

ความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รักษาในโรงพยาบาล
และการควบคุมความดันโลหิต โรงพยาบาลพะเยา
(Prevalence of Chronic Kidney Disease in Hypertensive patient
and Blood pressure control in Phayao Hospital)

กัตติกา หาลือ พ.บ.

โรงพยาบาลพะเยา จังหวัดพะเยา

Guttiga Harlue M.D

Phayao Hospital, Phayao Province

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังเพื่อหาความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2553 และติดตามการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย จำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 6,433 คน ทำการวิเคราะห์ค่าครีเอตินีน ค่าความดันโลหิต การตรวจโปรตีนในปัสสาวะ นิยามโรคไตเรื้อรังโดยใช้อัตราการกรองของไต (Estimated glomerular filtration rate-eGFR) คำนวณโดยใช้สูตร Modification of Diet in Renal Disease Study (MDRD) equation; $GFR < 60 \text{ mL/min per } 1.73 \text{ m}^2$ ความดันโลหิตที่ควบคุมดี คือ $< 130/80 \text{ mm Hg}$ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่มีอัตราการกรองของไต $GFR < 60 \text{ mL/min per } 1.73 \text{ m}^2$ ร้อยละ 43.3 (2,786/6,433) พบผู้ป่วยชุกมากในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 72.0 (2,005/2,786) การควบคุมความดันโลหิตที่ดีในผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง มีร้อยละ 33.2 (925/2,786) ความดันโลหิตซิสโตลิกควบคุมได้ร้อยละ 35.9 (1,000/2,786) ความดันโลหิตไดแอสโตลิกควบคุมได้ร้อยละ 56.2 (1,567/2,786) ความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบได้มาก และการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ยังทำได้ไม่ดี การปฏิบัติตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงน่าจะเป็นประโยชน์ในการป้องกันโรคไตเรื้อรังและช่วยชะลอความเสื่อมของไต

คำสำคัญ: ความดันโลหิตสูง โรคไตเรื้อรัง

Abstract

This is retrospective study conducted in Phayao hospital during 1 October 2008 to 30 APRIL 2010. Data were collected from all people who registered for hypertension clinic. Only patients who had creatinine results and blood pressure record, 6433 cases were enrolled. We estimated GFR for all participants with the Modification of Diet in Renal Disease equation, using calibrated serum creatinine. Patient with estimated GFRs $< 60 \text{ mL/min per } 1.73 \text{ m}^2$ were defined as chronic kidney disease. A good level of BP control was defined as having figures lower than 130/80 mmHg. Results: of all patients 43.4% had a diminished GFR. Of these, 33.2% had a good level of control of BP, 35.9% had a

good level of control of systolic BP, 56.2% had a good level of control of systolic BP. Conclusion: A considerable prevalence of chronic kidney disease was found in hypertensive patient. Only 1 in 3 of these have their BP under control.

Keywords: Hypertension, Chronic kidney disease

บทนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและมีการก้าวเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้ การวินิจฉัยโรคในระยะต้นจะสามารถให้การรักษาเพื่อชะลอความเสื่อมของไตได้ โรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุที่สำคัญของโรคไตเรื้อรังและสามารถทำให้โรคไตเรื้อรังก้าวหน้าเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้อย่างรวดเร็ว การศึกษาหลายฉบับได้แสดงให้เห็นว่าการรักษาโรคความดันโลหิตสูงจะช่วยชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง¹⁻³ การวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงตั้งแต่ระยะแรกจะช่วยให้เกิดการรักษาที่เหมาะสมเพื่อชะลอความเสื่อมของไตได้ The Seventh Report of the Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC VII) and the National Kidney Foundation Kidney Disease Outcome and Quality Initiative (NKF/KDOQI)^{4,5} ตลอดจนคำแนะนำของสมาคมโรคไต ได้แนะนำให้ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ <130/80 mm Hg ในผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้เพื่อหาความชุกของโรคไตเรื้อรังผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งขึ้นทะเบียนการรักษาในโรงพยาบาลพะเยาและติดตามการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วย

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบพรรณนาโดยทำการศึกษาย้อนหลังจากข้อมูลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งขึ้น

