

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดตะคริวในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

พานทิพย์ แสงประเสริฐ และคณะ *

*The associated factors to the cramps in
hypertensive patients*

Pantip Sangprasert et al.

บทคัดย่อ: การวิจัยเชิงสำรวจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดตะคริวและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดตะคริว กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มาใช้บริการที่คลินิก ความดันโลหิตสูง ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราชจำนวน 514 คน หลังจากที่ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและวัดระดับความดันโลหิตแล้ว กลุ่มตัวอย่างจะได้ตอบแบบสอบถาม จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบการเกิดตะคริวมากถึงร้อยละ 25.1 พบในเพศหญิง (ร้อยละ 69) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 31) อายุเฉลี่ยที่เป็น 59 ปี ช่วงเวลาการเกิดตะคริวมากที่สุดคือเวลากลางคืน (ร้อยละ 90.7) และส่วนใหญ่จะเป็นนาน 1-3 นาที (ร้อยละ 58.2) ตำแหน่งน่องพบมากที่สุด (ร้อยละ 79.1) รองลงมาเป็นเท้า (ร้อยละ 19) ความถี่ของการเกิดตะคริว ตั้งแต่เดือนละสามครั้งและน้อยกว่า (ร้อยละ 87.6) ส่วนน้อยพบเป็นมากกว่าหรือเป็นเกือบทุกวัน (ร้อยละ 12.4) กลุ่มตัวอย่างมีความทุกข์ทรมานเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 58.2) แต่กลุ่มที่ทุกข์ทรมานมาก คือรบกวนชีวิตประจำวัน หรือ การนอนหลับ (ร้อยละ 38) และส่วนมากไม่ได้ดูแลรักษาโดยยา จากการทดสอบความแตกต่าง พบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการ เป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดตะคริวและไม่เกิดตะคริว แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (เฉลี่ยมากที่สุด 135.6 ± 14.1 มิลลิเมตรปรอท) และการออกกำลังกายอย่างมี ประสิทธิภาพ (มากกว่าสามครั้ง/สัปดาห์นานครั้งละ 30 นาที) ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกิดตะคริว และไม่เกิดตะคริวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรจะศึกษา ปัจจัยอื่นๆ ที่อาจเกี่ยวข้องกับการเกิดตะคริว นอกเหนือจากที่ ศึกษา และควรมีการศึกษาวิธีการดูแลป้องกันเมื่อ เกิดเป็นตะคริวขึ้นในคนไข้ที่เป็นโรคความดัน โลหิตสูงด้วย

คำสำคัญ: ตะคริว/ ความดันโลหิตสูง

Abstract: This study was a survey research which the objectives were the prevalence of cramps and the associated factors to the cramps. The sample were 514 hypertensive patients of outpatients in the hypertension clinic at Siriraj Hospital. The measurement of weigh, height and blood pressure were the first contact, research instruments were questionnaires and data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, chi-square and t-test. The finding were as follows: The prevalence of cramps were 25.1%. The cramps were found 69% in female and 31% in male, average of age was 59 years old.

* รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ พีระ บุรณะกิจเจริญ นายสุรัชย์ สราวิช ตำแหน่งพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ สาขาวิชาความดันโลหิตสูงภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล

Symptoms were usually present at night(90.7%), On average episodes lasted for 1-3 minutes (58.2%) and the most position of cramps was the calf (79.1%) and 19% at feet. The mostly frequency of cramps less than 3 times per month had been 87.6%, but 12.4% that had more or everyday. The sample had a little suffering (58.2%) but 38% had most suffer. Age, sex, duration of hypertension, body mass index and diastolic blood pressure were not significantly with cramps but systolic blood pressure (135.6 ± 14.1 mmHg) and efficacy of exercise (more than 3 times per week and period 30 minutes) were significantly with cramps in hypertensive patients ($p < 0.05$). The suggested of researcher with the more factors or caring and prevention method to the cramps are suggested in future study.

