นพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P>0.05$ ) โดยจากการคำนวณได้ค่า  $P=0.198$ ,  $P=0.521$ ,  $P=0.197$  และ  $P=0.082$  ตามลำดับ โดยผลการศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามระดับโคเลสเตอรอลในเลือด

| ลักษณะประชากร       | โคเลสเตอรอล |     | รวม | %     |
|---------------------|-------------|-----|-----|-------|
|                     | ปกติ        | สูง |     |       |
| <b>การสูบบุหรี่</b> |             |     |     |       |
| สูบบุหรี่           | 1           | 5   | 6   | 3.77  |
| ไม่สูบบุหรี่        | 66          | 87  | 153 | 96.23 |

ตารางที่ 3 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามระดับโคเลสเตอรอลในเลือด (ต่อ)

| ลักษณะประชากร                 | โคเลสเตอรอล |     |     |       |
|-------------------------------|-------------|-----|-----|-------|
|                               | ปกติ        | สูง | รวม | %     |
| <b>การดื่มสุรา</b>            |             |     |     |       |
| ดื่ม                          | 4           | 8   | 12  | 7.55  |
| ไม่ดื่ม                       | 63          | 84  | 147 | 92.45 |
| <b>การควบคุมน้ำตาลในเลือด</b> |             |     |     |       |
| ดี                            | 27          | 28  | 55  | 34.59 |
| ไม่ดี                         | 40          | 64  | 104 | 65.41 |
| <b>ภาวะแทรกซ้อน</b>           |             |     |     |       |
| hypertension                  | 21          | 33  | 54  | 33.96 |
| retinopathy                   | 1           | 2   | 3   | 1.89  |
| neuropathy                    | 0           | 3   | 3   | 1.89  |
| nephropathy                   | 5           | 1   | 6   | 3.77  |

สำหรับผลการศึกษานี้ในส่วนของการสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการสูบบุหรี่ กับปัจจัยด้านอื่นๆของผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งด้านการดื่มสุรา การควบคุมโรคเบาหวาน และการมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนร่วมกับโรคเบาหวานของผู้ป่วย พบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่และการดื่มสุรา ซึ่งพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P<0.05$ ) โดยคำนวณได้ค่า  $P=0.001$  ซึ่งผลการศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 4 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่กับการควบคุมโรคเบาหวาน และการมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P>0.05$ ) โดยคำนวณได้ค่า  $P=0.347$  และ  $P=0.874$  ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามการสูบบุหรี่

| ลักษณะประชากร      | การสูบบุหรี่ |              | รวม | %     |
|--------------------|--------------|--------------|-----|-------|
|                    | สูบบุหรี่    | ไม่สูบบุหรี่ |     |       |
| <b>การดื่มสุรา</b> |              |              |     |       |
| ดื่ม               | 4            | 8            | 12  | 7.55  |
| ไม่ดื่ม            | 2            | 145          | 147 | 92.45 |

ตารางที่ 4 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตาม การสูบบุหรี่ (ต่อ)

| ลักษณะประชากร              | การสูบบุหรี่ |        | รวม | %     |
|----------------------------|--------------|--------|-----|-------|
|                            | สูบ          | ไม่สูบ |     |       |
| <b>การคุมน้ำตาลในเลือด</b> |              |        |     |       |
| ดี                         | 1            | 54     | 55  | 34.59 |
| ไม่ดี                      | 5            | 99     | 104 | 65.41 |
| <b>ภาวะแทรกซ้อน</b>        |              |        |     |       |
| hypertension               | 3            | 51     | 54  | 33.96 |
| retinopathy                | 0            | 3      | 3   | 1.89  |
| neuropathy                 | 0            | 3      | 3   | 1.89  |
| nephropathy                | 0            | 6      | 6   | 3.77  |

สำหรับผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคุมสุราของผู้ป่วยเบาหวาน กับปัจจัยด้านการควบคุมโรคเบาหวาน และการมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าการคุมสุราส่งผลต่อการควบคุมเบาหวานของผู้ป่วย โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P < 0.05$ ) โดยคำนวณได้ค่า  $P = 0.047$  ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการคุมสุราจำนวนทั้งสิ้น 12 ราย โดยในจำนวนนี้มีผู้ป่วยเพียง 1 ราย ที่พบว่ามีโรคเบาหวานได้ดี ในขณะที่ผู้ป่วยอีก 11 รายนั้นมีการควบคุมโรคเบาหวานได้ไม่ดี ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการคุมสุรากับการมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยนั้น ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ( $P > 0.05$ )ในการศึกษาครั้งนี้ โดยคำนวณได้ค่า  $P = 0.928$  ซึ่งผลการศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตาม การดื่มสุรา

| ลักษณะประชากร              | การดื่มสุรา |         | รวม | %     |
|----------------------------|-------------|---------|-----|-------|
|                            | ดื่ม        | ไม่ดื่ม |     |       |
| <b>การคุมน้ำตาลในเลือด</b> |             |         |     |       |
| ดี                         | 1           | 54      | 55  | 34.59 |
| ไม่ดี                      | 11          | 93      | 104 | 65.41 |

ตารางที่ 5 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตาม การดื่มสุรา (ต่อ)

| ลักษณะประชากร       | การดื่มสุรา |         | รวม | %     |
|---------------------|-------------|---------|-----|-------|
|                     | ดื่ม        | ไม่ดื่ม |     |       |
| <b>ภาวะแทรกซ้อน</b> |             |         |     |       |
| hypertension        | 2           | 52      | 54  | 33.96 |
| retinopathy         | 0           | 3       | 3   | 1.89  |
| neuropathy          | 0           | 3       | 3   | 1.89  |
| nephropathy         | 0           | 6       | 6   | 3.77  |

สำหรับผลการศึกษาในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุมโรคเบาหวาน กับการมีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนร่วมกับโรคเบาหวานของผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P > 0.05$ ) โดยคำนวณได้ค่า  $P = 0.09$  โดยแสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามการ คุมน้ำตาลในเลือด

| ลักษณะประชากร       | การคุมน้ำตาล ในเลือด |       | รวม | %     |
|---------------------|----------------------|-------|-----|-------|
|                     | ดี                   | ไม่ดี |     |       |
| <b>ภาวะแทรกซ้อน</b> |                      |       |     |       |
| hypertension        | 24                   | 30    | 54  | 33.96 |
| retinopathy         | 0                    | 3     | 3   | 1.89  |
| neuropathy          | 1                    | 2     | 3   | 1.89  |
| nephropathy         | 0                    | 6     | 6   | 3.77  |

**อภิปรายผล**

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ที่ได้ทำการศึกษาผู้ป่วยโรคเบาหวานในเขตพื้นที่ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ตำบล ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงพยาบาลสันทราย โดยจะเห็นได้ว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีทั้งสิ้น 104 รายหรือร้อยละ 65.4 มีจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายมากกว่า 25 ทั้งหมด 86 รายหรือร้อยละ 54.1

มีจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูง (Hypercholesterolemia) จำนวน 92 รายหรือร้อยละ 57.9 และมีจำนวนผู้ป่วยที่มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนร่วมกับโรคเบาหวานจำนวน 66 รายหรือร้อยละ 41.5 จากจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในการศึกษาคั้งนี้จำนวน 159 ราย ซึ่งคิดเป็นปริมาณสัดส่วนที่น่าว่าค่อนข้างสูง ในขณะที่ผลการศึกษาคั้งนี้พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่สูบบุหรี่ทั้งหมด 6 รายหรือร้อยละ 3.8 และมีจำนวนผู้ป่วยที่ดื่มสุราจำนวนทั้งสิ้น 12 รายหรือร้อยละ 7.5 ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดในการศึกษา ซึ่งคิดเป็นปริมาณสัดส่วนที่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด อย่างไรก็ตามในผลการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่สูบบุหรี่และดื่มสุราส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยเพศชาย ซึ่งพบว่ามี การสูบบุหรี่และดื่มสุรามากกว่าผู้ป่วยเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P=0.001$  และ  $P=0.003$  ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในเขตชนบทของประเทศไทยเราที่เพศชายมักจะนิยมการดื่มสุราในหลายโอกาส สำหรับในด้านการสูบบุหรี่นั้นพบว่า มีผู้ป่วยเพศชายที่สูบบุหรี่จำนวน 6 ราย ในขณะที่ไม่มีผู้ป่วยเพศหญิงแม้แต่รายเดียวในการศึกษาคั้งนี้ที่สูบบุหรี่ ส่วนในด้านการดื่มสุรานั้นจำนวนผู้ป่วยเพศชายที่ดื่มสุรา มีจำนวนทั้งสิ้น 11 คน ในขณะที่มีผู้ป่วยเพศหญิงเพียง 1 คนที่ดื่มสุรา และในการศึกษาคั้งนี้ยังพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่และดื่มสุราของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P=0.001$ ) และในการศึกษาคั้งนี้ก็ยังพบว่าการดื่มสุรานั้นส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยที่ดื่มสุรา มีการควบคุมโรคเบาหวานได้แยกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ดื่มสุราอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P=0.047$ ) และก็ยังพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกาย(BMI)สูงหรืออีกนัยหนึ่งก็คือผู้ป่วยที่มีน้ำหนักตัวมากนั้นจะมีระดับโคเลสเตอรอลในเลือด

ที่สูงกว่าผู้ป่วยที่มีค่าดัชนีมวลกายน้อยกว่าโดยพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ( $P=0.03$ ) ซึ่งผลที่ได้สอดคล้องกับรายงานหลายการศึกษาในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาที่พบว่า การดูแลรักษาโรคเบาหวานของผู้ป่วย โดยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตประจำวันของผู้ป่วยนั้น ไม่เพียงแต่จะส่งผลต่อการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้นเท่านั้น แต่ยังสามารถช่วยป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงได้อีกด้วย<sup>6,7,8</sup> และการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานให้ควบคุมโรคได้ดีทั้งในส่วนองระดับน้ำตาลในเลือดและปัจจัยเสี่ยงร่วมต่างๆเช่น ระดับไขมันในเลือดของผู้ป่วย ความดันโลหิตของผู้ป่วย เป็นต้น ก็จะช่วยลดโอกาสการเกิดโรคแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคเบาหวานให้น้อยลง ซึ่งไม่เพียงแต่จะส่งผลดีต่อผู้ป่วยและครอบครัวทั้งในด้านการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและการลดความทุกข์ทรมานจากความเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยมีอยู่ให้ลดน้อยลง แต่ยังส่งผลดีต่อประเทศชาติของเราโดยส่วนรวมจากการที่ช่วยลดความสูญเสียของเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวนมากที่ต้องใช้จ่ายไปในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงมากขึ้นเรื่อยๆในอนาคต

#### กิตติกรรมประกาศ

ผู้ทำการวิจัยขอขอบคุณนายแพทย์วรวิดิ โฉมวัชรกุล ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสันทราย ที่ได้อนุญาตให้ดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องเวชระเบียนและเจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชนหนองหารที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีจนกระทั่งสามารถดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## เอกสารอ้างอิง

1. Zimmet P, Alberti KG, Shaw J. Global and societal implications of the diabetes epidemic. *Nature*. 2001;414:782-787.
2. Bureau of policy and strategy. Thailand Health Profile 2001-2004. Nonthaburi, Ministry of Public Health. 2005:203-204.
3. Aekplakom W, Stolk RP, Neal B, Suriyawongpaisal P, Chongsuvivatwong V, Cheepudomwit S, Woodward M. The prevalence and management of diabetes in Thai Adults. *Diabetes care* 2003;26:2758-2763.
4. Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP, Mitchell BD, Patterson JK. Cardiovascular risk factors in confirmed prediabetic individuals. *JAMA*. 1990;263:2893-8.
5. Standards of Medical care in Diabetes. *Diabetes care*. 2005;28(suppl):s4-s36.
6. Pan XR, Li GW, Hu YH, Wang JX, Yang WY. *et. al.* Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance: The Da Qing IGT and Diabetes Study. *Diabetes care* 1997;20:537-544.
7. Tuomilehto J, Lindstorm J, Eriksson J, Valle T, Hamalainen. *et.al.* Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in life-style among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001;344:1343-1350.
8. Diabetes Prevention Program Research Group: Reduction in the incidence of type 2 diabetes with life style intervention or metformin. *N Engl J Med* 2002;346:393-403.
9. Diabetes Control and Complications Research Group. The effect of intensive diabetes treatment on the development and progression of long-term complication in insulin-dependent diabetes mellitus: The diabetes control and complication trial. *N Engl J Med* 1993;329:977-986

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มข้าราชการตำรวจตระเวนชายแดน จังหวัดเชียงใหม่  
(Risk factors of Diabetes Mellitus in Chiangmai Border Patrol Police)

พ.ต.ท.หญิง พิมพ์พรณ เก่งกาจ พ.บ.,ว.ว.อายุรศาสตร์\*  
\*โรงพยาบาลดาราธรรม เชียงใหม่

Pimpan Kengkard M.D., Cert. Prof. Med.\*  
\*Darasasmee Police Hospital, Chiangmai,  
Thailand

**บทคัดย่อ**

การศึกษาวิเคราะห์ย้อนหลังนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใน 5 ปี ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน 33 จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างต่อเนื่องที่โรงพยาบาลดาราธรรม ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 จำนวน 314 นาย เพศชาย อายุ 35 – 60 ปี พบว่ามีอุบัติการณ์โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.18 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 7.32 ในปี 2548

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน(p 0.004), ภาวะความดันโลหิตสูง(p 0.002), ภาวะไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง(p 0.001), ภาวะ impaired fasting glucose(ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 100-125 มก./ดล.)(p 0.000) ซึ่งผู้มีปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ควรได้รับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย การควบคุมความดันโลหิต และติดตามผลเป็นระยะเพื่อให้ได้ผลในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในระยะยาวต่อไป

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดโรคเบาหวาน impaired fasting glucose

**Abstract**

This retrospective descriptive analysis study aims to identify risk factors of type 2 diabetes in the Chiangmai Border Patrol Police from 2004- 2005. The diabetes incidence has increased from 3.18% to 7.32%.The diabetes risk factors found were family history of diabetes(p 0.004), hypertension(p 0.002), hypertriglycerdemia(p 0.001), impaired fasting glucose(p 0.000). To reduce the development of type 2 diabetes, we should evaluate for primary prevention of diabetes, especially healthy eating, blood pressure control and increased physical activity.

**Keywords:** Diabetes, Risk factors of diabetes, impaired fasting glucose

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นกลุ่มโรคทางเมตาบอลิซึมที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง อันเป็นผลมาจากความบกพร่องของการหลั่งอินซูลินหรือการออกฤทธิ์ของอินซูลินบกพร่องหรือทั้งสองอย่าง โรคเบาหวานเป็นสาเหตุที่สำคัญของภาวะตาบอด ไตวายเรื้อรัง ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดส่วนปลายตีบตันและโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าคนปกติทั่วไป ทั้งยังมีโอกาสเสียชีวิตจากโรคหัวใจมากกว่าคนที่ไม่ได้เป็นเบาหวาน

ในประเทศไทยมีการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์การเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรผู้ใหญ่ มีอัตราความชุกประมาณร้อยละ 2.5-7<sup>1</sup> จากการตรวจสุขภาพประจำปีข้าราชการตำรวจสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 (กก.ตชด.33) มีอุบัติการณ์โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 3.18 ในปี 2544 เป็นร้อยละ 7.32 ในปี 2548 จึงได้ทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานในกลุ่มประชากรดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน โดยเฉพาะในกลุ่มข้าราชการตำรวจซึ่งได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอทุกปี

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใน 5 ปี ของข้าราชการตำรวจสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 (กก.ตชด.33)

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ย้อนหลัง (retrospective) จากรายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปีและเวชระเบียนผู้ป่วยโรงพยาบาลดารารัศมีของ

ข้าราชการตำรวจสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดนที่ 33 (กก.ตชด.33) เพศชาย อายุ 35-60 ปี จำนวน 314 นาย ที่ได้รับการตรวจสุขภาพโดยโรงพยาบาลดารารัศมีทุกปีอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2544-2548 โดยศึกษาในกลุ่มที่มีประวัติโรคเบาหวานก่อนปี 2544 ที่ได้รับการรักษาอยู่หรือตรวจพบโรคเบาหวานภายใน 5 ปี (ผู้ที่มี FPG  $\geq$  126 มก./ดล. จะได้รับการยืนยันการวินิจฉัยและรักษาต่อเนื่องที่โรงพยาบาลดารารัศมี) และกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี

ข้อมูลที่น่าสนใจมาบันทึกเพื่อใช้ในการศึกษาได้แก่ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ (จำนวนซองต่อวันและจำนวนปีที่สูบ) ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว (first degree relatives) ประวัติการดื่มสุรา ประวัติการออกกำลังกาย - การตรวจร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง คชนิมวลดกาย ความดันโลหิต ในปี 2544, 2548

- การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ fasting plasma glucose ตั้งแต่ปี 2544-2548 และ lipid profile ในปี 2544, 2548 โดยวิธี enzymatic

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เก็บมาได้ทั้งหมดนำมาวิเคราะห์โดยเน้นลักษณะของประชากร เช่น อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว ฯลฯ และวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) ส่วนการหาความสัมพันธ์ ระหว่างการเกิดโรคเบาหวานกับปัจจัยต่างๆ ใช้การวิเคราะห์แบบ chi-square โดยใช้โปรแกรม SPSS กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$

## คำจำกัดความ

การวินิจฉัยโรคเบาหวาน<sup>2</sup>

1. fasting plasma glucose  $\geq$  126 มก./ดล.
- 2 ครั้ง

2. casual (random) plasma glucose  $\geq 200$  มก./ดล. ร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวาน

3. ระดับ plasma glucose 2 ชั่วโมงหลังจากนำ oral glucose tolerance test (OGTT)  $\geq 200$  มก./ดล. ร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยภาวะ impaired fasting glucose หรือ prediabetes<sup>3</sup>

fasting plasma glucose อยู่ระหว่าง 100–125 มก./ดล.

### ผลการศึกษา

ข้อมูลที่เก็บย้อนหลังปี 2544 ด้านลักษณะประชากรและสุขภาพในกลุ่มข้าราชการตำรวจที่ไม่เป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี และกลุ่มที่มีประวัติโรคเบาหวาน หรือเป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี ส่วนมากมีอายุเฉลี่ย <45 ปี คือ 41.2 และ 42.9 ปี ตามลำดับ มีประวัติการสูบบุหรี่ (มากกว่า 1 ซองต่อวันและสูบบุหรี่ติดต่อกันตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 12.8 (37/290) ในกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน และร้อยละ 8.5 (2/24) ในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี ประชากรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่ดื่มสุราตามเทศกาลคิดเป็นร้อยละ 89.0(258/290) และร้อยละ 95.8(23/24) ตามลำดับ พบว่ามีประวัติโรคเบาหวาน ในครอบครัวร้อยละ 5.5(16/290) ในกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน ในขณะที่พบประวัติโรคเบาหวานในครอบครัวสูงถึงร้อยละ 20.8(5/24) ในกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน ประชากรส่วนใหญ่ออกกำลังกาย  $\geq 3$  ครั้ง/สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 87.9(255/290) และร้อยละ 75(18/24) ตามลำดับ ในผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ (BMI 20–24.99 กก./ม.<sup>2</sup>) ร้อยละ 64

(184/290) กลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี พบว่ามีดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 45.8 (11/24) และมีภาวะน้ำหนักเกิน (BMI  $\geq 25$  กก./ม.<sup>2</sup>) ร้อยละ 45.8 (11/24) พบภาวะความดันโลหิตสูง ร้อยละ 19.0(55/290) และร้อยละ 45.8 (11/24) ตามลำดับ ตารางที่ 1

จากการตรวจทางห้องปฏิบัติการ กลุ่มผู้ไม่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่ มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร <100 มก./ดล. คิดเป็นร้อยละ 89(258/290) ส่วนกลุ่มผู้เกิดโรคเบาหวานภายใน 5 ปี มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 100–125 มก./ดล. ร้อยละ 41.7 (10/24) และมากกว่าหรือเท่ากับ 126 มก./ดล. ร้อยละ 41.7 ประชากรทั้งสองกลุ่มมีภาวะไขมันในเลือดสูง (total cholesterol >200 มก./ดล.) คิดเป็นร้อยละ 78.9(229/290) และ 67.3(16/24) ตามลำดับ ในกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดปกติ (<150 มก./ดล.) คิดเป็นร้อยละ 56.2(163/290) ในขณะที่กลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี มีระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ( $\geq 150$  มก./ดล.) ร้อยละ 70.9 (17/24) ซึ่งในกลุ่มนี้พบระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์สูงมาก ( $\geq 400$  มก./ดล.) ถึงร้อยละ 20.9(5/24)

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานภายใน 5 ปี พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคเบาหวานภายใน 5 ปี ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว (first degree relatives) (p 0.004) ภาวะimpaired plasma glucose (ระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 100 – 125 มก./ดล.) (p 0.000) ภาวะความดันโลหิตสูง (p 0.002) และระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง (>150 มก./ดล.) (p 0.001)

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคเบาหวานภายใน 5 ปีในกลุ่มข้าราชการตำรวจสังกัด กก.ตชด.33 ในปี 2544 - 2548

| ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง                          | ไม่เป็นโรคเบาหวาน |        | ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานหรือ<br>ตรวจพบโรคเบาหวาน |        | $\chi^2$ | P. value |
|--|-------------------|--------|--|--------|----------|----------|
|  | จำนวน<br>(คน)     | ร้อยละ | จำนวน (คน)                                   | ร้อยละ |          |          |
|  | N=290             | 92.35  | N=24   | 7.64   |          |          |
| <b>อายุ (ปี)</b>                             |                   |        |  |        |          |          |
| 35-44  | 224               | 77.0   | 19   | 79.2   | 0.047    | 0.828    |
| 45-60  | 66                | 22.8   | 5  | 20.8   |          |          |
| ค่าเฉลี่ย                                    | 41.2 ±5.12        |        | 42.9 ±4.06                                   |        |          |          |
| <b>ประวัติการสูบบุหรี่</b>                   |                   |        |  |        |          |          |
| ไม่สูบบุหรี่                                 | 249               | 85.86  | 22   | 91.7   | 0.399    | 0.528    |
| สูบบุหรี่ <1 ของ/วัน,<br>และ <10 ปี          | 4                 | 1.38   | 0  | 0      |          |          |
| สูบบุหรี่ ≥1 ของ/วัน,<br>และ ≥10 ปี          | 37                | 12.8   | 2  | 8.3    |          |          |
| <b>ประวัติการดื่มสุรา</b>                    |                   |        |  |        |          |          |
| ไม่ดื่ม                                      | 32                | 11.0   | 1  | 4.2    | 1.112    | 0.292    |
| ดื่มตามเทศกาล                                | 258               | 89.0   | 23   | 95.8   |          |          |
| ดื่ม >3 ครั้ง/สัปดาห์                        | 0                 | 0      | 0  | 0      |          |          |
| <b>ประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว</b>           |                   |        |  |        |          |          |
| ไม่มีประวัติ                                 | 274               | 94.5   | 19   | 79.2   | 8.332    | 0.004    |
| มีประวัติใน<br>ครอบครัว                      | 16                | 5.5    | 5  | 20.8   |          |          |
| <b>ประวัติการออกกำลังกาย (ครั้ง/สัปดาห์)</b> |                   |        |  |        |          |          |
| <3   | 35                | 12.1   | 6  | 25.0   | 3.265    | 0.071    |
| ≥3   | 255               | 87.9   | 18   | 75.0   |          |          |
| <b>ดัชนีมวลกาย(กก./ม.²)</b>                  |                   |        |  |        |          |          |
| <20  | 23                | 7.9    | 2  | 8.3    | 3.636    | 0.164    |
| 20 - 24, 99                                  | 186               | 64.1   | 11   | 45.8   |          |          |

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเกิดโรคเบาหวานภายใน 5 ปีในกลุ่มข้าราชการตำรวจสังกัด กก.ตชด.33 ในปี 2544 - 2548 (ต่อ)

| ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง                      | ไม่เป็นโรคเบาหวาน |        | ผู้ที่เป็นโรคเบาหวานหรือตรวจพบโรคเบาหวาน |        | x <sup>2</sup> | P. value |
|--|-------------------|--------|--|--------|----------------|----------|
|  | จำนวน (คน)        | ร้อยละ | จำนวน (คน)                               | ร้อยละ |                |          |
|  | N=290             | 92.35  | N=24                                     | 7.64   |                |          |
| ≥ 25                                     | 81                | 27.9   | 11                                       | 45.8   |                |          |
| ค่าเฉลี่ย                                | 23.60 ± 2.90      |        | 25.60 ± 3.80                             |        |                |          |
| <b>ความดันโลหิต (mmHg)</b>               |                   |        |  |        |                |          |
| <140/90                                  | 235               | 81.1   | 13                                       | 54.2   | 9.638          | 0.002    |
| ≥ 140/90                                 | 55                | 19.0   | 11                                       | 45.8   |                |          |
| ค่าเฉลี่ย                                |                   |        |  |        |                |          |
| <b>ระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร (มก./คณ.)</b>   |                   |        |  |        |                |          |
| <100                                     | 258               | 89.0   | 4  | 14.67  | 138.21         | 0.000    |
| 100 - 125                                | 31                | 10.7   | 10                                       | 41.67  |                |          |
| ≥ 126                                    | 1                 | 0.3    | 10                                       | 41.67  |                |          |
| ค่าเฉลี่ย                                | 88.48 ± 9.84      |        | 136.04 ± 49.09                           |        |                |          |
| <b>ระดับ total cholesterol (มก./คณ.)</b> |                   |        |  |        |                |          |
| <200                                     | 61                | 21     | 8  | 33.3   | 2.911          | 0.233    |
| 200 - 239                                | 112               | 38.6   | 10                                       | 41.7   |                |          |
| ≥ 240                                    | 117               | 40.3   | 6  | 25.6   |                |          |
| ค่าเฉลี่ย                                | 234.14 ± 48.96    |        | 219.54 ± 47.39                           |        |                |          |
| <b>ระดับ Triglyceride (มก./คณ.)</b>      |                   |        |  |        |                |          |
| <150                                     | 163               | 56.2   | 7  | 29.1   | 13.056         | 0.001    |
| 150 - 399                                | 113               | 39.0   | 12                                       | 50.0   |                |          |
| ≥ 400                                    | 14                | 4.8    | 5  | 20.9   |                |          |
| ค่าเฉลี่ย                                | 175.82 ± 130.     |        | 276.88 ± 226.                            |        |                |          |
|  | 46                |        | 80                                       |        |                |          |

## อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการตรวจสุขภาพประจำปี ข้าราชการตำรวจสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ 33 ที่สามารถติดตามได้ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 จำนวน 314 รายอายุ 35-60 ปี พบมีอุบัติการณ์โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นในกลุ่มประชากรเดิมที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี โดยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานร้อยละ 3.18 ในปี 2544 และร้อยละ 7.32 ในปี 2548 จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดสูง โดยเฉพาะไตรกลีเซอไรด์สูง ภาวะ impaired fasting glucose

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วได้ผลการรักษาที่ไม่ดีนัก มีภาวะแทรกซ้อนมาก และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง ดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานจึงมีความสำคัญและคุ้มค่ามากกว่าการรักษาเมื่อเกิดโรค การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภค และการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) โดยมี เป้าหมายเพื่อควบคุม น้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือลดน้ำหนักในกรณีน้ำหนักเกิน การศึกษาในประเทศจีน (Da Qing Study)<sup>4</sup> ในประชากรจำนวน 530 ราย ติดตามนาน 6 ปี พบว่าการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายสามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวานได้ร้อยละ 42 การศึกษาในประเทศฟินแลนด์ (Finnish Diabetes Prevention Program)<sup>5</sup> ในประชากรจำนวน 522 ราย ติดตามนาน 3 ปี และการศึกษาในประเทศอเมริกา (Diabetes Prevention Program)<sup>6</sup> ในประชากรจำนวน 3,234 ราย ติดตามนาน 3 ปี ให้ผลการศึกษาล้ำคลั่งกัน คือสามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวาน

ได้มากกว่าร้อยละ 50 ในกลุ่มที่ได้รับการควบคุมอาหาร และการออกกำลังกายอย่างเข้มงวด

จากการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มข้าราชการ ที่ต้องได้รับการฝึกกำลังโดยการออกกำลังกาย 5 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน จึงไม่พบ ความแตกต่างทางสถิติของการออกกำลังกายในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี และกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน

การตรวจสุขภาพประจำปีของข้าราชการตำรวจตามระเบียบไม่เกี่ยวกับคดี เป็นการตรวจที่มีประโยชน์ เนื่องจากทำให้พบผู้มีปัญหาสุขภาพเช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคอ้วน อันจะนำไปสู่การรักษาก่อนที่ผู้ป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคดังกล่าว

เพื่อให้การตรวจสุขภาพประจำปีของข้าราชการตำรวจ มีผลในเชิงป้องกันโรคเบาหวานอย่างประสิทธิภาพ ควรมีการค้นหาผู้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งได้แก่ ผู้มีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 100–125 มก./กล. ผู้มีภาวะไขมันในเลือดสูง โดยเฉพาะระดับไตรกลีเซอไรด์ >150 มก. ดล. ผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งในกลุ่มดังกล่าวนี้ควรได้รับการควบคุมอาหาร และออกกำลังกายอย่างเข้มงวดและมีการติดตามผลเป็นระยะ เพื่อให้ได้ผลในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในระยะยาว และควรมีการทำวิจัยต่อเนื่องเพื่อศึกษาอุบัติการณ์โรคเบาหวานในผู้มีภาวะ prediabetes ที่ได้รับการควบคุมอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกายอย่างเคร่งครัด

## สรุป

จากผลของการศึกษา พบว่าปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใน 5 ปี ในข้าราชการตำรวจเพศชาย อายุ 35–60 ปี ได้แก่ผู้ที่มีประวัติครอบครัว

เป็นโรคเบาหวาน (first degree relatives) ภาวะ impaired fasting glucose ภาวะ ไخمน์ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว สามารถตรวจพบได้จากการตรวจสุขภาพประจำปี ดังนั้นผู้ที่ตรวจพบปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ควรได้รับการควบคุมอาหาร การลดน้ำหนัก และการออกกำลังกายอย่างเคร่งครัด เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวอันจะส่งผลถึงการลดอุบัติการณ์โรคเบาหวานในระยะยาวต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พ.ต.อ. ทิพย์ โตทอง นายแพทย์ (ส.บ.๕) โรงพยาบาลดารารัศมี พ.ต.อ. พงษ์ศักดิ์ สว่างผล ผู้กำกับการตำรวจตระเวนชายแดน ๓๓ ที่สนับสนุนข้อมูลในการทำงานวิจัย

#### เอกสารอ้างอิง

1. ธิติ สันบุญ, ระบาดวิทยาของโรคเบาหวาน ใน: วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ, การดูแลรักษาผู้ช่วยเบาหวาน พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยูนิตี้พับลิเคชั่น; 2543: 15 – 20

2. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 1997; 20: 1183 – 201.

3. Genuth S, Alberti KGMM, Bennett P, et al. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus, The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2003, 26: 3160 – 7.

4. Pan X-R, Li G-W, Hu Y-H et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. Diabetes Care 1997; 20: 537 – 544.

5. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, et al. prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Eng J Med 2001; 344: 1343 – 1350.

6. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Eng J Med 2002; 346: 393 – 403.

### อภิปรายผล

จากการศึกษาผลการตรวจสุขภาพประจำปีข้าราชการตำรวจสังกัดกองกำกับการตำรวจตระเวนชายแดน ที่ 33 ที่สามารถติดตามได้ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 จำนวน 314 ราย อายุ 35-60 ปี พบมีอุบัติการณ์โรคเบาหวานเพิ่มขึ้นในกลุ่มประชากรเดิมที่ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีทุกปี โดยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานร้อยละ 3.18 ในปี 2544 และร้อยละ 7.32 ในปี 2548 จากการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ ผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นโรคเบาหวาน ภาวะความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดสูง โดยเฉพาะไตรกลีเซอไรด์สูง ภาวะ impaired fasting glucose เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคที่เมื่อเกิดขึ้นแล้วได้ผลการรักษาที่ไม่ดีนัก มีภาวะแทรกซ้อนมาก และมีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลสูง ดังนั้นการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานจึงมีความสำคัญและคุ้มค่ามากกว่าการรักษาเมื่อเกิดโรค การป้องกันการเกิดโรคเบาหวานที่ดีที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค และการดำเนินชีวิต (lifestyle modification) โดยมีเป้าหมายเพื่อควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือลดน้ำหนักในกรณีน้ำหนักเกิน การศึกษาในประเทศจีน (Da Qing Study)<sup>4</sup> ในประชากรจำนวน 530 ราย ติดตามนาน 6 ปี พบว่าการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายสามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวานได้ร้อยละ 42 การศึกษาในประเทศฟินแลนด์ (Finnish Diabetes Prevention Program)<sup>5</sup> ในประชากรจำนวน 522 ราย ติดตามนาน 3 ปี และการศึกษาในประเทศอเมริกา (Diabetes Prevention Program)<sup>6</sup> ในประชากรจำนวน 3,234 ราย ติดตามนาน 3 ปี ให้ผลการศึกษาค่อนข้างคลึงกันคือสามารถลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคเบาหวาน

ได้มากกว่าร้อยละ 50 ในกลุ่มที่ได้รับการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายอย่างเข้มงวด

จากการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากเป็นกลุ่มข้าราชการ ที่ต้องได้รับการฝึกกำลัง โดยการออกกำลังกายถึง 5 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงาน จึงไม่พบ ความแตกต่างทางสถิติของการออกกำลังกายในกลุ่มผู้ที่เป็นโรคเบาหวานภายใน 5 ปี และกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน

การตรวจสุขภาพประจำปีของข้าราชการตำรวจตามระเบียบไม่เกี่ยวกับคดี เป็นการตรวจที่มีประโยชน์ เนื่องจากทำให้พบผู้มีปัญหาสุขภาพเช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคอ้วน อันจะนำไปสู่การรักษาก่อนที่จะป่วยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคดังกล่าว

เพื่อให้การตรวจสุขภาพประจำปีของข้าราชการตำรวจ มีผลในเชิงป้องกันโรคเบาหวานอย่างประสิทธิภาพ ควรมีการค้นหาผู้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน ซึ่งได้แก่ ผู้มีประวัติโรคเบาหวานในครอบครัว มีระดับน้ำตาลในเลือดขณะอดอาหาร 100–125 มก./กล. ผู้มีภาวะไขมันในเลือดสูง โดยเฉพาะระดับไตรกลีเซอไรด์ >150 มก./คต. ผู้มีภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งในกลุ่มดังกล่าวนี้ควรได้รับการควบคุมอาหาร และออกกำลังกายอย่างเข้มงวดและมีการติดตามผลเป็นระยะ เพื่อให้ได้ผลในการป้องกันการเกิดโรคเบาหวานในระยะยาว และควรมีการทำวิจัยต่อเนื่องเพื่อศึกษาอุบัติการณ์โรคเบาหวานในผู้มีภาวะ prediabetes ที่ได้รับการควบคุมอาหาร การควบคุมน้ำหนัก การออกกำลังกายอย่างเคร่งครัด

### สรุป

จากผลของการศึกษา พบว่าปัจจัยเสี่ยงในการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภายใน 5 ปี ในข้าราชการตำรวจเพศชาย อายุ 35–60 ปี ได้แก่ผู้ที่มีประวัติครอบครัว

เป็นโรคเบาหวาน (first degree relatives) ภาวะ impaired fasting glucose ภาวะไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว สามารถตรวจพบได้จากการตรวจสุขภาพประจำปี ดังนั้นผู้ที่ตรวจพบปัจจัยเสี่ยงดังกล่าว ควรได้รับการควบคุมอาหาร การลดน้ำหนัก และการออกกำลังกายอย่างเคร่งครัด เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวอันจะส่งผลถึงการลดอุบัติการณ์โรคเบาหวานในระยะยาวต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ พ.ต.อ. ทิพย์ โตทอง นายแพทย์ (ส.บ.5) โรงพยาบาลดาราภิรมี พ.ต.อ. พงษ์ศักดิ์ สว่างผล ผู้กำกับการตำรวจตระเวนชายแดน 33 ที่สนับสนุนข้อมูลในการทำงานวิจัย

#### เอกสารอ้างอิง

1. ชิติ สันบุญ, ระบาดวิทยาของโรคเบาหวาน ใน: วิทยา ศรีดามา, บรรณาธิการ, การดูแลรักษาผู้ช่วยเบาหวาน พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยูนิดีพับลิเคชั่น; 2543: 15 – 20

2. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 1997; 20: 1183 – 201.

3. Genuth S, Alberti KGMM, Bennett P, et al. Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus, The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2003, 26: 3160 – 7.

4. Pan X-R, Li G-W, Hu Y-H et al. Effects of diet and exercise in preventing NIDDM in people with impaired glucose tolerance. Diabetes Care 1997; 20: 537 – 544.

5. Tuomilehto J, Lindstrom J, Eriksson JG, et al. prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. N Eng J Med 2001; 344: 1343 – 1350.

6. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Eng J Med 2002; 346: 393 – 403.

การประเมินคุณภาพการบริการป้องกันควบคุมภาวะเบาหวาน และ ความดันโลหิตสูง  
ของหน่วยบริการสาธารณสุขด่านหน้า ในจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2548

(Evaluation of the Quality of Diabetes and Hypertension Disease Prevention and Control at a  
Primary Care Unit in Chiangrai Province, 2005)

|             |             |         |            |              |        |
|-------------|-------------|---------|------------|--------------|--------|
| นวลระหงษ์   | ณ เชียงใหม่ | พย.บ.*  | Nuanrahong | Na Chiangmai | B.Ns*  |
| นพพร        | ศรีฝัด      | ศษ.ม.*  | Nopporn    | Sripud       | M.Ed*  |
| พนารัช      | พวงมะลิ     | ศค.ม.*  | Panarach   | Puangmali    | M.A*   |
| สุภาพ       | ทองสุขุม    | พย.บ.*  | Supap      | Tongsukum    | B.Ns*  |
| พิมพ์ทอง    | อิมสำราญ    | ศศ.บ.*  | Pimthong   | Eimsumrun    | B.Ed*  |
| มาลัย       | ไตรสุวรรณ   | ร.บ.*   | Malai      | Trisuwon     | B.A*   |
| ทิพย์สุคนธ์ | แปงล้วน     | พย.บ.** | Tipsukon   | Pangluan     | B.Ns** |

\*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

\*Office of Prevention and control, 10<sup>th</sup>

\*\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย

\*\*Chiangrai Provincial Public Health Office

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพในการให้บริการป้องกันควบคุมภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ของหน่วยบริการสาธารณสุขด่านหน้าซึ่งหมายถึงสถานีอนามัย (สอ.) ในจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ.2548 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานใน สอ. และ ประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่บริการของ สอ. ทั้ง 57 แห่ง ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ทั้งที่ยังไม่ป่วยเป็น โรคเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง และผู้ที่ป่วยแล้วกลุ่มละครั้ง โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างในส่วนของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัยประชาชนผู้มารับบริการ จำนวน 111 และ 1,140 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบ สอบถามสำหรับเจ้าหน้าที่และแบบสัมภาษณ์สำหรับประชาชน

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกแห่งมีการจัดให้บริการด้านการป้องกันควบคุมภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูงแก่ประชาชนทุกระดับ คือในผู้ที่ยังไม่เป็นโรค (ขั้นปฐมภูมิ: Primary prevention) ในกลุ่มเสี่ยงที่ยังไม่มีอาการ แสดงของโรค (ขั้นทุติยภูมิ: Secondary prevention) และในผู้ที่เป็นโรคแล้ว (ขั้นตติยภูมิ: Tertiary prevention) โดยจัดกิจกรรมบริการตามแนวปฏิบัติ และมาตรฐานการป้องกันควบคุมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ครอบคลุมเกือบทุกกิจกรรม เช่น การให้บริการความรู้เรื่องโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง การให้บริการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูง เป็นต้น มีเพียงกิจกรรมการวัดความดันโลหิตที่ยังทำไม่ได้ตามมาตรฐานการคัดกรอง ซึ่งคงต้องมีการทบทวนด้านองค์ความรู้สำหรับเจ้าหน้าที่ และทำความเข้าใจถึงมาตรฐานการคัดกรองความดันโลหิต

โดยเฉพาะวิธีวัดความดันโลหิตเพื่อการคัดกรองว่าแตกต่างจากวิธีวัดความดันโลหิต โดยทั่วไปอย่างไร เพื่อพัฒนาการให้บริการป้องกันควบคุมภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง คุณภาพการให้บริการ หน่วยบริการสาธารณสุขด่านหน้า

#### Abstract

This project aims to study the quality of preventive care services for Diabetes and Hypertension at a Health Care Centre in Chiang Rai Province in 2005. The information gained from the study project will be used in advocating better preventive care planning and development for Diabetes and Hypertension, as well as other non-infectious diseases. The study target group was 111 officials working at 57 Health Care Centers and 1,140 people living in the study area. (50 % were patients of Diabetes and High Blood Pressure and 50% were commons). The questionnaires were appropriately designed and patients and common people were interviewed using primary data collection methods.

