

การประเมินค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ที่คลินิกฟิเคราะห์โรคช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Blood Pressure Evaluation in Dental Patients Seeking Dental Services in the Oral Diagnosis Clinic, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

จิตจิโรจน์ อธิชัยเจริญ, สุรวุฒน์ พงษ์ศิริเวทย์, สิริพร ไชยเมะโน, สุฤดี ฉันทกานันท์, ณัฏฐพล จมูศรี, วัชรภรณ์ ทศพร
ภาควิชาชีววิทยาช่องปาก และวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Jitjiroj Ittichaicharoen, Surawut Pongsirivet, Siriporn Chaimano,
Suruedee Chinthakanan, Nutchapon Chamusri, Wacharaporn Thosaporn
Department of Oral Biology and Oral Diagnostic Sciences, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University

ชม.ทันตสาร 2552; 30(2) : 85-92
CM Dent J 2009; 30(2) : 85-92

บทคัดย่อ

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่พบได้บ่อย มีความสัมพันธ์กับโรคหลายชนิด ทั้งการสูบบุหรี่ และการมีพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ เช่น การดื่มเหล้า หรือดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีน มีผู้ที่มารับการตรวจ รักษาทางทันตกรรมหลายรายที่ไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง ซึ่งภาวะความดันโลหิตสูงที่พบอาจกระทบต่ออาการวางแผนการรักษาทางทันตกรรม อีกทั้งการรักษาทางทันตกรรมบางอย่างยังส่งเสริมให้ค่าความดันโลหิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งถ้าทันตแพทย์ตรวจพบผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงนี้ อาจส่งต่อผู้ป่วยให้แก่อายุรแพทย์เพื่อจะได้ให้การรักษาทันทีทันที่ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินค่าความดันโลหิตในผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมที่คลินิกฟิเคราะห์โรคช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การตรวจวัดความดันโลหิตในผู้ป่วยจำนวน 1,194 คน ทำด้วยเจ้าหน้าที่สองคน ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ.

Abstract

Introduction: Hypertension is a common disease and related to many diseases , drug usage and many risk factors such as alcohol or caffeine consumption. Many dental patients have not realized that they have hypertension that may affect dental treatment plan. Moreover, some dental treatment may increase the blood pressure of patient. If the dentist can identify these hypertensive patients, the patients can be referred to a physician to get some treatment promptly. Therefore, the purpose of this study is to evaluate blood pressure of dental patients seeking dental services in Oral Diagnosis clinic, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University, Thailand.

Materials and methods: The blood pressure taken from 1,194 patients seeking dental services in the clinic between July 2007 and

2551 แล้วแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตาม คณะกรรมการป้องกัน ตรวจหา ประเมินผล และรักษาความดันโลหิตสูงแห่งชาติ ของประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการอธิบายข้อมูล พบว่ามีผู้ป่วยจำนวน 757 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 63.40 ของกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตปกติ ในขณะที่มีผู้ป่วยจำนวน 437 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 36.6 ของกลุ่มตัวอย่างมีภาวะความดันโลหิตสูงนอกจากนี้ยังพบว่าความดันโลหิตมีค่าสูงมากขึ้นตามอายุเฉลี่ยที่มากขึ้น เป็นที่น่าสนใจคือ มีผู้ป่วย 57 ราย จาก 100 รายในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูง ระยะที่ 1 ที่ไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง จากผลการศึกษาที่ได้ทางคณะผู้ทำการศึกษาก็แนะนำให้ทำการวัดค่าความดันโลหิตผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมทุกราย โดยผู้ที่มีค่าความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท ควรได้รับการส่งต่อไปพบอายุรแพทย์ เพื่อการรักษา และควบคุมโรค รวมทั้งควรได้รับการวัดค่าความดันโลหิตทุกครั้งที่มารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมด้วย

คำไขหรัส: ความดันโลหิตสูง, ความดันโลหิต, การให้บริการทางทันตกรรม

January 2008 were recorded and classified according to JNC 7 report recommendation. The result was described by using descriptive statistic.

Results: The result revealed that 757 patients (63.4%) had normal blood pressure and 437 patients (36.6%) had high blood pressure. We also found that the mean age of peoples with prehypertension, Stage I hypertension and Stage II hypertension tended to be higher accordingly. Interestingly, 57 of 100 stage I hypertension patients did not know about their blood pressure condition.

Conclusion: We recommend to record the blood pressure of all patients who will have dental management. The patients with blood pressure higher than 140/90 mm Hg should be referred to a physician for treatment and controlling the disease.