Key words: cramps/ hypertension

ความสำคัญของปัญหา

โรคความดันโลหิตสูง หมายถึง สองกรณี คือ ผู้ที่อายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไปที่มีระดับความดันเลือดตัวบน (systolic blood pressure, SBP) ≥ 140 มิลลิเมตรปรอท และ/หรือมีระดับความดันเลือดตัวล่าง (diastolic blood pressure, DBP) ≥ 90 มิลลิเมตรปรอท กรณีที่สองคือ ผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดความดันโลหิตอยู่แล้ว¹ ซึ่งระดับความดันโลหิตอาจมากหรือน้อยกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ก็ได้ (ซึ่งอยู่ในกรณีการวิจัยนี้) ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงนั้นประกอบไปด้วยคนไข้ตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยสูงอายุแต่เฉลี่ยแล้วจะเป็นวัยสูงอายุเสียมากกว่า ซึ่งปัญหาเจ็บป่วยจากโรคความดันโลหิตสูงนั้นเป็นโรคเรื้อรังรักษาไม่หายขาดต้องอาศัยการรักษาอย่างต่อเนื่องร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่ถูกวิธี (Life Style Modification) และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง จึงจะทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในโลกนี้อย่างยาวนานและมีความสุขการเจ็บป่วยนอกจากจะนำความทุกข์ทั้งทางใจและทางกายมาสู่คนไข้แล้วปัญหาทางกายที่พบบ่อยและทำให้คนไข้ต้องทุกข์ทรมานจนบางครั้งนอนไม่หลับ และต้องมาพบแพทย์ ที่รักษาอยู่เป็นประจำคือ "การเป็นตะคริว"

คำว่า "ตะคริว" นั้นทุกคนส่วนใหญ่คงจะรู้จักกันเป็นอย่างดี หรือบางครั้งอาจคงจะได้ยินคำบอกเล่าหรือเกิดขึ้นกับตนเองมาบ้างแล้วและคงจะรู้สึกว่าอาการเป็น ตะคริวนั้นมันได้สร้างความทรมานมากขนาดไหน จากการศึกษาของผู้เชี่ยวชาญและการวิจัยหลายเรื่องพบว่า การเกิดตะคริวนั้นอาจเกิดจากหลายสาเหตุแต่ละบุคคลก็อาจเกิดจากสาเหตุที่ไม่เห เหมือนกันอาจเกิดในคนที่มีความสุขดีหรือคนที่มีพยาธิสภาพทางร่างกายก็ได้ เช่น ตะคริวแบบธรรมดา (ordinal cramps) จะมีสาเหตุ คือ 1.ไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน (no apparent cause) เช่น ตะคริวในผู้สูงอายุ การออกกำลังกาย เป็นต้น 2. ความผิดปกติของตัวนำระบบประสาทส่วนล่าง (lower motor neuro disorders) เช่นโรคโปลิโอที่เป็นมานาน โรคเกี่ยวกับระบบประสาท เป็นต้น 3. ความผิดปกติของการเผาผลาญสารอาหารในร่างกาย (metabolic disorders) เช่น การตั้งครมภ์ ไทรอยด์ การมีกรดยูริกในปัสสาวะสูง เป็นต้น 4. มีการสูญเสียสารน้ำในร่างกายอย่างเฉียบพลัน (acute extra cellular depletion) เช่น การได้รับการล้างไต ท้องเสียหรือได้รับยาขับปัสสาวะบางชนิด² เป็นต้น ตะคริวเป็นอาการหนึ่งในหลาย ๆ อาการของความเจ็บปวดของความผิดปกติของกล้ามเนื้อซึ่ง