The study results show that 3 of the preventive care services for Diabetes and Hypertension have been implementing full coverage of all levels of people in the study areas including primary prevention care services for common people, secondary prevention care services for at risk people who have the diseases but are asymptomatic and tertiary prevention care services for patients with Diabetes and Hypertension. Service activities include arranging and following guidelines and preventive care services of Diabetes and Hypertension established by the Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Almost all of the service activities are effective and meet the standards when compared with the indexes of the Department of Disease Control, however; only one service activity: a blood pressure measurement, is not approved and accepted. Therefore improved techniques for transferring blood pressure measurements, specifically for Diabetes and Hypertension patients, need to be considered. Officials must be trained to have better knowledge and understanding of these diseases in order to have high quality preventive services for diabetes and Hypertension.

**Key words:** Diabetes, Hypertension, Preventive, Quality Service, Primary Care Unit

#### บทนำ

การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม ซึ่งทำให้พฤติกรรม และแบบแผนชีวิตของคนเราเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นสังคมเมือง

มากขึ้นส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างมากในทุกประเทศทั่วโลกและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอีก เนื่องจากประชากรโลกจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ข้อมูล

ทางระบาดวิทยาพบว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างมาก คือเพิ่มขึ้นจาก 135 ล้านคน ในปี ค.ศ.1995 เป็น 151 ล้านคน ในปี ค.ศ.2000 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 221 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2010 และ 300 ล้านคน ในปี ค.ศ.2025 การเพิ่มขึ้น ของจำนวนผู้ป่วยเบาหวานนี้พบในทุกประเทศ โดยเฉพาะ ในประเทศกำลังพัฒนาในแถบภูมิภาคเอเชีย จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นมากที่สุด<sup>1,2,3,4</sup> โดยเฉพาะเบาหวานชนิดที่ 2 พบได้บ่อยที่สุด และมีผู้ป่วยชนิดนี้มากกว่า 90% ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด<sup>1,2</sup> เบาหวานมี 4 ชนิด ได้แก่ 1) เบาหวานชนิดที่ 1 หรือเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน 2) เบาหวานชนิดที่ 2 หรือเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน 3) เบาหวานจากสาเหตุอื่น เช่น เบาหวานจากตับอ่อนอักเสบ 4) เบาหวานจากการตั้งครรภ์<sup>6</sup> Wild และคณะ<sup>7</sup> ได้ศึกษาความชุกของ โรคเบาหวานในประชากรทุกอายุทั่วโลก พบว่าความชุกในปี ค.ศ.2000 เท่ากับ 2.8% และจะเพิ่มเป็น 4.4% ในปี ค.ศ.2030 คาดว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นจาก 171 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2000 เป็น 366 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2030 ซึ่งมากขึ้นกว่า 2 เท่า เมื่อพิจารณาตามอายุและเพศ พบว่าความชุกของโรคเบาหวาน ในผู้ชายที่อายุน้อยกว่า 60 ปี และในผู้หญิงที่อายุมากกว่า 60 ปี จะสูงกว่าของเพศตรงข้ามเล็กน้อย ในภาพรวมความชุกของโรคเบาหวานในผู้ชายจะสูงกว่าผู้หญิง แต่ถ้าพิจารณาถึงจำนวนแล้ว ผู้ป่วยเพศหญิงจะมีจำนวนมากกว่าเมื่อแบ่งผู้ป่วยเบาหวานตามช่วงอายุต่างๆ พบว่าในประเทศกำลังพัฒนาผู้ป่วยส่วนใหญ่จะมีอายุระหว่าง 45-64 ปี ขณะที่ในประเทศพัฒนาแล้ว จะเป็นผู้ที่มีอายุมากกว่า 64 ปี คาดว่าในปี ค.ศ.2030 ผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 64 ปี ในประเทศกำลังพัฒนาจะมีจำนวนมากกว่า 82 ล้านคน และในประเทศพัฒนาแล้วจะมีจำนวนมากกว่า 48 ล้านคน ประเทศอินเดียจะมี

จำนวนผู้ป่วยเบาหวานมากที่สุดคือ 79.4 ล้านคน รองลงไปคือ จีน 42.3 ล้านคน และสหรัฐอเมริกา 30.3 ล้านคน<sup>7</sup>

ในประเทศไทยมีการศึกษาความชุกของโรคเบาหวาน ณ ช่วงเวลาต่างๆ โดยใช้วิธีการคัดกรองหรือตรวจหาเบาหวาน ที่แตกต่างกัน จึงมีข้อจำกัดในการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากการวิจัยที่ใช้วิธีการคล้ายคลึงกัน พบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น<sup>6</sup> การสำรวจทั่วประเทศโดย National Health Interview and Examination Survey เมื่อปี ค.ศ.1996-1997 พบว่าอัตราความชุกเท่ากับ 4.4%<sup>7</sup> การวิจัยซึ่งเก็บข้อมูลจากทุกภาคของประเทศเมื่อปี ค.ศ.2000<sup>8</sup> พบว่าอัตราความชุกของโรคเบาหวานในประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป เท่ากับ 9.6% หรือคิดเป็นจำนวน 2.4 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้ที่รู้ตัวว่าเป็นเบาหวานเพียงครึ่งเดียว (4.8 %) อีกครึ่งหนึ่งจะไม่รู้ตัวว่าเป็นเบาหวานมาก่อน อัตราความชุกของโรคเบาหวานในเมืองสูงกว่าชนบท และเพิ่มขึ้นตามอายุ

ผู้ป่วยเบาหวานในประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 และยังมีผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติซึ่งมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคเบาหวานอีกจำนวนไม่น้อย ผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ตาบอด ไตวาย โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคแทรกซ้อนส่วนใหญ่ไม่ทำให้เสียชีวิตในทันที แต่ทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางสังคมและด้านเศรษฐกิจ ได้อย่างมหาศาล ทั้งที่เป็นค่าใช้จ่ายจากการรักษาโดยตรง (direct cost) และค่าใช้จ่ายทางอ้อม (indirect cost) เช่น ต้องหยุดงาน ไม่สามารถทำงานได้เท่าปกติ มีข้อจำกัดด้านความสามารถหรือมีความพิการ หรือเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร

สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงของประเทศไทย ในประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไปเมื่อปี พ.ศ.2543 มีอัตราความชุกเฉลี่ยร้อยละ 22 ผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูงมีถึงร้อยละ 50 และในผู้ที่ทราบมีเพียง 1 ใน 3 ที่ได้รับการรักษา/ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดี ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมักจะมีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดอื่นร่วมด้วย เช่น ความดันโลหิตสูงร่วมกับเบาหวานและโรคอ้วน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจหนา ความดันโลหิตสูงร่วมกับไขมันผิดปกติ เบาหวาน บุหรี่ ทำให้เกิดกล้ามเนื้อหัวใจตาย นอกจากนี้ยังทำให้เกิดโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดส่วนปลายด้วย ความดันโลหิตสูงถือเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดแดงแข็ง (atherosclerosis) กล่าวได้ว่าทุกๆ 10 มิลลิเมตรปรอทของความดันโลหิตตัวบนที่สูงขึ้น และทุกๆ 5 มิลลิเมตรปรอทของความดันโลหิตตัวล่างที่สูงขึ้นจะเพิ่มโอกาสเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดในคนไทยประมาณ 1.5 เท่า

จะเห็นได้ว่าทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็กดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น กลไกสำคัญคือความผิดปกติของหลอดเลือดซึ่งเกิดขึ้นหลายปีก่อนที่จะวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน และความดันโลหิตสูง การจะป้องกันโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดให้ได้นั้นต้องป้องกันผู้ที่ยังไม่เป็นกลุ่มเสี่ยงและค้นหาผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง แล้วให้การบำบัดรักษาเสียตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจะได้ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ จากผลการดำเนินงานปี 2548 ในพื้นที่สาธารณสุขเขต 1 มีการค้นหาผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงตามตัวชี้วัดของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

“ร้อยละของประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไปได้รับการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิต ตามมาตรฐานไม่น้อยกว่าร้อยละ 60” ซึ่งทุกจังหวัดมีการดำเนินงานได้ผลเกินเป้าหมาย (จังหวัดเชียงรายทำได้ร้อยละ 90.4 และ 90.6 ตามลำดับ) แต่ก็ยังเป็นเพียงตัวชี้วัดเชิงปริมาณ ยังไม่สามารถวัดเชิงคุณภาพได้ ดังนั้นกลุ่มโรคไม่ติดต่อจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการป้องกันควบคุมภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูงของหน่วยบริการสาธารณสุขด้านหน้า(สถานีอนามัย: สอ.) ในจังหวัดเชียงรายเทียบกับมาตรฐานของกรมควบคุมโรค เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง และส่งกลับข้อมูลให้พื้นที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาการให้บริการ ด้านป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงในพื้นที่ให้ดียิ่งขึ้น

#### ขอบเขตของการศึกษา

1. พื้นที่ดำเนินการ ได้แก่ สอ. จำนวน 57 แห่งใน 9 อำเภอของจังหวัดเชียงราย คือ อำเภอเมืองเชียงราย เวียงป่าเป้า แม่สรวย แม่ลาว เวียงชัย เวียงเชียงรุ้ง เชียงของ แม่สาย และแม่ฟ้าหลวง

2. กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานใน สอ. ทั้ง 57 แห่ง จำนวน 111 คน และประชาชนอายุ 40 ปีขึ้นไป ที่มารับบริการที่เป็นเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูง จำนวน 570 คน และประชาชนที่มารับบริการที่ยังไม่เป็นเบาหวานหรือความดันโลหิตสูงกลุ่มละ 570 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,251 คน

#### นิยามศัพท์

1. หน่วยบริการสาธารณสุขด้านหน้า หมายถึง สถานบริการสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้าน/ตำบล ซึ่งเป็นหน่วยบริการสาธารณสุขที่อยู่ใกล้ชิดกับ

ประชาชนมากที่สุด ในที่นี้หมายถึง สถานื่อนามัย  
ระดับหมู่บ้าน/ตำบล (สอ.)

2. การป้องกันโรคปฐมภูมิ: Primary prevention  
หมายถึงการป้องกันการเกิดโรค ไม่ให้คนปกติเป็น  
กลุ่มเสี่ยงหรือเป็นโรคโดยที่ยังไม่มีอาการ เช่นการลด  
ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรค การปรับแบบแผนชีวิต<sup>9</sup>

3. การป้องกันโรคทุติยภูมิ: Secondary prevention  
หมายถึงการคัดกรองโรคก่อนที่จะมีภาวะแทรกซ้อน  
เป็นการป้องกันกลุ่มเสี่ยงที่ยังไม่มีอาการ เช่น การคัด  
กรองผู้ที่มีน้ำตาลในเลือดสูง การคัดกรองผู้ที่มีความ  
ดันโลหิตสูง<sup>9</sup>

4. การป้องกันโรคตติยภูมิ: (Tertiary prevention)  
หมายถึงการให้การรักษาและติดตามการรักษาเพื่อ  
ลดความพิการที่จะเกิดตามมา เป็นการป้องกันผู้ที่เป็น  
โรคแล้ว ไม่ให้มีภาวะแทรกซ้อน หรือมีความพิการ  
เช่น การรักษาโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง  
อย่างสม่ำเสมอ<sup>9</sup>

5. การให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน  
และความดันโลหิตสูง ที่มีคุณภาพหมายถึงสถานบริการ  
สาธารณสุขนั้นจะต้องจัดกิจกรรมบริการป้องกันควบคุม  
โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ชั้นปฐมภูมิ ทุติยภูมิ  
และตติยภูมิ ตามแนวปฏิบัติ และมาตรฐานของสำนัก  
โรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
ครบทุกกิจกรรม ดังต่อไปนี้<sup>10,11</sup>

#### ชั้นปฐมภูมิ (Primary Prevention)

1. มีการให้บริการเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคเบาหวาน  
และความดันโลหิตสูง แก่ประชาชนผู้มารับบริการ  
ผ่านช่องทางต่างๆ ตามความเหมาะสมของพื้นที่

2. มีการสื่อสารถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ต่อการ  
เกิดโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ให้ประชาชน  
ผู้มารับบริการ

#### ชั้นทุติยภูมิ (Secondary Prevention)

1. มีบริการตรวจคัดกรองภาวะเบาหวาน บริการ  
ตรวจวัดระดับความดันโลหิตโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข  
ด้วยเครื่องมือและการวัดที่ได้มาตรฐานตามแนวเวช  
ปฏิบัติเพื่อการคัดกรอง

2. มีบริการแจ้งค่าและอธิบายความหมาย  
ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิตที่วัดได้แก่  
ผู้ได้รับการคัดกรอง และอธิบายความหมายของระดับ  
น้ำตาลในเลือด ระดับความดันโลหิต ต่อโอกาสเสี่ยง  
ต่อการเป็นโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง และโรค  
แทรกซ้อนอื่นๆ

3. มีบริการแนะนำการปฏิบัติตนที่เหมาะสม  
กับระดับน้ำตาล ระดับความดันโลหิต

4. มีการจัดทำทะเบียนคัดกรองเบาหวาน  
ความดันโลหิตสูง

5. มีบริการส่งต่อผู้ที่สงสัยว่าจะเป็นโรคเบาหวาน  
ความดันโลหิตสูง ไปรับการวินิจฉัยจากแพทย์

#### ชั้นตติยภูมิ (Tertiary Prevention)

1. มีการติดตามดูแลผู้ที่ได้รับการวินิจฉัย  
แล้วให้ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง

2. มีการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวระหว่าง  
การรักษาที่เหมาะสมกับสถานะของแต่ละคน

#### วิธีดำเนินการศึกษา

เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive study)  
คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนและโดยการ  
สุ่มแบบง่าย (Random Sampling) ได้พื้นที่เป้าหมาย  
57 แห่ง กลุ่มตัวอย่างในส่วนของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ  
111 คน ในส่วนของประชาชนผู้รับบริการที่ยังไม่  
เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูง จำนวน 570 คน  
ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงแล้ว จำนวน  
570 คน (รวม 1,140 คน)

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเจ้าหน้าที่ และแบบสัมภาษณ์ประชาชนที่มารับบริการ ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้นเองในขอบเขตตามแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงของ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2548 ที่นำไปทดลองในพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง และปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมแล้ว ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือน มีนาคม ถึงเดือน พฤษภาคม 2549 และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยใช้สถิติพรรณนา ค่าความถี่ ค่าสถิติร้อยละ

### ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปในส่วนของเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการพบว่าเจ้าหน้าที่เป็นเพศหญิงมากที่สุดร้อยละ 63.1 (70/111) เพศชาย ร้อยละ 36.9 (41/111) เกินกว่าครึ่งมีอายุระหว่าง 35-44 ปี ร้อยละ 53.2 (59/111) รองลงมาคือระหว่าง 25-34 ปี และ 45-54 ปี ร้อยละ 26.1 (29/111) และ 13.5 (15/111) ตามลำดับ ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 82.0 (91/111) รองลงมาคือระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 12.6 (14/111) และระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 5.4 (6/111) ตำแหน่งงานปัจจุบันเป็นเจ้าหน้าที่บริหารงานสาธารณสุขมากที่สุด ร้อยละ 30.7 (34/111) รองลงมาเป็นเจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน ร้อยละ 23.4 (26/111) พยาบาลวิชาชีพ/พยาบาลเทคนิค ร้อยละ 21.6 (24/111) เจ้าหน้าที่เกือบครึ่งหนึ่งเป็นระดับผู้ปฏิบัติ ร้อยละ 48.7 (54/111) ที่เป็นทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ ร้อยละ 34.2 (38/111) และทำหน้าที่เป็นผู้บริหารอย่างเดียว ร้อยละ 17.1 (19/111) รับราชการมากกว่า 20 ปีขึ้นไป

ไปร้อยละ 31.5 (35/111) รองลงมาคือ 16-20 ปี และ 6-10 ปี ร้อยละ 26.2 (29/111) และ 19.8 (22 /111) ตามลำดับ ระยะเวลาในการรับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง มากที่สุดคือ 2-4 ปี ร้อยละ 26.2 (29/111) รองลงมา คือน้อยกว่า 2 ปี และ 5-7 ปี ร้อยละ 25.2 (28/111) และ 23.4 (26 /111) ตามลำดับ ในรอบ 2 ปีที่ผ่านมาเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เคยผ่านการอบรม/ประชุมวิชาการเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 73.0 (81/111) ที่ไม่เคยอบรมเลย ร้อยละ 21.6 (24/111)

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปในส่วนประชาชนที่มารับบริการพบว่าประชาชนผู้มารับบริการเกินกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 59.4 (677/1140) อายุที่พบมากที่สุดคือ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 35.4 (404/1140) มีอาชีพทำการเกษตรเกือบครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 48.8 (556/1140) รองลงมาคือค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 13.2 (151/1140) และ 12.5 (143/1140) ตามลำดับ ส่วนใหญ่สมรสแล้ว (อยู่ด้วยกัน) ร้อยละ 79.3 (904/1140) จบการศึกษาชั้น ป.1-ป.6 มากที่สุด ร้อยละ 66.5 (758/1140) และไม่เคยเรียนหนังสือเลย ร้อยละ 27.5 (314/1140) มากกว่าครึ่งมีโรคประจำตัว ร้อยละ 60.3 (687/1140) ซึ่งพบว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 63.9 (729/1140) รองลงมาเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 36.5 (416/1140)

ผลการศึกษาด้านการให้บริการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ซึ่งแบ่งเป็น 3 ชั้น ดังนี้

### ชั้นปฐมภูมิ

สถานีอนามัย มีการให้บริการความรู้เรื่องโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง แก่ผู้มารับบริการทุกแห่ง โดยผ่านช่องทางการศึกษาในหน่วยงาน และการแจกเอกสารแผ่นปลิว แผ่นพับมากที่สุด

ร้อยละ 80.7 (46/57) รองลงมาให้ทางบอร์ดประชาสัมพันธ์  
 ในหน่วยงาน และเสียงตามสายประจำหมู่บ้าน ร้อยละ  
 75.4 (43/57) และ 50.9 (29/57) ตามลำดับ มีการให้  
 บริการความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน และ  
 ความดันโลหิตสูง มากที่สุดคือเรื่องการบริโภคเกิน  
 ตารางที่ 1 ร้อยละของสถานีนามัย จำแนกตามกิจกรรมที่ให้บริการเรื่องโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงชั้นปฐมภูมิ

| กิจกรรมบริการ (n = 57)   | มี        | ไม่มี     | รวม       |
|--|-----------|-----------|-----------|
|  | จำนวน (%) | จำนวน (%) | จำนวน (%) |
| 1. ให้บริการความรู้เรื่องโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง                                      | 57 (100)  | 0.0       | 57 (100)  |
| 2. ให้บริการความรู้เรื่องโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง<br>ผ่านช่องทาง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) |           |           |           |
| แผ่นพับ/แผ่นปลิว   | 46 (80.7) | 11 (19.3) | 57 (100)  |
| บอร์ดประชาสัมพันธ์ในหน่วยงาน   | 43 (75.4) | 14 (24.6) | 57 (100)  |
| ป้ายประชาสัมพันธ์  | 17 (29.8) | 40 (70.2) | 57 (100)  |
| เสียงตามสายประจำหมู่บ้าน   | 29 (50.9) | 28 (49.1) | 57 (100)  |
| ให้ดูศึกษาในหน่วยงาน   | 46 (80.7) | 11 (19.3) | 57 (100)  |
| วิทยุชุมชน   | 5 ( 8.8)  | 52 (91.2) | 57 (100)  |
| อื่นๆ  | 16 (28.8) | 41 (71.2) | 57 (100)  |
| 3. ให้บริการความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน/<br>ความดันโลหิตสูง                    |           |           |           |
| การบริโภคเกิน/บริโภคไม่ถูกส่วน   | 54 (94.7) | 3 (5.3)   | 57 (100)  |
| ภาวะอ้วน/น้ำหนักเกิน   | 54 (94.7) | 3 (5.3)   | 57 (100)  |
| การไม่ออกกำลังกาย/เคลื่อนไหวน้อย   | 54 (94.7) | 3 (5.3)   | 57 (100)  |
| การบริโภคแอลกอฮอล์   | 52 (91.2) | 5 (8.8)   | 57 (100)  |
| การบริโภคยาสูบ   | 50 (87.7) | 7 (12.3)  | 57 (100)  |
| ความเครียด   | 53 (93.0) | 4 (7.0)   | 57 (100)  |
| ภาวะโคเลสเตอรอลสูง   | 51 (89.5) | 6 (10.5)  | 57 (100)  |

**ชั้นทุติยภูมิ**

สถานีนามัย ส่วนใหญ่ให้บริการคัดกรอง  
 ภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูงเชิงรุก (ทั้งใน  
 สถานบริการและในชุมชน) ร้อยละ 82.0 (47/57) มี

การจัดทำทะเบียนคัดกรองฯ ครบทุกแห่ง ร้อยละ 100.0  
 (57/57) และเกือบทุกแห่งจะมีการประชาสัมพันธ์ให้  
 กลุ่มเป้าหมายทราบก่อนให้บริการคัดกรอง ร้อยละ  
 98.2 (56/57) มีบริการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะ

เบาหวานโดยการคัดกรองด้วยวาจา (verbal screening) โดยเจ้าหน้าที่ของ สอ. ทุกแห่งจะสอบถามว่ามีญาติสายตรงเป็นเบาหวาน และสอบถามภาวะความดันโลหิตสูงมากที่สุด ร้อยละ 100 (57/57) แต่จะสอบถามภาวะไขมันในเลือดน้อยที่สุด ร้อยละ 82.5 (47/57) มีบริการหาค่าดัชนีมวลกาย และวัดรอบเอว ร้อยละ 94.7 (54/57) และ 43.9 (25/57) ตามลำดับ นอกจากนี้ยังให้บริการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดในกลุ่มอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45.6 (26/57) ในกลุ่มที่อายุตั้งแต่ 40 ปี

ขึ้นไปพร้อมกับมีข้อบ่งชี้อีก 1 ข้อ ร้อยละ 54.4 (31/57) ให้บริการแจ้งค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความดันโลหิตพร้อมทั้งอธิบายความหมายอย่างถูกต้อง ร้อยละ 93.0 (53/57) อีกทั้งให้บริการตรวจวัดความดันโลหิตถูกต้องตามมาตรฐานการคัดกรอง ร้อยละ 63.2 (36/57) และยังมีบริการส่งต่อ (refer) ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดหรือความดันโลหิตผิดปกติไปพบแพทย์เพื่อให้การวินิจฉัยทุกแห่ง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละของสถานอนามัย จำแนกตามกิจกรรมที่ให้บริการเรื่องโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงขั้นทุติยภูมิ

| กิจกรรมบริการ (n = 57)   | มี / ไม่มี / รวม |           |           |
|--|------------------|-----------|-----------|
|  | จำนวน (%)        | จำนวน (%) | จำนวน (%) |
| 1. มีบริการคัดกรองเบาหวาน/ความดันโลหิตสูงเชิงรุก (ในสถานบริการและในชุมชน)                    | 47 (82.0)        | 10 (18.0) | 57 (100)  |
| 2. มีการจัดทำทะเบียนคัดกรองเบาหวาน/ความดันโลหิต  | 57 (100.0)       | 0.0       | 57 (100)  |
| 3. มีการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายทราบก่อนให้บริการคัดกรอง                                | 56 (98.2)        | 1 (1.8)   | 57 (100)  |
| 4. มีการประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน ด้วยวิธี   |                  |           |           |
| 4.1 การคัดกรองด้วยวาจา (verbal screening)  |                  |           |           |
| สอบถามว่ามีบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวาน  | 57 (100.0)       | 0.0       | 57 (100)  |
| สอบถามภาวะอ้วนโดยมีค่าดัชนีมวลกาย >25  | 56 (98.2)        | 1 (1.8)   | 57 (100)  |
| สอบถามภาวะความดันโลหิตสูง  | 57 (100.0)       | 0.0       | 57 (100)  |
| สอบถามภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ  | 47 (82.5)        | 10 (17.5) | 57 (100)  |
| สอบถามภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์  | 50 (87.8)        | 7 (12.2)  | 57 (100)  |
| สอบถามการมีประวัติน้ำตาลในเลือดสูง   | 47 (82.5)        | 10 (17.5) | 57 (100)  |
| 4.2 วัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก หาค่าดัชนีมวลกาย (BMI)  | 54 (94.7)        | 3 (5.3)   | 57 (100)  |
| 4.3 วัดรอบเอว  | 25 (43.9)        | 32 (56.1) | 57 (100)  |
| 4.4 มีบริการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด  |                  |           |           |
| ในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป   | 26 (45.6)        | 31 (54.4) | 57 (100)  |
| ในผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปี ขึ้นไป ร่วมกับข้อบ่งชี้อีก 1 ข้อ                                 | 31 (54.4)        | 26 (45.6) | 57 (100)  |
| 4.5 มีบริการแจ้งค่าระดับน้ำตาลในเลือด/อธิบายความหมายถูกต้อง                                  | 53 (93.0)        | 4 (7.0)   | 57 (100)  |
| 4.6 มีการตรวจวัดความดันโลหิตถูกต้องตามมาตรฐานการคัดกรอง                                      | 36 (63.2)        | 21 (36.8) | 57 (100)  |
| 4.7 มีบริการแจ้งค่าระดับความดันโลหิต/อธิบายความหมายถูกต้อง                                   | 53 (93.0)        | 4 (7.0)   | 57 (100)  |
| 4.8 มีการส่งต่อ (refer) ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด/ความดันโลหิตผิดปกติไปพบแพทย์เพื่อวินิจฉัย | 57 (100.0)       | 0.0       | 57 (100)  |

**ขั้นตติยภูมิ**

สถานื่อนามัย ส่วนใหญ่ให้บริการติดตามผลการวินิจฉัยในรายที่ส่งต่อ (refer) ร้อยละ 84.2 (48/57) ให้บริการดูแลติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่องเกือบตารางที่ 3 ร้อยละของสถานื่อนามัย จำแนกตามกิจกรรมที่ให้บริการขั้นตติยภูมิ

ทุกแห่ง (Follow up) ร้อยละ 96.5 (55/57) นอกจากนี้ยังมีบริการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวขณะรักษาครบทุกแห่ง ร้อยละ 100 (57/57) ดังตารางที่ 3

| กิจกรรมบริการ (n=57)                                     | มี         | ไม่มี    | รวม      |
|--|------------|----------|----------|
|  | จำนวน(%)   | จำนวน(%) | จำนวน(%) |
| 1. มีการติดตามผลการวินิจฉัยในรายที่ส่งพบแพทย์ (refer)    | 48 (84.2)  | 9(15.8)  | 57(100)  |
| 2. มีการดูแลติดตามการรักษาอย่างต่อเนื่อง (นัด follow up) | 55 (96.5)  | 2 (3.5)  | 57(100)  |
| 3. มีการให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวหลังได้รับการวินิจฉัย     | 57 (100.0) | 0.0      | 57(100)  |

**อภิปรายผล**

การให้บริการป้องกันควบคุมภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ขั้นปฐมภูมิ สถานื่อนามัย มีการให้บริการความรู้เรื่องโรคเบาหวานครบทุกแห่ง ทั้งนี้จะให้บริการด้วยการให้สุศึกษาในหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 80.7) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการไปสัมภาษณ์ประชาชนที่มารับบริการทั้งที่เป็นเบาหวานและไม่เป็นเบาหวานว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับบริการข่าวสารความรู้เรื่องโรคเบาหวาน (ร้อยละ 97.6 และ 83.4 ตามลำดับ) โดยรับรู้ทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุดเช่นกัน (ร้อยละ 98.8 และ 92.5 ตามลำดับ) จะเห็นได้ว่า การให้บริการข่าวสารความรู้เรื่องโรคเบาหวานในกลุ่มที่ป่วยเป็นเบาหวานจะมากกว่าในกลุ่มที่ยังไม่เป็นเบาหวาน ร้อยละ 6.3 ซึ่งอาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่จะเน้นการให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวานในกลุ่มที่ป่วยมากเป็นพิเศษก็อาจเป็นได้ นอกจากนี้ยังให้บริการความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเบาหวาน โดยส่วนใหญ่จะเน้นเรื่อง 1) ภาวะอ้วน/น้ำหนักเกิน 2) การไม่ออกกำลังกาย/เคลื่อนไหวน้อย 3) การบริโภคเกิน/บริโภคไม่ถูกส่วน (ร้อยละ 94.7 เท่ากัน) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการไปสัมภาษณ์ประชาชน

ที่มารับบริการ ในผู้ที่เป็นเบาหวานและไม่เป็นเบาหวาน ที่พบว่าเคยได้รับข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเบาหวาน จากเจ้าหน้าที่มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ 1) ภาวะอ้วน/น้ำหนักเกิน 2) การไม่ออกกำลังกาย/เคลื่อนไหวน้อย และ 3) การบริโภคเกิน/บริโภคไม่ถูกส่วน เช่นกัน (ร้อยละ 93.6, 93.2, 90.8 และ 92.0, 91.5, 86.1 ตามลำดับ) และยังคงแสดงให้เห็นว่าการได้รับข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานจากเจ้าหน้าที่ ของประชาชนที่มารับบริการทั้งผู้ที่เป็นเบาหวานและไม่เป็นเบาหวาน มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ยกเว้นข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเรื่องการบริโภคเกิน/บริโภคไม่ถูกส่วน ผู้ที่เป็นเบาหวาน จะได้รับข้อมูลฯ มากกว่า ร้อยละ 9.8

สถานื่อนามัย มีการให้บริการความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงครบทุกแห่ง ทั้งนี้จะให้บริการด้วยการให้สุศึกษาในหน่วยงาน โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุด (ร้อยละ 80.7) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการไปสัมภาษณ์ประชาชนที่มารับบริการทั้งที่เป็นความดันโลหิตสูง และไม่มีความดันโลหิตสูงว่าส่วนใหญ่เคยได้รับบริการข่าวสารความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 97.7 และ 86.4 ตามลำดับ) และรับรู้โดยทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากที่สุดเช่นกัน

(ร้อยละ 97.4 และ 93.2 ตามลำดับ) จะเห็นได้ว่า การได้รับบริการข่าวสารความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มที่เป็นโรคแล้วจะมากกว่าในกลุ่มที่ยังไม่เป็นโรค ร้อยละ 11.3 ซึ่งอาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่จะเน้นการให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มที่ป่วยมากเป็นพิเศษก็อาจเป็นไปได้ นอกจากนั้นยังให้บริการความรู้ด้านปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะเป็นเรื่อง 1) การไม่ออกกำลังกาย/เคลื่อนไหวน้อย 2) การบริโภคเกิน/บริโภคไม่ถูกส่วน 3) ภาวะอ้วน/น้ำหนักเกิน (ร้อยละ 94.7 เท่ากัน) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากการไปสัมภาษณ์ประชาชนผู้มารับบริการที่เป็นความดันโลหิตสูง พบว่าเคยได้รับข้อมูลปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะความดันโลหิตสูงจากเจ้าหน้าที่มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ 1) การไม่ออกกำลังกาย/เคลื่อนไหวน้อย 2) การบริโภคเกิน/บริโภคไม่ถูกส่วน และ 3) ภาวะอ้วน/น้ำหนักเกิน ร้อยละ 89.1, 88.8 และ 88.6 ตามลำดับ ในผู้ที่ไม่เป็นความดันโลหิตสูงพบ ร้อยละ 90.3, 84.0 และ 88.9 ตามลำดับ

ขั้นสุดท้ายมี สถานีอนามัย ส่วนใหญ่ให้บริการคัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตสูงทั้งในสถานบริการและในชุมชน (ร้อยละ 82.0) แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ให้ความสำคัญในการให้บริการเชิงรุก ไม่ได้ให้บริการแบบตั้งรับในสถานบริการแต่เพียงอย่างเดียว มีการให้บริการนอกสถานที่ซึ่งถือเป็นยุทธศาสตร์เชิงรุกที่จะทำให้การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีการจัดทำทะเบียนคัดกรองฯ ครบทุกแห่ง โดยก่อนออกดำเนินการคัดกรองฯ สอ. เกือบทุกแห่งจะมีการประชาสัมพันธ์ให้กลุ่มเป้าหมายทราบล่วงหน้า (ร้อยละ 98.2) สำหรับขั้นตอนในการคัดกรองนั้นจะมีการซักประวัติเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อภาวะเบาหวานตามข้อบ่งชี้ทุกข้อ (Verbal screening) โดยจะสอบถามว่ามีภาวะ

ความดันโลหิตสูง และมีบิดามารดาหรือญาติสายตรงเป็นเบาหวาน มากที่สุด (ร้อยละ 100.0) อีกทั้งยังให้บริการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงเพื่อหาค่าดัชนีมวลกาย (ร้อยละ 94.7) นอกจากนี้ทุกแห่งยังให้บริการคัดกรองฯ ด้วยการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด โดยจะให้บริการตรวจเลือดในผู้ที่อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปโดยไม่ต้องมีข้อบ่งชี้ปัจจัยเสี่ยงใดเลย เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 45.6) ซึ่งนับว่าเป็นข้อดีที่ประชาชนจะได้มีโอกาสตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดได้ครอบคลุมยิ่งขึ้น และยังทำให้ทราบถึงสถานะความเสี่ยงของประชาชนในพื้นที่ อีกทั้งสามารถจัดบริการลดเสี่ยงให้ถูกต้องตามสถานะความเสี่ยงของแต่ละคนได้ด้วย แต่กรณีที่มีข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ การคัดกรองด้วยวาจาเพื่อประเมินความเสี่ยงตามข้อบ่งชี้ก่อนก็จะช่วยประหยัดงบประมาณในการตรวจวัดระดับน้ำตาลเลือดลงได้ไม่น้อย ซึ่งมีสถานีอนามัยอีกเกินกว่าครึ่งให้บริการตรวจเลือดในผู้ที่อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปพร้อมกับมีข้อบ่งชี้ปัจจัยเสี่ยงอีกอย่างน้อย 1 ข้อ (ร้อยละ 54.4) ตามแนวทางมาตรฐานการคัดกรองเบาหวานของกรมควบคุมโรค เมื่อให้บริการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดแล้วส่วนใหญ่จะมีการแจ้งผลและอธิบายความหมายของระดับน้ำตาลให้ผู้ที่ได้รับการตรวจทราบทุกคน และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประชาชนผู้มารับบริการที่เป็นเบาหวานพบว่าเคยได้รับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และอธิบายความหมายฯ ทุกคนเช่นกัน แต่ในส่วนของประชาชนผู้มารับบริการที่ไม่เป็นเบาหวานพบว่าเคยได้รับการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือกร้อยละ 77.7 และได้รับการแจ้งผลการตรวจเกือบทุกคน (ร้อยละ 95.6) แสดงให้เห็นว่าในกลุ่มประชาชนที่ยังไม่ป่วยเป็นเบาหวานจะมีการคัดกรองด้วยวาจาตามข้อบ่งชี้โอกาสเสี่ยงต่อการเป็นเบาหวานก่อน ถ้าไม่มีปัจจัยเสี่ยงร่วมก็จะไม่ได้รับการตรวจวัดระดับ

น้ำตาลในเลือดซึ่งเป็นไปตามแนวทางมาตรฐานการคัดกรองเบาหวานของกรมควบคุมโรค นอกจากนั้น สอ. ทุกแห่งยังให้บริการส่งต่อ (refer) ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติทุกคนไปพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัย (ร้อยละ 100.0)

สำหรับการตรวจคัดกรองภาวะความดันโลหิตสูงนั้น สถานีอนามัย ร้อยละ 63.2 มีการตรวจวัดความดันโลหิตได้ถูกต้องตามมาตรฐานการคัดกรองแต่ยังมีสอ. อีกร้อยละ 36.8 ที่วัดความดันโลหิตยังไม่ถูกต้องตามมาตรฐานการคัดกรอง โดยจะให้ผู้รับบริการนั่งพักอย่างน้อย 5 นาทีแล้วจึงวัดความดันฯ เพียงครั้งเดียว ถ้าค่าความดันอยู่ในระดับปกติก็จะไม่วัดซ้ำครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นวิธีวัดความดันโลหิตเพื่อการตรวจร่างกายตามปกติทั่วไป แต่การวัดความดันโลหิตตามมาตรฐานการคัดกรองนั้นจะต้องวัดหลังจากผู้รับบริการนั่งพักอย่างน้อย 5 นาที โดยวัด 2 ครั้งห่างกัน 3-5 นาทีแล้วหาค่าเฉลี่ย ดังแนวทางมาตรฐานการคัดกรองความดันโลหิต ของกรมควบคุมโรค นอกจากนั้น สอ. ทุกแห่งยังให้บริการส่งต่อ (refer) ผู้ที่มีระดับความดันผิดปกติทุกคนไปพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัย แต่จากการสัมภาษณ์ประชาชนผู้รับบริการที่เป็นความดันโลหิตสูงพบว่าส่วนใหญ่เคยได้รับการส่งต่อ (refer) ไปพบแพทย์เพื่อรับการวินิจฉัย ร้อยละ 87.2 ซึ่งน้อยกว่าข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ร้อยละ 12.8

ชั้นตติยภูมิสถานีอนามัยส่วนใหญ่มีการติดตามผลการวินิจฉัยจากแพทย์ในรายที่มีการส่งต่อ (ร้อยละ 84.2) มีการติดตามดูแลผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวาน หรือความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องเกือบทุกแห่ง (ร้อยละ 96.5) นอกจากนี้ยังมีบริการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวแก่ประชาชนผู้รับบริการที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานหรือความ

ดันโลหิตสูงทุกคน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ประชาชนผู้รับบริการที่เป็นเบาหวานที่พบว่าส่วนใหญ่เคยได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวมากกว่าร้อยละ 95 แต่ในประชาชนผู้รับบริการที่เป็นความดันโลหิตสูง พบว่าส่วนใหญ่เคยได้รับคำแนะนำการปฏิบัติตัวมากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งน้อยกว่าข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการเกือบร้อยละ 20 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนผู้รับบริการที่เป็นความดันโลหิตสูงซึ่งส่วนมากเป็นผู้สูงอายุอาจจำไม่ได้ว่าเจ้าหน้าที่ได้ให้คำแนะนำหรือไม่อีกทั้งเวลาที่ล่วงเลยมาเป็นปีแล้ว

## สรุป

สถานีอนามัยในจังหวัดเชียงใหม่มีการให้บริการ ป้องกันควบคุมภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ชั้นปฐมภูมิ ทติยภูมิ และตติยภูมิ ครอบคลุมกิจกรรมบริการตามแนวทาง การป้องกันควบคุมภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีเพียงกิจกรรมการวัดความดันโลหิตที่ยังไม่ผ่านมาตรฐานการคัดกรอง

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการประชุมชี้แจงนโยบายการป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะนโยบายในการคัดกรองภาวะเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง และควรมีการตกลงร่วมกันถึงแนวทางการคัดกรองฯ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งจังหวัด

2. ควรมีการจัดอบรมหรือประชุมวิชาการเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ตลอดจนการป้องกันควบคุมโรคฯ แก่บุคลากรที่รับผิดชอบทั้งจังหวัด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

3. ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงในพื้นที่เป็นระยะ

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ทรงวุฒิ หุตามัย ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ นายแพทย์เทพนฤมิตร เมธนาวิน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเชียงราย เจ้าหน้าที่ฝ่ายควบคุมโรค สสจ.เชียงราย ดร.จิตติมา กัตถัญญ นักระบาดวิทยาสาธารณสุข 7 ว. ศูนย์อนามัยที่ 10 สาธารณสุขอำเภอ เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย และประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี ท้ายที่สุดต้องขอขอบคุณแพทย์หญิงเสาวนีย์ วิบูลสันติ หัวหน้ากลุ่มโรคไม่ติดต่อ และเจ้าหน้าที่กลุ่มโรคติดต่อ สคร.10 ทุกท่านที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือการดำเนินงานทุกขั้นตอนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

#### เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. Diabetes Atlas 2000 Executive Summary. 2001
2. เทพ หิมะทองคำ, วัลลา ตันตโยทัย, พงศ์อมร บุนนาค, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, สุนทรี นาคะเสถียร. การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. 16-17.
3. Zimmet P, Shaw J, Alberti KG. อ้างในเทพ หิมะทองคำ, วัลลา ตันตโยทัย, พงศ์อมร บุนนาค, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, สุนทรี นาคะเสถียร. การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. 7-8

4. Zimmet P, Alberti KG, Shaw J. อ้างในเทพ หิมะทองคำ, วัลลา ตันตโยทัย, พงศ์อมร บุนนาค, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, สุนทรี นาคะเสถียร. การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. 7-8

5. Wild S, Sicree R, Roglic G et al. อ้างในเทพ หิมะทองคำ, วัลลา ตันตโยทัย, พงศ์อมร บุนนาค, ชัยชาญ ดีโรจน์วงศ์, สุนทรี นาคะเสถียร. การทบทวนองค์ความรู้เบาหวานและน้ำตาลในเลือดสูง. นนทบุรี: สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข และ มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. 8-9

6. สาธิต วรรณแสง. ระบาดวิทยาของโรค เบาหวานในประเทศไทย ในโอกาส วิชาญรัตน์ และ คณะ (บรรณาธิการ). ตำราโรคเบาหวาน พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์ 2546, 16-28.