Keywords: hypertension, blood pressure, dental health services

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) คือ สภาวะที่มีค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวจัดโลหิต (systolic blood pressure, SBP) และค่าความดันโลหิตขณะหัวใจพองตัวสูงโลหิต (diastolic blood pressure, DBP) สูงกว่าค่าปกติ คณะกรรมการป้องกัน ตรวจหา ประเมินผล และรักษาความดันโลหิตสูงแห่งชาติ (The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure) ของประเทศสหรัฐอเมริกา ล่าสุดได้มีรายงานสรุปไว้ (JNC 7 report) ดังตารางที่ 1⁽¹⁾ และยังแนะนำการปรับวิธีการดำเนินชีวิตเพื่อประโยชน์ในการป้องกัน และ

ควบคุมการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในประชากรที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง รวมถึงผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทุกระยะด้วย ดังแสดงในตารางที่ 2⁽¹⁾

กลไกในการควบคุมความดันโลหิตอาศัยการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) และการทำงานของไต ในส่วนของการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกเป็นการตอบสนองเมื่อร่างกายได้รับภัยอันตราย โดยไปกระตุ้นให้ ต่อมหมวกไต (adrenal glands) หลั่งฮอริโมนอะดรีนาลีน (adrenaline) และ นอร์อะดรีนาลีน (noradrenaline) ออกมา ไปมีผลให้หัวใจเพิ่มแรง และความถี่ในการบีบตัว ทำให้หลอดเลือดแดงจิ๋ว (arterioles) ส่วน

ตารางที่ 1 การแบ่งหมวดหมู่ของความดันโลหิตสำหรับผู้ใหญ่⁽¹⁾ SBP: ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (Systolic blood pressure) DBP: ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจผ่อนคลาย (Diastolic blood pressure) mm Hg: มิลลิเมตรปรอท (Millimeter of mercury)

Table 1 The Classification of adult blood pressure⁽¹⁾; Systolic blood pressure (SBP) Diastolic blood pressure (DBP), Millimeter of Mercury (mm Hg).

การแบ่งหมวดหมู่ของความดันโลหิต	SBP (mm Hg)	DBP (mm Hg)
ปกติ (Normal)	< 120	< 80
ระยะก่อนเป็นความดันโลหิตสูง (Prehypertension)	120 – 139	80 – 89
ความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 (Stage 1 Hypertension)	140 – 159	90 – 99
ความดันโลหิตสูงระยะที่ 2 (Stage 2 Hypertension)	≥ 160	≥ 100

ตารางที่ 2 แสดงการปรับวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูง⁽¹⁾ DASH: Dietary Approaches to Stop Hypertension

Table 2 Lifestyle modifications to manage hypertension⁽¹⁾ DASH: Dietary Approaches to stop hypertension.

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	ข้อแนะนำที่พึงปฏิบัติ
การลดน้ำหนัก	ควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยค่าดัชนีมวลกาย 18.5-24.9 กก.ต่อ ตร.ม.
การรับประทานอาหารตามหลักของ DASH	การรับประทานผัก ผลไม้ และอาหารที่มีปริมาณไขมันต่ำ ร่วมกับการลดปริมาณไขมันอิ่มตัว และไขมันโดยรวม
การลดปริมาณการบริโภคโซเดียม	ลดปริมาณการบริโภคโซเดียมในแต่ละวัน โดยการบริโภคโซเดียมไม่เกิน 2.4 กรัมต่อวัน หรือบริโภคโซเดียมคลอไรด์ไม่เกิน 6 กรัมต่อวัน
การออกกำลังกาย	ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ หลายวันต่อสัปดาห์ เช่น การเดินแอโรบิค หรือการเดินเร็วอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน
การควบคุมปริมาณการบริโภคเครื่องดื่มที่มีผลแอลกอฮอล์	จำกัดการบริโภคไม่เกิน 2 แก้วต่อวันสำหรับผู้ชาย และไม่เกิน 1 แก้วต่อวันสำหรับผู้หญิง