ส่วนใหญ่มักมีสาเหตุจากการไวต่อการกระตุ้นของระบบประสาทส่วนกลางหรือระบบประสาทส่วนปลายมากกว่าการเป็นโรคของกล้ามเนื้อเอง ซึ่งโดยทั่วไปจะมีหน่วยรับความรู้สึกอยู่ในตำแหน่งต่างๆกันทั่วร่างกาย³ ตะคริวเป็นสภาวะเครียดและความเจ็บปวดจากอาการเกร็งหดตัวของกล้ามเนื้อเมื่อนั้นซึ่งปกติมักจะเกิดที่กล้ามเนื้อขาและส่วนน้อยที่จะทราบสาเหตุ^{4,5} ลักษณะของการเป็นตะคริวอาจเป็นกับกล้ามเนื้อเดี่ยวหรือกล้ามเนื้อบางส่วน มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดจะแตกต่างกันจะปรากฏอาการหลังจากการเคลื่อนไหว ทั้งแบบธรรมดาหรือเคลื่อนไหวแบบเร่งด่วน² ดังนั้นการออกกำลังกายจึงมีผลต่อการเกิดตะคริวได้นอกจากนี้ตะคริวมีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดส่วนปลายและความผิดปกติของประสาทส่วนปลาย (peripheral vascular disease and peripheral neurologic deficits)⁶ ซึ่งโรคความดันโลหิตสูงเมื่อมีระยะการเป็นโรคนานจะก่อให้เกิดการแข็งตัวของหลอดเลือดทั่วร่างกายได้ และจากการศึกษาของObolor ได้สำรวจประชากรที่มารักษาที่โรงพยาบาลทหารผ่านศึกเมืองเดนเวอร์ ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าลักษณะของการเกิดตะคริวที่ขามีความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง⁷ ดังนั้นระดับความดันโลหิตของผู้ป่วยอาจส่งผลต่อการเกิดตะคริวได้ และจากการชาวอเมริกาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 218 คน พบการเป็นตะคริวในระยะพักถึง ร้อยละ 37 พบในหญิง (121 คน) อายุเฉลี่ย 73 ปี ในชาย (97 คน) อายุเฉลี่ย 66 ปี แต่ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างเพศหญิงและเพศชาย ในการเป็นตะคริวพบในตำแหน่งขาร้อยละ 83 ช่วงเวลาที่เป็นตอนกลางคืนร้อยละ 73⁸ ซึ่งการเป็นตะคริวก็ได้สร้างความทุกข์ทรมานในคนไข้ความดันโลหิตสูง

เป็นอย่างมาก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความชุกของการเกิดตะคริว และปัจจัยบางประการได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรค ระดับความดันโลหิตและการออกกำลังกายที่อาจจะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดตะคริวในคนไข้ไทยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ความชุกของการเกิดตะคริวในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่คลินิกความดันโลหิตสูง ณ. ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช
2. ความเกี่ยวข้องของปัจจัยบางประการ คือ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต การออกกำลังกายกับการเกิดตะคริว

สมมุติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้าน เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต การออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับการเกิดตะคริว

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร คือ ผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ไม่น้อยกว่า 6 เดือนที่มารับการรักษาที่คลินิกความดันโลหิตสูงที่ตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล ศิริราช กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงที่มารับการรักษาที่คลินิกความดันโลหิตสูงที่ตึกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช (ทุกวันจันทร์ และอังคารเวลา 13.00-16.00น.) โดยใช้เวลาในการศึกษา 7 เดือน (สิงหาคม พ.ศ. 2543 ถึง กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

514 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

- **ข้อมูลส่วนบุคคล** ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย น้ำหนัก / ส่วนสูง มีหน่วยเป็น กิโลกรัม/เมตร² การออกกำลังกาย โดยแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1 การออกกำลังกายแบบมีประสิทธิภาพ หมายถึง ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และออกนานครั้งละ 30 นาที

2 การออกกำลังกายแบบไม่มีประสิทธิภาพ หมายถึง ออกกำลังกาย น้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์และออกนาน น้อยกว่า ครั้งละ 30 นาที

- **ประวัติการเป็นโรคความดันโลหิตสูง** ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรค (ปี) และ ระดับความดันโลหิตในปัจจุบัน (เป็นมิลลิเมตรปรอท)

- **ลักษณะของการเกิดตะคริว** ได้แก่ ความถี่ (ครั้ง/เดือน) ระยะเวลาของการเกิดตะคริว (นาที) ช่วงเวลาการเกิด (กลางคืน/กลางวัน) ระดับความเจ็บปวดที่ได้รับ (ไม่มี ความทุกข์ทรมาน/ มีเล็กน้อย/ ทุกข์ทรมานมาก) การดูแลตนเองเมื่อเกิดเป็นตะคริว (ใช้น้ำยาทานวด / ใช้น้ำยาทานวด)

คุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเป็นตะคริวและผู้เชี่ยวชาญของโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 3 ท่านตรวจสอบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตต่อ