7. รายงานการสำรวจสุขภาพของประชาชน โดยการตรวจร่างกาย พ.ศ.2539-2540 สถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ, หน้า 95. อ้างถึงในสาธิต วรรณแสง. ระบาดวิทยาของโรค เบาหวานในประเทศไทย ในโอกาส วิชาญรัตน์ และคณะ(บรรณาธิการ). ตำราโรคเบาหวาน พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์ 2546, 16-28.

8. Aekplakorn W, Cheepudomwit S, Stolck RP et al. The Prevalence and Management of diabetes in Thai adult. Diabetes care 2003; 26: 758-765

9. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. 2548. เอกสารประกอบคำบรรยายหลักสูตรระบาดวิทยาประยุกต์ สำหรับการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไม่ติดต่อและโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (เอกสารอัดสำเนา).

10. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. 2547. แนวปฏิบัติการจัดการบริการและประเมินผลระดับจังหวัด. (เอกสารอัครำเนา).

11. กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค สำนักโรคไม่ติดต่อ. 2548. มาตรฐานการคัดกรองเบาหวาน และความดันโลหิตสูง. (เอกสารอัครำเนา).

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า... (The main body of the page contains very faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper. It appears to be a list of references or a detailed report, but the characters are too light to transcribe accurately.)

... (This section contains the bottom portion of the faint, illegible text, which may include a signature or a concluding statement, but it is not legible.)

## การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่

## (Management of Patients with Diabetes in Nakornping Hospital)

กมลวรรณ สิริอารีย์ พ.บ.\*

Kamonwan Siriaree, M.D.\*

\*โรงพยาบาลนครพิงค์ เชียงใหม่

\*Nakornping Hospital, Chiangmai

## บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาหลายอย่าง ยังไม่เคยมีการศึกษาถึงข้อมูลทางระบาดวิทยา การบรรจุเป้าหมายการรักษา และข้อมูลการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเพื่อหาภาวะแทรกซ้อนในโรงพยาบาลนครพิงค์ วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาลักษณะของผู้ป่วยเบาหวาน การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี และจำนวนการเกิดภาวะแทรกซ้อนรูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาเก็บข้อมูลย้อนหลัง ที่ห้องตรวจเบาหวาน โรงพยาบาลนครพิงค์ วิธีการศึกษา เก็บข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาทำการลงทะเบียนที่ห้องตรวจเบาหวานของโรงพยาบาลนครพิงค์ ระหว่างเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 จำนวน 709 ราย ผลการศึกษา: ผู้ป่วยเป็นเพศชายร้อยละ 37.3 เพศหญิงร้อยละ 62.7 อายุเฉลี่ย 56.3 ปี มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.4 ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลก่อนอาหารเฉลี่ย 140.8 มก/ดล ระดับน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ร้อยละ 30.9 ยาที่ใช้ควบคุมระดับน้ำตาลมากที่สุดคือ กลุ่ม Sulfonylurea ร้อยละ 78.7 Metformin ร้อยละ 74.3 ความดันโลหิตสูงพบร้อยละ 60.5 สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ดี (น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท) ร้อยละ 39.9 ยาที่ใช้ควบคุมความดันโลหิตมากที่สุดคือกลุ่ม ACEI ร้อยละ 53.8 ได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปีเพื่อหาภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 83.9 พบว่ามีระดับไขมันในเลือดผิดปกติร้อยละ 88.3 ควบคุมระดับไขมันแอลดีแอลได้ตามเกณฑ์ (น้อยกว่า 100 มก/ดล) ร้อยละ 16.2 ผู้ป่วยมีโรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 5.5 โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 6.8 มีภาวะไตเสื่อม ร้อยละ 29.9 มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 22.5 สรุป: ผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังไม่สามารถควบคุมโรคได้ดี การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการยังทำได้ไม่ครอบคลุม ซึ่งควรจะได้มีการปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาลเบาหวานต่อไป

คำสำคัญ: โรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน

## Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease causing many complications. Epidemiological data, successful treatment data and yearly check up data are scarce. Objectives: To explain the characteristics of the patients and gather the yearly check up data to detect complications. Design: Descriptive study. Setting: Nakornping Hospital. Methods: Diabetic patients, especially in Diabetic clinic were found in hospital medical records dating between October 2004 and September 2005. There were 709 cases. Results: Subjects

were 37.3 percent Male, 62.7 percent. Female average age was 56.3 years. The mean BMI was 26.37 kg/m<sup>2</sup>. The average fasting blood sugar was 140.8 mg/dl. Only 30.9% obtained satisfactory treatment as defined by HbA1c < 7 %. Most common hypoglycemic drugs used were sulfonylurea 78.7% and metformin 74.3%. Hypertension was found 60.5 % and 39.9 % had well controlled blood pressure. ACEI were prescribed the most. Yearly check up was done 83.9 %, abnormal lipid profiled 88.3 % and only 16.2 % reached target LDL levels less than 100 mg/dl, Coronary artery disease was found 5.5 %, Cerebrovascular disease 6.8%, Diabetic nephropathy 29.9% and Diabetic retinopathy 22.5%. Conclusions: Most patients are not well controlled and yearly check up orders should improve as much as possible to detect early complications.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Complications of Diabetes

## บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่มีผู้ป่วยจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี<sup>1</sup> มีการศึกษาในประเทศไทย พ.ศ. 2546 ถึงความชุกของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 35 ปี ร้อยละ 9.6 เป็นเบาหวานคิดเป็นประชากร 2.4 ล้านคน โดยร้อยละ 4.8 ได้รับการวินิจฉัยมาแล้ว ส่วนอีกร้อยละ 4.8 ได้รับการวินิจฉัยใหม่<sup>2</sup> การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวานควรครอบคลุมทั้งการรักษาด้วยอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา รวมถึงการตรวจประจำปี การส่งตรวจตา ตรวจเท้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อการวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนได้โดยเร็วทำให้ลดการเกิดโรคหรือความพิการ<sup>3</sup>

โรงพยาบาลนครพิงค์ มีห้องตรวจเบาหวานในวันอังคารเช้าเพื่อตรวจรักษาผู้ป่วยเบาหวานและลงทะเบียนผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่โดยอายุรแพทย์ 3 ท่าน เมื่อผู้ป่วยลงทะเบียนและสามารถควบคุมน้ำตาลได้เหมาะสมจะถูกนัดตรวจต่อที่คลินิกอายุรกรรมทั่วไป โดยมีแพทย์อายุรกรรมอีก 8 ท่านและมีแพทย์ใช้ทุนหมุนเวียนมาช่วยตรวจ การศึกษานี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาลักษณะผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลนครพิงค์ รวบรวมจำนวนผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาล

ระดับความดันโลหิต ระดับไขมัน จำนวนการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี การตรวจตา การตรวจเท้า เพื่อหาภาวะแทรกซ้อนทางเบาหวาน รวมทั้งเปรียบเทียบความแตกต่างในการรักษาและภาวะแทรกซ้อนกับการศึกษาอื่น

## วัสดุและวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่เคยได้รับการลงทะเบียนในห้องตรวจเบาหวานโรงพยาบาลนครพิงค์ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2547 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2548 จำนวน 709 รายวิธีการวิจัยแบบสถิติเชิงพรรณนา ตัวแปรต่อเนื่องแสดงเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตัวแปรที่เป็นคุณลักษณะใช้การนับ สถิติข้อมูลพื้นฐาน ผลการรักษา ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ใช้โปรแกรม SPSS ข้อมูลที่เก็บจากเวชระเบียนได้แก่ อายุ เพศ สิทธิการรักษาระยะเวลาที่รักษาเบาหวาน น้ำหนักตัวครั้งล่าสุดที่มาตรวจ ส่วนสูง เพื่อหาค่าดัชนีมวลกาย ข้อมูลระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร ระดับความดันโลหิต ระดับไขมัน คอเลสเตอรอล ระดับไขมัน ไตรกลีเซอไรด์ ระดับไขมันเอชดีแอล ระดับไขมันแอลดีแอล ผลน้ำตาล

สะสมฮีโมโกลบินเอวันซี การใช้ยาเบาหวาน การใช้ยาความดันโลหิต การใช้ยาด้านเกล็ดเลือด การตรวจตาและภาวะแทรกซ้อนอื่น ภาวะความดันโลหิตสูง ใช้เกณฑ์ความดันซิสโตลิกน้อยกว่า 130 มม.ปรอท และความดันไดแอสโตลิกน้อยกว่า 80 มม.ปรอทจึงจะถือว่าควบคุมได้ตามเกณฑ์ วินิจฉัยภาวะไขมันผิดปกติคือ คอเลสเตอรอลมากกว่า 200 มก/ค.ล.หรือไตรกลีเซอไรด์มากกว่า 150 มก/ค.ล.หรือเอชดีแอลน้อยกว่า 40 มก/ค.ล.หรือแอลดีแอลมากกว่า 100 มก/ค.ล. วินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนทางตาโดยการวินิจฉัยของจักษุแพทย์ วินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนทางไตโดยผลเลือดครีเอตินีนในชายมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มก/ค.ล ในหญิงมากกว่าหรือเท่ากับ 1.3 มก/ค.ล หรือผลตรวจปัสสาวะพบอัลบูมินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มก/ค.ล ภาวะแทรกซ้อนทางสมอง หัวใจ ปลายประสาท ได้จากการบันทึกในเวชระเบียน

**ผลการศึกษา**

มีผู้ป่วยเบาหวานที่มาลงทะเบียนที่ห้องตรวจเบาหวานจำนวน 709 ราย เป็นเพศชาย 264 ราย (ร้อยละ37.3) เพศหญิง 445 ราย(ร้อยละ62.7)คิดเป็นอัตราส่วน ชายต่อหญิง 1 ต่อ1.7อายุเฉลี่ย  $56.3 \pm 12.0$  ปี พบว่ากลุ่มอายุ 40-60 ปีพบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 58.5 เป็นผู้ป่วยบัตรประกันสุขภาพมากที่สุดร้อยละ 84.3 ระยะเวลาที่รักษาเบาหวานเฉลี่ย  $5.7 \pm 5.7$  ปี ผู้ป่วยมีดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $26.4 \pm 4.7$  (ตารางที่1)

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนและร้อยละลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย

| ลักษณะทางคลินิก | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-----------------|-------------|--------|
| เพศ             |             |        |
| ชาย             | 264         | 37.2   |
| หญิง            | 445         | 62.8   |

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนและร้อยละลักษณะทางคลินิกของผู้ป่วย (ต่อ)

| ลักษณะทางคลินิก               | จำนวน (ราย) | ร้อยละ |
|-------------------------------|-------------|--------|
| รวม                           | 709         | 100    |
| อายุ                          |             |        |
| น้อยกว่า 40 ปี                | 34          | 4.8    |
| 40-60 ปี                      | 441         | 62.2   |
| มากกว่า 60 ปี                 | 234         | 33     |
| รวม                           | 709         | 100    |
| สิทธิการรักษา                 |             |        |
| บัตรประกันสุขภาพ              | 598         | 84.3   |
| ประกันสังคม                   | 10          | 1.4    |
| เบิกได้                       | 101         | 14.3   |
| รวม                           | 709         | 100    |
| ระยะเวลาที่รักษา              |             |        |
| ไม่เกิน 1 ปี                  | 38          | 5.4    |
| 1-5 ปี                        | 422         | 59.5   |
| 6-10 ปี                       | 164         | 23.2   |
| มากกว่า 10 ปี                 | 85          | 11.9   |
| รวม                           | 709         | 100    |
| ดัชนีมวลกาย                   |             |        |
| น้อยกว่า 20 กก/ม <sup>2</sup> | 26          | 6.0    |
| 20.00-24.99 กก/ม <sup>2</sup> | 153         | 35.4   |
| 25.00-29.99 กก/ม <sup>2</sup> | 165         | 38.2   |
| มากกว่า 30 กก/ม <sup>2</sup>  | 88          | 20.4   |
| รวม                           | 432         | 100    |

ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลเฉลี่ย  $140.8 \pm 35.4$  มก/ค.ล มีการส่งตรวจระดับน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซี 595 รายคิดเป็นร้อยละ 83.9 ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซีเฉลี่ย  $7.9 \pm 1.7$  มีระดับฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ร้อยละ 30.9 ระดับน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซีเฉลี่ยมากกว่า 7 ร้อยละ 69 (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนและร้อยละการบรรลุเป้าหมาย การรักษาตามเกณฑ์ที่กำหนด

| เกณฑ์กำหนดเป้าหมายการรักษา       | จำนวนที่ส่ง(ราย) | บรรลุเป้าหมาย(ราย) | ร้อยละ |
|----------------------------------|------------------|--------------------|--------|
| Fasting plasma glucose<130 mg/dl | 709              | 310                | 43.7   |
| HbA1c<7%                         | 595              | 184                | 30.9   |
| Total cholesterol<200 mg/dl      | 476              | 253                | 53.2   |
| Triglyceride<150 mg/dl           | 610              | 261                | 42.7   |
| HDL cholesterol>40 mg/dl         | 467              | 324                | 69.4   |
| LDL cholesterol<100 mg/dl        | 634              | 103                | 16.2   |
| BP<130/80 mmHg                   | 709              | 283                | 39.    |

ในส่วนของกรให้ยาลดระดับน้ำตาลพบว่า มีการใช้ยากลุ่ม Sulfonylurea ร้อยละ 78.7 Metformin ร้อยละ 74.3 (ตารางที่ 3) ผู้ป่วยใช้ยา 1 ชนิดร้อยละ 22.7 ใช้ยา 2 ชนิดร้อยละ 48.4 ใช้ยามากกว่า 2 ชนิดร้อยละ 28.8 มีการใช้ยาฉีดอินซูลินรวมร้อยละ 21.6 ผู้ป่วยร้อยละ 4.5 ใช้การควบคุมอาหารเพียงอย่างเดียว

**ตารางที่ 3** แสดงจำนวนและร้อยละการให้ยาลดระดับน้ำตาลและการใช้ยาฉีดอินซูลิน

| ชนิดของยา                   | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|-----------------------------|------------|--------|
| Sulfonylurea                | 558        | 78.7   |
| Metformin                   | 527        | 74.3   |
| Alpha-glucosidase inhibitor | 134        | 18.9   |
| Thiazolidinedione           | 47         | 6.6    |
| Insulin(NPH)                | 99         | 13.9   |
| Insulin (Mixed insulin)     | 55         | 7.7    |
| Diet                        | 32         | 4.5    |
| ใช้ยาเม็ด 1 ชนิด            | 154        | 21.7   |
| ใช้ยาเม็ด 2 ชนิด            | 328        | 46.3   |
| ใช้ยาเม็ด 3 ชนิด            | 195        | 27.5   |
| ยาเม็ดร่วมกับยาฉีด          | 145        | 20.5   |

ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ย 132.3±30.7 มม.ปรอท ความดันไดแอสโตลิกเฉลี่ย 74.9 ±7.3 มม.ปรอท ควบคุมความดันโลหิตได้น้อยกว่าหรือเท่ากับ130/80 มม.ปรอท ร้อยละ 39.9 มีผู้ป่วยที่ใช้ยาลดระดับความดันโลหิตเป็นจำนวน 538 รายคิดเป็นร้อยละ 75.9 ยาที่ใช้ในการควบคุมความดันโลหิตมากที่สุดคือ ACEI ร้อยละ 53.8 (ตารางที่ 4) ผู้ป่วยร้อยละ 34 ใช้ยาลดระดับความดันโลหิตเพียง 1 ชนิด ผู้ป่วยร้อยละ 34.3 ใช้ยา 2 ชนิด และผู้ที่ต้องใช้ยาความดันโลหิตมากกว่า 2 ชนิดมีร้อยละ 31.6

ผู้ป่วยมีระดับไขมันผิดปกติ 634 รายคิดเป็นร้อยละ89.4 ระดับไขมันคอเลสเตอรอลเฉลี่ย200.5±44.6 มก/ดล ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์เฉลี่ย 189.1±100.5 มก/ดล ระดับไขมันเอชดีแอลเฉลี่ย46.9± 11.0 มก/ดล ระดับไขมันแอลดีแอลเฉลี่ย 125.2 ± 28.7 มก/ดล พบว่าระดับไขมันแอลดีแอลน้อยกว่า 100 มก/ดล ร้อยละ 16.3

**ตารางที่ 4** แสดงจำนวนและร้อยละการให้ยาลดระดับความดันโลหิต

| ชนิดของยาลดความดันโลหิต | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|--------|
| ACEI                    | 382        | 53.8   |
| ARB                     | 40         | 5.6    |

ตารางที่ 4 แสดงจำนวนและร้อยละการใช้ยาลดระดับความดันโลหิต (ต่อ)

| ชนิดของยาลดความดันโลหิต | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|-------------------------|------------|--------|
| Calcium channel blocker | 151        | 21.3   |
| Beta-blocker            | 220        | 31     |
| Diuretics               | 249        | 35.1   |
| Other                   | 85         | 11.9   |
| ใช้ยา 1 ชนิด            | 183        | 34     |
| ใช้ยา 2 ชนิด            | 185        | 34.3   |
| ใช้ยามากกว่า 2 ชนิด     | 170        | 31.6   |

มีการส่งตรวจเลือดเพื่อหาค่าครีเอตินินรวม 642 รายคิดเป็นร้อยละ 90.6 ค่าครีเอตินินเฉลี่ย  $1.22 \pm 0.93$  มก/คล พบว่าผิดปกติ ในชาย ร้อยละ 26.1 ในเพศหญิง ร้อยละ 15.3 มีการตรวจปัสสาวะแบบแถบตรวจเพื่อตรวจระดับอัลบูมินในปัสสาวะจำนวน 432 รายเมื่อผลตรวจปกติมีการส่งตรวจ เพื่อหาระดับไมโครอัลบูมินเพิ่มเติม 316 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.1 ในจำนวนนี้พบว่า มีระดับไมโครอัลบูมินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มก/คล 152 รายคิดเป็นร้อยละ 48.1

การตรวจจอประสาทตาที่คลินิกตา มีการส่งตรวจทั้งสิ้น 521 รายคิดเป็นร้อยละ 73.5 มีภาวะแทรกซ้อนทางตา ร้อยละ 22.6 ของจำนวนผู้ป่วยที่ส่งตรวจ ตารางที่ 5

| ชนิดของการตรวจ     | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|--------------------|------------|--------|
| HbA1c              | 432        | 60.93  |
| Lipid              | 634        | 89.42  |
| Blood creatinine   | 642        | 90.55  |
| Urine albumin      | 432        | 60.93  |
| Urine microalbumin | 316        | 44.56  |
| ส่งตรวจตา          | 521        | 73.48  |
| no DR              | 403        | 77.35  |
| non PDR            | 105        | 20.15  |

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนและร้อยละการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและตรวจตาเพื่อหาภาวะแทรกซ้อน (ต่อ)

| ชนิดของการตรวจ | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|----------------|------------|--------|
| PDR            | 12         | 2.3    |
| Blindness      | 1          | 0.19   |

ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดหัวใจโรคเส้นเลือดสมอง ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาทส่วนปลาย ได้จากบันทึกในเวชระเบียน ทางหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 5.5 ทางหลอดเลือดสมองร้อยละ 6.8 ภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 4.6 ปลายประสาทเสื่อม ร้อยละ 9.4 พบโรคร่วมคือโรคไทรอยด์เป็นพิษ ร้อยละ 1.7 โรคเก๊าต์ร้อยละ 0.6 ตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนและร้อยละของภาวะแทรกซ้อนและโรคที่พบร่วม

| ภาวะแทรกซ้อน/โรคร่วม     | จำนวน(ราย) | ร้อยละ |
|--------------------------|------------|--------|
| Diabetic nephropathy     | 212        | 29.9   |
| Cardiovascular disease   | 39         | 5.5    |
| Cerebrovascular disease  | 48         | 6.8    |
| Congestive heart failure | 33         | 4.65   |
| Diabetic retinopathy     | 118        | 22.6   |
| Peripheral neuropathy    | 67         | 9.4    |
| Dyslipidemia             | 626        | 88.3   |
| Thyrotoxicosis           | 12         | 1.7    |
| Gout                     | 4          | 0.56   |

มีผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเกร็ดเลือด(รวมยา aspirin, clopidogrel, ticlopidine)ทั้งหมด 424 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.8 เป็นการป้องกันปฐมภูมิคิดเป็น 316 รายคิดเป็น ร้อยละ 44.5 เป็นการป้องกันทุติยภูมิ 108 รายคิดเป็นร้อยละ 15.2

ตารางที่ 7 แสดงผลการตรวจค่าเฉลี่ยเทียบกับการศึกษาอื่น

| ปัจจัยเสี่ยง                       | รพ.นครพิงค์   | รพ.มหาราชนครเชียงใหม่(ห้อง<br>ตรวจเบาหวาน) | งานวิจัย <sup>1</sup> |
|------------------------------------|---------------|--|-----------------------|
| อายุ(ปี)                           | 56.28±12.01   | 62±12                                      | 58.6±1.3              |
| เพศหญิง                            | 63.77         | 53   | 56.9                  |
| เพศชาย                             | 37.23         | 47   | 43.1                  |
| ค่าดัชนีมวลกาย(กก/ม <sup>2</sup> ) | 26.38±4.65    | 28±5                                       | 25.4±0.4              |
| ระยะเวลาที่รักษาเบาหวาน(ปี)        | 5.72±5.71     | 10±6                                       | -                     |
| FBS                                | 140.8±35.35   | 143.51                                     | -                     |
| HbA1c                              | 7.99±1.73     | 8.4±1.4                                    | -                     |
| Total cholesterol(mg/dl)           | 200.35±44.64  | -  | 224.74.7              |
| Triglyceride(mg/dl)                | 189.06±100.49 | 151±87                                     | -                     |
| HDL cholesterol(mg/dl)             | 46.94±11.02   | 51±16                                      | 41.7±1.1              |
| LDL cholesterol(mg/dl)             | 125.23±28.69  | 109±40                                     | -                     |
| Systolic BP(mmHg)                  | 132.29±30.74  | 132±16                                     | 127.2±1.8             |
| Diastolic BP(mmHg)                 | 74.88±7.26    | 77±11                                      | 76±1.0                |
| Creatinine(mg%)                    | 1.22±0.93     | -  | 1.11±0.06             |

ตารางที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบภาวะแทรกซ้อนในแต่ละโรงพยาบาล

| ภาวะแทรกซ้อน      | รพ.นครพิงค์ | รพ.เชียงราย<br>ประชานุเคราะห์ | รพ.สวรรค<br>ประชารักษ์ <sup>7</sup> | รพ.บ้านแพ้ว | รพ.เถลิง <sup>8</sup> |
|-------------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------|
| จำนวนผู้ป่วย      | 709         | 1293                          | 691                                 | 158         | 420                   |
| ภาวะแทรกซ้อนทางไต | 29.9        | 26.68                         | -                                   | 8.23        | 16.67                 |
| ภาวะแทรกซ้อนทางตา | 22.64       | -                             | 41                                  | 30.38       | 28.8                  |
| โรคหลอดเลือดหัวใจ | 5.5         | 13.54                         | 12.9                                | 8.23        | 11.43                 |
| โรคหลอดเลือดสมอง  | 6.8         | 9.51                          | 4.1                                 | -           | 1.19                  |

## อภิปราย

ผู้ป่วยในห้องตรวจเบาหวาน โรงพยาบาลนครพิงค์ มีอายุเฉลี่ย 56.3 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 40-60 ปีใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น<sup>69</sup> อัตราส่วนชายต่อหญิงเท่ากับ 1:1.7 สิทธิการรักษาเป็นสิทธิบัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า เป็นส่วนใหญ่เช่นเดียวกับการศึกษาอื่น<sup>69</sup> ดัชนีมวล

กายมากกว่าหรือเท่ากับ 25 คิดเป็นร้อยละ 58.6 โดยมีค่าเฉลี่ย 26.4 ซึ่งพบว่าใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น<sup>79</sup>

การควบคุมระดับน้ำตาลขณะอดอาหารทำได้ตามเกณฑ์ร้อยละ 43.7 มีการส่งตรวจน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซีร้อยละ 83.9 พบว่าระดับน้ำตาลสะสมฮีโมโกลบินเอวันซีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 มีร้อยละ 30.9 มีความแตกต่างกันในแต่ละการศึกษา<sup>68</sup>

จะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร และน้ำตาลสะสมเอวันซีควบคุมได้ตามเกณฑ์ไม่สัมพันธ์กันอาจเนื่องจากการตรวจน้ำตาลสะสมจะตรวจเมื่อผู้ป่วยมาลงทะเบียนที่ห้องตรวจเบาหวาน และในช่วง 4 เดือนแรกของแต่ละปีเท่านั้นซึ่งเป็นช่วงการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี ส่วนการตรวจน้ำตาลขณะอดอาหารตรวจได้บ่อยกว่าสาเหตุที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีอาจเป็นเพราะผู้ป่วยไม่ค่อยตระหนักในการดูแลตนเองเท่าที่ควร ผู้ป่วยบางรายควบคุมอาหารก่อนหน้าที่จะมาพบแพทย์ในช่วงสั้นๆ โอกาสที่ผู้รักษาจะได้แนะนำและเน้นย้ำความสำคัญของน้ำตาลสะสมเอวันซีจึงมีน้อย นอกจากนี้ผู้ป่วยบางส่วนเมื่อใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลไม่ได้ผลแล้ว ยังปฏิเสธที่จะใช้ยาฉีดอินซูลินทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี ส่วนการใช้ยาเม็ดลดระดับน้ำตาลพบว่ามีการใช้ยากลุ่ม sulfonylurea มากที่สุดคือ ร้อยละ 78.7 ส่วนยา metformin มีการใช้ร้อยละ 74.3 แตกต่างจากการศึกษาอื่น<sup>6</sup> ที่ใช้ยา metformin มากที่สุดอาจเนื่องจากการเก็บข้อมูลเก็บเป็นกลุ่ม sulfonylurea ซึ่งรวมยา glibenclamide, glipizide, gliclazide เอาไว้ด้วยกันทั้งหมด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 48.8 ใช้ยาเบาหวาน 2 ชนิดในการควบคุมระดับน้ำตาล มีผู้ป่วยถึงร้อยละ 20.5 ที่จำเป็นต้องใช้อินซูลินร่วมกับยาเม็ดในการรักษา และมีผู้ป่วยที่คุมระดับน้ำตาลโดยไม่ใช้ยาร้อยละ 4.5 ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น<sup>6</sup>

พบภาวะความดันโลหิตสูงร่วมด้วยเป็นจำนวนมากแต่การควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเกณฑ์ (น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท) ทำได้เพียงร้อยละ 39.9 ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น<sup>10</sup> พบว่ามีผู้ป่วยที่ใช้ยาลดความดันโลหิต 1 ชนิด, 2 ชนิดและ มากกว่า 2 ชนิด เท่าๆกันคือประมาณ 1 ใน 3 พบว่ายาที่เลือกใช้มากที่สุดคือ ACEI ร้อยละ 53.8 ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น<sup>6</sup>

การควบคุมระดับไขมันในเลือดพบว่า มีระดับไขมันชนิดปกติร้อยละ 88.3 มีระดับคอเลสเตอรอลเฉลี่ย 200.4 มก/คล ค่าไตรกลีเซอไรด์เฉลี่ย 189.1 มก/คล ค่าเอชดีแอลเฉลี่ย 46.9 มก/คล ค่าแอลดีแอลเฉลี่ย 125.2 มก/คล แตกต่างกันไปในแต่ละการศึกษา<sup>7,8,10</sup> อาจเป็นจากสภาพอาหารประจำท้องถิ่นและการปรับยายังทำไม่ได้ตามเป้าหมายและเมื่อดูเฉพาะค่าไขมันแอลดีแอลให้ได้ตามเกณฑ์น้อยกว่า 100 มก/คล พบว่าทำได้เพียงร้อยละ 16.3 น้อยกว่าการศึกษาอื่น<sup>6,10</sup> ซึ่งคงเป็นเหตุผลเช่นเดียวกับข้างต้น

มีการส่งตรวจเลือดครีเอตินีนคิดเป็นร้อยละ 90.6 ค่าครีเอตินีนเฉลี่ย 1.2 มก/คล ถ้าดูเฉพาะค่าครีเอตินีนที่ผิดปกติ(ค่าผิดปกติในเพศชายมากกว่าหรือเท่ากับ 1.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในเพศหญิงมากกว่าหรือเท่ากับ 1.3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร) พบว่าในเพศชายผิดปกติร้อยละ 26.1 เพศหญิงผิดปกติร้อยละ 15.3 ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น<sup>6</sup> และเมื่อดูการตรวจปัสสาวะพบว่าได้รับการตรวจปัสสาวะหาระดับอัลบูมิน 432 รายแต่เมื่อทราบว่าผลเป็นลบ แพทย์มีการส่งตรวจไมโครอัลบูมินเพิ่มเติมเพียง 316 ราย และในจำนวนนี้พบว่ามีค่าไมโครอัลบูมินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มก/คล ถึง 152 รายคิดเป็นร้อยละ 48.1 จะเห็นว่าถ้าไม่ได้รับการตรวจไมโครอัลบูมินเพิ่มเติม ผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งจะไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะแทรกซ้อนทางไตจากเบาหวานและจะได้รับการรักษาช้าเกินไป

ผู้ป่วยได้รับการตรวจตาโดยจักษุแพทย์ร้อยละ 73.3 พบว่าทำได้มากกว่าการศึกษาอื่น<sup>6,10</sup> มีโรคแทรกซ้อนทางตาร้อยละ 22.4 พบน้อยกว่าการศึกษาอื่น<sup>7-9</sup> อาจเป็นเพราะจักษุแพทย์ได้จัดห้องตรวจตาเฉพาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวานทำให้ตรวจได้มากและวินิจฉัยภาวะเบาหวานขึ้นตาได้เร็ว

การใช้ยาด้านเกร็ดเลือดร้อยละ 59.8 เป็นการป้องกันแบบปฐมภูมิคิดเป็นร้อยละ 44.5 พบว่ามีการใช้ยาด้านเกร็ดเลือดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่น<sup>10</sup> ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะทางโรงพยาบาลไม่มียาแอสไพรินแบบเม็ดเคลือบ เมื่อผู้ป่วยมีอาการการระคายเคืองกระเพาะอาหารจึงจำเป็นต้องหยุดยาไป

ในการศึกษานี้พบว่า มีโรคหรือภาวะแทรกซ้อนทางไตมากที่สุดร้อยละ 29.9 พบมากกว่า การศึกษาอื่น<sup>6-9</sup> อาจเป็นเพราะในการศึกษานี้ใช้เกณฑ์ที่ระดับไมโครอัลบูมินมากกว่าหรือเท่ากับ 20 มก/ดล เพื่อวินิจฉัย ส่วนภาวะแทรกซ้อนอื่นพบใกล้เคียงกัน ภาวะแทรกซ้อนทางตาพบร้อยละ 22.6 โรคปลายประสาทเสื่อมร้อยละ 9.4 โรคหลอดเลือดสมองร้อยละ 6.8 โรคหลอดเลือดหัวใจร้อยละ 5.5 นอกจากนี้พบโรคที่มีกเกิดร่วมในกลุ่มโรคต่อมไร้ท่อคือ ไทรอยด์เป็นพิษร้อยละ 1.7 และพบโรคเก๊าท์ร่วมด้วยร้อยละ 0.6

จากตารางที่ 5 จะเห็นว่าการส่งตรวจประจำปีเพื่อหาภาวะแทรกซ้อนแต่ละระบบมีการส่งตรวจแตกต่างกัน ผู้ป่วยบางรายไม่มีการส่งตรวจประจำปีเลย บางรายส่งไม่ครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตรวจเท้ามีการบันทึกไว้เฉพาะในรายที่ผิดปกติเท่านั้นจึงไม่สามารถทราบจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการตรวจเท้า แม้ว่าโรงพยาบาลนครพิงค์จะไม่ได้ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและตรวจตาประจำปีได้ครบทุกคน แต่เมื่อวิเคราะห์แยกตามจำนวนคนไข้ที่ได้รับการส่งตรวจพบว่าผลที่ได้ใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น และภาวะแทรกซ้อนที่พบไม่ได้มากกว่าการศึกษาอื่นที่เคยทำมาก่อนหน้านี้<sup>6-10</sup>

## สรุป

จากผลการศึกษาพบว่า แม้จะเป็นการตรวจในห้องตรวจเบาหวานซึ่งมีความหลากหลายน้อยกว่า

ห้องตรวจอายุรกรรมแต่ก็พบว่ายังต้องปรับปรุงการรักษาให้ได้ตามเกณฑ์ ทั้งการควบคุมระดับน้ำตาลระดับไขมัน ระดับความดันโลหิต การตรวจเท้าโดยละเอียดรวมทั้งต้องเน้นการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการประจำปี นอกจากนี้ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจในห้องตรวจเบาหวาน และห้องตรวจอายุรกรรมทั่วไปว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่เพียงใด

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ชัชวาลย์ ศิริรินทร์ศรี ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลนครพิงค์ และแพทย์หญิงทิพยา แสนไชย หัวหน้ากลุ่มงานอายุรกรรมที่อนุญาตและสนับสนุนให้ทำการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. Sritara P, Cheepudomwit S, Chapman N , et al. Twelve-year changes in vascular risk factors and their associations with mortality in a cohort of 3,499 Thais: the Electricity Generating Authority of Thailand study. *Int J Epidemiol* 2003;32:461-468.
2. Wichai A, Ronald P, Bruce Neal. The Prevalence and management of Diabetes in Thai Adults .*Diabetes Care* 2003;26:2758-2763
3. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2006. *Diabetites Care* 2006; 29:S4-42
4. Joint National Committee on Prevention Detection Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Seventh Report. U.S.Department of Health and Human Services. National Institutes of Health, National Heart, Lungs and Blood Institutes, National High

- Blood Pressure Education Program.NIH publication No.03-5233. 2003;1-34
5. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults: Executive Summary of The Third Report of the National Cholesterol Education Program(NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III ). JAMA 285:2486-2497,2001
6. สำริง สีแก้ว. การดูแลรักษาผู้ป่วยโรค เบาหวานชนิดที่ 2 ในโรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์. ลำปางเวชสาร 2548;26(1):68-80
7. Santibhavank P. Type 2 Diabetes mellitus in Nkhon Sawan Province. Intern Med 1999;15:1-5
8. ไยรรณ ณะมัย. การควบคุมเบาหวานและภาวะแทรกซ้อนในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาล เลิดสิน. วารสารกรมการแพทย์ 2538; 20(4):147-154
9. พิชัย สิริเวชฎารักษ์. ภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลินในโรงพยาบาล บ้านแพ้ว. วารสารกรมการแพทย์ 2539;21(11):377-385
10. ทรรศลักษณ์ ทองหงษ์. การบรรลุเป้าหมาย ในการดูแลรักษาโรคเบาหวานในสถานบริการระดับต่างกัน ในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบความเครียดระหว่างบุคลากรที่มีและไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง  
ในโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่

(Comparision of stress between patient-care personnel and other personnel  
at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital)

โกกิน ศักรินทร์กุล พ.บ., ว.ว (เวชศาสตร์ครอบครัว)\* Pokin Sakarinkhul M.D, Dip. of Family Med.\*

วิชุดา จิรพรเจริญ พ.บ., ว.ว (เวชศาสตร์ครอบครัว)\* Wichuda Jirapornchareon M.D, Dip. of Family Med\*

\* ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว

\*Department of Family Medicine

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Faculty of Medicine, Chiang Mai University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความเครียดของบุคลากรที่ทำงานในโรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2 กลุ่มคือกลุ่มบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น แพทย์ชั้นคลินิก พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล เป็นต้น และกลุ่มบุคลากรที่ไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น แพทย์ชั้นพรีคลินิก เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ธุรการ เป็นต้น ทั้งนี้ทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,087 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดความเครียดสวนปรุง (Suanprung Stress Test-20, SPST-20) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 20 ข้อ มีคะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน ผลรวมคะแนนที่ได้แบ่งความเครียดออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง ระดับสูง และระดับรุนแรง ทำการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟาของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยไค-สแควร์ ( $\chi^2$ )

ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรส่วนมากมีความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 45.7) รองลงมาเป็นความเครียดระดับสูง (ร้อยละ 27.7) ความเครียดระดับต่ำ (ร้อยละ 22.1) และความเครียดระดับรุนแรง (ร้อยละ 4.5) ตามลำดับ ทั้งนี้ระดับความเครียดของบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยกับกลุ่มบุคลากรที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ( $p=0.49$ )

ความสำคัญ: ความเครียด, บุคลากรผู้ดูแลผู้ป่วย

Abstract

Stress has long been recognized as one of the major psychosocial hazards among health-care personnel. Objective: To measure and compare the levels of stress among patient-care personnel and other personnel at Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital. Method: Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital

personnel who participated in the risk assessment for Coronary Heart Disease program conducted in 2005 were enrolled in this study and were divided into two groups. The first group, patient-care personnel, is those responsible for direct patient care, including clinical physicians, ward nurses and nurse assistants, etc. and the second group, are those personnel who do not have direct patient-care responsibilities, including lab technicians, office workers, etc. We used the Suanprung Stress Test-20 (SPST-20) to measure stress levels of the participants. Cronbach's Alpha Coefficient was 0.93. The SPST-20 scores were then used to stratify the participants into one of four groups depending on their level of stress: mild, moderate, high and severe. We analyzed the data in terms of frequency, percentage and Chi-square. Results: Of the 1087 subjects, 22.1% were in the mild stress group, 45.7% were in the moderate group, 27.7% were in the high stress group, and 4.5% were in the severe stress group. There was no statistically significant difference between the patient-care personnel and the other personnel groups in terms of levels of stress ( $p = 0.49$ ). Conclusion: A significant number of hospital personnel (32.2%) were found to have high or severe levels of stress. Direct patient care, surprisingly, was not a significant predictor of stress levels.