ทะเบียนการรักษาในโรงพยาบาลพะเยา ในช่วงตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2553 โดยศึกษาข้อมูลลักษณะทั่วไป ค่าความดันโลหิต ผลการตรวจการทำงานของไต (Creatinine-Cr) และคำนวณอัตราการกรองของไต (Estimated glomerular filtration rate-eGFR) โดยใช้สูตร Modification of Diet in Renal Disease Study (MDRD) equation [$GFR = 186.3 \times (\text{serum creatinine})^{-1.154} \times (\text{age})^{-0.203} \times (0.742 \text{ for women})$] การตรวจโปรตีนในปัสสาวะโดยการวิเคราะห์สถิติเป็นจำนวนร้อยละ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มารักษาในโรงพยาบาลพะเยา จำนวน 10,640 คนมีข้อมูลความดันโลหิต ค่าครีเอตินินที่สามารถนำมาคำนวณอัตราการกรองของไตได้ 6,433 คน เป็นเพศหญิง 3,849 คนเป็นเพศชาย 2,584 คน อัตราการกรองของไต $GFR < 60 \text{ mL/min per } 1.73 \text{ m}^2$ มีจำนวน 2,786 คน คิดเป็นร้อยละ 43.3 (2,786/6,433) ในจำนวนนี้เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่สามร้อยละ 81.2 (2,261/2,786) เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่สองร้อยละ 14.7 (409/2,786) เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายร้อยละ 4.2 (116/2,786) การควบคุมความดันโลหิต ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีโรคไตเรื้อรัง มีเพียงร้อยละ 33.2 (925/2,786) ที่สามารถควบคุมความดันโลหิต <130/80 mm Hg ความดันโลหิตซิสโตลิกสามารถควบคุมได้เพียงร้อยละ 35.9 (1,000/2,786) ในขณะที่ความดันโลหิตไดแอสโตลิกสามารถควบคุมได้ร้อยละ 56.2 (1,567/2,786)

ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มี GFR อยู่ในช่วงระหว่าง 60-89 mL/min per 1.73 m² มีจำนวนทั้งหมด 2,781 คน มีถึงร้อยละ 8.4 (233/2,781) ที่พบโปรตีนในปัสสาวะ (หมายถึงเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 2) และสามารถควบคุม

ตารางที่ 1 ค่าอัตราการกรองของไต (GFR) สัมพันธ์กับค่าความดันโลหิต ผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาลพะเยา

ค่า GFR	จำนวน	PS $\leq$ 130	Pd $\leq$ 80	<130/80
$\leq$ 89	5,713	1,944	2,995	1,775
$\geq$ 30 and $\leq$ 59	2,261	801	1,253	738
$\geq$ 15 and <30	409	150	243	140
<15	116	49	71	47
$\geq$ 60 and $\leq$ 89	233	99	130	91
Urine protein +ve				

พบผู้ป่วยชุกมากในช่วงอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 72.0 (2,005/2,786) และร้อยละ 77.2 (1548/2005) เป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ช่วงอายุ (ปี) สัมพันธ์กับค่าอัตราการกรองของไต GFR ผู้ป่วยที่มารักษาในโรงพยาบาลพะเยา

ช่วงอายุ (ปี)	ค่า GFR (mL/min per 1.73 m ²)			
	$\leq$ 89	$\geq$ 30 and $\leq$ 59	$\geq$ 15 and <30	<15
$\geq$ 30 and $\leq$ 40	115	13	0	1
>40 and $\leq$ 50	758	184	7	8
>50 and $\leq$ 60	1,772	513	37	14
>60	3,058	1,548	365	92
รวม	5,703	2,258	409	115

อภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่าความชุกของโรคไตเรื้อรัง (GFR < 60 mL/min per 1.73 m²) ในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่รักษาในโรงพยาบาลพะเยา พบได้สูงถึงร้อยละ 43.3 ซึ่งสูงกว่าการศึกษาในประชากรทั่วไปมาก Thai SEEK project รายงานไว้ในประชากรอายุเฉลี่ย 45.3 ปี พบโรคไตเรื้อรังร้อยละ 8.6 แต่พบว่าการศึกษาในผู้ป่วยโรค