หัวหน้าพยาบาลตึกผู้ป่วยนอกและหัวหน้าคลินิกความดันโลหิตสูงตึกผู้ป่วยนอกภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลเพื่อขอเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตึกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราช

2. หลังจากได้รับอนุญาตผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาครั้งนี้ พร้อมทั้งแจ้งให้ทราบถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยการที่กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธ และยกเลิกการเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยครั้งนี้โดยจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพบริการรักษาพยาบาลที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับ

3. เมื่อผู้ป่วยยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัยผู้วิจัยจึงเริ่มทำการเก็บข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามแก่ผู้ป่วยหลังจากที่ได้ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดระดับความดันโลหิตในท่านอนเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ป่วยตอบแบบสอบถามด้วยตนเองแต่ละรายใช้เวลาประมาณ 10 นาที

4. หลังตอบแบบสอบถามเสร็จ ผู้วิจัยตรวจดู ความเรียบร้อยและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติร้อยละและคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และของปัจจัยด้านอายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต โดยใช้สถิติ t-test และใช้สถิติ chi-square test กับปัจจัยด้านเพศ การออกกำลังกายทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 41-60 ปีและมากกว่า 60 ปีขึ้นไป พบถึงร้อยละ 46.5 และ 44.9 ตามลำดับอายุรวม 57.9 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง ร้อยละ 63 ผู้ชายร้อยละ 37 กลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 52.9) มีดัชนีมวลกาย (body mass index) โดยเฉลี่ยจะมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (เกณฑ์มาตรฐานคือ 25 กิโลกรัม/เมตร²) ระยะเวลาที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงเฉลี่ยเป็นมานาน 8.1±6.4 ปี กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและขณะหัวใจคลายตัวคือ 138±15 และ 82.9± 8.2 มิลลิเมตรปรอทตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.9) ออกกำลังกายอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพเพียงร้อยละ 25.1 ดังแสดงในตารางที่ 1

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 514 คนเป็นตะคริว 129 คน (ร้อยละ 25.1) และไม่เป็นตะคริว 385 คน (ร้อยละ 74.9) เพศหญิงจะมีอัตราการเป็นตะคริวมากกว่า เพศชายคือร้อยละ 69 และ 31 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เป็นตะคริวมักจะพบในเวลา กลางคืน ร้อยละ 90.7 ส่วนกลางวันเกิดขึ้นเพียง ร้อยละ 9.3 และตำแหน่งที่เป็นมากที่สุดคือน่อง ร้อยละ 79.1 รองลงมาเป็นเท้าร้อยละ 14.7 ความถี่ของการเป็นตะคริวส่วนใหญ่จะเป็นไม่เกิน สามครั้งต่อเดือน ร้อยละ 87.6 และส่วนใหญ่เป็น นาน 1-3 นาที (ร้อยละ 58.2) ในด้านความทุกข์

ทรมานพบว่า มีเพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 59.7) รองลงมาเป็นทุกข์ทรมานมากจนรบกวนชีวิตประจำวัน เช่น การนอนหลับ มีถึงร้อยละ 38 การดูแลตนเองส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ยา ดังแสดงในตารางที่ 2

การทดสอบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดตะคริวในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ที่เป็นและกลุ่มผู้ที่ไม่เป็นตะคริว พบดังนี้ ปัจจัยด้านเพศและการออกกำลังกาย ทดสอบโดย chi-square พบว่าเพศไม่มีความแตกต่างในการเกิดตะคริว ส่วนการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดตะคริวแตกต่างจากการออกกำลังกาย อย่างไม่มีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยด้านอายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิต ระดับความดันโลหิตเปรียบเทียบโดย t-test พบว่าระหว่างกลุ่มที่ดัชนีมวลกาย มากกว่าจะมีอัตราการเป็นตะคริวมากกว่าผู้ที่ดัชนีมวล กายน้อยกว่า และกลุ่มที่เป็นความดันโลหิตสูงมา นานกว่าจะมีอัตราการเป็นตะคริวมากกว่ากลุ่มที่ เพิ่งเป็นโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งมีความสัมพันธ์ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าผู้ที่มีระดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure) หรือระดับความดันโลหิตตัวบนที่ต่ำ กว่า จะพบการเป็นตะคริวมากกว่ากลุ่มที่มีระดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวที่สูงกว่าอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.015 ส่วนอายุไม่มี ความแตกต่างกันระหว่างสองกลุ่ม ดังแสดงใน ตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและลักษณะทั่วไปของ กลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไป	จำนวน / ร้อยละ n=514	ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean± SD)
เพศ : ชาย หญิง	190 (37.0) 324 (63.0)	24 - 87	57.9±12.09
อายุ (ปี)			
< 30	8 (1.6)		
30-40	36 (7.0)		
41-60	239 (46.5)		
> 60	231 (44.9)		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²)			
≤ 25	246 (47.1)	16.7 - 43.3	} 25.8±0.07
> 25	268 (52.9)		
ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ปี)			
< 5	166 (32.3)	1 - 4	} 8.1 ± 6.4
5-10	178 (54.6)		
> 10	170 (33.1)		
ระดับความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท)			
ขณะหัวใจบีบตัว		100 - 200	138±15.04
ขณะหัวใจคลายตัว		56 - 110	82.9 ± 8.20
การออกกำลังกาย			
ออกกำลังกายมีประสิทธิภาพ	129 (25.1)		
ออกกำลังกายไม่มีประสิทธิภาพ	385 (74.9)		

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละของลักษณะทั่วไปของการเป็นตะคริวและการปฏิบัติตัวของ กลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทั่วไปการเป็นตะคริว	จำนวนที่เป็นตะคริว (n= 129 จากจำนวนทั้งหมด 514 คน)	ร้อยละ (%)
เพศ ชาย	40	31
หญิง	89	69
เวลา กลางวัน	12	9.3
กลางคืน	117	90.7
ตำแหน่ง น่อง	102	79.1
เท้า	19	14.7
อื่นๆ	8	6.2
ความถี่ (ครั้ง/เดือน) \leq 3 ครั้ง/เดือน	113	87.6
$>$ 3 ครั้ง/เดือน	16	12.4
ระยะเวลา นาน < 1 นาที	44	34.0
1-3 นาที	75	58.2
4 นาทีขึ้นไป	10	7.8
(mean \pm SD) = 79 \pm 73.7		
ความทุกข์ทรมาน ไม่มีความทุกข์ทรมาน	3	2.3
มีเล็กน้อย	77	59.7
ทุกข์ทรมานมาก	49	38.0
การดูแลตนเอง ใช้ยาทานวด	31	24.0
ไม่ใช้ยาทานวด	98	76

ตารางที่ 3 ทดสอบความแตกต่างระหว่างปัจจัยต่างๆของผู้ป่วยที่เกิดตะคริวและไม่เป็นตะคริว โดยใช้ chi-square (เพศ การออกกำลังกาย) และใช้ t-test (อายุ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง ระดับความดันโลหิต)

ตัวแปร	ไม่เป็นตะคริว n= 385 (Mean ± SD)	เป็นตะคริว n= 129 (Mean ± SD)	p- value
เพศ			
ชาย	150 (39%)	40 (31%)	0.13
หญิง	235 (61%)	89 (69%)	
การออกกำลังกาย			
ออกกำลังกายมีประสิทธิภาพ	88(23%)	41(32%)	0.043*
ออกกำลังกายไม่มีประสิทธิภาพ	297(77%)	88(68%)	
อายุ (ปี)	58±11.8	59 ± 12.9	0.305
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร²)	25.7 ± 4.1	26.0 ±3.8	0.438
ระยะเวลาการเป็นโรคความดันโลหิตสูง (ปี)	7.9±6.3	8.8±6.7	0.134
ระดับความดันโลหิต(มิลลิเมตรปรอท)			
ขณะหัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure)	139.3 ±15.2	135.6±14.1	0.015*
ขณะหัวใจคลายตัว (Diastolic Blood Pressure)	83.3 ± 8.0	81.7 ± 8.7	0.075

* p<0.05

การอภิปรายผล

ในการศึกษาการเกิดตะคริวในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ติดผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลศิริราชครั้งนี้โดยรวมแล้วจะพบความชุกมากถึงร้อยละ 25.1 พบในช่วงอายุมากกว่า 59 ปี ขึ้นไป พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 69:31 ช่วงเวลาที่เป็นมากที่สุดคือกลางคืน ร้อยละ 90.7 ตำแหน่งน่องเป็นมากที่สุดร้อยละ 79.1 ซึ่งคล้ายกับการศึกษาจากต่างประเทศ เช่น รายงานการ