**Keywords:** Stress, Health care personnel

## บทนำ

ปัจจุบันปัญหาการงานและอาชีพ ปัญหาการเรียนและการศึกษา ปัญหาการเงินและเศรษฐกิจ และปัญหาอื่นๆ อีกมากมายในสังคมล้วนเป็นสาเหตุให้เกิดความเครียดในประชากรไทย<sup>1</sup> จากการสำรวจหาความชุกของความเครียดของประชาชน ไทยอายุระหว่าง 12 ถึง 60 ปีขึ้นไป พบว่ามีความเครียด ร้อยละ 67.6<sup>1</sup> ทั้งนี้ความเครียดเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเจ็บป่วยโดยตรงต่อระบบการทำงานของร่างกายหลายระบบเช่นระบบหัวใจหลอดเลือด ระบบภูมิคุ้มกัน ระบบประสาท ระบบทางเดินอาหาร ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบทางเดินหายใจ ระบบสืบพันธุ์ โดยเฉพาะระบบฮอร์โมน<sup>2-4</sup>

ปัญหาการงานและอาชีพนับเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเครียด<sup>1</sup> ไม่เว้นแม้แต่โรงพยาบาล ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งจะ

พบสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางสังคมจิต วิทยาได้<sup>5</sup> เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลต้องเกี่ยวข้องกับอันตรายและความเจ็บป่วยที่คุกคามต่อชีวิต ต้องทำงานนอกเวลา มีตารางเวลาที่แน่น ต้องทำงานเอกสารขาดแคลนบุคลากรหรืออุปกรณ์ ความคาดหวังของผู้ป่วยและญาติ รวมถึงการเสียชีวิต ของผู้ป่วยที่ตนดูแล<sup>6</sup> ซึ่งสิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของผู้ที่ปฏิบัติงานภายในองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม<sup>7</sup>

โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประกอบด้วยบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล อาจารย์แพทย์ชั้นคลินิก และบุคลากรที่ไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง เช่น พนักงานธุรการ เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานทุกคนล้วนประสบกับสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย

สุขภาพร่างกาย จิตใจแก่ผู้มารับบริการที่โรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่ ทั้งนี้บุคลากรดังกล่าวมีการ ติดต่อสื่อสารกับผู้รับบริการ โดยการพูดจา แสดงสี หน้าท่าทางหรือสัมผัสเช่น แพทย์ พยาบาล ผู้ช่วยพยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ นักสังคมสงเคราะห์ เป็นต้น

**บุคลากรที่ไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง** หมายถึงบุคลากรที่อยู่ในโรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่ที่ไม่ได้ทำการส่งเสริม ป้องกัน รักษา และ ฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย จิตใจแก่ผู้มารับบริการ แต่ หน้าที่ให้บริการช่วยเหลือผู้มารับบริการและบุคลากร ในโรงพยาบาล เช่น เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ ธุรการ คนงาน เป็นต้น

#### วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง เป็นบุคลากรที่อยู่ในโรงพยาบาล มหาราชนครเชียงใหม่ ที่เข้าร่วมโครงการค้นหาปัจจัย เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดที่สามารถ เปลี่ยนแปลงได้ ในบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 1,087 คน

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ส่วน คือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง สถานภาพในองค์กร และแบบวัดความเครียดสวน ประชุม 20 ข้อ (Suanprung Stress Test-20, SPST-20) ซึ่ง สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ (2540) ได้พัฒนา เอาไว้ ทำการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อัลฟาของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.93

การเก็บและรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการแจก แบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมโครงการตอบเอง และนำ มาส่งที่ศูนย์สร้างเสริมสุขภาพ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ขณะเข้ารับการตรวจเพื่อค้นหาปัจจัย เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการหาความชุกของความ เครียดในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ และ ร้อยละ ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) โดยใช้โปรแกรมสถิติทางคอมพิวเตอร์ SPSS

#### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,087 คน อายุเฉลี่ย  $45.65 \pm 6.34$  ปี เป็นเพศหญิง 764 คน (70.3%) เป็น เพศ ชาย 323 คน (29.7%) ประกอบด้วยข้าราชการ 677 คน (62.3%) และไม่ใช้ข้าราชการ เช่น พนักงาน มหาวิทยาลัย ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราว 410 คน (37.7%) แบ่งเป็น บุคลากรที่ไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง 435 คน (40.0%) และบุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง 652 คน (60.0%) (ตารางที่ 1)

ผลการศึกษาความชุกของภาวะเครียดของ บุคลากรโดยใช้แบบวัดความเครียดสวนประชุม 20 ข้อพบว่า (ตารางที่ 2) มีหัวข้อที่รู้สึกเครียดเล็กน้อย ได้แก่ กลัวทำงานผิดพลาดจำนวน 402 คน (37.0%) กลัวไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้จำนวน 382 คน (35.1%) รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบจำนวน 346 คน (31.8%) รู้สึกว่าเงินไม่พอใช้จ่ายจำนวน 346 คน (31.8%) รู้สึกกลุ้มเนื้อตึงหรือปวดจำนวน 386 คน (35.5%) รู้สึกปวดหัวจากความตึงเครียดจำนวน 368 คน (33.9%) รู้สึกปวดหลังจำนวน 333 คน (30.6%) รู้สึกวิตกกังวล จำนวน 393 คน (36.2%) รู้สึกคับข้องใจจำนวน 353 คน (32.5%) รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิดจำนวน 396 คน (36.4%) รู้สึกความจำ ไม่ดีจำนวน 403 คน (37.1%) สิ่งที่ทำให้กลุ่ม ตัวอย่าง รู้สึกเครียดมากที่สุดคือ เงิน ไม่พอ ใช้จ่ายซึ่งมีผู้ให้ คะแนนความเครียดสูงสุด 5 คะแนนจำนวน 49 คน (4.5%)

สำหรับการแปลผล แบบวัดความเครียด สวนปรุง ชุด 20 ข้อ มีคะแนนรวมไม่เกิน 100 คะแนน โดยผลรวมที่ได้แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ

- คะแนน 0-23 มีความเครียดในระดับต่ำ
- คะแนน 24-41 มีความเครียดระดับปานกลาง
- คะแนน 42-61 มีความเครียดระดับสูง
- คะแนน 62 ขึ้นไป มีความเครียดระดับรุนแรง

เมื่อแปลผลระดับความเครียดในบุคลากรที่มีและไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง (ตารางที่ 3)

พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเครียดในระดับต่ำจำนวน 240 คน (22.1%) ความเครียดระดับปานกลางจำนวน 497 คน (45.7%) ความเครียดระดับสูงจำนวน 301 คน (27.7%) และความเครียดระดับรุนแรงจำนวน 49 คน (4.5%) โดยพบสัดส่วนของผู้ที่มีระดับความเครียดรุนแรงในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรงมากกว่า (ภาพที่ 1) ทั้งนี้ระดับความเครียดของบุคลากรที่ดูแลผู้ป่วยกับกลุ่มบุคลากรที่ไม่ได้ดูแลผู้ป่วยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.49$ )

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของกลุ่มตัวอย่างแยกตามหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วย

| ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง   | บุคลากรที่ไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง |        | บุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง |        | รวม     |        |
|--------------------------|---|--------|--------------------------------------|--------|---------|--------|
|                          | ความถี่                                 | ร้อยละ | ความถี่                              | ร้อยละ | ความถี่ | ร้อยละ |
|                          | เพศ หญิง                                | 206    | 27.0                                 | 558    | 73.0    | 764    |
| ชาย                      | 229                                     | 70.9   | 94                                   | 29.1   | 323     | 29.7   |
| สถานภาพ ข้าราชการ        | 176                                     | 26.0   | 501                                  | 74.0   | 677     | 62.3   |
| ในองค์กร พนักงาน ลูกจ้าง | 259                                     | 63.2   | 151                                  | 36.8   | 410     | 37.7   |

ตารางที่ 2 แสดงความถี่ ร้อยละ และฐานนิยม ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบทดสอบความเครียดสวนปรุงชุด 20 ข้อ

| ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา                                     | คะแนนความเครียด  |                  |                  |                  |                  |                  | ฐานนิยม (mode) |
|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
|   | 0                | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |                |
|   | ความถี่ (ร้อยละ) |                |
| 1 -กลัวทำงานผิดพลาด   | 110 (10.1)       | 271 (24.9)       | 402 (37.0)       | 213 (19.6)       | 70 (6.4)         | 21 (1.9)         | 2              |
| 2 -ไปไม่ถึงเป้าหมายที่วางไว้                                | 140 (12.9)       | 208 (19.1)       | 382 (35.1)       | 254 (23.4)       | 85 (7.8)         | 18 (1.7)         | 2              |
| 3 -ครอบครัวมีความขัดแย้งกันในเรื่องเงินหรือเรื่องหนี้สิน    | 199 (18.3)       | 336 (30.9)       | 315 (29.0)       | 144 (13.2)       | 72 (6.6)         | 21 (1.9)         | 1              |
| 4 -เป็นกังวลกับเรื่องสารพิษหรือมลภาวะในอากาศ น้ำเสีย และดิน | 187 (17.2)       | 372 (34.2)       | 339 (31.2)       | 150 (13.8)       | 29 (2.7)         | 10 (0.9)         | 1              |

ตารางที่ 2 แสดงความถี่ ร้อยละ และฐานนิยม ของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบทดสอบความเครียดสวนประจูด 20 ข้อ (ต่อ)

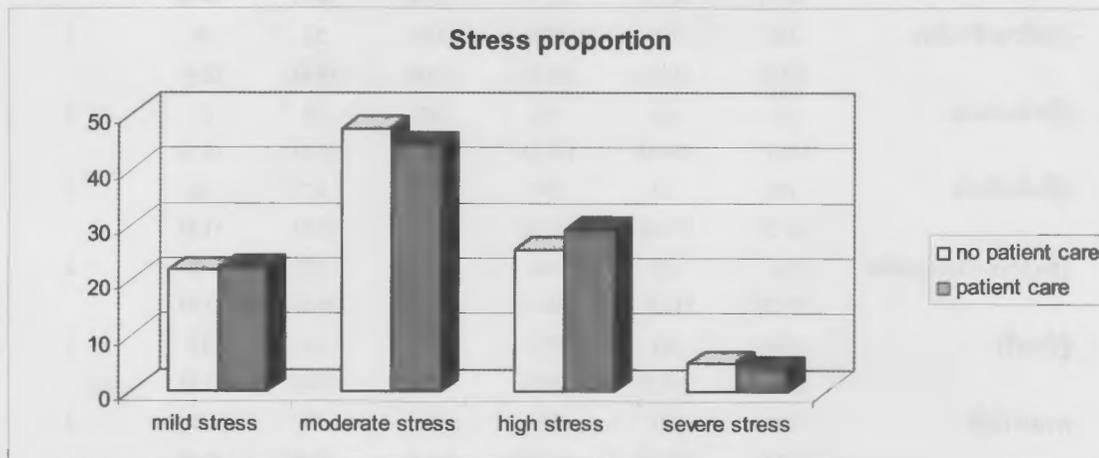
| ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา                 | คะแนนความเครียด     |                     |                     |                     |                     |                     | ฐานนิยม<br>(mode) |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
|   | 0                   | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   |                   |
|   | ความถี่<br>(ร้อยละ) | ความถี่<br>(ร้อยละ) | ความถี่<br>(ร้อยละ) | ความถี่<br>(ร้อยละ) | ความถี่<br>(ร้อยละ) | ความถี่<br>(ร้อยละ) |                   |
| 5 - รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ | 192<br>(17.7)       | 342<br>(31.5)       | 346<br>(31.8)       | 153<br>(14.1)       | 45<br>(4.1)         | 9<br>(0.8)          | 2                 |
| 6 - เงินไม่พอใช้จ่าย                    | 170<br>(15.6)       | 276<br>(25.4)       | 315<br>(29.0)       | 189<br>(17.4)       | 88<br>(8.1)         | 49<br>(4.5)         | 2                 |
| 7 - กล้ามเนื้อตึงหรือปวด                | 120<br>(11.0)       | 198<br>(18.2)       | 386<br>(35.5)       | 231<br>(21.3)       | 110<br>(10.1)       | 42<br>(3.9)         | 2                 |
| 8 - ปวดหัวจากความตึงเครียด              | 159<br>(14.6)       | 220<br>(20.2)       | 368<br>(33.9)       | 207<br>(19.0)       | 96<br>(8.8)         | 37<br>(3.4)         | 2                 |
| 9 - ปวดหลัง                             | 161<br>(14.8)       | 261<br>(24.0)       | 333<br>(30.6)       | 201<br>(18.5)       | 97<br>(8.9)         | 34<br>(3.1)         | 2                 |
| 10 - ความอยากอาหารเปลี่ยนแปลง           | 238<br>(21.9)       | 448<br>(41.2)       | 254<br>(23.4)       | 115<br>(10.6)       | 26<br>(2.4)         | 6<br>(0.6)          | 1                 |
| 11 - ปวดศีรษะข้างเดียว                  | 246<br>(22.6)       | 386<br>(35.5)       | 259<br>(23.8)       | 118<br>(10.9)       | 52<br>(4.8)         | 26<br>(2.4)         | 1                 |
| 12 - รู้สึกวิตกกังวล                    | 164<br>(15.1)       | 223<br>(20.5)       | 393<br>(36.2)       | 202<br>(18.6)       | 78<br>(7.2)         | 27<br>(2.5)         | 2                 |
| 13 - รู้สึกกับข้องใจ                    | 190<br>(17.5)       | 235<br>(21.6)       | 353<br>(32.5)       | 202<br>(18.6)       | 87<br>(8.0)         | 20<br>(1.8)         | 2                 |
| 14 - รู้สึกโกรธ หรือหงุดหงิด            | 111<br>(10.2)       | 150<br>(13.8)       | 396<br>(36.4)       | 285<br>(26.2)       | 103<br>(9.5)        | 42<br>(3.9)         | 2                 |
| 15 - รู้สึกเศร้า                        | 239<br>(22.0)       | 361<br>(33.2)       | 317<br>(29.2)       | 114<br>(10.5)       | 41<br>(3.8)         | 15<br>(1.4)         | 1                 |
| 16 - ความจำไม่ดี                        | 157<br>(14.4)       | 241<br>(22.2)       | 403<br>(37.1)       | 188<br>(17.3)       | 76<br>(7.0)         | 22<br>(2.0)         | 2                 |
| 17 - รู้สึกสับสน                        | 247<br>(22.7)       | 328<br>(30.2)       | 307<br>(28.2)       | 146<br>(13.4)       | 45<br>(4.1)         | 14<br>(1.3)         | 1                 |
| 18 - ตั้งสมาธิลำบาก                     | 243<br>(22.4)       | 330<br>(30.4)       | 299<br>(27.5)       | 140<br>(12.9)       | 59<br>(5.4)         | 16<br>(1.5)         | 1                 |
| 19 - รู้สึกเหนื่อยง่าย                  | 217<br>(20.0)       | 316<br>(29.1)       | 316<br>(29.1)       | 161<br>(14.8)       | 61<br>(5.6)         | 16<br>(1.5)         | 1                 |
| 20 - เป็นหวัดบ่อย ๆ                     | 257<br>(23.6)       | 462<br>(42.5)       | 235<br>(21.6)       | 85<br>(7.8)         | 32<br>(2.9)         | 16<br>(1.5)         | 1                 |

\*คะแนนความเครียด 0 คะแนน หมายถึง ไม่ตอบ  
 คะแนนความเครียด 1 คะแนน หมายถึง ไม่รู้สึกเครียด  
 คะแนนความเครียด 2 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดเล็กน้อย  
 คะแนนความเครียด 3 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดปานกลาง  
 คะแนนความเครียด 4 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดมาก  
 คะแนนความเครียด 5 คะแนน หมายถึง รู้สึกเครียดมากที่สุด

ตารางที่ 3 แสดงระดับความเครียดในบุคลากรที่มีและไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง

| ความเครียดของบุคลากร                     | บุคลากรที่ไม่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง |        | บุคลากรที่มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง |        |
|--|---|--------|--------------------------------------|--------|
|  | จำนวน                                   | ร้อยละ | จำนวน                                | ร้อยละ |
| ความเครียดในระดับต่ำ (Mild Stress)       | 95                                      | 21.8   | 145                                  | 22.2   |
| ความเครียดระดับปานกลาง (Moderate Stress) | 207                                     | 47.6   | 290                                  | 44.5   |
| ความเครียดระดับสูง (High Stress)         | 111                                     | 25.5   | 190                                  | 29.1   |
| ความเครียดระดับรุนแรง (Severe Stress)    | 22                                      | 5.1    | 27                                   | 4.1    |
| รวม                                      | 435                                     | 100    | 652                                  | 100    |

ภาพที่ 1 แสดงสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเครียดในแต่ละระดับ



**อภิปรายผลการวิจัย**

แบบวัดความเครียดสวนประจักษ์ 20 ข้อนี้ เหมาะกับผู้ตอบในวัยทำงาน การนำไปใช้กับบุคลากร เฉพาะ เช่น บุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมีสิ่งคุกคามทางจิตสังคมแตกต่างกันไปจากกลุ่มอาชีพอื่นๆ ความมี

การหาความแม่นยำซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจากการทดสอบความแม่นยำของผู้วิจัยโดยการหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อัลฟาของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ซึ่งถือว่ามี ความแม่นยำสูง จึงสามารถ นำมาใช้ในการประเมิน

ความเครียดของบุคลากรคว่ำๆได้ เหมาะกับงานสำรวจที่ต้องการผลรวดเร็ว การตอบที่ง่ายและสะดวกต่อการใช้ แต่ข้อจำกัดของการใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุชชุด 20 ข้อนี้คือ ไม่สามารถวัดที่มา สาเหตุของความเครียด (Source of Stress) หรือวัดอาการของความเครียดได้ ซึ่งหากต้องการวัดลักษณะดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุชชุด 60 ข้อ<sup>8</sup>

จากการศึกษาความชุกของความเครียดในกลุ่มบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการพบว่า บุคลากรที่มีระดับความเครียดสูงถึงรุนแรง ซึ่งถือเป็นความเครียดในระดับที่ไม่เหมาะสมพบว่ามีบุคลากรถึง 350 คน การรับรู้เกี่ยวกับความเครียด การจัดการกับความเครียด และการช่วยเหลือทางสังคม<sup>3,14</sup>

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จัดบริการการดูแลสุขภาพที่ประสพกับสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยทางสังคมจิตวิทยา โดยอาจทำการค้นหาปัญหาในการทำงานและจัดการป้องกันแก้ไขตามที่สหพันธ์สุขภาพจิตโลกได้ระบุไว้<sup>15</sup> ได้แก่

- ปัญหาลักษณะงาน
- ปัญหาความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน
- ปัญหาบรรยากาศในการทำงาน
- ปัญหาครอบครัว
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

2. ดำเนินการค้นหา พร้อมทั้งให้คำแนะนำปรึกษา และการรักษาที่เหมาะสมแก่ผู้ที่มีระดับความเครียดรุนแรง เนื่องจากในกลุ่มบุคลากรเหล่านี้ อาจเกิดอาการทางกายหรือโรคร้ายต่าง ๆ ตามมาได้ง่าย

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาหาที่มา สาเหตุของความเครียด (Source of Stress) หรือวัดอาการของความเครียดในบุคลากรโดยใช้แบบวัดความเครียดสวนปรุชชุด 60 ข้อ
2. ทำการศึกษาสุขภาพจิตของบุคลากรโดยใช้ดัชนีชี้วัดอื่น ๆ เช่น ดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทย

#### เอกสารอ้างอิง

1. ธงชัย ทวีชาชาติ, พนมศรี เสาร์สาร, ภักคนพิน กิตติรักษนนท์, นันทิกา ทวีชาชาติ, และสุภูมิ เฉลยทรัพย์. รายงานการวิจัยเรื่อง ความเครียดและสุขภาพจิตของคนไทย (Stress and Mental Health of Thai People). นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2541.
2. สุรีย์ กาญจนวงศ์ และจริยาวัตร คมพยัคฆ์. รายงานการวิจัยเรื่อง ความเครียด สุขภาพและความเจ็บป่วย: แนวคิดและการศึกษาในประเทศไทย. นครปฐม: คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2545.
3. Mitchell D. Feldman, and John F. Christensen. Behavioral Medicine in Primary Care: A Practical Guide. Singapore: Simon & Schuster Asia; 1997.
4. Barbara Fadem. Behavioral science in Medicine. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
5. พรชัย สิทธิศรีนัยกุล. สิ่งคุกคามสุขภาพอนามัยของแพทย์. Medical Progress Thailand June 2006; 5(6): 64-65.
6. U.S. Department of Labor: Occupational Safety & Health Administration (OSHA). Hospital eTool - HealthCare Wide Hazards Module: Stress. [cited 2006 Jul 7]. Available from: <http://www.osha.gov/SLTC/etools/hospital/hazards/stress/stress.html>.

7. สมชาย จักรพันธุ์. สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพจิต. ใน: สมชัย บวรภักดี, จอห์น ที. ลอฟท์ส, กฤษณา ศรีสำราญ, บก. ตำราเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์, 2542: 301-316.
8. สุวัฒน์ มัทนิรันดร์กุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, พิมพ์มาศ ตาปัญญา. การสร้างแบบวัดความเครียดสวนปรุง. วารสารสวนปรุง 2541; 13(3): 1-20
9. กรมสุขภาพจิต. โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่ปีพ.ศ. 2545 [cited 2006 Jul 7]. Available from: <http://www.dmph.go.th/test/spst.html>.
10. สมชาย พลอยเหลื่อมแสง. ความเครียดและภาวะซึมเศร้าของคนไทยในเขตสาธารณสุข 10. วารสารสวนปรุง 2541; 13(3): 21-30
11. Hipwell, A.E., Tyler, P.A., Wilson, C.M., Source of stress and dissatisfaction among nurse in four hospital environment. Br J Med Psychology. 1989; 62:71-79.
12. Pual D. Tyson, Rana Pongruengphant. Five-year follow-up study of stress among nurses in public and private hospitals in Thailand. Int J Nurs Studies. 2004; 41:247-254.
13. Peter J. Holland. Psychiatric Aspects of Occupational Medicine. In: Robert J. McCuney, editor. A Practical Approach to Occupational and Environmental Medicine. 2<sup>nd</sup> ed. American College of Occupational and Environmental Medicine. Massachusetts: Little, Brown and Company; 1995. P.265-278.
14. Olle Jane Z. Sahler, John E. Carr, editors. The Behavioral Sciences and healthy care. Germany: Hoogrefe & Huber Publishers; 2003
15. อินทิรา ปัทมินทร. คู่มือสำหรับผู้บริหาร เรื่องสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน (ด้านการเสริมสร้างสุขภาพจิตในการทำงาน). กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2546

**ปัจจัยที่มีผลต่อการลดอาการปวดและลดปริมาณการใช้ยาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม  
(Nonpharmacological factors influence pain relieving in knee ostoarthritis)**

ภูมิศิลป์ เก่งกาจ พ.บ., ว.ว.ศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์\*  
\*โรงพยาบาลลำพูน

Poomsin Kengkard M.D., Cert.Prof.Ortho.\*  
\*Lamphun hospital, Thailand

**บทคัดย่อ**

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการลดอาการปวดหรือ ลดปริมาณการใช้ยาระงับอาการปวด ขาด้านการอักเสบในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมที่ไม่ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด โดยการติดตามผู้ป่วย 141 ราย และประเมินผลการรักษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 ถึง มีนาคม 2549 เก็บข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องนำมา วิเคราะห์ด้วยสถิติ chi-square ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการลดอาการปวดหรือลดปริมาณ การใช้ยาระงับอาการปวดขาด้านการอักเสบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอ มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ และการที่มีห้องนอนอยู่ชั้นล่างหรืออาศัยอยู่ในบ้านชั้นเดียว ในการรักษา ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมควรมีการสอนโปรแกรมออกกำลังกายกล้ามเนื้อต้นขาและแนะนำลักษณะที่พักอาศัยโดยจัด ตำแหน่งห้องนอน ให้อยู่ชั้นล่างในผู้ป่วยทุกราย

**คำสำคัญ:** ใช้ยาระงับอาการปวด ผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

**Abstract**

This prospective analytic study aims to identify nonpharmacological factors that influence pain relief and decreased dosing of analgesics or NSAIDS in 141 patients who were diagnosed with knee osteoarthritis from January 2006 to March 2006 in Lumphun hospital. The results were that quadriceps muscle strengthening exercise > 3 days /week and living in a downstairs bedroom had a statistically significant correlation to pain relief and decreased dosing of analgesics or NSAIDS taking ( $p < 0.05$ ). These results suggest that in the treatment of knee osteoarthritis patients should have a quadriceps muscle strengthening exercise program and live in downstairs bedrooms during the recovery period.

**Keywords:** Decreased dosing of analgesics, Knee osteoarthritis

**บทนำ**

โรคข้อเข่าเสื่อมเป็นโรคที่พบบ่อยในแผนกผู้ป่วยนอกของคลินิกโรคกระดูกและข้อ การรักษา

โรคข้อเข่าเสื่อมมีเป้าหมายเพื่อลดอาการปวด และเพื่อให้ผู้ป่วยดำเนินกิจวัตรประจำวันได้เป็นปกติโดยการรักษาที่มีทั้งวิธีอนุรักษ์ คือการให้การศึกษากา

รักษาด้วยวิธีการไม่ใช่ยา เช่น การออกกำลังกาย การจัดการสิ่งแวดล้อมของที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวัน การรักษาด้วยวิธีการใช้ยา เช่น ยาต้านการอักเสบที่ไม่ใช่ สเตียรอยด์ ยาระงับอาการปวด และวิธีการผ่าตัด<sup>1</sup> ซึ่งการรักษาโดยการให้ยาด้านการแก้อักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ มักพบผลข้างเคียงจากการใช้ยา โดยที่พบมากที่สุดคือแผลในกระเพาะอาหาร<sup>2</sup> และผลเสียต่อไต<sup>3</sup> การรักษาด้วยวิธีผ่าตัดมีค่าใช้จ่ายสูง และให้บริการผู้ป่วยได้ในจำนวน จำกัด ดังนั้น การศึกษาเพื่อหาปัจจัยอื่นที่ช่วยในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อมจึงมีความจำเป็น เพื่อให้เกิดความปลอดภัยจากผลข้างเคียงของยาและลดค่าใช้จ่ายในการรักษา

#### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาปัจจัยที่มีผลต่อการลดอาการปวดและลดปริมาณการใช้ยาด้านการอักเสบหรือยาระงับอาการปวดในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อม

#### วัสดุและวิธีการ

เป็นการศึกษาแบบ prospective analytic study ในผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคข้อเข่าเสื่อม และไม่ได้รับการรักษาด้วยวิธีผ่าตัด ในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลลำพูน ระหว่างเดือนมกราคม 2549 ถึง มีนาคม 2549 จำนวน 141 ราย โดยใช้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ป่วยแบบสุ่มคิดตามผลการรักษาที่ระยะเวลา 3 เดือน ประเมินผลการรักษาจากอาการปวดโดยวัดด้วย pain scale และจากปริมาณการใช้ยาระงับอาการปวด หรือยาด้านการอักเสบที่ใช้ต่อสัปดาห์ โดยใช้แบบสอบถาม

ข้อมูลใช้ในการศึกษา ได้แก่ อาชีพ เพศ อายุ ภูมิภาค น้ำหนัก ส่วนสูง สาเหตุของข้อเข่าเสื่อม ระยะเวลาที่เป็นโรค ลักษณะของที่นั่งถ่าย ที่ตั้งของ

ห้องนอน การออกกำลังกาย การได้รับยาเสริมกระดูกอ่อน (glucosamine sulfate) โดยแบ่งกลุ่มผู้ป่วยเป็น 2 กลุ่มตามผลการรักษาที่ระยะเวลา 3 เดือน คือกลุ่มที่อาการไม่ดีขึ้น คือกลุ่มที่อาการปวดหรือปริมาณการใช้ยาต่อสัปดาห์ไม่ลดลง และกลุ่มที่อาการดีขึ้นคือกลุ่มที่มีอาการปวดหรือปริมาณการใช้ยาต่อสัปดาห์ลดลง

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่เป็นลักษณะของประชากร เช่น อายุ เพศ การศึกษา ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) การหาความสัมพันธ์ระหว่างผลการรักษาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องใช้การวิเคราะห์แบบ chi-square โดยใช้โปรแกรม SPSS กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$

#### ผลการศึกษา

ลักษณะประชากรที่ศึกษา จำนวน 141 ราย เป็นผู้หญิง 110 ราย ผู้ชาย 31 ราย กลุ่มที่อาการไม่ดีขึ้น 98 ราย และกลุ่มที่อาการดีขึ้น 43 ราย ส่วนมากมีอายุน้อยกว่า 60 ปีคือเฉลี่ย 51 และ 56 ปีตามลำดับ จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 60.0 และ 53.5 คำนี้นวมลกายเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับปกติ 23.50 กก./ม<sup>2</sup> และ 23.38 กก./ม<sup>2</sup> ระยะเวลาที่มีอาการส่วนใหญ่ น้อยกว่า 5 ปี เฉลี่ย 3.59 และ 2.70 ปี ทั้งสองกลุ่มได้รับอาหารเสริมกระดูกอ่อน glucosamine sulfate ร้อยละ 17 และ ร้อยละ 30 ลักษณะห้องน้ำส่วนใหญ่เป็น โถส้วมนั่งยองๆ ร้อยละ 64.3 และ 65.1 ตามลำดับ กลุ่มที่อาการดีขึ้นส่วนใหญ่มีอาชีพข้าราชการ ร้อยละ 34.9 เป็นข้อเข่าเสื่อมปฐมภูมิร้อยละ 53.5 ที่พักอาศัยห้องนอนอยู่ชั้นล่างหรือบ้านชั้นเดียวร้อยละ 67.4 ออกกำลังกาย กล้ามเนื้อต้นขามากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 69.8

กลุ่มที่อาการไม่ดีขึ้นว่างงานร้อยละ 29.6 และเป็นข้อ  
 เชื่อมทุกข้อมีร้อยละ 63.7 ส่วนใหญ่มีสาเหตุจาก  
 โรครูมาตอยด์ จากการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้อง  
 ของระหว่างกลุ่มประชากรทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าปัจจัยที่มี  
 ความสัมพันธ์กับการลดอาการปวดและการลดปริมาณ  
 การใช้ยาระงับอาการปวดหรือยาต้านการอักเสบที่ใช้  
 ต่อสัปดาห์ ได้แก่ การออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขามากกว่า  
 3 วันต่อสัปดาห์ (p 0.000) และการที่ห้องนอนอยู่ชั้น

ล่างหรือการอาศัยอยู่ในบ้านชั้นเดียว (P<0.003) ส่วน  
 การได้รับอาหารเสริมกระดูกอ่อน glucosamine sulfate  
 ลักษณะของที่นั่งถ่าย ระยะเวลาที่เป็นโรค โรคประจำตัว  
 อายุ เพศ ระดับการศึกษา สาเหตุของโรคข้อเชื่อม  
 ไม่มีความสัมพันธ์กับการลดอาการปวดหรือการลด  
 ปริมาณการใช้ยาระงับอาการปวดหรือยาต้านการ  
 ออักเสบที่ใช้ต่อสัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการลดอาการปวดหรือลดการใช้ยาในผู้ป่วยโรคข้อเชื่อม

| ปัจจัย                               | กลุ่มที่อาการปวดหรือการใช้ยาไม่ลดลง |        | กลุ่มที่อาการปวดหรือการใช้ยาลดลง |        | X <sup>2</sup> | P value |
|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                      | จำนวน (คน)                          | ร้อยละ | จำนวน (คน)                       | ร้อยละ |                |         |
|                                      | n=98                                |        | n=43                             |        |                |         |
| อายุ (ปี)                            |                                     |        |                                  |        |                |         |
| < 60                                 | 62                                  | 63.3   | 27                               | 62.8   | 0.003          | 0.957   |
| ≥ 60                                 | 36                                  | 36.7   | 16                               | 37.2   |                |         |
| ค่าเฉลี่ย                            | 51.24±10.97                         |        | 56.00±11.68                      |        |                |         |
| เพศ                                  |                                     |        |                                  |        |                |         |
| ชาย                                  | 25                                  | 25.5   | 6                                | 14.0   | 2.327          | 0.127   |
| หญิง                                 | 73                                  | 74.5   | 37                               | 86.0   |                |         |
| การศึกษา                             |                                     |        |                                  |        |                |         |
| ไม่ได้เรียน                          | 1                                   | 1.0    | 2                                | 0.9    | 4.148          | 0.246   |
| ประถมศึกษา                           | 59                                  | 60.0   | 23                               | 53.5   |                |         |
| ต่ำกว่าปริญญาตรี                     | 18                                  | 18.4   | 5                                | 11.6   |                |         |
| ปริญญาตรีขึ้นไป                      | 20                                  | 20.4   | 13                               | 10.1   |                |         |
| อาชีพ                                |                                     |        |                                  |        |                |         |
| ว่างงาน                              | 29                                  | 29.6   | 9                                | 20.9   | 2.115          | 0.715   |
| ข้าราชการ                            | 25                                  | 25.5   | 15                               | 34.9   |                |         |
| ค้าขาย                               | 12                                  | 12.2   | 5                                | 11.6   |                |         |
| เกษตรกร                              | 13                                  | 13.3   | 7                                | 16.3   |                |         |
| อื่น ๆ                               | 19                                  | 19.4   | 7                                | 16.3   |                |         |
| สาเหตุของโรค                         |                                     |        |                                  |        |                |         |
| ข้อเชื่อมปฐมภูมิ<br>(primary OA)     | 36                                  | 36.7   | 23                               | 53.5   | 3.447          | 0.063   |
| ข้อเชื่อมทุติยภูมิ<br>(Secondary OA) | 62                                  | 63.7   | 20                               | 46.5   |                |         |

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อการลดอาการปวดหรือลดการใช้ยาในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม(ต่อ)

| ปัจจัย                            | กลุ่มที่อาการปวดหรือการใช้ยาไม่ลดลง |        | กลุ่มที่อาการปวดหรือการใช้ยาลดลง |        | X <sup>2</sup> | P value |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------------|--------|----------------|---------|
|                                   | จำนวน (คน)                          | ร้อยละ | จำนวน (คน)                       | ร้อยละ |                |         |
| การได้รับ glucosamine sulfate     |                                     |        |                                  |        |                |         |
| ไม่ได้รับยา                       | 68                                  | 69.4   | 26                               | 60.5   | 1.071          | 0.301   |
| ได้รับยา                          | 30                                  | 30.6   | 17                               | 39.5   |                |         |
| ดัชนีมวลกาย (กก./ม <sup>๒</sup> ) |                                     |        |                                  |        |                |         |
| < 20                              | 12                                  | 12.2   | 9                                | 20.9   | 2.093          | 0.351   |
| 20 – 24.99                        | 56                                  | 55.6   | 24                               | 55.8   |                |         |
| ≥ 25                              | 30                                  | 27.8   | 10                               | 23.3   |                |         |
| ค่าเฉลี่ย                         | 23.50±3.38                          |        | 23.38±3.43                       |        |                |         |
| ระยะเวลาที่เป็นโรค (ปี)           |                                     |        |                                  |        |                |         |
| < 5                               | 69                                  | 70.4   | 33                               | 76.7   | 0.918          | 0.632   |
| 5 – 10                            | 28                                  | 28.6   | 10                               | 11.6   |                |         |
| > 10                              | 1                                   | 1.0    | 0                                | 0.3    |                |         |
| ค่าเฉลี่ย                         | 3.59±3.21                           |        | 2.70±2.14                        |        |                |         |
| ลักษณะที่นึ่งถ่าย                 |                                     |        |                                  |        |                |         |
| โถนั่งชักโครก                     | 35                                  | 35.7   | 15                               | 34.9   | 0.009          | 0.924   |
| โถนั่งยอง                         | 63                                  | 64.3   | 28                               | 65.1   |                |         |
| ลักษณะที่พักอาศัย                 |                                     |        |                                  |        |                |         |
| ห้องนอนอยู่ชั้นบน                 | 51                                  | 52.0   | 14                               | 32.6   | 4.565          | 0.033   |
| ห้องนอนอยู่ชั้นล่าง               | 47                                  | 48.4   | 29                               | 67.4   |                |         |
| การออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขา        |                                     |        |                                  |        |                |         |
| <3วัน/สัปดาห์                     | 73                                  | 74.5   | 13                               | 30.2   | 24.605         | 0.000   |
| >3วัน/สัปดาห์                     | 25                                  | 25.5   | 30                               | 69.8   |                |         |

### อภิปรายผล

การรักษาข้อเข่าเสื่อมโดยหลีกเลี่ยงการใช้ยาเป็นแนวทางที่ปลอดภัย และลดค่าใช้จ่าย จากการศึกษานี้พบว่า การออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาอย่างสม่ำเสมอมากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ ในระยะเวลา 3 เดือน มีความสัมพันธ์กับการลดอาการปวดหรือลดการใช้ยา สอดคล้องกับการศึกษาของ วิลโล คูปต์นิ รัตศัยกุล<sup>4</sup> ที่พบว่า การเข้ากลุ่มบริหารกล้ามเนื้อต้นขาทีละ 2 ครั้ง นาน 2 เดือน ทำให้กำลังกล้ามเนื้อต้นขาแข็งแรงและเดินได้ไกลขึ้น และจากการศึกษาของ Roddy E<sup>5</sup> พบว่าการฝึกออกกำลังกายของ

กล้ามเนื้อต้นขาที่บ้าน สามารถลดอาการปวดได้มากถึง 22.5% การออกกำลังกล้ามเนื้อต้นขาในศึกษานี้ใช้โปรแกรมออกกำลังกายในท่านั่งและนอน 3 ทำ ใช้เวลานาน 20 นาที/วัน ตามคู่มือดูแลตนเองของผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมโรงพยาบาลลำพูน

การปรับเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในบ้านให้เหมาะสมกับการใช้งานในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งจำเป็นในการรักษาโรคข้อเข่าเสื่อม ในแนวทางการรักษาข้อเข่าเสื่อมของ Trombly TA<sup>6</sup> แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้ข้อในท่าที่ผิดรูป เช่น นั่งยองๆ พับเพียบ เพื่อลดการบาดเจ็บและป้องกันการเสื่อมของ

ข้อ การศึกษาของ Reginster และคณะ<sup>7</sup> พบว่าการรับประทาน glucosamine sulfate 1500 มก/วัน นาน 3 ปี ช่วยเพิ่มความหนาของกระดูกอ่อนข้อเข่า และลดอาการปวดของข้อเข่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ในการศึกษานี้ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจเป็นเพราะระยะเวลาในการติดตามผลการรักษาไม่นานพอ

### สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อการลดอาการปวดและลดปริมาณการใช้ยาในผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมคือ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อเอ็นข้อเข่าอย่างสม่ำเสมอ มากกว่า 3 วัน ในหนึ่งสัปดาห์ และการพักอาศัยในบ้านชั้นเดียวหรือชั้นล่างของบ้าน ในการรักษาผู้ป่วยข้อเข่าเสื่อมควรสอนโปรแกรมออกกำลังกาย และแนะนำเรื่องการจัดที่พักอาศัยให้เหมาะสมในผู้ป่วยทุกราย

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สุทัศน์ ศรีวิไลผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน และเจ้าหน้าที่ฝ่ายผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลลำพูน ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. วรวิทย์ เล่าห์เรณู.แนวทางในการรักษาโรค ข้อเสื่อม. ใน:วรวิทย์ เล่าห์เรณู,บรรณาธิการ. โรคข้อเสื่อม. เชียงใหม่:ธนบรรณการพิมพ์, 2546: 115-117
2. Singh G, Triadafilopoulus G. Epidemiology of NSAID-induced GI complication. J Rheumatol 1999; 26(Suppl): 15-24
3. Brater DC. Clinical aspects of renal prostaglandins and NSAIDs therapy. Semin Arthritis Rheum 1988; 17: 17-22
4. Kuptniratsaikul V, Tosayanonda O, Nilganuwong S, et al. The efficacy of a muscle exercise program to improve functional performance of the knee in patients with osteoarthritis. J Med Assoc Thai 2002; 85: 33-40
5. Roddy E, Zhang W, Doherty M. Aerobic walking or strengthening exercise for osteoarthritis of the knee. Ann Dis. 2005; 64: 544-8
6. Trambly TA. Arthritis. in : Trombly CA, editor. Occupational therapy for physical dysfunction. 2<sup>nd</sup> ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1983. p. 376-84
7. Reginster J Y, Deroisy R, Rovati L C, et al. Long-term effects of glucosamine sulphate on osteoarthritis progress : a randomized placebo-controlled clinical trial. Lancet 2001; 35: 251-56

ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา และนักเรียนอาชีวศึกษา  
ในจังหวัดลำพูน ปี 2548

(Risk factors Related to Sexual Behavior of High School Students in Lamphun Province, 2005)

ดาราวดี นันทขว้าง พ.บ.\*  
\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำพูน

Daravadee Nunthakwang B.Ns\*  
\*Lamphun Provincial Health Office

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ และปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 จังหวัดลำพูน จำนวน 2,018 คน ที่ผ่านการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ให้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้คอมพิวเตอร์มือถือ ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลพฤติกรรมทางเพศ และทดสอบความรู้ความตระหนักเกี่ยวกับโรคเอดส์ของกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาพบว่า สัดส่วนเพศชายต่อเพศหญิงใกล้เคียงกัน เท่ากับร้อยละ 49.3 และร้อยละ 50.7 ตามลำดับ กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 38.6 (จำนวน 779/2,018 คน) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 28.2 (จำนวน 569/2,018 คน) และ นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ร้อยละ 33.2 (จำนวน 670/2,018 คน) ส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี ร้อยละ 36.7 (จำนวน 741/2,018) พักอาศัยกับบิดามารดา ร้อยละ 86.0 (จำนวน 1,736/2,018 คน) กลุ่มตัวอย่างเพศชายเคยดูหนังสือโป๊ วิซีดีโป๊ วีดีโอโป๊ มากกว่าเพศหญิง เท่ากับร้อยละ 72.3 และ 40.24 ตามลำดับ ร้อยละ 50.2 (1,013/2,017 คน) เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ผ่านเกณฑ์ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคเอดส์ตามมาตรฐานของ UNGASS เพียงร้อยละ 25.5 เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว ร้อยละ 16.6 โดยที่นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 เคยมีเพศสัมพันธ์แล้วสูงที่สุดร้อยละ 34.8 มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก เพียงร้อยละ 41.1 และมีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทนร้อยละ 6.3 ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง คือ อายุ 12 – 14 ปี มีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์สูงกว่าอายุอื่น 12.5 เท่า อายุ 15 – 17 ปี มีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์สูงกว่าอายุอื่น 2.0 เท่า เพศชายมีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์มากกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า นักเรียนที่เคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์โป๊ เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเคยดูหนังสือโป๊ วิซีดีโป๊ วีดีโอโป๊ มีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยเท่ากับ 0.57 เท่า, 0.39 เท่า และ 0.24 เท่า ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตามลำดับ ผลจากการศึกษาครั้งนี้ นำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อกำหนดมาตรการเรื่องเพศศึกษา การฝึกทักษะชีวิต การป้องกันปัญหาด้านสุขภาพ และการให้สุขศึกษาแก่นักเรียนในสถานศึกษาต่อไป

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์, นักเรียนมัธยมศึกษา, นักเรียนอาชีวศึกษา, พฤติกรรมทางเพศ, คอมพิวเตอร์มือถือ

**Abstract**

The purpose of this research is to study sexual behavior and risk factors of 2,018 of Lamphun's Mathayom 2 and 3 students, 2<sup>nd</sup> year vocational student. Data was collected by questionnaire. Questionnaires were composed of general information, sex behavior, HIV knowledge and awareness test. Data was analyzed by descriptive statistics and multiple regression analysis(Palm Zire 21).