ใหญ่เกิดการบีบตัว แต่ในบางบริเวณมีการคลายตัวโดยเฉพาะในตำแหน่งที่ต้องการการหล่อเลี้ยงจากเส้นเลือด เช่น ระบบกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ฮอร์โมนดังกล่าวยังไปมีผลต่อการลดการขับโซเดียม และน้ำ ทำให้มีปริมาณของเหลวในเส้นเลือดสูงขึ้น ส่วนการควบคุมความดันโลหิตโดยไต เป็นการตอบสนองโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิต ผ่านการควบคุมการขับน้ำ และโซเดียมออกจากร่างกาย ไตสามารถเพิ่มความดันโลหิตโดยเพิ่มการหลั่งเอนไซม์เรนิน (renin) ซึ่งทำหน้าที่ตัดสายโปรตีน แอนจิโอเทนซิโนเจน (angiotensinogen) ในเส้นเลือด ให้แตกตัวเป็น แอนจิโอเทนซิน ที่หนึ่ง (angiotensin I) ต่อมาจะถูก แอนจิโอเทนซิน คอนเวิร์ตติง เอนไซม์ (angiotensin-converting enzyme, ACE) ตัดให้เป็น แอนจิโอเทนซิน ที่สอง (angiotensin II) ต่อไป แอนจิโอเทนซิน ที่สองนี้จะไปทำให้กล้ามเนื้อรอบๆ เส้นเลือดเกิดการบีบตัว ทั้งยังไปกระตุ้นต่อมหมวกไตให้หลั่ง แอลโดสเตอโรน (aldosterone) และไปกระตุ้นต่อมใต้สมองให้หลั่ง แอนติไดยูเรติกฮอร์โมน (antidiuretic hormone) ออกมา โดย แอลโดสเตอโรน ไปลดการขับโซเดียม แต่เพิ่มการขับโพแทสเซียมแทน ซึ่งเมื่อปริมาณโซเดียมไม่ลดลง ปริมาณน้ำในร่างกายก็ไม่ลดลงเช่นกัน ไปมีผลให้ความดันสูงขึ้น^(2,3)

สำหรับความชุกของโรคความดันโลหิตสูง พบได้มากในประเทศที่พัฒนาแล้ว มากกว่าในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา^(4,5) ความดันโลหิตมีการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนตามอายุ อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงนี้ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบทางพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อมอีกด้วย⁽⁶⁾ ในประเทศสหรัฐอเมริกาคาดว่ามีความชุกมากถึง 58 ล้านคนเป็นโรคความดันโลหิตสูง และในกลุ่มนี้พบว่าน้อยกว่าร้อยละ 5 มีสาเหตุที่แน่นอน และรักษาได้⁽⁶⁾ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาอุบัติการณ์การเกิดภาวะความดันโลหิตสูงในประชากรของสหรัฐอเมริกา โดยพบร้อยละ 15-20 ของคนผิวขาว และร้อยละ 20-25 ของคนผิวดำ⁽⁷⁾ ในปี ค.ศ.1976 มีการสำรวจพบว่า ประชากรของสหรัฐอเมริกาที่มีความดันโลหิตสูงแอบแฝง หรือมิได้รับการตรวจพบ มีค่าลดลงอย่างชัดเจนแต่ในปี ค.ศ.1994 ค่าเหล่านี้กลับสูงขึ้น และยังพบว่าร้อยละ 32 ของผู้ป่วยไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคนี้⁽⁷⁾ ในประเทศไทย จากการ

สำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย ครั้งที่ 1 ระหว่างปี พ.ศ. 2534-2535 โดยกระทรวงสาธารณสุข พบอุบัติการณ์ของความดันโลหิตสูงเฉลี่ยทั่วประเทศ เท่ากับ ร้อยละ 5.4 โดยความชุกจะมากขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น หรือน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นค่าเฉลี่ยความดันโลหิตสูงพบในเพศหญิง และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 5.6 และ 5.2 ตามลำดับ⁽⁸⁾ ในขณะที่ข้อมูลที่ทำการศึกษาสำรวจ ในครั้งที่ 3 ระหว่างปี พ.ศ. 2546-2547 ค่าความดันโลหิตสูงพบในเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 20.9 และร้อยละ 23.3 ในเพศชาย จากการสำรวจครั้งนี้ มีข้อสังเกตว่าความชุกของความดันโลหิตสูงในเพศชายจะมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อยในช่วงอายุที่น้อยกว่า 60 ปี แต่เมื่ออายุมากกว่า 60 ปี พบว่าความชุกในเพศหญิง และเพศชายมีค่าใกล้เคียงกัน⁽⁹⁾ นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Choprapawon และคณะ ในปี ค.ศ. 2005 พบว่าสาเหตุหลักที่ทำให้ผู้หญิงเสียชีวิต คือ เส้นเลือดในสมองแตกจากภาวะความดันโลหิตสูง เท่าๆ กับสาเหตุการเสียชีวิตจากมะเร็งตับ และการติดเชื้อเอชไอวี แต่ในเพศชายแม้ว่าการติดเชื้อเอชไอวี จะเป็นสาเหตุที่ทำให้เสียชีวิตสูงที่สุด แต่รองลงมาคือภาวะความดันโลหิตสูง และอุบัติเหตุ⁽¹⁰⁾ ค่าความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการรักษาจะมีค่าเพิ่มขึ้นตามเวลาที่ผ่านไป กลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้มักมีอายุสั้นลง 10-20 ปี แม้ในคนที่เป็โรคความดันโลหิตสูงเพียงเล็กน้อย และยังไม่มีการทำการทาลายอวัยวะภายในใดๆ ก็ตาม ถ้าไม่ได้รับการรักษาภายใน 7-10 ปี จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในภายหลัง เกือบร้อยละ 30 โดยจะมีภาวะผนังหลอดเลือดแดงกระด้าง (arteriosclerosis) มีไขมัน และคอเลสเตอรอล (cholesterol) เกาะที่เยื่อบุชั้นใน และมากกว่าร้อยละ 50 พบว่ามีภาวะความเสียหายของอวัยวะภายในตามมา เช่น หัวใจโต (cardiomegaly) โรคหัวใจล้มเหลว (congestive heart failure) ไตทำหน้าที่ไม่สมบูรณ์จากภาวะการคั่งโลหิต (renal insufficiency) โรคจอตาชนิดไม่มีการอักเสบ (retinopathy) หรือหลายๆ โรครวมกัน ดังนั้นจึงมีความชัดเจนว่า แม้เป็นโรคความดันโลหิตสูงระยะแรกหรือระดับไม่มาก ถ้าไม่ได้รับการรักษา ก็อาจจะเกิดความเสี่ยงจนถึงเสียชีวิตได้⁽¹¹⁾ ผู้ป่วยทางทันตกรรมที่มีโรคความดันโลหิตสูงแฝงอยู่ จะได้รับประโยชน์สูงสุด หากโรคได้รับการตรวจ