เกิดตะคริวที่ขาของผู้สูงอายุที่สมาคมผู้สูงอายุโรงพยาบาลดิวอล ประเทศอังกฤษ ที่สัมพันธ์กับยาและโรคที่เป็นอยู่พบว่าเกิดตะคริวถึงร้อยละ 50 ในเพศหญิง (ร้อยละ 60) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 40) เกิดมากที่สุดเวลากลางคืน(ร้อยละ 62)⁹ และการสำรวจประชากรที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงของชาวอเมริกาจำนวน 218 คน พบการเป็นตะคริวในระยะพักถึงร้อยละ 37 พบในหญิง (121 คน) อายุเฉลี่ย 73 ปี เกิดในชาย (97 คน) อายุเฉลี่ย

66 ปี แต่ไม่พบความแตกต่างกันระหว่างเพศหญิง และเพศชาย ในการเป็นตะคริวพบในตำแหน่งขา ร้อยละ 83 ช่วงเวลาที่เป็นตอนกลางคืนร้อยละ 73⁹ ซึ่งคล้ายกับการวิจัยครั้งนี้ ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่ม ตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีความดัชนีมวลกายอยู่ใน เกณฑ์ปกติ (25.8 กิโลกรัม/เมตร²)^{10,11} พบว่า ระหว่างกลุ่มที่ดัชนีมวลกายมากกว่ามีการเป็น ตะคริวมากกว่าผู้ที่ดัชนีมวลกายน้อยกว่าอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจจะต้องมีการวิจัยใน กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดดัชนีมวลกายหลายๆขนาด เพื่อมาสนับสนุน นอกจากนี้จะพบความแตกต่าง ของการเกิดตะคริวกับการออกกำลังกาย ($p < 0.043$) เหตุผลอาจเนื่องมาจากการ ดูดกลับของแคลเซียม ลำช้าหรือเกิดจากความ ผิดปกติของการเผาผลาญ กลูโคสหรือไกลโคเจน (biochemical feature of the glycolytic disorders) ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการ ออกกำลังกาย¹² และ บางครั้งพบว่า การออกกำลังกายที่มีการเกร็งกล้ามเนื้อเป็นระยะเวลานาน มีการสูญเสีย เกลือแร่ และน้ำจะเกิดตะคริวขึ้น¹³ แต่กลุ่มที่มีการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ พบการเป็นตะคริว น้อยกว่ากลุ่มที่ออกกำลังกาย อย่างไม่มีประสิทธิภาพ แสดงว่าการออกกำลังกาย ที่สม่ำเสมอเป็นระยะเวลานานพอสมควรต่อเนื่อง กันจะช่วยลดการเกิดตะคริวได้ นอกจากนี้จากการ วิจัยยังพบว่า ผู้ที่มีระดับความดันโลหิตขณะ หัวใจบีบตัว (Systolic Blood Pressure) ที่ต่ำกว่า จะพบการเป็นตะคริวมากกว่ากลุ่มที่มีระดับ ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวที่สูงกว่าอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.015$) ซึ่ง ตรงกับการศึกษา ของ Oboler ที่ได้สำรวจ ประชากรที่มารักษาที่ โรงพยาบาลทหารผ่านศึกเมืองเดนเวอร์ ประเทศ สหรัฐอเมริกา พบว่าลักษณะของการเกิดตะคริว ที่ขา มีความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิตสูง⁷ แต่