Most of the respondents were Mathayom 2 student (38.60 %), 17 year old (36.7 %). The youngest 12 and oldest 21 (average 15.5 year old ) reported access to pornographic media. Most of them stay with their parent (80 %). The most popular media is video(59.1 %). Respondents were 72.3 % Male and 40.2% Female, 50.20% drink alcohol. The number of respondents answering according to UNGASS criteria for HIV prevention was low 25.50 %. 16.6 % respondent have sex experience, 2<sup>nd</sup> year vocational student were the highest group to have sex experience (34.8%). Condom use in first time sex was 41.1% and 6.3 % had sex for money. Sex experience in students show the younger age group, males, alcohol use and pornographic access were higher more risk than older age groups, female, no alcohol use, and no pornographic access. Form these findings we can develop guidelines for sex education, life skills training, health promotion and health education for high school students.

**Key words:** sexual behavior, Students in Mathayom 2, 5. Vocational 2, Palm Zire 21

**บทนำ**

ปัจจุบันผลจากอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม และค่านิยมทางเพศในวัยรุ่นตามอารยะธรรมตะวันตก ที่หลั่งไหลเข้ามาและความก้าวหน้าของสื่อต่างๆ ในยุคของการสื่อสารไร้พรมแดน ทำให้การรับสื่อทางเพศเป็นไปได้โดยง่ายเยาวชนเกิดการเรียนรู้ และลอกเลียนแบบพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม อีกทั้งอิทธิพลของกลุ่มเพื่อนที่จะชักจูงวัยรุ่น ให้มีการแสดงออกทางเพศที่ขาดความรับผิดชอบ และการขาดความรู้ ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในการดูแลและป้องกันตนเอง จึงมีแนวโน้มทำให้ปัญหาทางเพศในวัยรุ่นทวีความรุนแรงมากขึ้น

จากข้อมูลของกองระบาดวิทยา (2539) พบว่าส่วนใหญ่อ้อยละ 42.03 ผู้ป่วยโรคเอดส์มีอายุระหว่าง

20 -29 ปี สะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยโรคเอดส์มากที่สุด มีการติดเชื้อตั้งแต่ชีวิตวัยเข้าสู่วัยรุ่นนวัยเรียน ซึ่งจากการศึกษาพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นพบว่า นักเรียนชาย เริ่มปรากฏพฤติกรรม การร่วมเพศครั้งแรก เมื่ออายุ 13 ปี และส่วนใหญ่ การร่วมเพศจะเกิดขึ้นในช่วงอายุ 14 -15 ปี ส่วนนักเรียนหญิงปรากฏการร่วมเพศครั้งแรก เมื่ออายุ 15 ปี และส่วนใหญ่การร่วมเพศจะเกิดขึ้นในช่วงอายุ 17 -18 ปี ซึ่งปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญของการแพร่ระบาดของโรคเอดส์ในปัจจุบัน คือ การมีเพศสัมพันธ์ มีถึงร้อยละ 80.02 (กองระบาดวิทยา, 2539) จะเห็นได้ว่า กลุ่มนักเรียนนับเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ที่สำคัญกลุ่มหนึ่ง จากการศึกษาขององค์การนานาชาติ เพื่อร่วมกันพัฒนา (PLAN) ประเทศไทย และมหาวิทยาลัยขอนแก่น

พบว่านักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีประสบการณ์เพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 11 ส่วนนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เคยมีประสบการณ์เพศสัมพันธ์ มากถึงร้อยละ 27

จากสถานการณ์ดังกล่าว จึงอาจทำให้เด็กวัยรุ่นปัจจุบันยังอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อปัญหาต่างๆอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเอดส์ เพราะมีปัจจัยหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมทางสังคมปัจจุบัน อิทธิพลจากกลุ่มเพื่อน และสื่อต่างๆ แต่ก็มีวัยรุ่นอีกกลุ่มหนึ่งที่อาจสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสดงออกของพฤติกรรมทางเพศ วิธีคิดการตัดสินใจ ในการแสดงออกเรื่องเพศ การดูแลด้านร่างกาย การจัดการแสดงอารมณ์ความรู้สึกที่ไม่เสี่ยงต่อปัญหาดังกล่าวข้างต้น ซึ่งมีแง่มุมที่น่าสนใจ และควรที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเพศที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ของวัยรุ่นเหล่านี้ ซึ่งจังหวัด ลำพูน ได้ศึกษากลุ่มซึ่งเป็นตัวแทนของวัยรุ่นในสถานศึกษา คือ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 อันจะเป็นข้อมูลที่น่า ไปสู่การป้องกัน แก้ไขปัญหาเอดส์ ในกลุ่มเยาวชน ได้ถูกต้องต่อไป และเพื่อให้สอดคล้อง กับโครงการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของสำนักกระบวนวิชา กระทรวงสาธารณสุข ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาในประชากรกลุ่มนี้

#### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ในจังหวัดลำพูน

#### วัสดุ และวิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบหาความสัมพันธ์ (descriptive correlation research)

ประชากรที่ศึกษา เป็นกลุ่มนักเรียนที่กำลังศึกษาภาคปกติในโรงเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1,422 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2,268 คน และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 จำนวน 1,000 คน จากจำนวนโรงเรียนทั้งหมด 40 แห่งการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi stage Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 779 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 569 คน และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 จำนวน 670 คน รวมทั้งสิ้น 2,018 คน

#### เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ใช้แบบสอบถามของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ตอบด้วยตนเอง (Self-administered questionnaire) โดยใช้คอมพิวเตอร์มือถือ palm<sup>®</sup> รุ่น Zire 21 ใช้ระบบปฏิบัติการ Palm OS Version 5.2.1 ใช้โปรแกรมภาษาไทย Thai Pos และใช้โปรแกรม Satelife Froms Version 5.2 เป็น โปรแกรมสำหรับพัฒนาแบบสอบถาม ซึ่งจะแตกต่างกันระหว่างชั้นปี และเพศ แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ประสบการณ์การร่วมเพศ

ส่วนที่ 3 ประสบการณ์การใช้สารเสพติด และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

ส่วนที่ 4 ความรู้ และความตระหนักเกี่ยวกับโรคเอดส์ จำนวน 5 ข้อ ของ UNGASS

(United Nation General Assembly Special Session on HIV/ AIDS)

### วิธีการเก็บข้อมูล

เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามครั้งนี้ ให้นักเรียนตอบคำถามโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ palm<sup>®</sup> รุ่น Zire มีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานร่วมกับอาจารย์ ของโรงเรียนที่สุ่มเลือกได้
2. ดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 – 10 สิงหาคม 2548
3. จัดเตรียมโต๊ะนักเรียนเป็นแถวตามลักษณะการจัดที่นั่งสอบ คิดหมายเลขบนโต๊ะ ให้ตรงกับหมายเลขเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ
4. ชี้แจงวิธีการใช้เครื่องมือแก่กลุ่มตัวอย่างทราบ โดยละเอียด กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามในเครื่องมือได้อย่างอิสระ ไม่ลงชื่อ หากมีข้อสงสัย จะชี้แจงรายบุคคล
5. ตรวจสอบข้อมูล เฉพาะสถานะของคำตอบว่าครบถ้วน หรือไม่เท่านั้น ไม่สามารถตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความมั่นใจในการกรอกข้อมูล

### การรวบรวม และการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์มือถือ จะถูกถ่ายโอนสู่เครื่องคอมพิวเตอร์กลาง โดยผ่านโปรแกรม palm desktop, Satellite forms V.5.2 และ Microsoft access 2000 ทุกวัน และข้อมูลจะถูกเรียบเรียงโดยโปรแกรม Epi Info 2002 จากนั้นนำข้อมูลที่เรียบเรียงแล้ว นำเข้าโปรแกรม SPSS for window version 11 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) และสถิติเชิงวิเคราะห์ (Analysis Statistics)

### ผลการศึกษา

#### 1. ลักษณะของประชากร

กลุ่มนักเรียนที่ศึกษาจำนวน 2,018 คน เพศชายและหญิง มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน เท่ากับร้อยละ 49.30 และ 50.70 ตามลำดับ อายุเฉลี่ย 16.9 ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี เท่ากับร้อยละ 36.72 อายุเฉลี่ย 16 ปี ต่ำสุด 12 ปี สูงสุด 21 ปี พักอาศัยอยู่กับบิดา มารดา ร้อยละ 86.00 โดยที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พักอาศัยกับบิดามารดาสูงสุดร้อยละ 88.50 รองลงมา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 87.8 และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ร้อยละ 81.79 การเข้าถึงสื่อลามก ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บ ไซด์ไป และการดูหนังสือ ไป วีซีดีไป วีดีโอไป พบว่ากลุ่มตัวอย่างเคยดูหนังสือไป วีซีดีไป วีดีโอไป สูงสุด ร้อยละ 59.07 โดยที่เพศชายเคยดูมากกว่าเพศหญิง เท่ากับร้อยละ 72.26 และ 46.24 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์แยกรายชั้นปี พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 เคยดูหนังสือไป วีซีดีไป วีดีโอไป สูงสุดเท่ากับร้อยละ 75.22 รองลงมา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 71.88 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 35.81 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 50.20) โดยที่นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์สูงสุดร้อยละ 70 รองลงมา ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 56.77 (ตาราง ที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน ร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชั้นเรียน

| ข้อมูล                           | ชั้น ม. 2(N=779) | ชั้น ม. 5(N=569) | ชั้น ปวช. 2(N=670) | รวม(N=2,018)      |
|----------------------------------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
|                                  | จำนวน (%)        | จำนวน (%)        | จำนวน (%)          | จำนวน (%)         |
| เพศ                              |                  |                  |                    |                   |
| ชาย                              | 400 (51.35)      | 241 (42.35)      | 354 (52.84)        | 995 (49.30)       |
| หญิง                             | 379 (48.65)      | 328 (57.65)      | 316 (47.16)        | 1,023 (50.70)     |
| อายุ                             |                  |                  |                    |                   |
| 12 -14 ปี                        | 766 (98.33)      |                  |                    | 766 (38.0)        |
| 15 -17 ปี                        | 13 (1.67)        | 557 (97.89)      | 582 (86.87)        | 1,152 (57.1)      |
| 18 -21 ปี                        |                  | 12 (2.11)        | 88 (13.13)         | 100 (4.9)         |
| ค่าเฉลี่ย                        |                  |                  |                    | 16.9 ปี (SD 0.71) |
| บุคคลที่พักอาศัย                 |                  |                  |                    |                   |
| บิดา มารดา                       | 684 (87.80)      | 504 (88.58)      | 548 (81.79)        | 1,736 (86.0)      |
| ญาติ                             | 62 (7.96)        | 41 (7.20)        | 32 (4.78)          | 135 (6.7)         |
| เพื่อน/หอพัก/แฟน                 | 1 (0.13)         | 3 (0.53)         | 35 (5.22)          | 39 (1.9)          |
| คนเดียว                          | -                | 2 (0.35)         | 14 (2.09)          | 19 (0.8)          |
| อื่นๆ                            | 32 (4.11)        | 19 (3.34)        | 41 (6.12)          | 92 (4.6)          |
| การใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์    |                  |                  |                    |                   |
| เคย                              | 200 (25.67)      | 280 (49.21)      | 308 (46.04)        | 788 (39.07)       |
| ไม่เคย                           | 579 (74.33)      | 289 (50.79)      | 361 (53.96)        | 1,229 (60.93)     |
| การดูหนังสือไป วิชิตีไป วิดีโอไป |                  |                  |                    |                   |
| เคย                              | 279 (35.81)      | 409 (71.88)      | 504 (75.22)        | 1,192 (59.07)     |
| ไม่เคย                           | 500 (64.19)      | 160 (28.12)      | 166 (24.78)        | 826 (40.93)       |
| การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ |                  |                  |                    |                   |
| เคย                              | 221 (28.37)      | 323 (56.77)      | 469 (70.00)        | 1,013 (50.20)     |
| ไม่เคย                           | 558 (71.63)      | 246 (43.23)      | 201 (30.00)        | 1,005 (49.80)     |

## 2. ประวัติการมีเพศสัมพันธ์

### เพศสัมพันธ์ครั้งแรก และการใช้ถุงยางอนามัย

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 16.61 เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว โดยที่นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 เคยมีเพศสัมพันธ์มาแล้วสูงสุด เท่ากับร้อยละ 34.8 อายุเฉลี่ยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเท่ากับร้อยละ 15.7 มีอายุน้อยที่สุด 12 ปี บุคคลที่มีเพศสัมพันธ์ด้วยครั้งแรก

คือแฟนหรือคู่อรัก คิดเป็นร้อยละ 87.2 รองลงมาได้แก่ เพศสัมพันธ์กับหญิงอื่น ร้อยละ 4.8 มีเพศสัมพันธ์กับหญิงขายบริการ น้อยที่สุด เท่ากับร้อยละ 0.9 มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเพียงร้อยละ 41.1 นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 มีการใช้ถุงยางอนามัยต่ำที่สุดเพียง ร้อยละ 4.4 นักเรียนหญิงมีการร่วมเพศด้วยความสมัครใจสูง

มากร้อยละ 71.1 โดยที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพศหญิงร่วมเพศด้วยความสมัครใจสูงสุดร้อยละ 82.2 รองลงมาได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ร้อยละ 66.7 และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ร้อยละ 66.3 ตามลำดับ

**เพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางอนามัยในรอบปีที่ผ่านมา**

พฤติกรรมกรรมมีเพศสัมพันธ์ในรอบปีที่ผ่านมาของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ที่มีประวัติการมีเพศสัมพันธ์แล้ว จำนวน 249 คน ให้ประวัติการมีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคูรัก ร้อยละ 95.6 หญิงหรือชายอื่น ร้อยละ 19.3 และหญิงขายบริการร้อยละ 8.8 อัตราการใช้ถุงยางอนามัยกับหญิงขายบริการ พบร้อยละ 66.7 รองลงมาได้แก่ การใช้กับหญิงหรือชายอื่นร้อยละ 45.0 กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการมีเพศสัมพันธ์โดยได้รับสิ่งตอบแทน ร้อยละ 6.3 (ตารางที่ 2)

**เพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุด**

พฤติกรรมกรรมมีเพศสัมพันธ์ครั้งล่าสุดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งกับแฟนหรือคูรักในอัตราต่ำที่สุดเพียงร้อยละ 30.2 และ

อัตราการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งใกล้เคียงกันในหญิงหรือชายอื่นและผู้ชายด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 59.2 และ 57.1 ตามลำดับ

**3. ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์**

ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อพิจารณาจากการตอบคำถามทุกข้อตามข้อคำถามของ UNGASS ข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 5 (ตารางที่ 3) พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ต่ำมาก ผ่านความรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานของ UNGASS เพียงร้อยละ 25.5 โดยที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผ่านมาตรฐานสูงสุด รองลงมาได้แก่ นักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 34.3, 26.4 และ 18.4 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาประเด็นความรู้รายข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ รู้ว่าการใช้เข็มฉีดยาเสพติดร่วมกันทำให้ติดเชื้อเอชไอวีได้ ร้อยละ 98.3 มีความรู้ว่าถุงยางอนามัยสามารถป้องกันการติดเชื้อเอดส์ได้ และ เท่ากับร้อยละ 95.6 สำหรับประเด็นความรู้ปัจจุบันมีขายยั้งเชื้อเอดส์ (ยาต้านไวรัส) ได้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูกเพียงร้อยละ 54.3 เท่านั้น

**ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และร้อยละ ของประวัติการมีเพศสัมพันธ์**

| ข้อมูลการศึกษา                 | ชั้น ม. 2  | ชั้น ม. 5  | ชั้น ปวช. ปี 2 | รวม        |
|--------------------------------|------------|------------|----------------|------------|
|                                | จำนวน (%)  | จำนวน (%)  | จำนวน (%)      | จำนวน (%)  |
| การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก       | N=779      | N=569      | N=669          | N=2,017    |
| เคยมีเพศสัมพันธ์               | 14 (1.80)  | 88 (15.5)  | 233 (34.8)     | 335 (16.6) |
| อายุเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก | N=14       | N=88       | N=234          | N=336      |
| X ± SD                         | 13.1 ± 1.4 | 15.4 ± 1.3 | 15.8 ± 1.1     | 15.7 ± 1.3 |
| การมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก       | N=14       | N=88       | N=234          | N=336      |
| กับแฟนหรือคูรัก                | 7 (50.0)   | 79 (89.8)  | 207 (88.5)     | 293 (87.2) |
| กับผู้ชายด้วยกัน               | 3 (21.4)   | 4 (4.6)    | 7 (3.0)        | 14 (4.2)   |
| กับหญิงอื่น                    | -          | 3 (3.4)    | 13 (5.6)       | 16 (4.8)   |
| กับชายอื่น                     | 3 (21.4)   | 2 (2.3)    | 5 (2.1)        | 10 (3.0)   |

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และร้อยละ ของประวัติการมีเพศสัมพันธ์ (ต่อ)

| ข้อมูลการศึกษา   | ชั้น ม. 2 | ชั้น ม.5  | ชั้น ปวช. ปี 2 | รวม        |
|--|-----------|-----------|----------------|------------|
|  | จำนวน (%) | จำนวน (%) | จำนวน (%)      | จำนวน (%)  |
| กับหญิงขายบริการ   | 1 (7.1)   | -         | 2 (0.8)        | 3 (0.9)    |
| ใช้ถุงยางอนามัย  | 6 (42.9)  | 35 (39.8) | 97 (41.5)      | 138 (41.1) |
| ด้วยความสมัครใจ (เพศหญิง)                                | N=6       | N=45      | N=98           | N=149      |
|  | 4 (66.7)  | 37 (82.2) | 65 (66.3)      | 106 (71.1) |
| <b>การมีเพศสัมพันธ์รอบปีที่ผ่านมา</b>                    |           |           |                |            |
| แฟนหรือคู่อีก  | N=4       | N=68      | N=177          | N=249      |
|  | 4 (100.0) | 64 (94.1) | 170 (96.0)     | 238 (95.6) |
| ผู้ชายด้วยกัน  | N=400     | N=241     | N=354          | N=995      |
|  | 1 (0.2)   | 2 (0.8)   | 4 (1.1)        | 7 (0.7)    |
| หญิงอื่น หรือชายอื่น                                     | N=4       | N=69      | N=181          | N=254      |
|  | 1 (25.0)  | 16 (23.2) | 32 (17.7)      | 49 (19.3)  |
| หญิงขายบริการ  | N=2       | N=33      | N=102          | N=137      |
|  | 1 (50.0)  | 3 (9.1)   | 8 (7.8)        | 12 (8.8)   |
| <b>การใช้ถุงยางอนามัยรอบปีที่ผ่านมา</b>                  |           |           |                |            |
| แฟนหรือคู่อีก  | N=4       | N=64      | N=170          | N=238      |
|  | 1 (25.0)  | 11 (17.2) | 26 (15.3)      | 38 (16.0)  |
| ผู้ชายด้วยกัน  | N=1       | N=2       | N=4            | N=7        |
|  | -         | 1 (50.0)  | -              | 1 (14.3)   |
| หญิงอื่น หรือชายอื่น                                     | N=1       | N=16      | N=32           | N=49       |
|  | -         | 8 (50.0)  | 14 (43.7)      | 22 (45.0)  |
| หญิงขายบริการ  | N=1       | N=3       | N=8            | N=12       |
|  | 1 (100.0) | 3 (100.0) | 4 (50.0)       | 8 (66.7)   |
| โดยได้รับสิ่งตอบแทน                                      | N=4       | N=69      | N=181          | N=254      |
|  | 1 (25.0)  | 5 (7.2)   | 10 (5.5)       | 16 (6.3)   |
| <b>การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งในการร่วมเพศครั้งล่าสุด</b> |           |           |                |            |
| แฟนหรือคู่อีก  | N=4       | N=64      | N=170          | N=181      |
|  | 3 (75.0)  | 20 (31.2) | 49 (28.8)      | 72 (30.2)  |
| ผู้ชายด้วยกัน  | N=1       | N=2       | N=4            | N=7        |
|  | 1 (100.0) | 1 (50.0)  | 2 (50.0)       | 4 (57.1)   |
| หญิงอื่น หรือชายอื่น                                     | N=1       | N=16      | N=32           | N=49       |
|  | 1 (100.0) | 11 (68.7) | 17 (53.1)      | 29 (59.2)  |

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน และร้อยละ ของประวัติการมีเพศสัมพันธ์ (ต่อ)

| ข้อมูลที่ศึกษา | ชั้น ม. 2 | ชั้น ม.5  | ชั้น ปวช. ปี 2 | รวม       |
|----------------|-----------|-----------|----------------|-----------|
|                | จำนวน(%)  | จำนวน(%)  | จำนวน (%)      | จำนวน (%) |
| หญิงขายบริการ  | N=1       | N=3       | N=8            | N=12      |
|                | 1 (100.0) | 3 (100.0) | 3 (37.5)       | 7 (58.3)  |

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน และร้อยละ ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์

| ประเด็นความรู้  | ชั้น ม. 2  | ชั้น ม.5   | ชั้น ปวช. 2 | รวม          |
|---|------------|------------|-------------|--------------|
|   | จำนวน(%)   | จำนวน(%)   | จำนวน(%)    | จำนวน(%)     |
| 1. การใช้ถุงยางอนามัยป้องกันเอดส์ได้                    | N=779      | N=569      | N=669       | N=2017       |
|   | 747 (95.9) | 548 (96.3) | 633 (94.6)  | 1,928 (95.6) |
| 2. การมีคู่นอนคนเดียวที่ไม่มีเชื้อเอดส์ ป้องกันเอดส์ได้ | N=779      | N=569      | N=670       | N=2,018      |
|   | 587 (75.3) | 454 (79.8) | 535 (79.8)  | 1,576 (78.1) |
| 3. ยุงเป็นพาหะนำเชื้อเอดส์                              | 425 (54.5) | 347 (61.0) | 391 (58.4)  | 1,163 (57.6) |
| 4. กินอาหารร่วมกันติดเชืเอดส์ได้                        | 454 (58.3) | 426 (74.9) | 462 (69.0)  | 1,342 (66.5) |
| 5. คนที่มีสุขภาพแข็งแรงติดเชืเอดส์ได้                   | 489 (62.8) | 473 (83.1) | 513 (76.8)  | 1,475 (73.2) |
| 6. การใช้เข็มฉีดยาร่วมกันทำให้ติดเชืเอดส์ได้            | 753 (96.7) | 566 (99.5) | 665 (99.2)  | 1,984 (98.3) |
| 7. ปัจจุบันมียายับยั้งเชื้อเอดส์ (ยาต้านไวรัส) ได้      | 425 (54.5) | 319 (56.1) | 351 (52.5)  | 1,095 (54.3) |
| ตอบข้อ 1 – 5 ได้ถูกต้อง                                 | 143 (18.4) | 195 (34.3) | 177 (26.4)  | 515 (25.5)   |
| ตอบถูกต้องทุกข้อ  | 75 (9.6)   | 116 (20.4) | 96 (14.3)   | 287 (14.2)   |

**4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีเพศสัมพันธ์**

จากการวิเคราะห์ด้วย Logistic Multiple Regression Analysis ปัจจัยที่คาดว่ามีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าปัจจัยที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ ได้แก่ กลุ่มอายุ 12 -14 ปี กลุ่มอายุ 15-17 ปี (OR =12.51 95 % CI 2.14-73.06 และ

OR =2.01 95 % CI 1.25-3.23) เพศชาย การเคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์ไป เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเคยดูหนังสือไป วีซีดีไป วีดีโอไป (OR =1.55 95 % CI 1.15-2.10 OR =0.57 95 % CI 0.42-0.78 OR =0.39 95 % CI 0.27-0.55 และ OR =0.24 95 % CI 0.15-0.38) (ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์

| ปัจจัย          | b    | SE   | exp (b) | 95 % CI for exp (b) |
|-----------------|------|------|---------|---------------------|
| อายุ 12 – 14 ปี | 2.52 | 0.90 | 12.51   | 2.14-73.06          |
| อายุ 15 – 17 ปี | 0.70 | 0.24 | 2.01    | 1.25-3.23           |

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ (ต่อ)

| ปัจจัย                           | b     | SE    | exp (b) | 95 % CI for exp (b) |
|----------------------------------|-------|-------|---------|---------------------|
| เพศชาย                           | 0.44  | 0.15  | 1.55    | 1.15-2.10           |
| เคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์ไป  | -0.55 | 0.16  | 0.57    | 0.42-0.78           |
| เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ | -0.94 | 0.18  | 0.39    | 0.27-0.55           |
| เคยดูหนังสือไป วิดีโอไป วีดีโอไป | -1.44 | 0.24  | 0.24    | 0.15-0.38           |
| ค่าคงที่ (a)                     | 2.970 | 0.878 |         |                     |

### อภิปรายผล

การมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนก่อนวัยอันควรคือเริ่มตั้งแต่วัยรุ่นตอนต้น (อายุต่ำสุดที่เคยมีเพศสัมพันธ์คือ 12 ปี เฉลี่ย 15.7 ปี) จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้ง่าย เพราะเนื้อเยื่อบริเวณอวัยวะเพศของวัยรุ่นมีลักษณะบาง และไวต่อการติดเชื้อมากกว่าผู้ใหญ่ รวมทั้งภูมิคุ้มกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นมีน้อยกว่าผู้ใหญ่ ข้อมูลที่น่าวิตกคือนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 เคยมีเพศสัมพันธ์แล้วมากที่สุด ร้อยละ 34.8 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธนรัชต์ ผลพัฒนา<sup>1</sup> ซึ่งเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ในพื้นที่ 24 จังหวัดของประเทศไทยที่พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาชาย ร้อยละ 32.0 เคยมีประสบการณ์การร่วมเพศมาก่อน และนักเรียนอาชีวศึกษาหญิงชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ร้อยละ 21.2 เคยมีประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์มาก่อน แต่มีเพียงร้อยละ 39.4 ในเพศชาย และร้อยละ 30.4 ในเพศหญิงที่ใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก เช่นเดียวกับการศึกษาของ ปวีณา เสียงสูง<sup>2</sup> ได้ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดน่าน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 33.4 เคยมีเพศสัมพันธ์มาแล้ว เป็นไปได้ว่า ในสภาพสังคม

ปัจจุบัน สถานการณ์ และสิ่งแวดล้อมต่างๆ เอื้อให้วัยรุ่นมีโอกาสเกี่ยวข้องกับเรื่องเพศสัมพันธ์มากขึ้น เช่น ปริมาณการเพิ่มขึ้นของสถานบันเทิง ที่มีหลายรูปแบบ รวมทั้งการได้รับอิทธิพลจากสื่อต่างๆ ที่ช่วยความรู้สึกทางเพศ เช่น วีดีโอ วีซีดี หนังสือ และการดูโป๊ต่างๆ ซึ่งในปัจจุบันหาได้ง่ายมากขึ้น ซึ่งงานวิจัยของ กฤตยา อาชวนิจกุลและวราภรณ์ แซ่มสนิห์พบว่า การที่ครอบครัวและระบบการศึกษาผลกระทบการเรียนรู้เรื่องเพศ ของวัยรุ่นให้เรียนรู้จากสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง ก็คือ สิ่งที่ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็น เรื่องเพศของวัยรุ่นเท่าที่มีปรากฏในท้องตลาด มักเป็นสื่อที่ช่วยกระตุ้นเร้าความต้องการทางเพศ โดยเฉพาะวีดีโอเอ็กซ์ ซึ่งแพร่หลายมาก ในหมู่วัยรุ่น มีผลทำให้วัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยอยากรู้อยากลอง เกิดการแสวงหาประสบการณ์จริงทางเพศ ซึ่งการเคยมีประสบการณ์ทางเพศ ถือว่าเป็นพฤติกรรมเสี่ยงอย่างหนึ่งที่สามารถก่อให้เกิดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และนำไปสู่การติดเชื้อโรคเอดส์ตามมา

ข้อมูลจากการศึกษาเป็นเรื่องน่าวิตก โดยเฉพาะเรื่องการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียน ทั้งนี้ นักเรียนชายและหญิง เคยมีประสบการณ์การมีเพศสัมพันธ์มาก่อนในสัดส่วนใกล้เคียงกัน (เพศชาย ร้อยละ 18.7 เพศหญิง ร้อยละ 14.6) และเริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกตอนอายุยังไม่ถึง 16 ปี (เฉลี่ย 15.7 ปี) ซึ่งอายุน้อยที่สุด เท่ากับ 12 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ นฤมล พรรณวงศ์

ครุณี ชุมหวัดดี ยุวดี ฤชา และ ปริญญา จิรสกุลพัฒนา<sup>1</sup> ดวงใจ กสานติกุล<sup>5</sup> กฤตยา อาชวนิจกุล และ วราภรณ์ เข้มสนธิ์ กิติวุฒิ เทวคิเทพ และ คณะ<sup>7</sup> ระจิตตา ณ พัทลุง<sup>8</sup> และ ปวีณา สายสูง<sup>9</sup> ที่พบว่าวัยรุ่นไทยเริ่มมีประสบการณ์ทางเพศในช่วงอายุ 15 – 17 ปี (เฉลี่ย 16 ปี) เนื่องจากเมื่อเริ่มเข้าสู่วัยรุ่นพัฒนาการทางด้านร่างกายจะเจริญเข้าสู่ลักษณะเฉพาะเพศขั้นที่สอง และมีผลต่อพัฒนาการทางอารมณ์ และสังคม ส่งผลให้เกิดความรู้สึกนึกคิดเกี่ยวกับเรื่องเพศตรงข้าม หรือความต้องการทางเพศที่ขาดความยับยั้งชั่งใจ อันเป็นผลให้เกิดแรงผลักดันหรือแรงขับทางเพศ มีความอยากรู้ อยากเห็นเกี่ยวกับเรื่องเพศสูง ประกอบด้วย สภาพสังคมในปัจจุบันเปิดโอกาสให้วัยรุ่น หญิง ชาย มีการคบกันอย่างเปิดเผย การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร จึงเพิ่มมากขึ้น

จากผลการศึกษาครั้งนี้บุคคลในกลุ่มตัวอย่างมีเพศสัมพันธ์ด้วย ไม่ว่าจะเป็ครั้งแรก และในรอบปีที่ผ่านมา คือ แฟน หรือคูรัก มากที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จันทรแรม ทองศิริ<sup>10</sup> ปวีณา สายสูง<sup>9</sup> ทวีวรรณ ชาลีเครือ<sup>10</sup> ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์ กับแฟน หรือคูรักมากที่สุด แต่สัดส่วนการมีเพศสัมพันธ์กับหญิงขายบริการครั้งแรก และทุกครั้งในรอบปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 0.9 เป็นร้อยละ 8.8 แต่มีการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งกับหญิงขายบริการเพิ่มขึ้น แต่เรื่องที่นำวิตกคือ นักเรียนใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคูรักต่ำมาก (ร้อยละ 16.0) สอดคล้องกับการศึกษาของ นิภามนูญ<sup>12</sup> ศรีนงงามศิริอุดม<sup>13</sup> ได้สัมภาษณ์เจาะลึกเกี่ยวกับประสบการณ์ พฤติกรรมทางเพศ และโรคเอดส์ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเพศสัมพันธ์กับคนรัก และมักไม่ใช้ถุงยางอนามัย ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุต่างๆ อาทิเช่น รู้สึกว่าปลอดภัยดีกว่าคูรัก

ของตนไม่มีโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการใช้ถุงยางอนามัยกับคูรักไม่เหมาะสมในความสัมพันธ์ที่อยู่บนพื้นฐานของความรัก เพราะทำให้เกิดความไม่เชื่อใจกัน และขาดความใกล้ชิด

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ นักเรียนหญิงมีการร่วมเพศด้วยความสมัครใจสูงมาก (ร้อยละ 71.1) โดยเฉพาะนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีการร่วมเพศด้วยความสมัครใจสูงสุด ร้อยละ 82.2 และได้รับสิ่งตอบแทน เมื่อมีเพศสัมพันธ์ อาจเนื่องจากกระแสวัฒนธรรมใหม่ที่เข้ามาในสังคมปัจจุบัน ซึ่งวัยรุ่นนั้นอาจได้รับวัฒนธรรมเหล่านี้จากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ นิตยสาร แฟชั่น ดารา หรือจากกลุ่มเพื่อน ทำให้เกิดวัฒนธรรมการปฏิบัติตาม มองเป็นเรื่องที่ทันสมัย ทั้งๆ ที่สิ่งเหล่านี้ เช่น เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย โทรศัพท์มือถือ เป็นวัตถุที่มีราคาแพง ในสภาพของการที่เป็นวัยรุ่น ซึ่งต้องเรียนหนังสือ ไม่มีเงินเดือนใช้ก็ต้องอยู่ในภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้ปกครองอยู่ และบางครั้งความจำเป็นที่ต้องใช้สิ่งเหล่านี้ ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องมี ต้องใช้ แต่เมื่อต้องเจอกับสภาพสังคม และวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงในลักษณะนี้ ก็จำเป็นที่ต้องมีให้เหมือนกับกลุ่ม เพื่อที่จะได้เป็นที่ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงไม่ตกรุ่น โดยวิธีการได้มาซึ่งสิ่งเหล่านี้ แตกต่างกันไป บางคนครอบครัวสามารถที่จะหาให้ได้ก็ไม่เป็นปัญหามากนัก แต่บางกลุ่มจำเป็นที่ต้องใช้ความสามารถของตนเอง เช่น หางานพิเศษทำ หรือบางคน ถึงขั้นที่ใช้ตัวเข้าแลก เพื่อให้ได้มาเป็นเงิน ไว้ซื้อเสื้อผ้า โทรศัพท์มือถือ ฯลฯ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 มีประเด็นที่น่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง คือ เด็กนักเรียนกลุ่มอายุ 12 -14 ปี

มีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มอายุอื่นถึง 12.5 เท่า และกลุ่มอายุ 15-17 ปี มีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มอายุอื่น 2 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นั้นหมายถึง เด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาทั้งตอนต้น และตอนปลายเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรให้ความสนใจ และได้รับการเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างเข้มงวดต่อเนื่อง และจริงจังทั้งจากผู้ปกครอง ครู ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ โดยเฉพาะบิดา มารดา ตลอดจนผู้ที่อยู่ในฐานะผู้ปกครอง ควรใช้มาตรการเชิงรุก ในการป้องกันปัญหา ส่วนหน้ามากกว่าที่จะคอยตั้งรับ เพื่อที่จะแก้ไขปัญหา เพราะเมื่อเกิดปัญหาแล้วผู้ปกครองไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้ จึงจำเป็นต้องยอมรับปัญหาจากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร นอกจากนั้นผู้ปกครองควรมีการตรวจสอบการคบเพื่อน การใช้สื่อที่นำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของบุตรวัยรุ่นว่า ได้ใช้เพื่อนหรือสื่อต่างๆ เป็นแหล่งให้คำตอบเรื่องเพศหรือไม่ ปัจจัยอื่นๆ ที่พบที่มีความสัมพันธ์ลักษณะเดียวกันได้แก่ เพศชาย เคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์โป๊ เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และเคยดูหนังสื่อโป๊ วิซีดีโป๊ วิดีโอโป๊ ส่วนมีอิทธิพลต่อการมีเพศสัมพันธ์ทั้งสิ้น โดยเฉพาะเพศชาย ที่มีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์มากกว่าเพศหญิง 1.5 เท่า ถึงแม้ว่าทั้งเพศชายและเพศหญิง จะมีแรงขับทางเพศ ที่เป็นสัญชาตญาณอย่างหนึ่งของมนุษย์ การมีเพศสัมพันธ์ เป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ซึ่งเพศทางด้านชีววิทยาได้ถ่ายทอดจากสภาพร่างกาย และอวัยวะเพศที่ธรรมชาติกำหนดมาอย่างตายตัว แต่เพศเชิงสังคมนั้น เป็นเพียงข้อตกลงของสังคมนั้นๆ ซึ่งสังคมไทยได้กำหนดบทบาทความเป็นชาย และความเป็นหญิงไว้แตกต่างกันมาก โดยชายไทยต้องการแสวงหาความแปลกใหม่ และเรียนรู้ทางเพศได้อย่างไม่จำกัด

ตรงกันข้ามกับความเป็นหญิงไทย ผู้หญิงที่ดี ต้องไม่แสดง ความสนใจหรือปรารถนาทางเพศออกมานอกหน้า ดังผลการศึกษาคั้งนี้พบว่า เพศชายที่มีเพศสัมพันธ์มีจำนวนมากกว่าเพศหญิง ถึงแม้ว่าสัดส่วนของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชายก็ตาม ประเด็นสำคัญที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่น คือ การใช้สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อกระตุ้นอารมณ์ จากผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่เคยใช้คอมพิวเตอร์เข้าเว็บไซต์โป๊ เคยดูหนังสื่อโป๊ วิซีดีโป๊ วิดีโอโป๊ มีความเสี่ยงที่จะมีเพศสัมพันธ์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑารัตน์ จุฑรอด และพรชัย สติธิปัญญา<sup>14</sup> ที่พบว่า การอ่านหนังสือลามก การดูเทปโทรทัศน์ หรือภาพยนตร์ที่ปลุกเร้าอารมณ์ทางเพศ เป็นปัจจัยที่กระตุ้นความรู้สึกทางเพศของวัยรุ่น และนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้ และการศึกษาของ ปวีณา สายสูง<sup>2</sup> พบว่า วัยรุ่นส่วนใหญ่เคยเห็นสิ่งพิมพ์ และสื่อกระตุ้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เคยเห็นสิ่งพิมพ์ และสื่อกระตุ้นมีโอกาสมิที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยเห็น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า สิ่งพิมพ์ และสื่อกระตุ้นต่างๆ นับว่ามีอิทธิพลที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการชักจูงให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ในปัจจุบัน แม้จะมีกฎหมายในการควบคุมแหล่งบันเทิง สิ่งพิมพ์ และสื่อกระตุ้นต่างๆ แต่ในความเป็นจริงยังมีผู้ที่ละเมิดกฎหมายอยู่ และเนื่องจากแหล่งบันเทิง สิ่งพิมพ์ และสื่อกระตุ้นต่างๆ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ รัฐ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรดำเนินการตามกฎหมาย อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง เช่น ควรมีมาตรการในการเปิด การปิดสถานบันเทิงเรีงรมย์ หรือสถานบริการในประเภทเดียวกัน และควรควบคุมสื่อโฆษณา ภาพยนตร์ ละคร และการซื้อขายสื่อที่มีส่วน

