

## การรักษาโรคความดันโลหิตสูงใหม่ (New trend in the treatment of hypertension)

ชุมพนุท อ่องจริต\*

โรคความดันโลหิตสูงยังคงเป็นปัญหาที่พบบ่อยในเชิงปฏิบัติ และเป็นที่ทราบกันดีว่า หากผู้ป่วยที่เป็นโรคนี้ไม่ได้รับการดูแลรักษาที่ดีพอแล้ว อาจมีผลต่อสุขภาพตามมาคือหัวใจสมองและไต กล่าวคือหัวใจจะมีขนาดโตขึ้นและตามด้วยหัวใจawayทางซีกซ้าย ทางด้านสมองนั้นอาจจะเกิดภาวะหลอดเลือดในสมองแตกหรือหลอดเลือดอุดตันผลที่ได้รับบ่อยที่สุดคือการเป็นอัมพาต นอกจากนี้จะเสื่อมสมรรถภาพและระยะสุดท้ายคือการเกิดไตวาย

การรักษาโรคความดันโลหิตสูงนั้นในปัจจุบันมีหลักใหญ่ๆ 2 ประการ คือ

1. การรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non-pharmacological treatment)

2. การรักษาโดยการใช้ยาลดความดันโลหิต (Drug treatment)

### 1. การรักษาโดยการไม่ใช้ยา

1.1 การลดน้ำหนัก มีประโยชน์มากในรายที่ผู้ป่วยมีน้ำหนักมากกว่าที่ควร กล่าวคือน้ำหนักเกินมาตรฐานทำให้มีรูปร่างท้วมหรืออ้วน การลดน้ำหนักจะทำให้ความดันโลหิตลดลงด้วยเสมอ<sup>(1)</sup> ดังนั้นผู้ที่มีความดันโลหิตสูงแต่ไม่สูงมากจนเกินไป คือเป็นอย่างอ่อนอาจจะรักษาได้โดยการลดน้ำหนักอย่างเดียวโดยไม่ต้องใช้ยาเลย โดยทั่วไปหากเราลดน้ำหนักตัวลง 10.50 กก. จะทำให้ความดันซีสโตรลิกลดลงได้ 26 มม.ปอร์ต และความดันได้แอสโตรลิกลดลงได้ 20

มม.ปอร์ต ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงและไม่ได้รับการรักษาจะมีชีวิตไม่ยืนยาวเท่าคนปกติ แต่ถ้ามีหัวใจ ความดันโลหิตสูงและน้ำหนักเกินมาตรฐานด้วยก็จะมีอายุสั้นมากยิ่งขึ้น

1.2 การออกกำลังกายที่เหมาะสม จะช่วยลดความดันโลหิตลงได้บ้าง<sup>(2)</sup> ถึงแม้น้ำหนักของผู้ป่วยจะอยู่ในเกณฑ์ปกติก็จะมีการออกกำลังกาย แต่ยังถ้าอ้วน และมีความดันโลหิตสูง การออกกำลังก体会เป็นวิธีการช่วยลดน้ำหนักที่ดีอย่างหนึ่งและการลดความดันโลหิตก็จะเป็นผลพลอยได้ที่ดี การออกกำลังกายควรเป็นชนิด Isotonic หรือ dynamic หรือ aerobic ซึ่งได้แก่การเดิน การเดินบนวิ่ง การวิ่งเหยาะ การว่ายน้ำ ศีบจักรยาน หรือการเดินขึ้นลงบันได แทนการใช้ลิฟต์ เป็นต้น วิธีที่ดีที่สุดและประหยัดด้วยคือการออกกำลังกายโดยการเดิน เพราะทำได้ง่ายและสะดวกมาก นอกเหนือจากน้ำหนักตัวที่เกิดจากการเดินนี้จะเกิดได้น้อยที่สุด เมื่อเทียบกับการออกกำลังกายวิธีอื่น

1.3 การลดเกลือที่รับประทาน ปัญหาข้อนี้ยังเป็นที่ถกเถียงกันมาก เพราะได้มีการศึกษาในเรื่องนี้มากมายโดยการให้ลดจำนวนเกลือในอาหารที่รับประทาน ผลที่ได้ก็แตกต่างกัน กล่าวคือบางรายพบว่าความดันโลหิตลดลงได้จากการลดเกลือที่รับประทาน<sup>(3)</sup> แต่จากการศึกษางานอันหลากหลายอันไม่พบว่าได้ประโยชน์แต่อย่างไรก็ตามเรามักจะแนะนำผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงไม่ได้รับประทานเพิ่มมาก และในเวลาเดียวกันควรลดจำนวนไขมันที่รับประทาน ควร