ก็ยังไม่มีความชัดเจน และงานวิจัยสนับสนุนที่แน่ชัด ว่าระดับความดันโลหิตมีกลไกที่เกี่ยวข้องกับการ เกิดตะคริวอย่างไร คงต้องมีการพิสูจน์กันต่อไป แต่มีรายงานการวิจัย เกี่ยวกับการเกิดตะคริวว่ามีความสัมพันธ์กับโรคหลอดเลือดส่วนปลาย และความผิดปกติของประสาทส่วนปลาย (peripheral vascular disease and peripheral neurologic deficits)⁶ ซึ่งโรคความดันโลหิตสูง เมื่อเป็นมานาน ก็จะทำให้เกิดการแข็งตัวของหลอดเลือดทั่ว ร่างกายได้เหมือนกัน¹ อาจจะสนับสนุนการวิจัย นี้ซึ่ง พบว่าผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมานาน กว่าจะเป็นตะคริวมากกว่า และจากการวิจัยนี้ พบว่าระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวใน กลุ่มที่เป็นตะคริว น้อยกว่ากลุ่มไม่เป็นตะคริวอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจของ นักวิจัยที่จะค้นคว้าต่อไป นอกจากนี้การเกิดตะคริว อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านอื่นๆ อีกมากมาย เช่น ยาที่คนไข้รับประทานอยู่หรือโรคอื่นๆ ที่เป็น อยู่นอกจากโรคความดันโลหิตสูง การศึกษาอาจ ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากพอและเพิ่มการ ศึกษาปัจจัยอื่นๆที่อาจเกี่ยวข้องอีก

ข้อเสนอแนะ

1. เป็นแนวทางให้พยาบาลในการให้ คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิด ตะคริว และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดตะคริวโดย เฉพาะการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ในการ รักษา ระดับความดันโลหิต ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ หรือการเฝ้าระวังภาวะการเกิดตะคริวในคนป่วย ที่มีระดับความดันขณะหัวใจบีบตัวหรือความ ดันโลหิตตัวบนที่ต่ำกว่าปกติจะเสี่ยงต่อการเกิด ตะคริวได้
2. เป็นแนวทางให้พยาบาลให้คำแนะนำ

เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพในผู้ที่
ออกกำลังกายควรออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ
สม่ำเสมอไม่มากเกินไปหรือน้อยเกินไป เพื่อเป็นการ
เพิ่มความระมัดระวังการเกิดตะคริว นอกจากนี้
ควรควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆเพิ่มเติม
จากที่ศึกษามานี้ ที่อาจมีความสัมพันธ์กับการเกิด
เป็นตะคริวในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

2. ควรจะมีการศึกษาแนวทางการดูแล
ตนเอง และค้นหาแนวทางการป้องกันและแก้ไข
เมื่อเป็นตะคริว

เอกสารอ้างอิง

1. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension on Guidelines for the management of Hypertension. J Hypertens 1999;17:151-183.
2. Layzer RB, in Neuromuscular Manifestations of Systemic Disease. Philadelphia, Davis, 1985:15.
3. Layzer RB: Motor unit hyperactivity states, in Vinken PJ, Bruyn GW.(eds.): Handbook of Clinical Neurology, Amsterdam, North-Holland 1980;41:103-6.
4. Young JB, Javi M, George J. Rest cramps in the elderly. R Coll Physicians Lond 1989: 15.
5. John H. Circkx. Ed. Textbook of stedman's concise medical dictionary 3rd ed. Baltimore: Willam and wilkons. 1997:197.
6. Sally G. Hadkell, Nicolas H. Fiebach. Clinical Epidemiology of Nocturnal Leg Cramps in Male veterans. American Journal of the Medical Sciences 1997;313:210-214.
7. Abdulla AJ. Jones PW, Pearxe VR. Leg cramps in the elderly: prevalence, Drug and disease associations. Int J Clin Pract 1999 Nov; 53(7):494-6.
8. Oboler SK. Prochazka AV, Meyer TJ, Leg Symptoms in outpatient Veterans. West J Med 1991; 155:256-9.
9. Abdulla AJ. Jones PW, Pearce VR. Eg cramps in the elderly : prevalence. Drug and disease associations. Int J Clin Pract 1999 Nov ;53 (7) : 494-6.
10. WHO Expert Committee on Physical Status:the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series 1995;854:1-452.
11. Tanpaichitr V, Leelahakul P, Pakpeankitvatana R. Diagnosis and classification of underweight and obesity in adults by body mass index. Int Med 1998 ;114:52-3.
12. Fanburg BL. Calcium transport by skeletal muscle sarcoplasmic reticulum in the hyperthyroid rat. J Clin Invest 1968;47:2499.
13. Muir AC. Davidson IA, Percy, Robb IW et al: Physiological aspects of the Edinburgh Commonwealth Games. Lancet 1970 ;1125.