พบ และได้รับการส่งต่อไปยังแพทย์เพื่อการวินิจฉัยโรค และรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ⁽¹²⁾

ในคลินิกทันตกรรม ทันตแพทย์อาจทราบได้ว่าผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูงจากการซักประวัติทางการแพทย์ หรือพบได้โดยบังเอิญจากการวัดความดันโลหิต โดยที่ผู้ป่วยอาจไม่เคยรู้ตัวมาก่อน มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยที่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคทางระบบ และต้องการการรักษาทางทันตกรรม ที่ต้องมีการควบคุมความดันโลหิตอยู่ตลอดเวลาในระหว่างที่ได้รับการรักษาทางทันตกรรมที่ยุ่งยาก เช่น การทำศัลยกรรมในช่องปาก ศัลยกรรมปริทันต์ และการฝังรากเทียม เป็นต้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทันตแพทย์จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคความดันโลหิตสูง ทั้งในแง่ทางทันตกรรมและทางการแพทย์⁽⁷⁾

นอกจากนี้ การรักษาทางทันตกรรมเป็นการรักษาที่ก่อให้เกิดความเครียดแก่ผู้ป่วยได้ ซึ่งเกิดได้ทั้งจากความเจ็บปวด ความวิตกกังวล และความกลัวการทำฟัน ความเครียดที่เกิดขึ้นในวัยรุ่นจากสภาวะทางอารมณ์อาจเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคความดันโลหิตสูงเมื่อเข้าสู่วัยกลางคน⁽¹³⁾ ดังนั้น ทันตแพทย์จึงต้องระมัดระวังในการให้การรักษแก่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ อีกทั้งทันตแพทย์ยังมีบทบาทสำคัญในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงแต่ไม่เคยรู้ตัวมาก่อน ซึ่งควรได้รับการส่งตัวไปพบแพทย์ เพื่อรับการวินิจฉัยโรค และการรักษาที่เหมาะสม ผู้ป่วยเหล่านี้อาจต้องมารับการรักษาทางทันตกรรม ซึ่งจะมีความเสี่ยงสูงในการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆ เช่น ภาวะหมดสติเนื่องจากการตกเลือดในสมอง (stroke) โรคหัวใจ (heart diseases) โรคไต (kidney diseases) และโรคจอตา (retinal diseases) ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงมากๆ จะมีความเสี่ยงสูงในการเกิดปัญหาทางระบบอย่างเฉียบพลัน (acute medical problems) ขณะรับการรักษาทางทันตกรรม ซึ่งถ้าหากภาวะความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยได้รับการควบคุมแล้ว การรักษาทางทันตกรรมก็จะสามารถกระทำได้อย่างปลอดภัย

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อประเมินค่าความดันโลหิต ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมที่คลินิกพิเศษโรคช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนด

มาตรฐานในการวัดความดันโลหิต สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมที่คลินิกพิเศษโรคช่องปากต่อไป