กระตุ้นอารมณ์ทางเพศ เช่น วิชีตี วิดีโอ อย่างเข้มงวด และจริงจัง

ผลของการสำรวจข้อมูลที่ได้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการควบคุมป้องกันโรคเอดส์ ในระดับจังหวัด โดยนำไปใช้วางแผน ประเมินผล โครงการ และกิจกรรมที่ดำเนินงาน ตัวชี้วัดที่สำคัญได้แก่ ร้อยละ ของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก และในรอบปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ใช้ถุงนอนของตนเอง และการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์ การควบคุมสื่อสิ่งพิมพ์ และ สื่อสิ่งกระตุ้นทางเพศที่เหมาะสม จะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญ ของโครงการป้องกัน ควบคุม โรคเอดส์ในกลุ่มวัยรุ่นต่อไป

#### ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ปกครองของนักเรียนที่อยู่ในวัยรุ่น ควรให้ความรัก ความเอาใจใส่ ความอบอุ่น สร้างครอบครัว ซึ่งเป็นสถาบันที่เล็กที่สุดของสังคม ให้มีความสัมพันธ์ในครอบครัวที่แน่นแฟ้นระหว่างกัน เสริมสร้างความเข้าใจ และกล่อมเกลานบุตร ให้มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และบุคคลที่ตนเองจะมีเพศสัมพันธ์ด้วย เพื่อป้องกันมิให้เกิดการมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ตั้งใจ รวมทั้งทำตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เยาวชนของสังคมไทย

2. กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และหน่วยงานเอกชน ควรจัดให้มีการรณรงค์ และปรับกระบวนการเรียนการสอน ในเรื่องการส่งเสริมและป้องกันสุขภาพด้านการคบเพื่อนต่างเพศ ปลูกฝังในเรื่องของการมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัยโดยใช้ถุงยางอนามัยในการมีเพศสัมพันธ์ทุกครั้ง ทั้งในเพศหญิง และเพศชาย และที่สำคัญควรเน้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง หรือใช้กระบวนการทักษะชีวิตให้เพื่อนเป็นแกนนำของกระบวนการ เพื่อหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับค่านิยม

ทัศนคติ และพฤติกรรมการคบเพื่อนต่างเพศของวัยรุ่นในสถานศึกษายุคปัจจุบัน

3. ในสถานศึกษาควรบรรจุความรู้เรื่องเพศศึกษา พฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคเอดส์ในหลักสูตรการเรียนการสอน ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

4. ในสถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรมพัฒนาจิตใจในเรื่องของศีลธรรม และจริยธรรม แก่นักเรียน ให้แสดงออกเรื่องเพศอย่างเหมาะสม

5. รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีนโยบายในการควบคุมสื่อลามกที่มีส่วนทำให้วัยรุ่น มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ โดยเฉพาะทางเพศสัมพันธ์ โดยใช้มาตรการทางกฎหมาย และดำเนิน การตามกฎหมาย ให้เข้มงวด รวมทั้งปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจริงจัง

#### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษา ทั้งระดับมัธยมศึกษา และระดับอาชีวศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือ และที่อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล โดยเฉพาะผู้ให้ข้อมูลจนทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จ ลุล่วงด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. ธนรักษ์ สลิพัฒน์. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อ เอช ไอ วี ในกลุ่มนักเรียนอาชีวศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 พ.ศ. 2547. วารสาร โรคเอดส์. 2549; 18: 25-34
2. นฤมล พรธวงค์. ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับโรคเอดส์ของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดนครพนม ปี 2539. สรรพสิทธิเวชสาร. 2540; 18: 73 -77
3. ดร.ณิ ชุมณหวดี, ยูวดี ภาษา และปริญดา จิรกุลพัฒนา. การให้คุณค่าต่อสุขภาพ ความเชื่อ อำนาง

- ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพของวัยรุ่น. วารสารพยาบาล. 2537, 43: 253-260
4. ควงใจ กสานติกุล. วัยรุ่น ใน; เกมม ดันติผลาชีวะบรรณาธิการ, ตำราจิตเวชศาสตร์สมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2536 น. 818-851
5. กฤตยา อาชวนิจกุล และวารภรณ์ แซ่มสนิท. รายงานวิจัยวัยรุ่นชายไทย กับการซื้อประเวณี: การศึกษาแนวทางการเปลี่ยนแปลงค่านิยมการซื้อประเวณี. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; 2537
6. กิตติวุฒิ เทวาคิเทพ. พฤติกรรมทางเพศที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อเอดส์ในกลุ่มนักเรียนระดับอุดมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่. การประชุมวิชาการพฤติกรรมสุขภาพครั้งที่ 2 ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮอริคิด. เชียงใหม่; 2535
7. ระจิตตา ณ พัทลุง. วิถีเพศสัมพันธ์คนกรุง. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน และการพัฒนา. 2539; 9: 91-108
8. ปวีณา สายสูง. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในจังหวัดน่าน. การค้นคว้าแบบอิสระสาขาสหศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2541
9. จันทร์แรม ทองศิริ. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของวัยรุ่นในอำเภอเมืองจังหวัดน่าน. การค้นคว้าแบบ อิสระสาขาสหศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2539
10. ทวีวรรณ ชาลีเครือ. พฤติกรรมเสี่ยงด้านเพศสัมพันธ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียน วัยรุ่นในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารสาธารณสุขมูลฐาน ภาคเหนือ. 2541; 11: 22-28
11. Mills, S., Benjarattanaporn, P., Bennett, A., Na Pattalung, R., Trongasawad, P., Gregorich, S.E., Hearst, N., & Mandel, J.S. HIV risk behavioral surveillance in Bangkok, Thailand: Sexual behavior trends among eight population group. AIDS. 1997; 11: 43-51
12. นิภา มนูญพิจุ. มโนทัศน์ด้านสุขภาพของ วัยรุ่นในโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ พยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2535
13. ศรีนงา ยามศิริอุดม. การตีความหมายของ คำที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ และพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่น. รายงานวิจัยศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 10 เชียงใหม่; 2539
14. จุฑารัตน์ จุฑรอด และพรชัย สติธิปัญญา. ปัจจัยทางสังคมจิตวิทยาที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกัน โรคเอดส์ในนักเรียนชายมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดสงขลา. สงขลานครินทร์วารสาร. 2538; 12: 69-71

บริบททางสังคมและการบริโภคนิสัยของประชาชนในหมู่บ้านที่เกิดโรคโบทูลิซึม จังหวัดพะเยา ปี 2549  
(Context of Society and food habit in village of Botulism, Phayoa Province)

|   |               |       |   |               |       |
|---|---------------|-------|---|---------------|-------|
| วัฒนา                                     | โยธาใหญ่      | พ.บ * | Wattana   | Yothayai      | B.Ns* |
| อดุลย์ศักดิ์                              | วิจิตร        | ว.ม.* | Adulsak   | Wijit         | M.Sc* |
| เกรียงศักดิ์                              | จิตรวัชรนันท์ | พ.บ*  | Kriangsak   | Jitvacharanon | M.D*  |
| *สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ |               |       | *Office of Prevention and Control, 10 <sup>th</sup> |               |       |

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบททางสังคม สภาพทั่วไปของชุมชน วิธีการดำเนินชีวิต และการบริโภคนิสัยของประชาชนในหมู่บ้านสะแล้ง บ้านศรีไฮคำ ตำบลเชียงแรง กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ที่บริโภคเนื้อเค็มแล้วป่วยเป็นโรคโบทูลิซึม รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ ดำเนินการตั้งแต่วันที่ 4 - 15 กรกฎาคม 2549 ด้วยวิธีสนทนากลุ่ม จำนวน 12 คน และการสัมภาษณ์ประชาชน จำนวน 100 คน มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป และการสังเกต

ผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของหมู่บ้าน ด้านลักษณะทางภูมิศาสตร์เป็นที่ราบและลาดเนินเขา ประวัติศาสตร์เป็นคนพื้นราบล้านนา การตั้งบ้านเรือนและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการบริโภค มักอาศัยอยู่ใกล้กัน มีการเผื่อแผ่แบ่งปันกันกิน เช่น สังคมชนบททั่วไป สภาพทางสังคม ศาสนาและความเชื่อ ประเพณี และวัฒนธรรมไม่ได้แตกต่างไปจากที่อื่นๆ ของภาคเหนือเท่าใดนัก แหล่งอาหารของชาวบ้านส่วนใหญ่ซื้อจากตลาดในหมู่บ้านและหาเองตามธรรมชาติบางเล็กน้อย ขนบธรรมเนียมและประเพณีการบริโภคอาหารทั่วไป มักทำอย่างง่าย ๆ ไม่พิถีพิถันการปรุงแต่งเท่าใด มักชอบรับประทานผัก ที่มีในท้องถิ่นเป็นหลักมักมาทำเป็นต้ม แกง อาหารประเภทน้ำพริกที่เป็นเอกลักษณ์ คือ น้ำปู เป็นอาหารสำเร็จที่ใส่บริโภค และเป็นเครื่องปรุงมีไว้ประจำครัวแทบทุกครัวเรือน อาหารอันเป็นที่รักและเป็นศักดิ์ศรี คือ ลาบดิบ ได้แก่ ลาบหมู ลาบควาย ลาบปลา นอกจากนี้ยังมี ส้าควาย ส้าปลา เป็นอาหารเนื้อดิบของชาวบ้าน ข้อมูลเชิงปริมาณ เกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคโบทูลิซึม ที่เกิดจากเนื้อเค็มนั้น ไม่มีใครทราบมาก่อนเช่นกัน เพียงรู้ว่าการกินดิบอาจเป็นโรคพยาธิเท่านั้นเอง ประชาชนร้อยละ 85 เคยบริโภคอาหารดิบ โดยเฉพาะลาบดิบ รองลงมาคือ ส้า อิทธิพลที่มีผลต่อพฤติกรรมการกินอาหารดิบมาจาก บิดา มารดา ถึงร้อยละ 39 และความถี่ในการบริโภคมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน ร้อยละ 57.6 ประเภทเนื้อที่รับประทานบ่อยๆ ได้แก่ หมู วัว-ควาย และปลา ร้อยละ 51.0, 43.0 และ 6.0 ตามลำดับ สำหรับเนื้อสัตว์ป่าอื่นๆ ที่นำมาปรุงเป็นลาบดิบนานปีจึงจะ ได้กิน ทศนคติที่มีต่อการเลือกบริโภคเนื้อดิบของชาวบ้านเห็นว่าเพราะเป็นขนบธรรมเนียมที่ถ่ายทอด หล่อหลอมกันมาหลายชั่วอายุคน หากจะดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จะต้องใช้เวลา เจ้าหน้าที่ต้องมาดำเนินการอย่างจริงจังเพื่อให้ประชาชนได้ตระหนักและเห็นโทษโดยเน้นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมชาวบ้านอย่างจริงจัง สำหรับการนำมาตราทางสังคมมาลงโทษผู้กินลาบดิบนั้นปฏิบัติยาก และการดำเนินงานจะต้องทำในแนวทางมากกว่า

จะดำเนินเพียงหมู่บ้านเดียว ขับเคลื่อนทั้งอำเภอ หรือจังหวัด หากจะใช้ได้ผลจริงจังและเด็ดขาด อาจจะต้องใช้กฎหมายบังคับ จึงจะได้ผล

การศึกษานี้ได้ข้อมูลพื้นฐานทางสังคมเป็นอย่างดี อีกทั้งได้แนวคิดจากผู้นำชุมชน เพื่อประกอบการวางแผนการวิจัยในการแก้ไขปัญหาและนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในเชิงวิชาการ วัฒนธรรมหรือสังคมต่อไป

**คำสำคัญ:** บริบททางสังคม วิธีการดำเนินชีวิต การบริโภคนิสัย ลาบดิบ โรคโบทูลิซึม

### Abstract

The research's main objective is to study social context, community overview, way of living and consumption behavior of the inhabitants who live in Moo Ban Salang, Baan Srihaikam, Tambon Chaing Rang, Ging Amphur Phoo Zang, Phayao. The focus group of this study is a group of those people who consumed BARKING DEER and experienced a contagious disease called "Botulism". This quantitative research conducted during 4<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> July 2006 by means of group interview comprised of 12 interviewees per group for a total of 100 samples. Sample groups ranged from age 15 years old and up. The results of the study are derived from observation and in-depth analysis through both quantitative and qualitative methods, and represented in percentage form.

The geographic study found that the villages are located in a plains and mountain area. The residents are originally Lanna natives. The settlement, which usually stays in the intimate residential area, plays a vital role in consumption behavior. Their social condition, religion, beliefs, culture and traditions are not different from those of typical northern local people. Source of food is generally from fresh markets in the villages and sometimes from self harvest and hunting. Consumption behavior is basic and not too detailed. The main ingredient is traditional vegetables; used for boiling and making soup. Nam Poo, a sauce of shrimp paste, is used as an essential seasoning in every single house. A well-liked dish is "Laab" or raw minced meat which could be made from pork, buffalo meat or fish. Besides, raw meat food called "Sah", which is made from buffalo meat and fish, is another favorite dish as well.

This quantitative study has found that barking deer meat can bring about Botulism. The Population is only aware that meat may be infected with parasites. But they do not know about Botulism. 85% of the residences have consumed raw food, especially Laab and Sah. The major factor that influences this eating behavior is parental behavior (39%). The frequency rate of eating raw food is once per month. Their favorite meat is pork, beef and fish which account for 51.0, 43.0 and 6.0 % respectively. Other kind of meat from wild animals are rarely cooked and eaten. The attitude of people to eating raw food has hardly changed over time because they believe that it is one of their traditions which continues from generation to

generation. To change their eating behavior might take time and will require need intense support from official agents by active and effective communication. Social rules and regulations to penalize those who consume raw food is difficult in enact. Besides, the procedure to control Botulism must proceed horizontally throughout districts and provinces. In other words, laws seem to be the most effective regime to successfully change inappropriate eating behavior as well as to control digestive communicable diseases.

The results of this study represent social fundamentals and suggestions gathered from community chiefs which are beneficial to the government's future plan to effectively control infectious diseases in rural areas. Furthermore, they can be adapted to academically improve culture and society in the future.

**Keywords:** Social context, Lifestyle, Behavior of the inhabitants, Botulism, Raw food, Laab

### บทนำ

จากรายงานการระบาดของโรคโบทูลิซึมที่ประชาชนกิ่งอำเภอภูซางและใกล้เคียง ที่บริเวณเหนือแก่งทั้งแบบสูง และดิบ จนทำให้เกิดอาการ คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ ตาลาย เห็นภาพซ้อน พูดไม่ชัดเจน ใจลำบาก มีผู้ป่วยจำนวน 58 ราย ผู้สัมผัสในชุมชน 192 คน แพทย์ลงความเห็นการระบาดครั้งนี้เป็นโรคอาหารเป็นพิษจากพิษโบทูลิซึม กลุ่มอาการที่เกิดจากสารพิษที่รุนแรง โดยรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเข้าไป ลักษณะอาการที่สำคัญจะเกิดกับระบบประสาทของร่างกาย ได้แก่ หนังตาตก การมองเห็นไม่ชัด หรือเห็นเป็นสองภาพ ปากแห้ง และเจ็บคอ เป็นอาการนำ อาการเหล่านี้อาจจะตามมาด้วยอาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อสองข้างเท่ากัน ในผู้ป่วยที่ยังรู้สึกดี อาจพบอาการอาเจียนและท้องเดินในระยะแรกของโรค มักไม่มีไข้ ยกเว้นในรายที่มีการติดเชื้อแทรกซ้อน ถ้าหากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้ป่วยจะเสียชีวิตในเวลา 3 - 7 วัน หลังจากเริ่มมีอาการ จากการหายใจล้มเหลวหรือการติดเชื้อแทรกซ้อน การรักษาด้วยการช่วยหายใจและให้สารต้านพิษ โดยเฉพาะ ช่วยลด

อัตราป่วยตายในระยะที่หาย การฟื้นตัวจะค่อนข้างช้า (เป็นเดือนหรือในบางรายเป็นปี) การวินิจฉัยกระทำได้โดยตรวจพบเชื้อในอาหารที่สงสัย

บริเวณนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิต และเป็นพฤติกรรมที่ขึ้นอยู่กับแบบอย่างการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล อาศัยขนวนการขัดเกลาทางสังคมร่วมกับปัจจัยอื่นๆมากมาย ที่มีอิทธิพลต่อแบบแผนพฤติกรรมการบริโภค คนเรารู้ว่าอะไรเป็นอาหารที่รับประทานได้หรือไม่ได้นั้น บางคนไม่ทราบว่าเมื่อรับประทานแล้ว จะมีโทษหรือมีประโยชน์อย่างไร ไม่ได้สนใจที่ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับคุณค่าหรือประโยชน์ต่อร่างกายของอาหาร มักต้องการเพียงให้อิ่มและอร่อยเท่านั้น ดังนั้นนิสัยบริโภคที่พบในสังคมจึงไม่จำเป็นต้องบริโภคนิสัยที่ถูกและสอดคล้องกับหลักวิชาการทางโภชนาการเสมอไป คนในแต่ละสังคมถูกจำกัดในกรอบการเลือกอาหารด้วยปัจจัยหลายประการเช่น สภาพทางภูมิศาสตร์ ความสามารถในการผลิต การกระจาย สภาพทางเศรษฐกิจและปัจจัยทางวัฒนธรรม<sup>2</sup> นอกจากนั้นการบริโภคหรือการยอมรับอาหารของแต่ละบุคคล ขึ้นกับระดับการศึกษา อาชีพ เชื้อชาติ ถิ่นอาศัย ความชอบ ความพึงพอใจ

ความเชื่อเกี่ยวกับคุณสมบัติของอาหารแต่ละชนิดต่อสุขภาพร่างกาย ตลอดจนการอบรมสั่งสอนที่ได้รับจากครอบครัว<sup>1</sup> ปัจจัยทางวัฒนธรรมของความเชื่อ บริโภคนิสัย และขนบธรรมเนียมประเพณีที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหารซึ่งสมาชิกในกลุ่มสังคมได้รับการเรียนรู้มาแต่เกิด ถ่ายทอดจาก บิดามารดา ญาติผู้ใหญ่ และคนอื่นๆ สืบทอดกันมาหลายชั่วอายุคน จนกระทั่งเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ สมาชิกในกลุ่มสังคมนั้น ได้ยอมรับโดยปริยายว่าความประพฤติปฏิบัติ หรือความเชื่อเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้อง<sup>2</sup>

การศึกษาทางด้านสังคมศาสตร์ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อจะได้เข้าใจในสภาพทั่วไปของชุมชน วิถีชีวิต พฤติกรรมการบริโภคนิสัยของชาวบ้านว่าเป็นอย่างไร ทำที่ แนวคิดของชาวบ้านต่อการแก้ไขปัญหาทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเป็นจริงของสังคม คณะผู้วิจัยจึงได้สนใจที่ศึกษาบริบททางสังคม ข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานยุทธศาสตร์การเข้าถึง (Strategic approach) ในชุมชนแห่งนี้และชุมชนอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึง ใกล้เคียงกันต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาบริบททางสังคม สภาพทั่วไปของชุมชน วิธีการดำเนินชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และบริโภคนิสัยของประชาชนในหมู่บ้านที่ป่วยเป็นโรคโบทูลิซึมจากการรับประทานอาหารเนื้อเค็ง

### ขอบเขตของการศึกษา

พื้นที่ศึกษา ใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเลือกจาก หมู่บ้านที่บริโภคเนื้อเค็งแล้วเกิดโรคโบทูลิซึม ในบ้านสะแล้ง หมู่ 5 บ้านศรีไฮคำ หมู่ 11 ต.เชียงแวง กิ่งอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา

ขอบเขตของเนื้อหา ศึกษาบริบททางสังคม ได้แก่ สภาพทั่วไปของชุมชน ประวัติความเป็นมา วัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ มั น์ บริโภคนิสัย แหล่งอาหาร การปรุง การประกอบอาหาร ความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหา ด้านพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารประเภทเนื้อเค็ง

### คำจำกัดความในการศึกษา

บริโภคนิสัย หมายถึง การประพฤติ ปฏิบัติที่ เคยชินในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ชนิดของอาหาร ที่รับประทาน การรับประทานหรือไม่รับประทานอะไร รับประทานอย่างไร จำนวนมื้อที่รับประทาน และอุปกรณ์ที่ใช้รวมทั้งสุขนิสัยก่อนการรับประทานและขณะรับประทานอาหารด้วย (WHO 1972)

เนื้อเค็ง หมายถึง เนื้อสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านกรรมวิธีการทำให้สุกด้วยความร้อน

ชาวบ้าน หมายถึง ประชาชนที่อาศัยบ้านสะแล้ง หมู่ 5 บ้านศรีไฮคำ หมู่ 11 ต.เชียงแวง กิ่งอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษาบริบททางสังคมของชาวบ้าน ที่ปรากฏเกิดขึ้นในปัจจุบัน และบรรยายสภาพการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์

2. เชิงคุณภาพ สันทนา กลุ่ม 12 คน การสังเกตการณ์ และหาข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้นำชุมชน

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นหลัก และข้อมูลเชิงปริมาณประกอบ

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ค่าร้อยละ
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา แสดงผลการวิเคราะห์แบบพรรณนา ตามที่

ได้ข้อมูลจากแบบคำถามในการสนทนากลุ่ม การสังเกตและหาข้อมูลเพิ่มเติมผู้นำชุมชน วิเคราะห์ในเชิงคุณภาพ โดยวิเคราะห์เนื้อหาและเสนอเป็นความเรียง

### ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับบริบททางสังคม สภาพทั่วไปของชุมชน วิธีการดำเนินชีวิตและการบริโภคนิสัยของประชาชนในหมู่บ้านเกิดโรคโบทูลิซึมจากการกินเนื้อกึ่ง บ้านสะแล่ง หมู่ 5 บ้านศรีไฮคำหมู่ 11 ต.เชียงแวง กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ประชากรเป้าหมาย การสนทนากลุ่ม เชิงคุณภาพในกลุ่มผู้ชายและผู้หญิง คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 12 คน มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ประชากรเป้าหมาย การสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม เชิงปริมาณ ประชาชนที่บริโภคเนื้อกึ่ง จำนวน 100 คน กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ผลการศึกษาดังนี้

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. ข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน

##### 1.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของหมู่บ้าน

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ เป็นเนินเขา มีลำน้ำลาวไหลผ่านหมู่บ้าน มีถนนลาดยางผ่านจาก อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ไปอำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ชาวบ้านตั้งบ้านเรือนอยู่ 2 ฝั่งถนน

การคมนาคม ใช้เส้นทางคมนาคมทางบกเป็นหลัก ระยะห่างจากอำเภอประมาณ 13 กิโลเมตร และห่างจากตัวจังหวัดพะเยา 87 กิโลเมตร

สภาพดินฟ้าอากาศ ไม่แตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ ในชนบทภาคเหนือมากนัก ฤดูฝนมีอากาศชุ่มชื้น ฤดูหนาวอากาศเย็นสบายกว่าภาคอื่น ๆ ฤดูแล้ง มีการลักลอบเผาป่าเพื่อทำไร่บ้าง ลักษณะการเผา ที่สำคัญมีการทำไร่โดยทำในพื้นที่ของตนเองที่จับจองทำกันไว้

##### 1.2 ลักษณะทางประวัติศาสตร์

ตำบลเชียงแวง เดิมเป็นเมืองเก่าของล้านนาไทย มีชื่อเรียกว่า เมืองเชียงแวง มีหลักฐานจากพงศาวดารโยนก ว่า เมืองเชียงแวง เป็นเมืองหนึ่งของอาณาจักรญากมยาว คาดว่าอายุไม่น้อยกว่า 900 ปี เป็นเมืองตั้งอยู่ใกล้กับเมืองเทิง เมืองล่อ เมืองออย เมืองปง เมืองควง เมืองเชียงคำ มีภูมิประเทศตั้งอยู่ที่ราบลุ่มแม่น้ำลาว และลาดไหล่เขาบางส่วน บ้านศรีไฮคำคือ ดันโพธิ์ศรีไฮคำ ซึ่งอยู่ที่วัดศรีไฮคำ มีจำนวน 3 ดัน บ้านสะแล่ง คำว่าสะแล่ง เป็นตันไม้ชนิดหนึ่ง คล้ายต้นกาสะลอง ชาวบ้านสะแล่ง เป็นชนชาวไทย ที่อพยพมาจากจังหวัดน่าน เมื่อกว่าร้อยปีก่อน นำโดยพ่อหน้อยใจยา ยังไม่มีหลักฐานที่ชัดเจนในประวัติความเป็นมา ปัจจุบันผู้นำชุมชนกำลังสืบค้นหาหลักฐานข้อมูลเพิ่มเติม

##### 1.3 ลักษณะการตั้งบ้านเรือนและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมบริโภค

ชาวบ้านเป็นคนพื้นราบ ส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวเดี่ยว มากที่สุดมีประมาณ 5 คน โดยเฉลี่ยประมาณ 3-4 คน การแยกครอบครัวก็มักจะแยกอยู่ใกล้ๆ กัน เรียกว่า ลงตั้ง (การปลูกบ้านมีครอบครัวใหม่)

ลักษณะการตั้งบ้านเรือน มีทั้งสองชั้นและชั้นเดียว แล้วแต่ฐานะและจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีทั้งบ้านไม้ยกพื้น บ้านครึ่งไม้ครึ่งปูน หรือบ้านคอนกรีตตามสมัยนิยม ไม่นิยมเลี้ยงสัตว์ไว้ได้ดู ส่วนใหญ่จะทำคอกไว้บริเวณบ้าน เป็นส่วน เล้า หรือคอก ไว้ต่างหาก บางบ้านจะมีรั้วรอบขอบชิด แต่ส่วนใหญ่จะอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่มญาติ พฤติกรรมการบริโภคจะมีการเผื่อเผื่อญาติหรือบ้านใกล้เคียง หากมีอาหารดีๆ ของแปลกใหม่ ก็จะมีการเผื่อเผื่อแจกจ่าย หรือเรียกมากินด้วยกันเรียกว่า มาชุกรกัน(มารับประทานร่วมกัน) โดยเฉพาะกรณีของสัตว์ป่าที่หามาได้ หรือซื้อมาจากต่างจังหวัดหรือต่าง

อำเภอ ซึ่งเป็นที่ชื่นชอบกันมาก สัตว์ป่า เช่น เก้ง หมูป่า แลง(สัตว์เลื้อยคลานคล้ายตัวเหี้ย) งูสิงห์ เป็นต้น

## 2. สภาพทางสังคม

### 2.1 สังคมและการปกครอง

ชาวบ้านในหมู่บ้านส่วนใหญ่จะมีความสามัคคีและไปมาหาสู่กันเสมอ มักช่วยเหลือเกื้อกูลกัน แม้ว่าบางครั้งเรือนจะเหลือสมาชิก 1-2 คน เช่น พ่อ แม่ เนื่องจากลูกๆ มักนิยมไปเรียนหนังสือต่างจังหวัด และมีบางครอบครัวไปทำงานต่างประเทศประเภทใช้แรงงานเช่น เกาหลี ใต้หวัน เป็นต้น

มีผู้นำที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งผู้นำที่เป็นทางการโดยมี กำนัน ผู้ใหญ่บ้านเป็นหัวหน้า ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ในหมู่บ้าน บุคคลเหล่านี้จะเป็นตัวแทนของชาวบ้านในการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ทางอำเภอ จังหวัดและผู้นำท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งมีนายก อบต.เป็นผู้บริหาร ซึ่งบุคคลสำคัญของหมู่บ้านจะรับผลพวงของการพัฒนาจากหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานขององค์การบริหารส่วนตำบลเชิงแรง และรูปแบบการปกครองของกรมการปกครอง มีการประชุมชาวบ้านในหมู่บ้านเพื่อรับเรื่องราวจากทางการมาเพื่อทราบและปฏิบัติ ส่วนผู้นำไม่เป็นทางการส่วนใหญ่จะเป็นผู้อาวุโสในกลุ่มบ้านที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือ และเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการทำพิธีที่สำคัญทางศาสนา เช่น ปู่อาจารย์ หรือ พ่ออาจารย์

กฎระเบียบทางสังคมของหมู่บ้าน ห้ามมีเรื่องทะเลาะวิวาทรุนแรงและชกต่อย หากผู้ใดฝ่าฝืนปรับ 5,000 บาท นำเงินเข้ากองทุนหมู่บ้าน

กลุ่มองค์กรในหมู่บ้าน ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) กลุ่มหนุ่มสาว กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มเยาวชน เป็นต้น

ซึ่งกลุ่มต่างๆ เหล่านี้จะเป็นแกนการทำงานช่วยเหลือการทำงานในหมู่บ้าน หรือมีกิจกรรมการมีส่วนร่วมกับที่อื่นๆ การทำอาหารเลี้ยงในงานต่างๆ กลุ่มแม่บ้านจะเป็นคนปรุงอาหารเลี้ยงในงาน

### 2.2 ศาสนาและความเชื่อ

ชาวบ้านนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด มีวัดศรีไฮคำเป็นศูนย์กลางของชาวพุทธ มีความเชื่อเรื่อง การนับถือผี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนับถือผีที่เกี่ยวข้องกับการทำมาหากิน และความเป็นอยู่ คือ การอยู่ดีมีสุขของชาวบ้าน ซึ่งชาวบ้านจะมีการเลี้ยงผี เช่น ผีหอผีเฮือนหรือผีปู่ย่า ผีไร่ ผีนาหรือผีขวานา ทำพิธีเลี้ยงกันทุกปี โดยทำอาทาน (ตบน้อยๆ) ให้ผียูร์รักษาข้าวของ ความปลอดภัยเลี้ยงเพื่อให้ได้ผลผลิตดี เป็นการปกป้องรักษาพืชผล มักจะทำกันในเดือน 4 (กุมภาพันธ์)

ความเชื่อเรื่องผีที่เกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วย เมื่อไปโรงพยาบาลหรือคลินิกแล้วรักษาไม่หาย ประมาณ 5 -10 วัน มักจะเชื่อเรื่องผี จะมีการเลี้ยงผี เช่น เลี้ยงเหล้า ไก่คู่ เป็นต้น

### 2.3 ประเพณีและวัฒนธรรม

ประเพณีดำหัวในวันสงกรานต์ เข้าพรรษา ออกพรรษาลอยกระทง ทำบุญฉลองเช่น โบสถ์ วิหาร ผ้าป่า กฐิน สลากภัตต ประเพณีทำบุญขึ้นบ้านใหม่ แต่งงาน บวชเณร งานศพ เป็นต้น

### 2.4 การศึกษา

มีโรงเรียน 1 โรงเรียน ชื่อ โรงเรียนบ้านสะแล่ง ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะรู้หนังสือ อ่านออกเขียนได้ มีประมาณ 5 คน ที่ไม่รู้หนังสือซึ่งเป็นคนแก่

## 3. ลักษณะทางเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพของชาวบ้านประกอบอาชีพหลักทางด้านเกษตรกรรม ได้แก่ การเพาะปลูก มีการทำนาและทำไร่เป็นหลัก ในนาปลูกข้าวปี ถั่วลิสง ยาสูบ ผักสวนครัว ถั่วแดง ถั่วฝักยาว บนดอยปลูก

ยางพารา ไร่ข้าวโพด และการเลี้ยงสัตว์ เช่น เลี้ยงหมู วัวยายได้ประมาณปีละ 40,000 – 50,000 บาทต่อครัวเรือน

#### 4. สุขภาพและการสาธารณสุข

โรคที่เป็นปัญหาสำคัญของชาวบ้าน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบหายใจ โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อเสริม โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง และโรคระบบไหลเวียนโลหิต เป็นต้น และโรคติดต่อที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาใน 5 อันดับ ได้แก่ โรคตาแดง อุจจาระร่วง คางทูม สุกใส และอาหารเป็นพิษ ตามลำดับ นอกจากนี้การได้ดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคหนองพยาธิในชาวบ้าน โดยการตรวจวินิจฉัยโรคและการรักษาโรคหนองพยาธิ พบชาวบ้านเป็นโรคหนองพยาธิไปมีร้อยละ 32.5 (131/405) แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านนิยมบริโภคเนื้อสัตว์ดิบ โดยเฉพาะปลาเกล็ดขาวที่เป็นสาเหตุของโรคดังกล่าว

#### ส่วนที่ 2 การบริโภคอาหาร

##### 1. ขนบธรรมเนียมและประเพณีการบริโภคอาหารทั่วไป

คนไทยในภาคเหนือมีลักษณะทางวัฒนธรรมและสังคมเป็นเฉพาะของคน ที่แตกต่างไปจากคนไทยภาคอื่น ๆ ของประเทศ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม โดยทั่วไปแตกต่างจากภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเจนหลายเรื่อง เช่น ภาษา การแต่งกาย พิธีกรรม ความเป็นอยู่ วิถีชีวิต และค่านิยมปลีกย่อยต่างๆ อาหารการปรุงแต่ง การประกอบอาหารและการบริโภค นับเป็นเครื่องแสดงออกได้ทั้งวัฒนธรรมวิถีชีวิตประจำวันและค่านิยมไปพร้อม ๆ กัน

##### ก. การปรุงแต่งอาหาร

1. อาหารประเภทแกง ที่เป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของหมู่บ้านไม่มี แกงก็จะเป็นทั่วไป เช่น แกงแค แกงบ่น้ำแก้ว(ยอดผักทอง) แกงหน่อไม้ใส่หน่อ แกงหยวก

แกงตูน แกงบอน แกงผักปัง แกงผักเสียด แกงผักกาดใส่ผักชีลาว แกงอ่อม(วัว ควาย) แกงเผ็ด แกงบ่น้ำดัน(น้ำเต้า) เป็นต้น

2. อาหารประเภทน้ำพริก น้ำพริกที่ขอบปรุงขึ้นบริโภค เช่น น้ำพริกน้ำปู น้ำพริกอ่อง น้ำพริกตาแดง น้ำพริกฮ้า น้ำพริกปลา น้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกกะปิ น้ำพริกข่า (กินกับจิ้นหนึ่ง คือเนื้อวัว ควาย หนึ่ง) น้ำพริกน้ำผัก น้ำพริกน้ำหน่อ ฯลฯ

3. อาหารประเภทต้ม ผัด โดยปกติแล้วคนในหมู่บ้านไม่ค่อยนิยมมากนัก การต้มผัดทำกับง่าย ๆ เช่น ต้มข่าไก่ ต้มผักกาดดอง และผัดผัก ผักกาดจอบ ต้มวุ้น ฯลฯ การผัดชาวบ้านมักเรียกกันว่าคั่ว เช่น คั่วบะลั่วใส่จิ้นหมู คือ ผัดถั่วฝักยาวใส่หมู ทางภาคกลาง เป็นต้น

4. อาหารประเภทด้าและยำเป็นอาหารที่ปรุงแต่งคล้ายๆกัน ส่วนมากจะทำสุก มีรสชาติเผ็ด คล้ายน้ำพริก ด้าส้ม(ส้มด้า) ด้าขุ่น ด้าเตา(ยำเตา) ด้ากึ่ง(กึ่งฝอยดิบ) ด้ามะเขือยาว ด้าไข่มดส้ม(มดแดง) ด้าจิกงายำใบผักมะม่วง (ส้าสูง) ยำมะเขือแจ้(ส้าด้า) ยำหน่อไม้ใส่หน่อ ยำไก่

5. อาหารประเภทลาบ ส้า และหลู้ นับเป็นเอกลักษณ์ในทางอาหาร มีเครื่องปรุงที่คล้ายกันและมีความแตกต่างจากคนภาคเหนือ หมู่บ้านอื่น ๆ เล็กน้อย ลาบ เช่น ลาบหมู ลาบวัว ลาบควาย ลาบไก่ ลาบฟาน(แก้ง) ลาบฮอก(ลาบกระรอก) ลาบปลา ส้า เช่น ส้าวัว ส้าควาย ส้าปลา ส้าผัก ส้ามะเขือ หลู้ เช่น หลู้หมู(เลือดหมู) หลู้เพี้ย(เขื่อนวัว ควาย เท่านั้น)

6. อาหารประเภทอื่น ๆ เช่น จิ้นส้ม(แหม่มหมู) จิ้นส้มควาย(แหม่มเนื้อ) ปลาส้ม ปลาจ่อม แอ็บอ๊ฮวก แอ็บอออกอ(สมองหมู) แคมหมู แคมไข หนังก้อง (หนังกวัว ควาย) ขนมเส้นน้ำเงี้ยว(ขนมจิ้นน้ำเงี้ยว) ขนมเส้นน้ำยา(ขนมจิ้นน้ำยา) อาหารประเภทสำเร็จรูปที่นำมาบริโภคและนำมาเป็นเครื่องปรุงได้ คือ น้ำปู สามารถนำมาปรุงเป็นกับข้าว กินกับส้ม ได้ทุกชนิด

หรือกินกับข้าวเปล่า ๆ คล้ายกับกะปึกของภาคใต้ ภาคกลาง หรือปลาร้าในภาคอีสาน อาหารประเภทหมักดอง เช่น ผักกาดดองกินกับน้ำพริกแดง ไข่ปลา

#### ข.แหล่งอาหารของคนในหมู่บ้าน

มาจาก 3 แหล่งใหญ่ คือ 1. แหล่งธรรมชาติ ได้แก่ ป่าเขา แม่น้ำลาว พุงนา 2. แหล่งจัดทำขึ้น ได้แก่ ปลุกฝักรอบบ้าน รวักินได้และปลุกตามไร่ สวน การเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่เป็นไก่บ้าน 3. แหล่งการซื้อขาย ในหมู่บ้านมีตลาด เรียกว่า กาดสบง กาดเชียงคำ มีร้านค้าย่อยกาดสบงจะเป็นตลาดเช้า ตลาดเชียงคำเป็นตลาดใหญ่ขายตลอดวัน

#### ค.วัฒนธรรมและบริโภคนิสัยอาหารดิบของชาวบ้าน

ค่านิยมการกินอาหารของชาวบ้าน เกี่ยวกับลาบ ส้า และหลู้ อาหารดิบเป็นอาหารของเพศชายเป็นส่วนใหญ่ ส่วนผู้หญิงส่วนใหญ่จะกลัว มีผู้ให้ข้อมูลว่าเป็นการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมที่กินมากันหลายชั่วอายุคน อิทธิพลทางสังคมและครอบครัวมีผลต่อการบ่มเพาะ และจรรยาบรรณบริโภคสืบต่อกันมาทัศนคติกับการบริโภคลาบดิบ มีความเห็นว่า การกินดิบมันอร่อย มันหวาน กลืนง่าย สะดวก กินอาหารได้มาก อิ่มนาน กินแล้วรู้สึกมีแรงขึ้น(แข็งแรง) ถ้ากินสุกไม่มีรสชาติ จืดชืด เมื่อมีงานเลี้ยง หากเจ้าภาพเลี้ยงอาหารเป็นลาบจะทำให้มีหน้ามีตา เจ้าภาพจัดดีที่สุด ถือว่าเป็นสุดยอดอาหารของแต่ละงานเลี้ยง (หากงานใดเลี้ยงน้ำพริก ก็จะเล่าลือตืณินินทากันทั้งหมู่บ้าน ยกเว้นงานศพจะไม่ว่ากัน)

การคำนึงถึงโทษของอาหารดิบ ผู้สนทนาให้ข้อมูลว่า ไม่ทราบว่าจะมีอันตรายเช่นนี้ เนื่องจากกินกันมานาน ไม่มีอันตรายใดใดเกิดขึ้น โดยเฉพาะลาบพาน(แกง) ที่เป็นของหายาก นานที่ปีหนจะได้กิน จึงถือว่าเป็นของดีพิเศษที่ได้กิน