รับประทานผักและผลไม้สดให้มาก และเพิ่มอาหารที่มี fibre ให้มากขึ้น

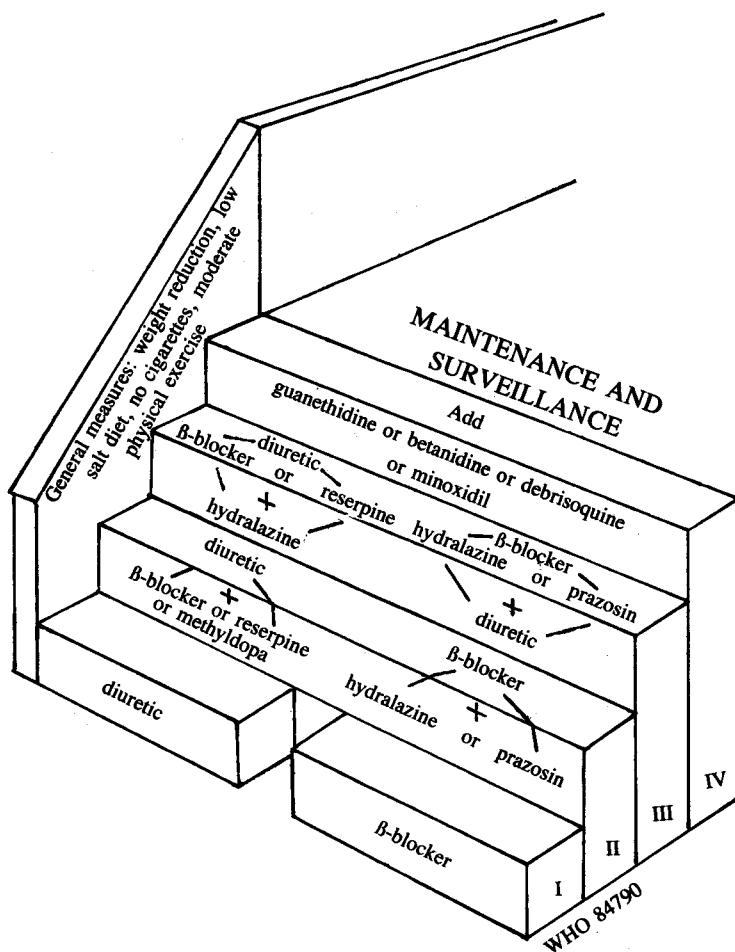
1.4 ลดเครื่องดื่มประจำที่มีแอลกอฮอล์ให้มากที่สุด รวมทั้งน้ำชากาแฟและเครื่องดื่มที่มีแคเฟฟิโนนสมอยู่ มีผู้ศึกษาพบว่าความดันโลหิตจะสูงขึ้น 5-10 มม.ปอร์ตานน 1-2 ชม. หลังจากการดื่มกาแฟ 1 ถ้วย<sup>(4)</sup>

1.5 ลดความเครียดลงให้มากเท่าที่จะทำได้ เพราะมีผู้ศึกษาพบว่าการทำให้กล้ามเนื้อลายคลายความตึงเครียด รวมกับ การลดความเครียดทางจิตใจ สามารถลดความดันโลหิตลงได้อย่างแน่นอน<sup>(5)</sup> แต่ในหลายรายอาจจะลดไม่ได้ ตลอดเวลาทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลด้วย