ความดันโลหิตสูงในต่างประเทศให้ค่าความชุกของโรคไตเรื้อรังที่คล้ายคลึงกัน (GFR < 60 mL/min per 1.73 m² ร้อยละ 31.4, 25.7)⁶⁻⁷ การควบคุมความดันโลหิต <130/80 mm Hg พบว่าใกล้เคียงกับ NHANES IV ร้อยละ 37⁸ และสูงกว่าการศึกษาที่ทำในสเปน (ร้อยละ 15.2)⁷ การตรวจโปรตีนในปัสสาวะทำให้เพิ่มความไวในการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังในระยะแรกร้อยละ 8.4 อย่างไรก็ตามการตรวจโปรตีนในปัสสาวะใช้แผ่นทดสอบไม่ได้ใช้การตรวจระดับไมโครอัลบูมินหรือค่าสัดส่วนของโปรตีนต่อครีเอตินินในปัสสาวะจึงอาจทำให้ค่าความชุกที่ได้ต่ำกว่าความเป็นจริง ผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง (GFR < 60 mL/min per 1.73 m²) ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 60 ปี ซึ่งคล้ายคลึงกับการศึกษาอื่น)⁶⁻⁸ จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่จะเป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ สาม ซึ่งหากให้การรักษาโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อชะลอความเสื่อมของไตก็จะเป็นการลดภาระในด้านการดูแลผู้ป่วยโรคไตในระยะสุดท้ายซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงและเป็นภาระกับครอบครัว อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษานี้ใช้ค่าครีเอตินินเพียงครั้ง

เดียว ไม่ได้ติดตามในระยะห่างกัน 3 เดือนจึงอาจทำให้ความชุกของโรคไตเรื้อรังที่ได้นี้มีความคลาดเคลื่อนได้ ถึงแม้จะเป็นที่ทราบกันดีว่าโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญอย่างหนึ่งของโรคไตเรื้อรังและทำให้เกิดความเสื่อมของไตได้อย่างรวดเร็วหากไม่ควบคุมความดันโลหิตให้ดี แต่ยังคงพบว่าการให้การรักษ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงยังไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตให้ได้ตามเป้าหมาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีโรคไตเรื้อรังมาก หากเข้าสู่ระยะสุดท้ายของโรคก็เป็นภาระมากทั้งต่อครอบครัวและภาครัฐ การดำเนินการในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงตามแนวทางเวชปฏิบัติ⁵⁻⁸ เช่นการควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเป้าหมาย การตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะด้วยวิธีที่ไวและจำเพาะมากขึ้น การตรวจหาภาวะแทรกซ้อน จะสามารถเพิ่มความไวในการตรวจหาโรคไตเรื้อรังในระยะแรกและให้การรักษาเพื่อชะลอความเสื่อมของไตได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายแพทย์เชิรชัย ฤทธิโยธิน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพะเยาที่อนุญาตให้ทำการศึกษาวิจัยโดยใช้ข้อมูลของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ลงทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลพะเยา

เอกสารอ้างอิง

- Peterson JC *et al.*. Blood pressure control, proteinuria, and the progression of renal disease. The Modification of Diet in Renal Disease Study. *Ann Intern Med.* 1995; 123: 754-762.
- Wright JT Jr, *et al.* . Effect of blood pressure lowering and antihypertensive drug class on progression of hypertensive kidney disease: results from the AASK trial. *J Am Med Assoc.* 2002; 288: 2421-2431.
- Jafar TH *et al.* Progression of chronic kidney disease: the role of blood pressure control, proteinuria, and angiotensin-converting enzyme inhibition: a patient-level meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2003; 139: 244-252.
- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, *et al.* Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension.* 2003; 42: 1206-1252.
- Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI). K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. *Am J Kidney Dis.* 2004; 43 (5 suppl 1): S1-S290.
- P-Guerin, Maumus-Robert S, Zin A. Insufficient therapeutic management of hypertensive patients with renal failure in France. *Archives of Cardiovascular Diseases* 2008; 101: 705-713.
- Vera-Gonzalez L. *et al.* Prevalence of chronic kidney disease in hypertensive patients under treatment at primary health centres in Spain and the monitoring of their blood pressure. *Aten Primaria* 2008 May; 40(5):241-5.
- Carmen A. Peralta; Leroi S. Hicks, Glenn M. Chertow, *et al.* Control of Hypertension in Adults with Chronic Kidney Disease in the United States. *Shlipak Hypertension.* 2005; 45: 1119.
- แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ.2552 สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.