วัสดุ และวิธีการศึกษา

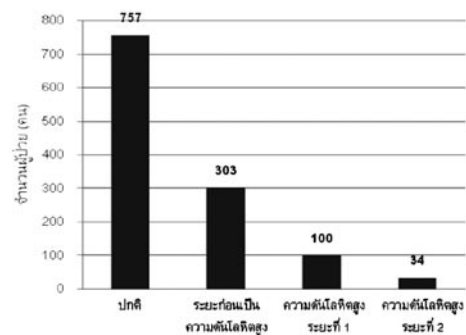
กลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ป่วยที่เข้ารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมที่คลินิกพิเศษโรคช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในระหว่างเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2549 ถึง เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 จำนวน 1,194 คน โดยแต่ละคนจะได้รับการซักประวัติเกี่ยวกับโรคทางระบบ และโรคความดันโลหิตสูง บันทึกอาการและอาการแสดงของโรคความดันโลหิตสูง และตรวจวัดความดันโลหิตด้วยเครื่องวัดความดันโลหิตแบบลือเลื้อน บันทึกข้อมูลไว้ในแฟ้มข้อมูลการวิจัย และแฟ้มประวัติของผู้ป่วย ซึ่งปกติผู้ที่เข้ารับการตรวจรักษาจะได้รับการตรวจวัดความดันโลหิตอยู่แล้ว

การวัดความดันโลหิต

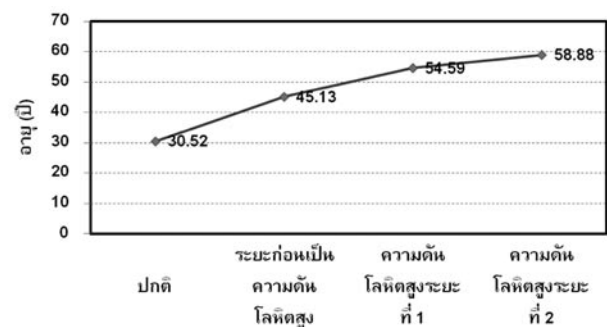
กลุ่มผู้วิจัยได้จัดเจ้าหน้าที่ซึ่งมีความชำนาญในการวัดค่าความดันโลหิต 2 คน โดยได้รับทราบวิธีการวัดค่าความดันโลหิตตามเกณฑ์มาตรฐาน⁽¹²⁾ เป็นผู้วัดความดันโลหิตของผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษา ในระหว่างเวลา 09.00-12.00 น. ของแต่ละวัน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ เครื่องวัดความดันโลหิต (mercury sphygmomanometer) แบบลือเลื้อน ร่วมกับหูฟังลิตแมนผู้ใหญ่ (stethoscope) และจดบันทึกไว้ในสมุดแยกกันคนละ 1 เล่ม เจ้าหน้าที่ทั้งสองคน จะได้รับทราบเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ความดันโลหิตสำหรับผู้ใหญ่ ซึ่งจัดกลุ่มตาม JNC7 report⁽¹⁾ ซักซ้อมวิธีการวัดความดันโลหิตให้มีความเข้าใจตรงกัน และทำได้อย่างแม่นยำ ค่าความดันโลหิตของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้รับการวัดจากเจ้าหน้าที่ทั้งสองคน จะถูกนำมาหาค่าเฉลี่ย บันทึกไว้ และนำไปคำนวณทางสถิติต่อไป

การแบ่งหมวดหมู่ของความดันโลหิต จำแนกโดยใช้เกณฑ์ของคณะกรรมการป้องกัน ตรวจหา ประเมินผล และรักษาความดันโลหิตสูงแห่งชาติ ประเทศสหรัฐอเมริกา ดังแสดงในตารางที่ 1



แผนภูมิที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มของระดับความดันโลหิต

Chart 1 Number of patient in each stage of hypertension.



กราฟที่ 1 แสดงอายุเฉลี่ยของค่าความดันโลหิตในแต่ละระดับ

Graph 1 Average age of each stage of hypertension.

การแปรผลใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างค่าความดันโลหิต กับจำนวนประชากรอายุ และเพศ

ผลการศึกษา

ระดับของค่าความดันโลหิต

สำหรับค่าความดันโลหิตที่วัดได้นั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิตในระดับปกติเป็นกลุ่มที่พบมากที่สุด โดยมีจำนวน 757 คน คิดเป็นร้อยละ 63.40 รองลงไปที่กลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตในระยะก่อนเป็นความดันโลหิตสูงมีจำนวน 303 คน คิดเป็นร้อยละ 25.37 กลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 มีจำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 8.38 และกลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตสูงระยะที่ 2 มีจำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 2.85 ข้อมูลแสดงในแผนภูมิที่ 1 ดังนั้น ในภาพรวมพบความชุกของผู้ที่มีความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 และ 2 รวมทั้งหมด 134