## 2. การรักษาโดยการใช้ยา

ในระหว่างสองทศวรรษที่แล้วมา ได้มีการค้นพบ

ยาลดความดันโลหิตใหม่ ๆ อิกฤาษนิด และแต่ละชนิดยังมีอีกหลาย ๆ ตัวด้วย ดังนั้นแพทย์จึงเผชิญกับปัญหาหนักในการเลือกยา ยานานิดที่พบใหม่คือยาต้านถุงน้ำแคลเซียม และยาที่ยับยั้ง angiotensin converting enzyme (ACE inhibitors) การคันพนยาหั้งสองกลุ่มนี้ทำให้การรักษาความดันโลหิตสูงเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก เนื่องจากในสมัยก่อนตั้งแต่ค.ศ. 1968 จนถึง 1978 องค์กรอนามัยโลก โดย WHO Expert Committee on Arterial Hypertension ได้แนะนำให้ใช้วิธีการรักษาแบบขั้นบันได (รูปที่ 1) ซึ่งในขั้นแรก แทนที่จะใช้ยาขับปัสสาวะเพียงอย่างเดียว อาจจะใช้ยาปิดถุงน้ำแคลเซียมก็ได้ แต่หากความดันโลหิตยังไม่ลดลงเป็นที่พอใจจำเป็นต้องใช้ยา 2 ชนิด ยาที่จะนิยมใช้ร่วมกันมากที่สุดก็คือ ยาขับปัสสาวะร่วมกับยาปิดถุงน้ำแคลเซียม



**Figure 1.** Stepped-care programme recommended by WHO expert committee on arterial hypertension in 1978.

## ยาขับปัสสาวะ

เป็นที่ยอมรับกันว่า yan ลดความดันโลหิตได้ดี และมีบัญหาอยู่คือ<sup>(6)</sup>

1. ผู้ป่วยทนต่อยาอยู่น้ำไม่ได้มาก

2. ผลในทาง metabolic ที่เปลี่ยนแปลงไป เพราะยาอยู่น้ำ เช่นการที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น กระเพาะสูงขึ้น แต่ระดับไปแพตเติล์สเซียมลดลง รวมทั้งการที่มีระดับไขมันในเลือดสูงขึ้นด้วย แต่เราควรตระหนักริเวดดี้ว่า สำหรับประการหลังนี้ไขมันอาจจะขึ้นสูงเพียงชั่วคราวและไม่มากนัก และยังไม่มีผู้ศึกษาพบว่า ผลข้อนี้จะทำผู้ป่วยมีโอกาสเป็นโรคหัวใจขาดเลือดได้มากขึ้น จากการศึกษาของ Medical Research Council (MRC trial) on Mild Hypertension<sup>(7,8)</sup> ของประเทศอังกฤษนั้นพบว่าผู้ป่วยชายเลิกรับประทานยาขับปัสสาวะเป็นจำนวนมากพอสมควร เพราะไม่อาจทน yan ได้ด้วยเหตุผลต่าง ๆ ดังกล่าวมาข้างต้นนั้น ในปัจจุบันจึงมีแนวทางในการใช้ปัสสาวะแบบใหม่คือ ขนาดของยาควรจะเป็นขนาดน้อย และแพทย์ควรโดยดูผลข้างเคียงทาง metabolic ให้มากยิ่งขึ้น

## ยาปิดกั้นฤทธิ์เบต้า (Beta-adrenergic blockers)

ในการรักษาแผนใหม่ ยาตัวนี้ยังคงเป็นยาตัวแรกอยู่เช่นเดิม (First line drug) แต่จาก MRC trial นั้นพบว่าผู้ป่วยหญิงที่ต่อ yan คือ propranolol ไม่ค่อยดี<sup>(7,8)</sup> และอย่างไรก็ตามผลข้างเคียงจากการใช้ yan ไม่มากกว่าการใช้ยาขับปัสสาวะ ในด้านประสิทธิภาพนั้นจาก MRC Trial และ International Prospective Prevention Study in Hypertension<sup>(9)</sup> พบข้อมูลที่ แนะนำว่ายาปิดกั้นฤทธิ์เบต้าสามารถลด morbidity และ mortality ทางด้านหัวใจ และหลอดเลือดลอดได้อย่างดี ซึ่งผลเช่นนี้เราไม่เคยทราบกันมาก่อน แต่อย่างไรก็ตามผลทางด้าน cardioprotective ที่หวังกันว่า yan นี้จะช่วยลดการเป็นโรคหัวใจขาดเลือดได้ด้วยนั้นไม่อาจจะแสดงได้จากการศึกษาดังกล่าว<sup>(10)</sup>