สังคม ประเพณี วัฒนธรรม การบริโภคเนื้อดิบ โดยเฉพาะ ลาบดิบเป็นอาหารชั้นดี และเป็นอาหารอันเป็นเกียรติและศักดิ์ศรี แม้แต่ชื่อก็ถือว่าเป็นคำมงคลที่ประดับในเมนูอาหารเลี้ยงรับรอง คล้องจองกับคำว่า ลาก อันเป็นมงคล แต่ลาบเป็นอาหารกินเฉพาะบางโอกาส(มีเพียงบางครอบครัวเท่านั้นที่บริโภคได้บ่อยๆ) ไม่ใช่อาหารประจำลาบเป็นอาหารใช้เลี้ยงรับรองแขก เป็นที่นิยมบริโภคกันมาก หากงานเลี้ยงนั้นมีลาบในรายการอาหารก็เป็นที่ชื่นชมแสดงความมีหน้ามีตาของเจ้าภาพ หากขาดลาบดิบหรือไม่มีลาบในเมนูอาหาร ก็จะถูกชาวบ้านนินทาว่าตระหนี่ถี่เหนียว ซึ่งบ่งบอกเกี่ยวกับกับฐานะทางเศรษฐกิจ การกินลาบในโอกาสการพบปะญาติพี่น้องมีผลเป็นการกระชับความสัมพันธ์และแสดงออกซึ่งไมตรีจิตอันเป็นวัฒนธรรม การพบปะสังสรรค์กันในหมู่เพื่อนฝูง ญาติ งานเลี้ยง งานบุญ งานฉลอง โดยเฉพาะงานประเภทรับเชิญ งานต่าง ๆ ที่จัดในหมู่บ้านมีงานที่จำเป็นต้องมีลาบดิบ เช่น งานขึ้นบ้านใหม่ งานแต่งงาน งานฉลอง สมโภชต่างๆ สำหรับความเชื่อเกี่ยวกับการกินลาบดิบ กับการกินเหล้า มีความเชื่อ ว่าเพื่อมาเชื่อและบางคนก็ให้ความเห็นว่ากินเหล้าเพื่อชกลาบ(กินเหล้าแล้วทำให้กินลาบดิบได้เยอะขึ้น) มีชาวบ้านบางคนให้ความเห็นว่า การกินลาบดิบ หรือส้าก็ไม่มีอันตรายมากมายนัก หากเป็นพยาธิก็ชื้อยามากินเองก็หาย กินสด ๆ รสหวาน อร่อย โดยเฉพาะผู้ชายเป็นของคู่กัน กินอร่อยแล้วสนุกสนานด้วยสุรา ทำไร่ ไถนา ทำสวน ช่วยกันลาบ กินเหล้าเป็นวิถีชีวิตของชาวบ้าน เป็นอาหารที่ได้รับความนิยม เนื่องจากปรุงสะดวก หาง่าย ทำให้กินข้าวได้มากกินด้วยกันได้หลายคนยิ่งเพิ่มอร่อยมากกว่า

ความถี่ในการกินพบว่ากินกันไม่บ่อยมากนักแล้วแต่ความชอบเป็นครอบครัวไป โดยเฉลี่ยอาทิตย์ละครั้ง เว้นแต่ช่วงเทศกาล หรือหน้างาน(ช่วงทำไร่ ทำนา)

ในกลุ่มผู้สนทนากินลาบดิบกันทุกคน มีความเห็นว่าบางคนเท่านั้นที่ไม่กินดิบ เช่น เด็ก ผู้หญิง และผู้สูงอายุ แต่มีบางคนบอกว่าผู้หญิงบางคนก็ชอบกว่าผู้ชายก็มี โดยเฉพาะส้า กลุ่มอายุที่กินกันมากอยู่ในวัยแรงงาน เริ่มกินอายุประมาณ 14-15 ปี การเริ่มกินลาบดิบ เพราะผู้ใหญ่ชวนให้กิน ส่วนเด็กที่ไม่ค่อยให้กิน เพราะกลัวเป็นพยาธิ และเด็กยังกินอาหารรสเผ็ดไม่ได้ ส่วนคนแก่ไม่ค่อยกินเท่าไรเนื่องจากธาตุเริ่มอ่อน มักมีอาการปวดท้อง หรือท้องเสีย บางคนจึงเลิกไป

การแสดงความคิดเห็นความเชื่อส่วนบุคคล เกี่ยวกับการกินลาบดิบ เชื่อว่ามีผลดีต่อร่างกายอย่างไรบ้าง ในกลุ่มมีแสดงความคิดเห็นคล้ายคลึงกัน และจากข้อมูลการสัมภาษณ์เป็นรายกลุ่มบ้านระหว่างการสังเกต ในหมู่บ้านว่าลาบดิบเป็นอาหารที่ได้รับรสชาติมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับลาบสุก เพราะจะทำให้มีกำลัง มีแรงมากขึ้น (มีพลังเพิ่มขึ้น) เช่น หากไปยะโฮ ไล่สวน (ทำนา ทำไร่) กินลาบแล้วมีกำลังเพิ่มมากขึ้นจริงๆ ด้านความรู้ชาวบ้านเกี่ยวกับเนื้อดิบกับเนื้อสุก เกือบทุกคนให้ความเห็นว่าลาบดิบมีคุณค่ามากกว่า ลาบสุก ความเชื่อเหล่านั้นรู้สึกด้วยตนเองโดยไม่มีใครบอก มีบางคนเห็นแตกต่างเพราะ เชื่อว่ามีผลเสีย ต่อร่างกายทำให้เป็นโรคพยาธิ เมื่อถามเรื่องโรคพยาธิ ส่วนใหญ่คิดว่าในลาบดิบมีพยาธิอยู่ แต่ต้องถ่ายยา ถ่ายพยาธิปีละ 1-2 ครั้ง และชาวบ้านเชื่อว่าทุกคนมีพยาธิ บางคนกินเนื้อดิบแล้วไม่เป็นพยาธิเชื่อว่าเครื่องเทศเหล่า (ไปช่วยฆ่าเชื้อ) บางคนก็ธาตุแข็งไม่เป็นอะไร

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลเชิงปริมาณ

จากการสัมภาษณ์ชาวบ้านที่บริโภคเนื้อแก่่ง ที่เป็นโรคโบทูลิซึมจำนวน 100 คน ผลการวิจัยมีดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อมูลทั่วไป

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 100 ตัวอย่าง แยกเป็นชาย 63 คน หญิง 37 คน ส่วนใหญ่ช่วงอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 38

ระดับการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 78 อาชีพ ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ร้อยละ 71 รายได้ต่อเดือน เฉลี่ยเดือนละ 1,001-5,000 บาท นับถือศาสนาพุทธ ทั้งหมด แหล่งอาหารสดที่นำบริโภคเป็นประจำ พบว่าร้อยละ 80 ไปซื้อจากตลาด, ร้อยละ 18 หาเอง ตามธรรมชาติแม่น้ำ ทุ่งนา ป่า เป็นต้น

#### 2. ความรู้เกี่ยวกับโรคโบทูลิซึม

เกี่ยวกับสาเหตุ อากาของโรคชาวบ้านทั้งหมด เพิ่งทราบเมื่อเกิดเหตุการณ์นี้เท่านั้น แต่ก่อนหน้านี้ เคยได้รับทราบที่เกิดจากการกินหน่อไม้ดิบ ทราบว่าการบริโภคอาหารดิบ ทำให้เป็นโรคพยาธิร้อยละ 40 และทราบว่าทำให้เกิดท้องเสีย ร้อยละ 5 ส่วนทัศนคติ การบริโภคอาหารดิบ พบว่าความชอบรับประทานอาหารดิบ มักจะคิดใจในรสชาติความหวาน อร่อย และชอบ ทัศนคติการกินอาหารดิบกับเหล่า เหตุผลเพื่อเพิ่มความอร่อย เจริญอาหาร ร้อยละ 45.1 (28/62) เหล้า ช่วยฆ่าเชื้อและดับกลิ่นคาว ร้อยละ 27.4 (17/62) กิน เป็นธรรมเนียม สังคมพื้นบ้าน เพื่อนฝูง ร้อยละ 19.4 (12/62) และกินเพื่อเพื่อกำลัง วังชา ร้อยละ 8.1 (5/62) และพบว่าอิทธิพลการบริโภคได้จาก บิดามารดา มากที่สุด รองมา ได้แก่ ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง ชุมชนที่ ถือเป็นขนบธรรมเนียม ประเพณี ร้อยละ 39.0, 25.0, 20.0 และ 16.0 ตามลำดับ

#### 3. พฤติกรรมการบริโภคอาหารเนื้อดิบ

ชาวบ้านร้อยละ 85 เคยบริโภคเนื้อดิบ ความถี่ในการบริโภคมากที่สุด เดือนละครั้ง รองลงมา สัปดาห์ ละครั้ง, สัปดาห์มากกว่าครั้ง, เดือนละ 2-3 ครั้ง และ น้อยกว่าเดือนละครั้ง ร้อยละ 34.1, 25.9, 21.2, 10.6 และ 7.1 ตามลำดับ ชนิดของเนื้อดิบที่ชาวบ้านรับประทานบ่อยที่สุด เนื้อหมู รองลงมา วัว-ควาย และปลา ร้อยละ 51, 43 และ 6 ตามลำดับ สำหรับประเภทรายการ อาหารที่นำมาประกอบดิบ เนื้อหมูนำมาทำเป็นลาบ

ร้อยละ 96 ทำเป็นหัวร้อยละ 4 ส่วนเนื้อวัว-ควายนิยมทำเป็นลาบร้อยละ 81.4 ทำไส้ ร้อยละ 8.6 ส่วนปลา นิยมมาทำเป็นลาบดิบร้อยละ 83.3 ทำไส้ ร้อยละ 16.7 ตามลำดับ ความถี่การเนื้อดิบร่วมกับการคิมเหล้า ทุกครั้งที่กินดิบ, ครั้งต่อครั้ง, น้อยครั้ง และแทบทุกครั้ง ที่กินเนื้อดิบ ร้อยละ 41.9, 27.5, 16.1 และ 14.5 ตามลำดับ วิธีการเก็บรักษาอาหารดิบหลังการบริโภค ร้อยละ 60 ใส่ตู้เย็นร้อยละ 20 นำไปคั่ว และนำไปทิ้ง ร้อยละ 5 ตามลำดับ ระยะเวลาการเก็บอาหารที่ปรุงแล้ว มาบริโภค ระยะเวลา 1 วัน 2 วัน และมากกว่า 2 วัน ร้อยละ 69.7, 20.9 และ 9.3 ตามลำดับ การสังเกต ลักษณะอาหารดิบของชาวบ้านซึ่งบอกว่าไม่ควร นำมา มีกลิ่น สีคล้ำ และมีฟอง ร้อยละ 74.4, 23.3 และ 2.3 ตามลำดับ ประสิทธิภาพในการกินยาถ่ายพยาธิ ระยะเวลา 1-3 เดือน, 4-6 เดือน และมากกว่า 6 เดือน ร้อยละ 73.3, 18.9 และ 7.8 ตามลำดับ

**ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นการเลิกบริโภคเนื้อดิบ และ แนวทางแก้ไขปัญหา**

ผู้สนทนาให้ความเห็นว่าคงเลิกยาก เหตุการณ์เวลาเปลี่ยนแปลงไป ทุกอย่างคงกลับมาเหมือนเดิม มีเพียงผู้ป่วยเท่านั้นที่ตั้งใจบอกเลิกอาหารดิบ โดยเฉพาะลาบฟาน

แนวทางการแก้ไข ในกลุ่มสนทนามีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์จะได้ผลดีทางสาธารณสุข หรือผู้เกี่ยวข้องต้องมาร่วมดำเนินการอย่างจริงจังชี้ให้เห็นโทษ ควรให้การสื่อสารและข้อมูลแก่ชุมชนตอกย้ำ บ่อยๆ ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และการดำเนินงานจะต้องทำในแนวทางกว้างมากกว่าจะดำเนินเพียงหมู่บ้านเดียว ต้องทำเป็นแนวทางขับเคลื่อนทั้งอำเภอหรือจังหวัด สำหรับแนวคิดการใช้มาตรการทางสังคม มาลงโทษผู้กินลาบดิบว่ามีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้แค่ไหน และจะทำได้หรือไม่ ผู้นำชุมชนได้ให้ข้อคิดเห็นว่าการกระทำต้องทำทุกหมู่บ้าน

ทุกตำบล ไม่ควรเลือกทำเฉพาะพื้นที่เพราะเป็นการลงโทษซ้ำเติมกันมากกว่า คงจะไม่ได้ผล เนื่องจากปัจจุบันผู้คนสัญจรสะดวกมีความสัมพันธ์กันระหว่างหมู่บ้านตำบลจะทำให้กระทบเกิดความแตกต่างกันในสังคม

### อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาบริบททางสังคม สภาพทั่วไปของชุมชน วิธีการดำเนินชีวิตและการบริโภคนิสัยของประชาชนในหมู่บ้านเกิดโรค โบทูลิซึม จากการกินเนื้อแก้ง ขนบธรรมเนียมและประเพณีการบริโภคอาหารทั่วไป คนไทยในภาคเหนือมีลักษณะทางวัฒนธรรมและสังคมเป็นเฉพาะของคน ที่แตกต่างไปจากคนไทยภาคอื่น ๆ ของประเทศ ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม โดยทั่วไปแตกต่างจากภาคอื่น ๆ อย่างเห็นได้ชัดเจนหลายเรื่อง เช่น ภาษา การแต่งกาย พิธีกรรม ความเป็นอยู่ วิถีชีวิต แหล่งอาหารของคน ในหมู่บ้าน มาจากการซื้อจากตลาดเป็นส่วนใหญ่ วิธีการประกอบอาหารการประกอบอาหารยึดหลักคือ ทำอย่างไม่ว่างยาก ไม่ค่อยพิถีพิถันเท่าใดนัก ให้อร่อย ส่วนมากไม่คำนึงถึงความสะอาดหรือถูกหลักอนามัย แต่อย่างไร แต่จะกังวลเรื่องยาฆ่าแมลงมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นวลจันทร์ ทับทิม 2518 ได้กล่าวถึงการบริโภคอาหารของครอบครัวในชนบท ประชากรจะมีความเคยชินกับการเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ มีการแสดงออกทางวัฒนธรรมที่ไม่ซับซ้อน มีเครือญาติที่เกี่ยวข้องกันและมีความเชื่อถือตามบรรพบุรุษกันมากทั้งๆ ที่ไม่รู้เหตุผล ลักษณะของอาหารที่ครอบครัวบริโภค ก็เป็นไปอย่างง่ายๆ โดยไม่คำนึงถึงว่าจะมีผลต่อสุขภาพอย่างไร<sup>17</sup>

การบริโภคนิสัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค คือ ค่านิยมการกินอาหารของชาวบ้าน ได้แก่ ลาบ ไส้ และหู้ ชาวบ้านเชื่อว่าลาบเป็นอาหารชั้นดี และเป็น

อาหารอันเป็นเกียรติและศักดิ์ศรี โดยเริ่มรับประทานตั้งแต่อายุ 13-15 ปี ตามพ่อแม่เป็นส่วนใหญ่ เช่นเดียวและใกล้เคียงกับการศึกษา ไพฑูริย์ มีกุล: 2540 สรุปผลได้ว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงมีพฤติกรรมกาบริโภคเนื้อดิบอยู่ โดยเริ่มรับประทานตั้งแต่อายุ 11 - 20 ปี ตามพ่อแม่เป็นส่วนใหญ่ การที่คนเรามีพฤติกรรมกาบริโภค หรือบริโภคนิสัยเช่นนี้ โดยได้รับการถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ครอบครัวนับได้ว่าเป็นสถาบันพื้นฐานในการถ่ายทอดพฤติกรรมกาบริโภคแก่บุตรหรือสมาชิกอื่นๆ ให้ยอมรับพฤติกรรมนี้ว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง จนกระทั่งเกิดความเคยชิน เกิดความพึงพอใจในรสชาติของอาหารในสังคมที่ตนเป็นสมาชิก ประสบการณ์และการเรียนรู้เหล่านี้ ได้รับการถ่ายทอด จนกระทั่งถึงปัจจุบันเห็นได้ชัดในพฤติกรรมกาบริโภคปลาดิบ หรือสุกๆดิบๆ ของชาวอีสาน<sup>2,18</sup>

ข้อมูลการศึกษานี้ทั้งการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณคล้ายเช่นกันในส่วนกาบริโภคนิสัยเกี่ยวกับการกินดิบซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคทางอาหารได้ง่าย เนื่องจากไม่ถูกความร้อนให้สุกก่อนบริโภค กาบริโภคนิสัยของชาวบ้าน เกี่ยวกับการบริโภคเนื้อสัตว์ดิบความชอบรับประทานอาหารดิบมักจะคิดใจในรสชาติความหวาน อร่อย และชอบทัศนคติการกินอาหารดิบกับเห็ด เหตุผลเพื่อเพิ่มความอร่อยเจริญอาหาร เห็ดช่วยฆ่าเชื้อและดับกลิ่นคาวกินเป็นธรรมเนียม สังคมพื้นบ้านเพื่อนฝูง และกินเพื่อกำลังวังชา สอดคล้องการศึกษา สาครพุทธปวน 2535<sup>12,19</sup> อิทธิพลกาบริโภคดิบได้จาก บิดามารดามากที่สุดรองลงมา ได้แก่ ญาติพี่น้อง เพื่อนฝูง ชุมชนที่ถือเป็นขนบธรรมเนียม ประเพณีข้อคิดเห็นการเลิกระบิโภคเนื้อดิบ และแนวทางแก้ไขปัญหา ผู้สนทนาให้ความเห็นว่าคงเลิกลาย เหตุการณ์เวลาเปลี่ยนแปลงไป

ทุกอย่างคงกลับมาเหมือนเดิม มีเพียงผู้ป่วยเท่านั้นตั้งใจบอกเลิกลาอาหารดิบ แนวทางการแก้ไข ในกลุ่มสนทนามีความเห็นว่าการประชาสัมพันธ์จะได้ผลดีทางสาธารณสุข หรือผู้เกี่ยวข้อง มาดำเนินการอย่างจริงจังชี้ให้เห็นโทษ ควรให้การสื่อสารและข้อมูลแก่ชุมชนในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และการดำเนินงานจะต้องทำในแนวทางกว้างมากกว่าจะดำเนินเพียงหมู่บ้านเดียว ต้องทำเป็นแนวทางขับเคลื่อนทั้งอำเภอหรือจังหวัด หรือออกกฎหมายบังคับ สำหรับแนวทางการใช้มาตรการทางสังคมมาลงโทษผู้กินลาบดิบว่ามีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้แค่ไหน และจะทำได้หรือไม่ ผู้นำชุมชนได้ให้ข้อคิดเห็นว่าหากกระทำต้องทำทุกหมู่บ้าน ทุกตำบล ไม่ควรเลือกทำเลเฉพาะพื้นที่เพราะเป็นการลงโทษซ้ำเติมกันมากกว่า คงจะไม่ไ้ผล เนื่องจากปัจจุบันผู้คนสัญจรสะดวกมีความสัมพันธ์กันระหว่างหมู่บ้าน ตำบล จะทำให้กระทบเกิดความแตกต่างกันในสังคม สอดคล้องกับการศึกษาของ Bierstedt Robbert, 1974 กล่าวว่าวัฒนธรรมมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์และเป็นเป้าหมายอุปนิสัยนั้นจะต้องมีองค์ประกอบที่มีผลเกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ต้องมีความคิดของกลุ่มชนที่สังคมยอมรับ ดังนั้น วัฒนธรรมและองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดอุปนิสัยโดยมีครอบครัวที่เป็นสถาบันที่ถ่ายทอดและเป็นเป้าหมายอุปนิสัยของบุคคลนั้นๆ<sup>19</sup> ประยงค์ ลิ้มตระกูล 2523 การทำให้เกิดความเคยชิน เมื่อทำบ่อยๆ เข้าก็กลายเป็นนิสัย เมื่อเป็นนิสัยบุคคลจะต้องทำโดยไม่ต้องคิดดูก่อนและยากที่ไม่ทำตาม จึงทำให้เกิดความประพฤตินั้นๆ โดยทำให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพราะไม่ต้องการถูกแยกจากกลุ่ม เมื่อปฏิบัติแล้วจะถ่ายทอดเข้าไปทีละน้อยทำให้มีการนำไปปฏิบัติจนเกิดความเคยชิน

เป็นนิสัย<sup>20</sup> เจื่อนใจความเชื่อเกี่ยวกับการบริโภค เป็นเจื่อนใจที่กำหนดพฤติกรรมบริโภคเนื้อดิบ สำคัญรองลงมา จากการศึกษาพบว่า ประชาชนยังมีความเชื่อไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการบริโภคเนื้อดิบหลายประการว่าการกินลาบดิบแล้วทำให้หนุ่มขึ้น กินลาบดิบแล้วไ้ ลาบดิบมีคุณค่าทางอาหารมากกว่าลาบสุก ลาบดิบสีแดงให้แรงและกำลังงาน บำรุงเลือด หูยงที่ท้องถ้าอยากกินของดิบ แสดงว่าจะได้ถูกชาย กินลาบดิบแล้วสมกับเป็น ผู้ชาย ลาบดิบไม่เป็นอันตรายมาก เพราะทานมาตั้งแต่ สมัยพ่อแม่แล้ว การกินลาบดิบเพื่อให้เข้ากับเพื่อน ๆ ได้<sup>21</sup>

การติดใจในรสชาติของการรับประทานอาหารดิบ ความหวาน การมีพลัง ซึ่งอาจเป็นเพราะคุณค่าของอาหารดิบ ดังได้มีการทดลองของ ดร.พอดเทนเจอร์ ถึงการศึกษาเปรียบเทียบผลของการกินอาหารดิบ และอาหารสุก ซึ่งมีผลต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย ในแมวและหนูผลปรากฏว่าสุขภาพของสัตว์ที่เลี้ยงด้วยอาหารดิบ ดีกว่าที่เลี้ยงด้วยอาหารสุกอย่างเห็นได้ชัด ดร.พอดเทนเจอร์ ได้อธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าวว่า อาหารสุกด้วยความร้อนนั้น โดยทั่วไป ทำให้โปรตีนตกตะกอน และย่อยยากขึ้นกว่าปกติ สารอัลบูมินอยด์ และโกลบูลิน บางส่วน อาจถูกทำลายทางชีวภาพ บรรดา น้ำเลี้ยงเนื้อเยื่อทั้งหมด จะถูกความร้อนลวก และถูกลดขนาดหรือทำลายไป ไวตามินซี และไวตามินที่เป็นองค์ประกอบของบีคอมเพล็กซ์บางส่วนก็ถูกทำลายในขณะที่อาหารถูกทำให้สุก แร่ธาตุต่าง ๆ จะละลายยากขึ้นเมื่อสภาพทางชีวเคมีของมันถูกเปลี่ยนแปลงไป อาหารดิบหรืออาหารที่ยังไม่ถูกทำให้สุกด้วยความร้อนนั้น มีคุณค่ามากกว่าอาหาร (เจตน์ เจริญโท ถอดความ: 102-104)<sup>22</sup> ความเชื่อว่า ลาบดิบมีคุณค่าทางอาหารมากกว่าลาบสุกนี้ ถึงแม้จะมีผลการทดลองและได้ผลว่าการรับประทานอาหารดิบ

จะมีคุณค่าทางอาหารมากกว่าอาหารสุกแต่อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการบริโภคดิบ เป็นพฤติกรรมซึ่งเสี่ยงต่อการเป็นโรคต่าง ๆ ถ้าไม่สามารถหาวิธีป้องกันโรคได้ การรับประทานควรรับประทานสุกจึงปลอดภัยต่อสุขภาพ<sup>19</sup>

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยนี้ ทำให้ทราบบริบททางสังคม วัฒนธรรม และพฤติกรรมการบริโภคนิสัยของประชาชน ซึ่งพอที่เป็นแนวทางให้แก่หน่วยงาน บุคคลที่เกี่ยวข้อง นำผลการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ในชุมชน การเข้าใจในสังคมของชาวบ้าน การเข้าถึง และการวางแผน การกำหนดยุทธศาสตร์ได้ และประยุกต์ใช้กับประชาชน ในกลุ่มอื่นที่มีลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกันโดย

1. ผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะบุคลากรทางด้าน การแพทย์และสาธารณสุข ควรยึดหลักการจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม โดยยึดประชาชน ผู้นำหมู่บ้าน
2. บุคลากรทางด้าน การแพทย์และสาธารณสุข ควรวางแผนการดำเนินงานด้านสุขภาพ ประชาสัมพันธ์อย่างจริงจัง เพื่อให้ชุมชนได้ตระหนักว่าการรับประทาน อาหารสุกๆดิบๆ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ควรให้ความช่วยเหลือแนะนำ และชุมชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปรับปรุงพฤติกรรม

3. ในการปรับปรุงพฤติกรรมการรับประทานเนื้อดิบ ควรศึกษาค้นคว้าหารายละเอียดหรือสาเหตุ การรับประทานดิบให้มากที่สุด เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาทางแก้ไขปัญหาคือ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาข้อมูลเชิงลึกทางด้านสังคมศาสตร์ วัฒนธรรมเพิ่มเติม

2. การวิจัยแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ประชาชนได้แสดงซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้านในการมีส่วนร่วมให้มากที่สุด

3. หารูปแบบที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเนื้อดิบโดยประชาชนมีส่วนร่วม

4. การศึกษาการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคลาบดิบ ในคนรุ่นใหม่

#### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์ทรงวุฒิ หุตามัย ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ที่ได้ให้การสนับสนุนและข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษานี้เป็นอย่างดี ขอขอบคุณคุณสมโพธิ บวรสิน นักวิชาการสาธารณสุข 9 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและตรวจสอบแก้ไขผลงาน

ขอขอบคุณผู้มีรายนามต่อไปนี้ จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 ที่ได้ช่วยเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์คุณนวลระหงษ์ ณ เชียงใหม่ คุณกมลวรรณ พานารถ คุณมัทนา แอร์แบร์ คุณรัชนิกร คำหล้า คุณสุนิสา ศิริคุณวราพันธ์ พรวิเศษศิริกุล และคุณจักรพันธ์ กัญญะลาที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงศิวาพร จันทร์กระจ่าง คณะแพทย์ศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยนี้

ขอขอบคุณ นายแพทย์ธำรง หาญวงศ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเชียงคำ สาธารณสุขกิ่งอำเภอภูซาง ที่ได้เอื้อเฟื้อสถานที่ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวก คุณสมถมาลัย วงศ์ใหญ่เจ้าหน้าที่จากสาธารณสุขกิ่งอำเภอภูซาง และเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยบ้านดอนมูล ที่ได้ช่วยเหลือประสานงานกับผู้นำชุมชน ทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

#### เอกสารอ้างอิง

1. นันทวัน สุขาโต. “การสื่อสารเพื่อปรับปรุงพฤติกรรมกาสิโน” สรุปลงการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องสาเหตุ และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาสิโนของคนไทย มหิดล, มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยโภชนาการ 27 – 29 สิงหาคม 2529. หน้า 222 – 223.
2. ไพฑูรย์ มีกุล. “ลักษณะทางสังคมและชนบทรรมนิยมประเพณีในการบริโภคอาหารของคนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร 2523. หน้า 27 – 40
3. สวัสดิ์ บันเทิงสุข. “ลักษณะทางสังคมและชนบทรรมนิยมประเพณีในการบริโภคอาหารของคนไทยในภาคเหนือ” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร 2528. หน้า 63–66
4. สาคร ธนมิตร. “ผลสรุปลงสาเหตุและปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมกาสิโนของคนไทยและแนวความคิดกรอบนโยบายการแก้ปัญหาบริโภคกาสิโน” สรุปลงการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องสาเหตุและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาสิโนของคนไทย มหิดล, มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยโภชนาการ 27 – 29 สิงหาคม 2529. หน้า 206 – 208.
5. วิไลทิพย์ สาขลวิจารณ์. “แนวทางสังคมและวัฒนธรรมของอาหาร มหาวิทยาลัยมหิดล.
6. ทวีทอง หงส์วิวัฒน์. “บริโภคกาสิโน แนวคิด และแนวทางการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เรื่องการควบคุม โรคนอนพยาธิในดับ โรคนอนพยาธิในดับบริโภคกาสิโน

- แนวคิด และการแก้ไขทางสังคมศาสตร์และสุขภาพ. กรุงเทพฯ. กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข 2528.
7. Sanjor, D. (1995). Social and culture perspectives in nutrition. United Sate: Prentice – Hall.
  8. เบญจจา ยอดคำเย็น. ความเชื่อและบริ โภคนิสัยของ ประชาชนภาคเหนือของประเทศไทย. ทฤษฎีและ การศึกษาทางสังคมวิทยาและมนุษยวิทยาการแพทย์: โอเคียนสโตร์: กรุงเทพฯ. 2529.
  9. อารี วัลยะเสวี. (บรรณาธิการ). โรคโภชนาการ เล่ม 2. กรุงเทพฯ: ประชาช่างจำกัด.
  10. เทพินทร์ คุณ โลก. บริโภคนิสัยกับการเป็นโรค พยาธิใบไม้ตับ ของประชาชนบ้านแม่ขานหลังถ้ำ ตำบลสองแคว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2537.
  11. รายงานการสอบสวนโรคอาหารเป็นพิษสงสัย โรค โบทูลิซึม จังหวัดพะเยา พ.ศ. 2549. เอกสารเย็บเล่ม.
  12. สาคร พุทธิปวน และคณะ. การปรับปรุง พฤติกรรมการรับประทานอาหารดิบของชาวบ้าน: กรณีศึกษาหมู่บ้านฮ่องกอก ต.อุโมงค์ อ.เมือง จ.ลำพูน 2535. รายงานวิจัย
  13. รัศมี แก้ววิชิตและคณะ. วิธีการดำเนินชีวิต ความรู้เจตคติและพฤติกรรมของประชาชนที่เป็นโรค พยาธิใบไม้ตับในจังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัย 2537.
  14. นิตยา ระวีงพาล และ อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร. รายงาน การวิจัย บริบททางสังคมศาสตร์และการเกิดโรค หนอนพยาธิในชาวเขาเผ่าลัวะ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัด เชียงใหม่ .2545
  15. อ้อยทิพย์ ทองดี. รายงานผลการศึกษาเชิงคุณภาพ เรื่อง ปัจจัยการใช้มุ้งของชาวบ้าน. 2533
  16. สรุปผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ 2548 สถานีอนามัยบ้านคอนมูล ตำบลเชียงแวง กิ่งอำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา. เอกสารเย็บเล่ม.
  17. นวลจันทร์ แก้วทับทิม. การสังคมสงเคราะห์ กับการ ขาดอาหารในเด็ก. วิทยานิพนธ์. ปริญญาโททางสังคม สงเคราะห์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2518
  18. ปรีชา อุปโภคิน. ระบบความเชื่อเกี่ยวกับสุขภาพ และ ความเจ็บป่วย. เอกสารการสอนวิชาสังคมวิทยา การแพทย์ 1-8 กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช. 2528.
  19. ภัทธา บุญญเมธานันท์และคณะ. การศึกษา พฤติกรรมการบริโภคเนื้อดิบ กรณีศึกษา ต.แม่ยอม อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน. สำนักงานอาหารและยา 2536. รายงานวิจัย
  20. Bierstedt Robert. The context of culture. The social order 4<sup>th</sup> ed. New York. Mc Graw-Hill Book company, 1974.p154.
  21. ประยงค์ ล้อมตระกูล ชะลอศรี จันทรี่ประชุม. รายงาน การวิจัยบริโภคของมารดาที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ เด็กก่อนวัยเรียนในชนบท จังหวัดเชียงใหม่. 2523
  22. วอร์มแบรนต์ แมกซ์. วิธีป้องกันและรักษา โรคหัวใจด้วยวิถีธรรมชาติ แปลโดยเจตน์ เจริญโท กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เสียดไทย
  23. เบญจจา ยอดคำเย็น – แอ็ดดิคส์และภาวี วงษ์เอก คู่มือ วิจัยพฤติกรรมสุขภาพชุดที่ 2: วิธีการศึกษาเชิง คุณภาพโครงการข่างานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ ศูนย์ ประสานงานทางการแพทย์และกระทรวงสาธารณสุข

## ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออกของจังหวัดลำปาง (Larva indices and Dengue Fever in Lampang Province)

วีรพงษ์ ปงจันตา ส.บ.\*

Weeraphong Pongchanta B.P.H\*

\*ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 10.2 ลำปาง  
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่

\*Vector Borne Disease Control 10.2 Lampang  
Office of Prevention and Control, 10<sup>th</sup> Chiangmai

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยงสูงของจังหวัดลำปาง โดยทำการศึกษาจาก 171 หมู่บ้าน ที่มีข้อมูลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ปี 2547 จากศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง และมีรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ค่าดัชนี House index (HI) หรือจำนวนบ้านที่พบลูกน้ำยุงลายในการสำรวจบ้าน 100 หลังคาเรือน จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าหมู่บ้านสำรวจร้อยละ 28.07 (48/171) มีค่าดัชนี HI = 0 - 4.99 (ระดับความเสี่ยงต่ำ) ร้อยละ 39.77 (68/171) มีค่าดัชนี HI = 5.00 - 9.99 (ระดับความเสี่ยงปานกลาง) และร้อยละ 32.16 (55 / 171) มีค่าดัชนี HI  $\geq$  10 (ระดับความเสี่ยงสูง) ค่าดัชนี Container index (CI) หรือจำนวนภาชนะที่พบลูกน้ำยุงลายในการสำรวจภาชนะ 100 ชิ้น จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าร้อยละ 97.08 (166 / 171) ของหมู่บ้านที่ศึกษามีค่าดัชนี CI > 0 (ระดับความเสี่ยงสูง) พบผู้ป่วยร้อยละ 38.18, 29.41 และ 29.71 ในหมู่บ้านที่มีค่าดัชนี HI  $\geq$  10 (ความเสี่ยงสูง) HI ระหว่าง 5.00 - 9.99 (ความเสี่ยงปานกลาง) และ HI ระหว่าง 0 - 4.99 (ความเสี่ยงต่ำ) ตามลำดับพบผู้ป่วยร้อยละ 33.13 ในหมู่บ้านที่มีค่าดัชนี CI > 0 (ความเสี่ยงสูง) และไม่พบผู้ป่วยในหมู่บ้านที่ค่าดัชนี CI = 0 (ความเสี่ยงต่ำ) จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออกพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันในทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ทั้งนี้พื้นที่ที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในระดับสูง ปานกลาง และต่ำ มีโอกาสที่จะเกิดโรคไข้เลือดออกทุกระดับความเสี่ยงอย่างไรก็ตาม ระดับความเสี่ยงค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายสามารถใช้เป็นข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ในการวางแผนงานและดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมไข้เลือดออกของแต่ละพื้นที่

**คำสำคัญ:** ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย โรคไข้เลือดออก

**Abstract**

This descriptive cross sectional study aims to determine the relationship between larvae indices and the number of dengue cases in the endemic area of Lampang Province. 171 villages were surveyed by the Vector Borne Disease Control Center to know the larvae indices and select dengue case reported by Lampang provincial health office. The data were collected, compiled and analyzed. Premise positive (House Index, HI) was classified into three categories. 28.07 % (48 / 171) indicate HI = 0 – 4.99, 39.77 % (68 / 171) and 32.16 % (55 / 171) indicated HI = 5.00 – 9.99 and HI > 10 respectively. In addition, 97.08 % (166 / 171) showed high level of Container Index (CI > 0). While 38.18 % (21 out of 55 village) of dengue patients lived in the villages where HI > 10, where as 29.41 % (20 out of 68 village) and 29.17 % (14 out of 48 village) were residents in the areas of HI = 5.00 – 9.99 and 0 – 4.99 respectively. The results determined that no dengue cases were reported in the areas where CI was low (CI = 0). Furthermore, there was no significant association between Aedes larvae indices and the number of dengue cases in the study areas ( $p > 0.05$ ). Given high or low larvae indices, the study area has the same potential of dengue outbreak. However to classify the level of the risk factor based on larva indices and dengue cases would be beneficial for disease surveillance and planning of disease control.