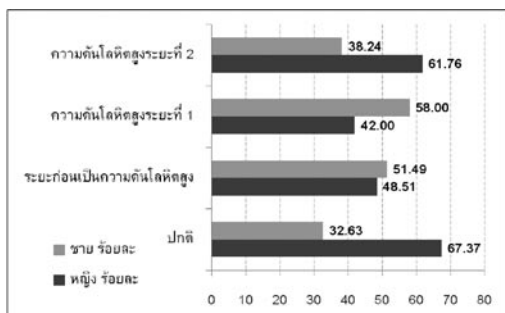
คน คิดเป็นร้อยละ 11.23 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

อายุกับระดับของค่าความดันโลหิต

เมื่อพิจารณาถึงอายุกับค่าความดันโลหิตที่วัดได้พบว่า กลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตในระดับปกติ มีอายุเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 30.52 ปี และอายุเฉลี่ยจะเพิ่มในเรื่อยๆ ในกลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตในระยะก่อนเป็นความดันโลหิตสูง ความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 และความดันโลหิตสูงระยะที่ 2 คือ 45.13 ปี 54.59 ปี และ 58.88 ปี ตามลำดับ ดังแสดงในกราฟที่ 1

เพศกับระดับของค่าความดันโลหิต

กลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการวัดค่าความดันโลหิตแบ่งเป็นเพศหญิง 720 คน คิดเป็นร้อยละ 60.30 และเพศชาย 474 คน คิดเป็นร้อยละ 39.70 เมื่อพิจารณาเพศกับค่าความดันโลหิตพบว่า ในกลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตในระดับปกติ และกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงระยะที่ 2 จะพบเป็นเพศหญิงได้มากกว่าเพศชาย คือร้อยละ 67.37 และ 61.76 ตามลำดับ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2 ในขณะที่กลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตในระยะก่อนเป็นความดันโลหิตสูง และความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 จะพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือมากกว่าร้อยละ 50 เมื่อพิจารณาเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มาศึกษาโดยจำแนกตามเพศพบว่า มีอัตราส่วนใกล้เคียงกัน คือ เพศหญิงต่อเพศชาย เป็น 1:1.13 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

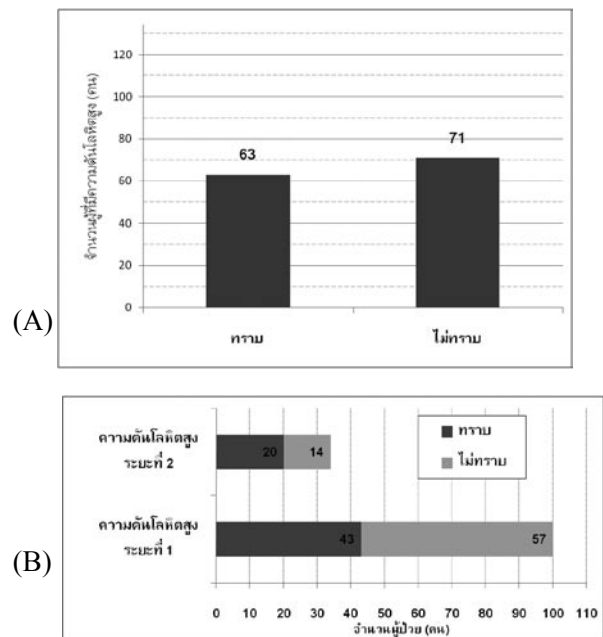


แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยในแต่ละระดับของค่าความดันโลหิต แยกตามเพศ

Chart 2 Number of patients in each sex in each stage of hypertension

กลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงจำแนกตามการทราบว่าเป็นหรือไม่เป็นโรค

เมื่อรวบรวม และเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างที่ทราบและไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะความดันโลหิตสูงทั้งระยะที่ 1 และระยะที่ 2 พบว่ามีผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง (โรคความดันโลหิตสูงแอบแฝง) จำนวน 71 คน หรือร้อยละ 52.99 และผู้ป่วยที่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง (แต่ควบคุมได้ไม่ดี) มีจำนวน 63 คน หรือร้อยละ 47.01 ยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยจำนวน 57 ราย จากทั้งหมด 100 รายของกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูง ระยะที่ 1 ไม่ทราบว่าตนเองมีภาวะความดันโลหิตสูง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 กลุ่มผู้ป่วยกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูงจำแนกตามการทราบว่าเป็นโรค หรือไม่เป็นโรค A) เปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทราบ และไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง B) เปรียบเทียบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ทราบ และไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง โดยแยกตามระดับของภาวะความดันโลหิตสูง

Chart 3 Patient's recognition of their hypertension status A) Comparing between the number of patients who recognized their hypertension status and who did not B) exhibiting the number of each group in each hypertension status.