## ยาปิดกั้นฤทธิ์แคลเซียม (Calcium antagonists)

yan ในปัจจุบันถือว่าเป็นกลุ่มที่เหมาะสมในการใช้เป็น first line drug เมื่อونกัน ใช้เป็น Monotherapy โดยไม่จำเป็นต้องให้ยาขับปัสสาวะและ หรือยาปิดกั้นฤทธิ์เบต้าร่วมด้วย<sup>(11)</sup> จากการศึกษาต่าง ๆ พบว่า yan นี้สามารถลดความดันโลหิตได้เท่ากับกลุ่มยาปิดกั้นฤทธิ์เบต้า และผลข้างเคียงจากการใช้ nifedipine ซึ่งเป็นยาที่นิยมใช้กันมากที่สุดในบรรดา Yan ในกลุ่มนี้ก็มีไม่นานนัก<sup>(12)</sup> เมื่อเปรียบเทียบกับการใช้ยาขับปัสสาวะและยาปิดกั้นฤทธิ์เบต้า และส่วนมากเชื่อว่ายานี้น่าจะมีผลทาง cardioprotective ด้วยแต่จากการศึกษาต่าง ๆ ยังไม่ชัดเจนเหมือนกับในกรณีที่ยาปิดกั้นฤทธิ์เบต้ามีผลใน secondary prevention ของโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย<sup>(13)</sup>

## ACE inhibitors

เป็นยากลุ่มที่มีผลข้างเคียงน้อยที่สุดหรือไม่มีเลยหากใช้ในขนาดที่เหมาะสม ในการรักษาความดันโลหิตสูง<sup>(14,15)</sup> ดังนั้นจึงทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีมากเมื่อเปรียบเทียบกับการรักษาด้วยยาตัวอื่น<sup>(16)</sup> และแพทย์ผู้รักษาไม่ต้องพะวงกับ ผลทาง metabolic ที่จะเกิดเมื่อนเมื่อใช้ยาขับปัสสาวะ และยังอาจจะช่วยแก้ผลทาง metabolic ได้เล็กน้อย หากมีเกิดขึ้นเมื่อใช้ยาขับปัสสาวะร่วมด้วย<sup>(17,18)</sup> การพัฒนายาในกลุ่มนี้มีอยู่คลอตเคราร์ชที่แล้วมาจึงทำให้พับยาในกลุ่มมากกว่า 50 ตัว แต่มีอยู่ในตลาดโลกปัจจุบันประมาณ 10 ตัว และถึงแม้จะเป็นยาอยู่ในกลุ่มเดียวกันแต่ยาแต่ละตัวจะไม่เหมือนกันแนก (รูปที่ 2) เพราะบางตัว เช่น Lisinopril จะออกฤทธิ์ยาวนานและเป็น active drug ด้วยไม่ใช่ prodrug จึงไม่ต้องการ bioactivation ในตับ ดังนั้นเมื่อใช้ จึงไม่ต้องกังวลถึงประสิทธิ์ว่าจะลดลงหรือประสิทธิ์หายใจในรายที่ผู้ป่วยมีโรคตับร่วมด้วย และการออกฤทธิ์นานทำให้สามารถให้ได้เพียงวันละ 1 ครั้ง เป็นการเพิ่ม compliance ของผู้ป่วย

Druy	Sulphydryl Group	Active Drug	Action
Captopril	Yes	Yes	Short
Lisinopril	No	Yes	Long
Enalapril	No	No	Intermediate
Quinapril	No	No	Intermediate
Ramipril	No	No	Long
Perindopril	No	No	Long

Figure 2. Various kinds of ACE inhibitors with different action.

เนื่องจากมีการค้นพบและนิยมใช้ยาใน 2 กลุ่มหลัง กันมากขึ้น บรรดาผู้เชี่ยวชาญทางด้านความดันโลหิตสูงจึงได้ประชุมกันที่เคมบริดจ์ ประเทศอังกฤษใน ค.ศ. 1986 และ มีมติว่าการรักษาแบบขั้นบัน្តใจที่องค์การอนามัยโลกได้กำหนดขึ้นใน ค.ศ. 1978<sup>(19)</sup> นั้นควรจะเป็นดังรูปที่ 3 เพราะ

จะทำให้บรรลุถึงเป้าหมายในการรักษาโรคความดันโลหิต สูงได้มากกล่าวคือ การลดความดันโลหิตให้ลงมาสู่ระดับ ปกติทุกราย การที่จะสามารถป้องกันโรคแทรกซ้อนหรือทำให้โรคแทรกซ้อนหายไปได้ การที่จะทำให้ผู้ป่วยไม่มีผลข้างเคียงจากการรับประทานยา และผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี ที่สุด<sup>(20)</sup>