**Keywords:** Larvae indices, Dengue fever

**บทนำ**

ไข้เลือดออกเป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส Dengue Virus แบ่งเป็น 4 Serotype คือ Den -1,-2,-3, และ -4 ติดต่อโดยยุงลาย (Aedes) ปัจจุบันพบว่ามียุงลายที่เป็นพาหะนำโรค 2 ชนิด คือ *Aedes aegypti* และ *Aedes albopictus*<sup>1</sup> จากนโยบายของกรมควบคุมโรคในการป้องกันการระบาดของโรคไข้เลือดออกตามแผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ได้กำหนดแนวทางการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกเพื่อลดอัตราป่วยด้วยไข้เลือดออกให้ไม่เกิน 50 ต่อแสนประชากร และอัตราป่วยตายไม่เกินร้อยละ 0.2

ส่วนค่าดัชนียุงลายที่นิยมใช้แปลผลการสำรวจยุงลาย ได้แก่ House Index มีค่าน้อยกว่า 10 และ Container Index มีค่าเท่ากับ 0<sup>2</sup> ซึ่งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ได้ดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าวพบว่าสถานการณ์โรคไข้เลือดออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545-2547 มีผู้ป่วยจำนวน 2,363 3,832 และ 2,153 ตามลำดับคิดเป็นอัตราป่วยเท่ากับ 49.00, 79.52, และ 44.60 ต่อแสนประชากร ตามลำดับ<sup>3</sup> จังหวัดลำปางเป็นจังหวัดหนึ่งในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกตั้งแต่

ปี พ.ศ.2545-2547 พบผู้ป่วยจำนวน 752, 833 และ 390 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราป่วยต่อแสนประชากรเท่ากับ 93.88, 03.97 และ 48.70 ตามลำดับ<sup>4</sup> วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่เสี่ยงสูงของจังหวัดลำปาง และนำผลการศึกษาไปประกอบการวางแผนงานควบคุมไข้เลือดออกในพื้นที่

### วัสดุและวิธีการ

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัย Cross sectional Study โดยการศึกษาข้อมูลปี 2547 จากรายงานสรุปผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (กอ. 1/2) ของศูนย์ควบคุมโรค นำโดยแมลงที่ 10.2 ลำปาง และจำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกจากรายงาน 506, 507 จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง

ประชากรศึกษา คือ จำนวนหมู่บ้านที่มีการสำรวจค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกสูงของจังหวัดลำปาง จำนวน 171 หมู่บ้าน (โดยใช้ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายของเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 10.2 ลำปาง)

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบรายงานสรุปผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (กอ.1/2) ของกรมควบคุมโรค ซึ่งใช้ในการหาข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย และแบบรายงานผู้ป่วย 506, 507 ของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รวบรวมข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายจากรายงานสรุปผลการสำรวจลูกน้ำยุงลาย (กอ.1/2) ทุกหมู่บ้านที่ทำการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ของปี 2547 (ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน และ ช่วงเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม) และ รวบรวมรายงาน

ผู้ป่วยไข้เลือดออกจากรายงาน 506, 507 ของปี 2547 (ตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม)

วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาโดยใช้สถิติร้อยละ สำหรับแจกแจงความถี่ของข้อมูลดัชนีลูกน้ำยุงลาย และหมู่บ้านที่เกิดโรค วิเคราะห์เชิงความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Chi - Square สำหรับหาความสัมพันธ์ของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับหมู่บ้านที่เกิดโรคไข้เลือดออก

### ผลการศึกษา

หมู่บ้านที่เกิดโรคไข้เลือดออกกับค่าดัชนีการสำรวจลูกน้ำยุงลาย ตามเกณฑ์ความเสี่ยงที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง กำหนดโดยค่า HI มีความเสี่ยง จำนวน 3 ระดับ คือ  $HI \geq 10$  ระดับความเสี่ยงสูง,  $HI = 5.00 - 9.99$  ระดับความเสี่ยงปานกลาง และ  $HI = 0 - 4.99$  ระดับความเสี่ยงต่ำ ค่า CI มีความเสี่ยง 2 ระดับ คือ  $CI > 0$  ระดับความเสี่ยงสูง และ  $CI = 0$  ระดับความเสี่ยงต่ำ ตารางที่ 1 และ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI และ CI ระดับความเสี่ยงต่างๆ กับการเกิดโรคไข้เลือดออก ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าหมู่บ้านที่มีระดับความเสี่ยงค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ระดับความเสี่ยงสูง ( $HI \geq 10$ ) จำนวน 55 หมู่บ้าน พบผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 21 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 38.18 รองลงมา ระดับความเสี่ยงปานกลาง ( $HI = 5-9.99$ ) จำนวน 68 หมู่บ้าน พบผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 20 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 29.41 และระดับความเสี่ยงต่ำ ( $HI = 0-4.99$ ) จำนวน 48 หมู่บ้าน พบผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 14 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 29.17 จากหมู่บ้าน

ที่ศึกษาทั้งหมด 171 หมู่บ้าน พบผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 55 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 32.16

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนและร้อยละของหมู่บ้านที่เกิดโรคไข้เลือดออกกับระดับความเสี่ยงค่าดัชนี HI

| ระดับความเสี่ยง       | จำนวนหมู่บ้าน |      |        |
|-----------------------|---------------|------|--------|
|                       | ทั้งหมด       | ป่วย | ร้อยละ |
| สูง (HI ≥ 10)         | 55            | 21   | 38.18  |
| ปานกลาง (HI = 5-9.99) | 68            | 20   | 29.41  |
| ต่ำ (HI = 0-4.99)     | 48            | 14   | 29.17  |
| รวม                   | 171           | 55   | 32.16  |

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าหมู่บ้านที่มีระดับความเสี่ยงค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI ระดับความเสี่ยงสูง (CI >0) จำนวน 166 หมู่บ้าน พบผู้ป่วยไข้เลือดออก จำนวน 55 หมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 33.13 และระดับความเสี่ยงต่ำ (CI = 0) จำนวน 5 หมู่บ้าน ไม่พบผู้ป่วยไข้เลือดออก ตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แสดงจำนวนและร้อยละของหมู่บ้านที่เกิดโรคไข้เลือดออก กับระดับความเสี่ยงค่าดัชนี CI

| ระดับความเสี่ยง   | จำนวนหมู่บ้าน |      |        |
|-------------------|---------------|------|--------|
|                   | ทั้งหมด       | ป่วย | ร้อยละ |
| สูง (HI ≥ 10)     | 116           | 55   | 33.13  |
| ต่ำ (HI = 0-4.99) | 55            | 0    | 0      |
| รวม               | 171           | 55   | 32.16  |

แสดงว่าความสัมพันธ์ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI) กับการเกิดโรคไข้เลือดออกไม่มีความสัมพันธ์กัน (P>0.05) อาจเนื่องมาจากช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล ตัวแปรทั้งสองตัวแปรไม่อยู่ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน รวมถึงระดับ ความถูกต้องของรายงานระบบการเฝ้าระวังโรคตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI กับการเกิดโรคไข้เลือดออก

| ระดับความเสี่ยงค่าดัชนี HI | ลักษณะการเกิดโรค |         |
|----------------------------|------------------|---------|
|                            | ป่วย             | ไม่ป่วย |
| สูง (HI ≥ 10)              | 21               | 34      |
| ปานกลาง (HI = 5-9.99)      | 20               | 48      |
| ต่ำ (HI = 0-4.99)          | 14               | 34      |
| รวม                        | 55               | 116     |

$\chi^2 = 1.347$        $df = 2$        $P\text{-value} = 0.510$

การหาความสัมพันธ์ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (CI) ซึ่งทำการสำรวจสถานที่ที่ไม่สามารถนับหลังคาเรือนได้ เช่น วัด โรงเรียน และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กับการเกิดโรคไข้เลือดออกไม่มีความสัมพันธ์กัน (P-Value = 0.118) อาจเนื่องมาจากช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล ตัวแปรทั้งสองตัวแปรไม่อยู่ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน และกรณีไม่พบผู้ป่วยในหมู่บ้านที่มีระดับความเสี่ยงสูงทั้งหมด อาจเนื่องมาจากไม่มีเชื้อไวรัสเดงกีในพื้นที่

ตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** แสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI กับการเกิดโรคไข้เลือดออก

| ระดับความเสี่ยงค่าดัชนี HI | ลักษณะการเกิดโรค |         |
|----------------------------|------------------|---------|
|                            | ป่วย             | ไม่ป่วย |
| สูง (HI ≥ 10)              | 55               | 111     |
| ต่ำ (HI = 0-4.99)          | 0                | 5       |
| รวม                        | 55               | 116     |

$\chi^2 = 2.442$        $df = 1$        $P\text{-value} = 0.118$

**อภิปรายผล**

จากการศึกษาระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายทั้งค่า HI และ CI ตามระดับของค่าความเสี่ยงที่กำหนด

เป็นไปตามทฤษฎีของการเกิดโรคไข้เลือดออก ซึ่งทฤษฎีการเกิดโรคไข้เลือดออกจะต้องมีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ Agent คือ เชื้อไวรัสไข้เลือดออก Environment คือ พาหะนำโรค (ยุงลาย) และ Host คือ คนปกติ ผลการศึกษาพบว่าพื้นที่ที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายสูงก็จะเป็นพื้นที่ที่เกิดโรคไข้เลือดออกสูง รองลงมา เป็นพื้นที่ที่มีค่าดัชนีระดับปานกลางและต่ำตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เจ็ดสุดา กาญจนสุวรรณ และคณะ 2547<sup>5</sup> ที่ศึกษาการควบคุมไข้เลือดออกของชุมชนบ้านพักรถไฟ จังหวัดชุมพร พบว่าผู้ป่วยปี 2546 ลดลงจากปี 2545 ร้อยละ 100 เนื่องจากค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย HI ต่ำกว่าก่อนดำเนินการ ร้อยละ 81.81 และค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย CI ต่ำกว่าก่อนดำเนินการ ร้อยละ 63.64 ความสัมพันธ์ของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI และ CI) ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกนั้น เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าสามารถพบผู้ป่วยไข้เลือดออกในหมู่บ้านที่มีค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายทุกระดับความเสี่ยง แต่โอกาสที่จะเกิดโรคไม่เท่ากัน คือ หมู่บ้านที่มีระดับ ความเสี่ยงสูงมีโอกาสเกิดโรคสูง ระดับความเสี่ยงปานกลาง และระดับความเสี่ยงต่ำมีโอกาสเกิดโรคไม่แตกต่างกัน

สาเหตุที่ผลการศึกษาค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคไข้เลือดออกในหมู่บ้านที่ทำการศึกษานี้ อาจเนื่องมาจากองค์ประกอบของการเกิดโรคไข้เลือดออก ซึ่งประกอบด้วย Host ได้แก่ คนทั่วไป Agent ได้แก่ เชื้อไวรัสเดงกี Environment ได้แก่ ยุงลายซึ่งเป็นพาหะนำโรค อยู่ในสภาพที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการเกิดโรคไข้เลือดออก ตลอดถึงการที่ประชาชนมีภูมิคุ้มกันต่อโรคไข้เลือดออก (Partial

Immunity) จากการได้รับเชื้อไวรัสเดงกีมาก่อน สาเหตุอีกประการหนึ่งเกี่ยวกับตัวแปรอื่นในการเก็บข้อมูลระหว่างค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออก จึงทำให้มีผลกระทบต่อวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ช่วงระยะเวลาในการเก็บข้อมูลไม่ได้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน รวมถึงความถูกต้องของรายงานระบบการเฝ้าระวังโรค

จากการศึกษารั้งนี้พบว่าปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องต่อผลการศึกษา จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การจัดเก็บข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาควรจัดเก็บในช่วงระยะเวลาเดียวกัน เพื่อให้เกิดความสอดคล้องในการแปลผล เช่น การเก็บข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายช่วงก่อนฤดูฝน (ก.พ.-เม.ย.) และในช่วงฤดูฝน (มิ.ย.-ส.ค.) ก็ควรเก็บข้อมูลผู้ป่วยในช่วงเดียวกันด้วย
2. ข้อมูลที่เป็นรายงานต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะนำมาศึกษา
3. การศึกษารั้งต่อไปที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคไข้เลือดออกควรทำการศึกษา "ปัจจัยที่ทำให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายในพื้นที่มีความแตกต่างกัน" เนื่องจากพื้นที่ที่มีสภาพภูมิศาสตร์และลักษณะประชากรที่คล้ายคลึงกัน แต่ผลการสำรวจลูกน้ำยุงลายมีค่าดัชนีที่แตกต่างกัน เพื่อจะได้ นำผลการศึกษาไปดำเนินการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่ที่พบปัญหาการเกิดโรคไข้เลือดออกต่อไป

#### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษารั้งนี้ "ศึกษาความสัมพันธ์ของค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายกับการเกิดโรคไข้เลือดออก" สำเร็จลุล่วงจนสามารถนำผลการศึกษาไปเผยแพร่ได้ นั้น ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ดร.ศักดา พึ่งถำ ฐ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ

และ ผศ. อังกาบ บุญย้อย ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความรู้ในการอบรมหลักสูตรการวิจัยและการพัฒนา ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สถิติในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดีมาโดยตลอด และขอขอบคุณ คุณกมลวรรณ พานารถ หัวหน้ากลุ่มระบาดวิทยา คุณณิษฐา พานทองรักษ์ หัวหน้างานโรคเรื้อน คุณสายพิน ธรรมสุนทร พยาบาล วิชาชีพ 7 คุณชาญณรงค์ ชัยสุวรรณ นักวิชาการสาธารณสุข 6 ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลประมวลผลวิเคราะห์ และให้ข้อเสนอแนะ ในการเขียนรายงานในการทำการศึกษาวิจัย คุณอังคณา ชีระสวัสดิ์ หัวหน้างานประสานพัฒนา ของสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 10 เชียงใหม่ ที่ให้คำแนะนำและ ตรวจสอบการเขียนรายงานการศึกษาวิจัย และบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้เสนอชื่อซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานเช่นช่วยเหลือในการพิมพ์เอกสาร และการเก็บข้อมูลบางอย่าง ผู้จัดทำจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

#### เอกสารอ้างอิง

1. พ.ญ. สุจิตรา นิมมานนิตย์. สาเหตุและการติดต่อ. ใน: ชาญศักดิ์ สุวรรณชัยจินดา, บรรณาธิการ. โรคไข้เลือดออก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2545. หน้า 7-8.
2. กรมควบคุมโรค. โรคไข้เลือดออก. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2543.
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10. เอกสารสถานการณืไข้เลือดออก; 2547
4. ธนียา เหลี่ยมพงศาวุฒิ บรรณาธิการ. โรคไข้เลือดออก. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการป้องกันควบคุมไข้เลือดออก จังหวัดลำปาง ปี 2548; 23 ธันวาคม 2547; ณ. ห้องประชุมวิทยาลัยพยาบาลเขลางค์นครลำปาง. จังหวัดลำปาง: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง; 2547.
5. เจ็ดสุดากาญจนสุวรรณและคณะ. การควบคุมไข้เลือดออกของชุมชนบ้านพักรถไฟ จังหวัดชุมพร.
6. เอกสารการประชุมวิจัยโรคติดต่อ นำโดยแมลง; 2547. หน้า 115

ผลการฉีด Local Steroid Injection โดยไม่ปูผ้าเจาะกลางปลอดเชื้อและผู้ฉีดไม่สวมถุงมือปลอดเชื้อ  
(Result of Infection after Local Steroid Injection without Sterile surgical drape and Sterile  
hand Gloves)

โสพันธ์ บวรสิน, พ.บ.\*

Sopan Bownasin, M.D.\*

\*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

\* Chiang Mai Provincial Health Office

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้ทำในผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ โรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2544 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2545 โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 1 พฤษภาคม 2546 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2546 โรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2547 รวมผู้ป่วยที่ฉีด local steroid injection ในการวิจัยนี้<sup>1,2,3</sup> 8,604 คน

ผู้ป่วยที่ได้รับการฉีด local steroid injection ในการวิจัยนี้ ถูกวินิจฉัยมาก่อนแล้วว่าเป็นโรค Myofascial pain syndrome, Trigger finger, Carpal tunnel syndrome, De quarvain syndrome, Tennis elbow, Golf elbow, Bicept tendonitis, Tendinitis, Rotator cuft syndrome, Frozen shoulder, Subscapular bursitis, Bursitis, Osteoarthritis, Plantar fasciitis, Morton neuroma. ในการฉีด local steroid injection แต่ละสาเหตุจะใช้วิธีฉีดแบบเดียวกัน<sup>4</sup> ปริมาณและอัตราส่วนระหว่าง Xylocaine และ Triamcinolone เท่ากัน หลังทำการฉีด local steroid injection แล้วเป็นเวลา 3 วัน ทำการนัดเพื่อติดตามอาการและตรวจดูว่ามีการติดเชื้อจากการฉีด local steroid injection หรือไม่ผลการวิจัยไม่พบว่าการติดเชื้อจากการฉีด local steroid injection ด้วยวิธีไม่ปูผ้าเจาะกลาง และผู้ฉีดไม่สวมถุงมือปลอดเชื้อ 100 เปอร์เซ็นต์

<sup>4</sup>เกี่ยวข้องกับอีกการวิจัยหนึ่งไม่สามารถเปิดเผยในงานวิจัยฉบับนี้ได้

**คำสำคัญ:** การฉีด local steroid injection ไม่ใช้ปูผ้าเจาะกลาง ไม่สวมถุงมือปลอดเชื้อ

**Abstract**

This research study was conducted in Padad Hospital (Chiangrai) between 1 April 2001 – 30 September 2003, Sankampang Hospital (Chiangmai) between 1 July 2004 – 30 September 2005, and Hangdong Hospital (Chiangmai) between 1 October 2005 – 30 April 2006 The total population of this study is 8,604

The diagnoses in this population receiving local steroid injection were: Myofascial pain syndrome, Trigger Finger, Carpal Tunnel Syndrome, De Quervain Syndrome, Tennis Elbow, Golf Elbow, Bicept

Tendinitis, Tendinitis, Rotator cuff Syndrome, Frozen Shoulder, Subscapular Bursitis, Bursitis, Osteoarthritis, Plantar Fasciitis, Morton Neuroma etc.

First, in each application of local Steroid Injection we used the same ratio of Triamcinolone Acetate and xylocaine. Next afterwards Local Steroid Injection, patients were invited to come back for follow up after 3 days. Without afterwards, infection from Local steroid injection was detected Sterile Surgical Drape and Sterile Surgical Gloves

**Key word:** Local steroid injection, Without Sterile Surgical Drape, Without Sterile Surgical Gloves

### บทนำ

เป็นที่ทราบกันดีว่าในอดีตนั้นเมื่อเราใช้สารน้ำทางเส้นเลือดหรือฉีดยาเราใช้วิธี paint ด้วย alcohol rub ก็เพียงพอที่จะป้องกันไม่ให้เชื้อโรคที่ผิวหนังเข้าสู่กระแสโลหิตได้ แต่ในการฉีด local steroid injection เพื่อทำการรักษาโรคเข้าสู่โครงสร้างภายในร่างกายที่เกิดโรคภายนอกเส้นเลือดในปัจจุบันใช้วิธีปูผ้าเจาะกลาง และผู้ฉีดต้องสวมถุงมือปลอดเชื้อเพื่อป้องกันเชื้อโรคจากผิวหนัง หากว่าเราสามารถที่จะฉีด local steroid injection เพื่อทำการรักษาโรคเข้าสู่โครงสร้างภายในร่างกายได้โดยไม่ต้องปูผ้าเจาะกลาง และผู้ฉีดไม่ต้องสวมถุงมือปลอดเชื้อ และไม่มีปัญหาเรื่องการติดเชื้อจากการปฏิบัติด้วยวิธีดังกล่าวก็จะเป็นประโยชน์

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการว่ามี การติดเชื้อภายหลังการฉีด local steroid injection ด้วยวิธีไม่ปูผ้าเจาะกลาง และผู้ฉีดไม่ต้องสวมถุงมือปลอดเชื้อหรือไม่

### สมมุติฐาน

การฉีด local steroid injection ด้วยวิธีไม่ปูผ้าเจาะกลาง และผู้ฉีดไม่ต้องสวมถุงมือปลอดเชื้อ น่าจะไม่พบการติดเชื้อ เช่นเดียวกับการฉีดยาเข้าสู่เส้นเลือดหรือกล้ามเนื้อด้วยวิธีเดียวกัน

### เกณฑ์การคัดเลือกผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ โรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2544 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2545, โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 1 พฤษภาคม 2546 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2546, โรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2547 ที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็น โรค Myofascial pain syndrome, Trigger finger, Carpal tunnel syndrome, De quarvain syndrome, Tennis elbow, Golf elbow, Biceps tendonitis, Tendinitis, Rotator cuff syndrome, Frozen shoulder, Subscapular bursitis, Bursitis, Osteoarthritis, Plantar fasciitis, Morton neuroma และต้องรักษาด้วยวิธีการฉีด local steroid injection

**เกณฑ์การคัดผู้ป่วยออกจากการวิจัย**

ผู้ป่วยชาวเขาที่ไม่ได้อาบน้ำเป็นเวลานานๆ เนื่องจากมี poor hygiene skin

มี skin infection ใกล้เคียงบริเวณที่จะฉีด local steroid injection

หลังเลิกงานใหม่ๆ ผิวหนังเป็นสะเก็ดสกปรก

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงผลโดยใช้ตารางแจกแจงความถี่

**วิธีการวิจัย**

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคตาม inclusion criteria ที่ล้มเหลวจากการรักษาด้วยวิธีอื่น เช่น การใช้ยา NSAIDS การใช้วิธีทางกายภาพบำบัด แพทย์ทางเลือก ยกเว้นการผ่าตัดและไม่มี exclusion criteria หลังจากพูดคุยกับผู้ป่วยและผู้ป่วยยินยอมแล้วจึงทำการฉีด local steroid injection ด้วยวิธีไม่ปูผ้าเจาะกลาง และ ผู้ฉีดไม่สวมถุงมือปลอดเชื้อมือซ้าย paint iodine บริเวณที่จะฉีด local steroid injection รัศมีกว้าง 1 นิ้ว paint ด้วย iodine จากนั้น paint บริเวณที่จะฉีดทับด้วย alcohol rub อีกชั้นในการฉีด local steroid injection แต่ละสาเหตุจะใช้วิธีฉีดแบบเดียวกัน<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12</sup> ปริมาณและอัตราส่วนระหว่าง Xylocaine และ Triamcinolone เท่ากัน จากนั้นทำการบันทึกลงในเวชระเบียนของผู้ป่วย ออกใบนัดผู้ป่วยหลังทำการฉีด local steroid injection แล้วเป็นเวลา 3 วัน ทำการนัด เพื่อ ติดตามดูอาการและตรวจดูว่ามีการติดเชื้อจาก

การฉีด local steroid injection หรือไม่ โดยไม่มีการให้ antibiotics prevention แก่ผู้ทำการฉีด local steroid injection เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

**ผลการวิจัย**

ผลการศึกษาการฉีด Local Steroid Injection โดยไม่ปูผ้าเจาะกลางปลอดเชื้อและผู้ฉีดไม่สวมถุงมือปลอดเชื้อ ในผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่โรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2544 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2545 โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 1 พฤษภาคม 2546 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2546 โรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2547 จำนวนผู้ป่วยทั้งสิ้น 8,604 ราย ไม่พบผู้ติดเชื้อจากการฉีด Local Steroid Injection ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆที่ฉีด Local Steroid Injection

|                        | จำนวนผู้ฉีด<br>LSI(คน) | จำนวนผู้ติดเชื้อ<br>จากการฉีด LSI(คน) |
|------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| MFPS *                 | 354                    | 0                                     |
| Trigger finger         | 253                    | 0                                     |
| Carpal tunnel syndrome | 508                    | 0                                     |
| De quarvain syndrome   | 955                    | 0                                     |
| Tennis elbow           | 102                    | 0                                     |
| Golf elbow             | 32                     | 0                                     |
| Bicept tendinitis      | 78                     | 0                                     |
| Rotator cuff syndrome  | 21                     | 0                                     |
| Frozen shoulder        | 54                     | 0                                     |
| Subscapular bursitis   | 89                     | 0                                     |
| Osteoarthritis         | 3067                   | 0                                     |
| Tendinitis             | 1022                   | 0                                     |

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคต่างๆที่ฉีด  
Local Steroid Injection (ต่อ)

|                   | จำนวนผู้ฉีด<br>LSI(คน) | จำนวนผู้ติดเชื้อ<br>จากการฉีดLSI(คน) |
|-------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Plantar fasciitis | 2065                   | 0                                    |
| Morton neuroma    | 4                      | 0                                    |
| Total             | 8604                   | 0                                    |

\*Myofascial pain syndrome

LSI Local steroid injection

### สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยนี้ได้ผลสรุปว่าการฉีด local steroid injection ตามวิธีที่ได้วิจัยตามการวิจัยนี้ในผู้ป่วยที่อยู่ในพื้นที่ โรงพยาบาลป่าแดด จังหวัดเชียงราย ระหว่างวันที่ 1 เมษายน 2544 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2545 โรงพยาบาลสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ 1 พฤษภาคม 2546 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2546 โรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง วันที่ 30 เมษายน 2547 ที่ถูกวินิจฉัยว่าเป็นโรค Myofascial pain syndrome, Trigger finger, Carpal tunnel syndrome, De quarvain syndrome, Tennis elbow, Golf elbow, Biceps tendonitis, Tendinitis, Rotator cuff syndrome, Frozen shoulder, Subscapular bursitis, Bursitis, Osteoarthritis, Plantar fasciitis, Morton neuroma และต้องรักษาด้วยวิธีการฉีด local steroid injection เมื่อนัดผู้ป่วยหลังทำการฉีด local steroid injection แล้วเป็นเวลา 3 วัน ทำการนัดเพื่อติดตามอาการและตรวจดูว่ามีการติดเชื้อจากการฉีด local steroid injection ปรากฏว่าผู้ป่วยที่ฉีด local

steroid injection ในการวิจัยนี้จำนวน 8,604 คน ไม่พบว่าการติดเชื้อตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้เป็นจำนวน 8,604 คน คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์

### วิจารณ์และข้อเสนอแนะ

ผู้ป่วยจากการวิจัยครั้งนี้หลังจากได้ทำการติดตามหลังการฉีด local steroid injection แล้วไม่พบว่ามีอาการติดเชื้อเกิดขึ้น เป็นไปตามสมมุติฐาน 100 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามผู้ป่วยที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดการติดเชื้อได้ง่าย ตาม exclusion criteria ก็ยังไม่ได้ทำการวิจัยว่าผลการติดเชื้อหลังฉีด local steroid injection จะได้ผลเป็นอย่างไร กรณีนี้จึงควรให้ผู้เฝ้ากลางปลอดเชื้อและสวมถุงมือปลอดเชื้อในการฉีด local steroid injection อยู่ พบว่ามีผู้ป่วยในพื้นที่ได้ทำการวิจัยรักษาด้วยวิธี local steroid injection เป็นจำนวนมาก ในอำเภอและจังหวัดอื่นๆ ของประเทศก็มีการรักษาด้วยวิธี local steroid injection อยู่เช่นกัน หากสามารถลดขั้นตอนของการผู้เฝ้ากลางปลอดเชื้อ และการสวมถุงมือปลอดเชื้อของผู้ฉีดได้ ก็จะสามารถประหยัดเวลาของทั้งผู้รักษาและผู้ป่วย มีความง่ายและความสะดวกในการ local steroid injection มากขึ้น ประหยัดทรัพยากรในการเตรียมอุปกรณ์ปลอดเชื้อ ลดงานของผู้ที่ดูแลอุปกรณ์สำหรับ local steroid injection การวิจัยนี้เป็นแนวทางอันหนึ่งที่ผู้อ่านสามารถสามารถพิจารณา และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการรักษาผู้ป่วยต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

1. Blockey NJ. The Painful HEEL:A controlled trial of the value of hydrocortisone. Br Med J.
2. Darlington LG, Coomes, EN. The effect of local steroid. Rheumatol Rehabil.
3. Day BH,Gavindasamy N.Corticosteroid injection in the treatment of tennis elbow.Practice Med.
4. Anderson BC, Kay S.Treatment of flexor tenosynovitis of the hand (Trigger finger) with corticosteroids.Arch In Med.
5. Anderson BC, Manthey R,Brouns MC.Treatment of De Quervain tenosynovitis with corticosteroid. Arthritis Rheumatol.
6. Balch HW,Gibson JM, Eighorbarev AF,Bain LS,Lynch, MP.Repeated corticosteroid injections into kneejoints.Rheumatol Rehabil.
7. Gelberman RH,Aronson D, Weiserman MH. Carpal tunnel syndrome:Resaultm of steroid injection.
8. Gray RG,Kiem IM,Gottlieb,NL. Intratendon sheath corticosteroid treatment.
9. Jacobs LGH, Barton MAJ, Wallace WA, et al.Intra-articular distension and steroids in the management of the shoulder. Br. Med J.
10. Steinbocker O,Agyros TG.Frozen shoulder:Treatment by local injection of depot corticosteroid .Arch Phys Med Rehabil.
11. ไพฑูรย์ เนาวรัตน์ภาส. ออร์โธปิดิกส์หัตถการ: กรุงเทพฯ: พี.บี. ฟอเรน บุคส์ เซ็นเตอร์, 2538
12. วีระวัฒน์ หาญพิชัย. Orthopedics and Rehabilitation: กรุงเทพฯ: เอกสารประกอบการสอน นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน, 2531

รายงานผู้ป่วย: โรคไส้เลื่อนชนิด Strangulated obturator hernia ที่มีอาการติดเชื้อในกระแสเลือด  
(Case report: Strangulated obturator hernia with sepsis)

อิทธวุธ งามพสุธาตล พ.บ., วว. เวชปฏิบัติทั่วไป\* Ittawuth Ngampasutadol, M.D, Dip. in General Practice\*  
\*กลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวช \*Department of Emergency and Forensic Medicine, Nakornping Hospital  
โรงพยาบาลนครพิงค์

### บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นกรรายงานผู้ป่วยหญิงชราที่ได้รับการส่งต่อมาจากโรงพยาบาลชุมชนด้วยอาการปวดท้องน้อยด้านขวา มา 10 วัน มีลักษณะอักเสบ และลมใต้ผิวหนังบริเวณผนังหน้าท้องด้านล่างขวา ลงไปถึงหน้าขาขวาส่วนบน ร่วมกับอาการซ็อก ได้ให้การวินิจฉัยเบื้องต้นเป็น ruptured obturator hernia ได้ทำการรักษาภาวะซ็อกร่วมกับการตรวจทางรังสีของช่องท้องพบลมในช่องท้อง และได้ผิวหนัง ได้ทำการผ่าตัดเปิดช่องท้องแบบฉุกเฉิน ผลการผ่าตัดยืนยันว่าเป็น strangulated obturator hernia ได้ทำการตัดลำไส้เล็กออกบางส่วน ร่วมกับการวางท่อระบายทางผนังหน้าท้อง จึงได้ทำการทบทวนแผนการดูแลฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็น obturator hernia สำหรับแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปที่ปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉิน เพื่อการวินิจฉัยที่รวดเร็ว และการปฏิบัติทางการแพทย์ที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยลดอัตราป่วย และอัตราตายสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ลงได้

**คำสำคัญ:** Strangulated obturator hernia โรคไส้เลื่อน

### Abstract

The aim of this article is to report an old woman patient referred from a community hospital with prolonged right lower quadrant pain for 10 days and inflammation and subcutaneous emphysema from the right lower quadrant of the abdominal wall to the anterior part of the upper thigh, with signs of shock. A provisional diagnosis of ruptured obturator hernia was suspected and plain abdomen films showed free air in the abdominal cavity and soft tissue. Fluid resuscitation with intravenous antibiotics was done before emergency laparotomy. A strangulated obturator hernia was found and partial small bowel resection with drain was performed successfully. A review of emergency strategic care for suspected cases of obturator hernia for practitioners who practice in emergency rooms is provided here, so that rapid evaluation and effective interventions can be performed to reduce the morbidity and mortality from obturator hernia.

**Keywords:** Strangulated obturator hernia, Hernia

## บทนำ

Obturator hernia เป็นภาวะที่ไม่พบบ่อยในผู้ป่วยทั่วไป โดยจะพบประมาณ 0.073-1% ของ hernia ทั้งหมดและประมาณ 0.2-1.6% ของ mechanical obstruction<sup>1-5</sup> โรคนี้เกิดกับผู้หญิงมากกว่าชายอย่างน้อย 6 เท่า<sup>6</sup> นอกจากนี้ อาการและการตรวจร่างกายมักไม่เห็นชัดเจนจากภายนอก ส่งผลให้ผู้ป่วยในภาวะนี้ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้ากว่าปกติ รวมทั้งผู้ป่วยทั้งหมดในภาวะนี้มักเป็นผู้ป่วยสูงอายุ ซึ่งก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มอัตราการเสียชีวิต<sup>7-8</sup> และจำนวนวันนอนให้นานขึ้น รายงานฉบับนี้เป็นตัวอย่างของผู้ป่วย obturator hernia ที่มีภาวะแทรกซ้อน เพื่อเป็นกรณีศึกษาให้แพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยได้ตระหนักและนึกถึงในกรณีพบผู้ป่วยหญิงสูงอายุในกลุ่มที่มาด้วยอาการลำไส้อุดตัน

## รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทยคู่ อายุ 84 ปีภูมิลำเนาจังหวัดเชียงใหม่ ปฏิเสธโรคประจำตัวใดๆ ได้รับเป็นผู้ป่วยในโรงพยาบาลอำเภอ ด้วยอาการปวดท้อง 10 วันก่อนมารพ. และพบมีการอักเสบวมแดงบริเวณต้นขาขวา แพทย์ผู้ดูแลได้วินิจฉัยในเบื้องต้นเป็น cellulitis ได้ให้ cloxacillin 1 gm IV q 6 hrs หลังรับเข้าไว้ในรพ. 2 วันอาการเริ่มทรุดลงจึงส่งตัวมาเพื่อรับการรักษาต่อ ขณะมาถึง ผู้ป่วยอยู่ในภาวะช็อค(สัญญาณชีพ ความดันเลือด 63/41 มม.ปรอท ชีพจร 81 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที O<sub>2</sub>sat 98%) ประวัติเพิ่มเติม ผู้ป่วยไม่ถ่ายและไม่ผายลมประมาณ 5-6 วันก่อนมารพ. ตรวจร่างกายลักษณะทั่วไปเป็นหญิงชราลักษณะซูบผอม บริเวณท้องมีลักษณะโป่งตึง ไม่มีจุดกดเจ็บที่ใด ไม่มี guarding บริเวณต้นขาขวาด้านในมีลักษณะอักเสบเป็นวงขนาดประมาณ 6 นิ้วววม และ

พบลมใต้ผิวหนังบริเวณหน้าท้องและลามลงไปถึงขา ด้านขวาตลอดทั้งข้าง Howship Romberg test: positive ผลตรวจทางรังสีบริเวณท้องพบลำไส้เล็ก dilate ร่วมกับ free air ในช่องท้องและลมใต้ผิวหนังบริเวณต้นขา ได้ให้การรักษายาภาวะช็อคร่วมกับปรึกษาศัลยแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน การวินิจฉัยในเบื้องต้นสงสัย obturator hernia with complication ในผู้ป่วยรายนี้ได้เข้าผ่าตัดฉุกเฉินหลังแก้ไขภาวะช็อค ดิจิ้นผลการผ่าตัดพบ strangulated obturator hernia ด้านขวาของลำไส้เล็ก ร่วมกับอุจจาระอยู่บริเวณนอกช่องท้องลงไปถึงต้นขาขวาและมีลมใต้ผิวหนังบริเวณท้องจนถึงต้นขา การรักษาในผู้ป่วยรายนี้ได้ทำ small bowel resection และวาง drain บริเวณต้นขา ร่วมกับการให้ยาปฏิชีวนะเพื่อแก้ไขภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือด

## วิจารณ์

Obturator hernia เป็นภาวะที่พบบได้น้อยมาก โดยเริ่มมีรายงานครั้งแรกโดย Arnaud de Ronsil ในปี 1724<sup>9</sup> และมีรายงานผู้รอดชีวิต หลังการผ่าตัดแก้ไขรายแรกในปี 1851 โดย Henry Obre<sup>9</sup> จากรายงานของ Gideon Naude และคณะในปี 1997 พบว่ามีผู้รายงานผู้ป่วยในภาวะนี้จากปี 1724-1997 ประมาณ 670 คน<sup>10</sup>

ลักษณะทางกายวิภาคของ obturator foramen จะถูกปิดด้วย obturator membrane, internal และ external obturator muscle จนเหลือเป็น canal กว้างประมาณ 1 ซม. ยาวประมาณ 1-2 ซม. internal orifice ปิดด้วย endopelvic parietal fascia ส่วน external orifice อยู่หลังคอก้ามเนื้อ pectineus และในต่อ femoral vein ด้านข้างเป็นเส้นเลือดแดงและเส้นประสาท obturator ซึ่งโดยปกติใน canal จะเต็มไปด้วยpreperitoneal fat แต่ในผู้ป่วยสูงอายุที่พอมมากเนื้อเยื่อไขมันในส่วนนี้จะหายไป หากร่วมกับภาวะแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้นก็อาจเกิด

hernia ได้และเนื่องจาก obturator hernia เกิดอยู่หลังกล้ามเนื้อ pectineus<sup>10</sup> จึงไม่สามารถมองเห็นและคลำได้ ภาวะนี้มักพบในผู้ป่วยหญิงมากกว่าชายประมาณ 5-10 เท่า มีสาเหตุมาจาก กระดูก pelvis กว้างกว่า obturator canal ใหญ่กว่า มีการตั้งครรภ์และคลอดหลายครั้ง มักเกิดบริเวณด้านขวามากกว่าด้านซ้าย 3:1<sup>5,11</sup>

อาการและอาการแสดงในผู้ป่วยกลุ่มนี้ มักจะมาด้วยอาการของลำไส้เล็กอุดตัน โดยจะมีอาการปวดท้องแบบ colicky มีคลื่นไส้ อาเจียน ไม่ถ่ายและไม่ผายลมรวมถึงท้องโป่งตึง เป็นอาการสำคัญโดยพบในผู้ป่วยกลุ่มนี้ประมาณ 90%<sup>11-12</sup> ประมาณ 1 ใน 3 จะให้ประวัติจะมีอาการเป็นครั้งคราว อาการของลำไส้อุดตันจะเป็นแบบอุดตันทั้งหมดหรืออุดตันบางส่วนก็ได้ การตรวจผู้ป่วยอาจพบ Howship Romberg sign ซึ่งเป็น pathognomonic sign ของผู้ป่วยในกลุ่มนี้ เกิดจากถุง hernia กดเส้นประสาท obturator ทำให้เกิดอาการปวดร้าวบริเวณต้นขาด้านในไปยังเข่า เมื่อทำท่าเหยียดและกางขาออกในข้างนั้นๆ ซึ่งจะพบประมาณ 50% ของผู้ป่วยทั้งหมด<sup>5,7,8,11</sup> ในผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจคลำได้ก่อนจากการตรวจทางทวารหนัก ทางช่องคลอดหรือจากการคลำบริเวณขาหนีบ ทำให้นึกถึงภาวะนี้ได้ง่ายขึ้นมาก แต่การตรวจพบก่อนดังกล่าวพบได้ประมาณ 20% ของผู้ป่วยทั้งหมด การตรวจทางรังสีโดยปกติเช่น plain abdomen, abdomen upright มักพบลักษณะของลำไส้เล็กอุดตันโดยไม่สามารถระบุตำแหน่งได้ แต่บางครั้งอาจพบเงาของ air bubble บริเวณ obturator foramen<sup>5,9,10</sup> ซึ่งจะทำให้นึกถึงภาวะนี้ได้

จากการตรวจคั่งที่กล่าวมาในข้างต้นสามารถวินิจฉัยภาวะนี้ก่อนผ่าตัดได้ประมาณ 20-38% ซึ่งส่วนใหญ่มาจากการตรวจพบ Howship Romberg sign<sup>3,13</sup> ในรายงานช่วงหลังนี้สามารถวินิจฉัยได้ก่อนผ่าตัด 70-100% โดยใช้ ultrasound และ CT<sup>11,14,15</sup> ตรวจพบถุง

hernia หลังต่อกล้ามเนื้อ pectineus เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้มักมีอาการและการตรวจร่างกายได้ไม่ชัดเจน ร่วมกับเป็นผู้สูงอายุซึ่งมักจะมีโรคเรื้อรัง มีอาการทางระบบประสาทเช่นหลงลืมหรือมีปัญหาทางการได้ยินมีผลให้การสื่อสารกับผู้ป่วยทำได้ยากลำบากขึ้นและผู้ป่วยในภาวะนี้ไม่พบบ่อย จึงทำให้ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาที่ล่าช้า ก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเช่น strangulated bowel, sepsis<sup>4</sup> ซึ่งมีรายงานว่าผู้ป่วยมักถูกรับไว้ในรพ.ประมาณ 4-7 วัน ก่อนการผ่าตัด การมีภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวจะมีผลให้อัตราการทำ bowel resection และอัตราการเสียชีวิตอยู่ในช่วง 25-100% และ 12-70% ตามลำดับ<sup>1-5,9,13-15</sup> อย่างไรก็ตามการดูแลผู้ป่วยที่ห้องฉุกเฉินในระยะแรกคงต้องมุ่งจัดการปัญหาที่คุกคามชีวิตก่อน ในด้านการวินิจฉัยอาจเป็นเรื่องรองลงมาเช่นในผู้ป่วยตัวอย่างเนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่เพียงพอต่อการตัดสินใจผ่าตัด จึงทำการแก้ไขภาวะช็อคและย้ายผู้ป่วยเข้าห้องผ่าตัด โดยไม่ได้ทำการตรวจเพิ่มเติมเพื่อการวินิจฉัยที่แน่นอน

## สรุป

ถึงจะมีอัตราการเกิดภาวะนี้ในผู้ป่วยทั่วไปจะต่ำ แต่ obturator hernia ก็ยังเป็นสาเหตุสำคัญของลำไส้อุดตันในผู้ป่วยหญิงสูงอายุและผอมมากและเนื่องจากอาการในกลุ่มโรคนี้อาจไม่ชัดเจน จึงมักก่อให้เกิดความล่าช้าในการวินิจฉัยและการรักษา ส่งผลให้เพิ่มอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วย การตรวจเพิ่มเติมเช่น อัลตราซาวด์และ CT ในกลุ่มที่สงสัย obturator hernia จะทำให้สามารถวินิจฉัยได้อย่างรวดเร็วและทำให้อัตราการเสียชีวิตลดลง

## เอกสารอ้างอิง

1. Bjork KJ, Mucha P Jr, Cahill DR. Obturator hernia. *Surg Gynecol Obstet* 1988; 167:217-222.
2. Ziegler DW, Rhoads JE. Obturator hernia needs a laparotomy, not a diagnosis. *Am J Surg* 1995;170: 67-68.
3. Lo CY, Lorentz TG, Lau PWK. Obturator hernia presenting as small bowel obstruction. *Am J Surg* 1994;167:396-398.
4. Rogers FA. Strangulated obturator hernia. *Surgery* 1960; 48:394-403.
5. Green BT. Strangulated obturator hernia: Still Deadly. *South Med J* 2001;1:81-83
6. Bergstein JM, Condon RE. Obturator hernia: current diagnosis and treatment. *Surgery* 1996;119: 133-136
7. Neil JMcC, Mortensen, Oliver Jones. Obturator hernia. In: Russell R.C.G, Williams NS, Bulstrode CJK, editors. *Bailey & Love's short practice of surgery*. 24<sup>th</sup> ed. London: Arnold;2004.p 1287-1288.
8. B. Mark Evers. Obturator hernia. In: Courtney M. Townsend, editors. *Sabiston textbook of surgery*. 17<sup>th</sup> ed. Pennsylvania: Elsevier Inc; 2004.p1214-1215
9. Hsu CH, Wang CC, Jeng LB, Chen MF. Obturator hernia: a report of eight cases. *Am Surg* 1993;59: 709-711
10. Naude G., Bongard F. Obturator hernia is an unsuspected diagnosis. *Am J Surg* 1997;174:72-75
11. Ijiri R, Kanamaru H, Yokoyama H. Obturator hernia: The usefulness of computed tomography in diagnosis. *Surgery* 1996;119(2):137-140
12. Whang EE, Ashley SW, Zinner MJ. Small intestine obstruction. In: Brunickardi FC, editors. *Schwartz's principles of surgery*. 8th ed. Newyork: The McGraw-Hill companies Inc; 2005.p.1027-1031
13. Yip AWC, AhChong AK, Lam KH. Obturator hernia: a continuing diagnosis challenge. *Surgery* 1993;113:266-269
14. Yokoyama Y, Yamaguchi A, Isogai M, et al. Thirty-six cases of obturator hernia: does computed tomography contribute to postoperative outcome? *World J Surg* 1999;23:214-217
15. Yogyama T, Munakata Y, Ogiwara M, et al. Preoperative diagnosis of strangulated obturator hernia using ultrasonography. *Am J Surg* 1997;174:76-78