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการประเมินค่าความดันโลหิตในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,194 คน พบว่า กลุ่มที่มีค่าความดันโลหิตในระดับปกติคิดเป็นร้อยละ 63.40 ในขณะที่ กลุ่มที่อยู่ในระยะก่อนเป็นโรคความดันโลหิตสูง พบร้อยละ 25.37 และกลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงทั้งในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 พบร้อยละ 11.23 ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่า จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา 10 ราย จะมีผู้ที่มีความดันโลหิตสูง 2-3 ราย และเป็นโรคความดันโลหิตสูง 1 ราย ความชุกของโรคความดันโลหิตสูงที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ต่ำกว่าที่มีการสำรวจในต่างประเทศซึ่งพบถึงร้อยละ 15-20 ในคนผิวขาว และร้อยละ 20-25 ในคนผิวดำ⁽⁷⁾ แต่สอดคล้องกับข้อสรุปจากหลายการศึกษาที่กล่าวว่า โรคความดันโลหิตสูง จะพบได้มากในประเทศที่พัฒนาแล้ว และพบมากกว่าในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนา^(4,5) นอกจากนี้มีการศึกษาพบว่า ค่าความดันโลหิตจะเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนตามอายุที่เพิ่มขึ้นในประชากรส่วนใหญ่ในโลก⁽⁶⁾ การศึกษาในประเทศไทยจากการสำรวจสุขภาพทั้งสามครั้ง ก็สอดคล้องกับผลการศึกษาอื่นๆ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ก็พบสอดคล้องกัน คืออายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีค่าความดันโลหิตในระดับปกติมีค่าน้อยที่สุด คือ 30.52 ปี และมีความมากที่สุดในกลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงระยะที่ 2 คือ 58.88 ปี สำหรับจำนวนผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีสัดส่วนระหว่างเพศชายกับเพศหญิง เท่ากับ 1.13:1 หรือกล่าวได้ว่ามีโอกาสพบได้ใกล้เคียงกันระหว่างทั้งสองเพศ และเมื่อจำแนกจำนวนผู้ที่ทราบและไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือมีความดันโลหิตสูงแอบแฝง พบว่า มีผู้ที่ไม่ทราบว่าตนเป็นโรค หรือมีความดันโลหิตสูงแอบแฝงมากกว่าครึ่ง หรือร้อยละ 52.99 และกลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงแต่ควบคุมโรคได้ไม่ดีพอ พบร้อยละ 47.01 ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มนี้หากต้องมาได้รับการรักษาทางทันตกรรม ทันตแพทย์ควรให้การดูแล รักษาอย่างระมัดระวัง หรือควรส่งต่อผู้ป่วยไปพบแพทย์ เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในระดับปกติก่อนมาได้รับการรักษาทางทันตกรรม เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วยเอง และผลดีที่ตามมาอีกประการ คือการป้องกันการเป็นโรคหัวใจ และหลอดเลือดในอนาคต

มีรายงานว่า ในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคความดันโลหิตสูง พบน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่จะมีการควบคุมความดันโลหิตได้ดี^(12,14) ซึ่งเกิดจากที่ผู้ป่วยไม่เชื่อฟังคำแนะนำของแพทย์ หรือการทานยาไม่ต่อเนื่อง และพบว่ามากกว่า 2 ใน 3 ของผู้ป่วยเหล่านี้มีพฤติกรรมดังกล่าว^(12,14) และเมื่อศึกษาถึงสาเหตุของพฤติกรรมเหล่านี้ก็พบว่า ส่วนหนึ่งเกิดจากผลข้างเคียงของยาที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย เช่น ทำให้เกิดการลดลงของอารมณ์เพศ ภาวะปากแห้ง อ่อนเพลีย เป็นต้น ซึ่งควรปรึกษาแพทย์เพื่อที่จะได้เปลี่ยนไปใช้ยาที่ไม่มีผลข้างเคียงดังกล่าว นอกจากนี้ผู้ป่วยบางรายก็อาจมีปัญหาเรื่องยามีราคาแพง ก็อาจขอให้แพทย์เปลี่ยนเป็นยาที่มีราคาถูกลงได้ กลุ่มผู้ป่วยเหล่านี้สามารถถูกตรวจพบได้โดยทันตแพทย์ และทันตแพทย์ก็สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเหล่านี้ได้ประสบความสำเร็จในการให้ความร่วมมือในการรักษา โดยการวัดค่าความดันโลหิตทุกครั้งที่มารับการตรวจรักษาทางทันตกรรม และกระตุ้นหรืออธิบายให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงอาการแทรกซ้อนในระยะยาวของการที่ควบคุมโรคได้ไม่ดีที่พบ ได้แก่ การเกิดโรคหัวใจ โรคไต และภาวะการหมดสติ เนื่องจากการตกเลือดในสมอง เป็นต้น สำหรับผู้ป่วยที่มีค่าความดันโลหิตปกติ ควรได้รับการวัดความดันโลหิต อย่างน้อยปีละ 1-2 ครั้ง

บทสรุป

โดยสรุปแล้ว ทันตแพทย์มีโอกาสสูงที่จะต้องให้การดูแลรักษาผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ทั้งผู้ป่วยที่ทราบว่าตนเป็นโรคความดันโลหิตสูง และผู้ป่วยที่ไม่ทราบว่าตนเองมีความดันโลหิตสูง ดังนั้นผู้ป่วยที่มารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมจึงควรได้รับการวัดค่าความดันโลหิตทุกราย สำหรับผู้ที่ถูกตรวจพบว่ามีความดันโลหิตสูงกว่า 120/80 มม.ปรอท ควรได้รับการแนะนำการปรับวิถีการดำเนินชีวิตเพื่อควบคุมค่าความดันโลหิต ในขณะที่ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท ควรได้รับการส่งต่อไปพบอายุรแพทย์เพื่อการรักษา และควบคุมโรค รวมทั้งควรได้รับการวัดค่าความดันโลหิตทุกครั้งที่มารับการตรวจรักษาทางทันตกรรมด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jr., et al. Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003;42(6):1206-52.
- Corvol P, Jeunemaitre X, Charru A, Kotelevtsev Y, Soubrier F. Role of the renin-angiotensin system in blood pressure regulation and in human hypertension: new insights from molecular genetics. *Recent Prog Horm Res* 1995;50:287-308.
- Padmanabhan N, Padmanabhan S, Connell JMC. Genetic basis of cardiovascular disease - the renin-angiotensin-aldosterone system as a paradigm. *Journal of Renin Angiotensin Aldosterone Syst* 2000;1(4):316-24.
- Carvalho J, Baruzzi R, Howard P, Poulter N, Alpers M, Franco L, et al. Blood pressure in four remote populations in the INTERSALT Study. *Hypertension* 1989;14(3):238-46.
- Pouter N, Sever P. Blood pressure in other populations. *Text Book of Hypertension*. 1 ed. London: Blackwell Scientific; 1994. p. 22.
- Riley C, Terezhalmay G. The patient with hypertension. *Quintessence Int* 2001;32(9):671-90.
- Joint National Committee on Prevention D, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. In: *National Heart Lung and Blood Institutes*, editor. 6 ed. Washington DC: National Institutes of Health; 1997.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ. รายงานการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยด้วยการสอบถาม และตรวจร่างกายทั่วประเทศ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535. ในสถาบันวิจัยสาธารณสุขไทย, กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; พ.ศ.2539.
- เยาวรัตน์ ปรีกษ์ขาม, พรพันธุ์ บุญยรัตพันธุ์. การสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายทั่วประเทศ ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547. ในสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; พ.ศ.2549.
- Choprapawon C, Porapakkham Y, Sablon O, Panjajaru R, Jhantharatat B. Thailand's National Death Registration Reform: Verifying the Causes of Death between July 1997 and December 1999. *Asia Pac J Public Health* 2005;17(2):110-16.
- Williams G. Hypertensive vascular disease. In: Fouci A, Braunwald E, Isselbacher K, editors. *Harrison's principle of internal medicine*. 14 ed. New York: McGraw-Hill; 1998. p. 1380-94.
- Little JW. The impact on dentistry of recent advances in the management of hypertension. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000;90(5): 591-99.
- Matthews KA, Katholi CR, McCreath H, Whooley MA, Williams DR, Zhu S, et al. Blood Pressure Reactivity to Psychological Stress Predicts Hypertension in the CARDIA Study. *Circulation* 2004;110(1):74-78.
- McInnes G. Integrated approaches to management of hypertension: promoting treatment acceptance. *Am Heart J*. 1999;138(3 Pt 2): 252-5.

ขอสำเนาบทความ:

รศ.ทพญ.วัชรภรณ์ ทศพร ภาควิชาชีวะวิทยาช่องปาก และวิทยาการวินิจฉัยโรคช่องปาก คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50202

Reprint Request:

Assoc.Prof. Wacharaporn Thosaporn, Department of Oral Biology and Oral Diagnostic Sciences, Faculty of Dentistry, Chiang Mai University, Chiang Mai 50202