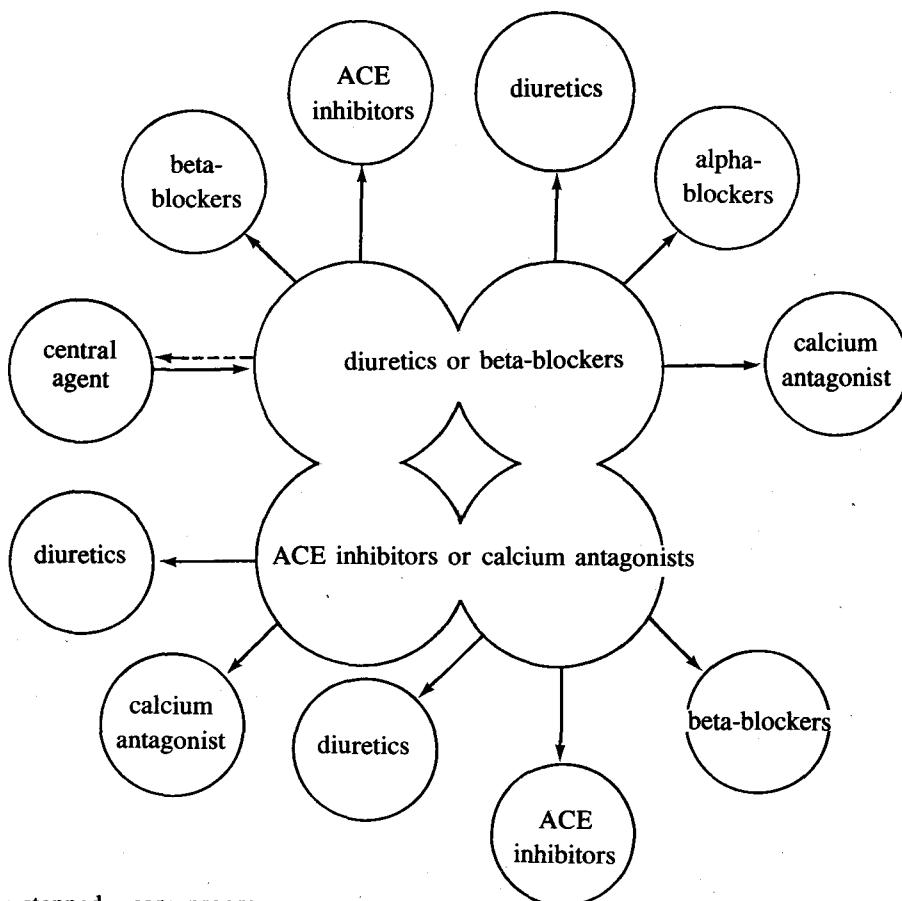


Figure 3. New stepped - care programme.

## อ้างอิง

1. Reisin E, Abel R, Modan M, Silverberg DS, Eliahou H, Modan B. Effect of weight loss without salt restriction on the reduction of blood pressure in overweight hypertensive patients. *N Engl J Med* 1978 Jan 5;298(1) : 1-5.
2. Korner PI. Exercise reduce pressure. *Current Focus* 1987;3 : 2-3.
3. McGregor GA, Markandu ND, Best FE, Elder DM, Cam JM, Sagnella GA. Double-blind randomized crossover trial of moderate sodium restriction in essential hypertension. *Lancet* 1982 Feb 13;1 (8268) : 351-5.
4. Freedstone S, Ramsay LE. Effect of coffee and cigarette smoking on the blood pressure of untreated and diuretic-treated hypertensive patients. *Am J Med* 1982 Sep;73(3) : 348-53.
5. Patel C, Marmot MG, Terry DJ. Controlled trial of biofeedback-aided behavioural methods in reduction mild hypertension. *Br Med J* 1981 Jun 20;282 (6281) : 2005-8.
6. Zanchetti A. A re-examination of stepped-care. A retrospective and prospective. In *Angiotensin Converting Enzyme Inhibition in Clinical Practice* cited by Moser A, Zanchetti A. *J Cardiovasc Pharmacol* 1985; 7 Suppl 1: S126-S31.
7. Medical Research Council Working Party on Mild to Moderate Hypertension. Adverse reactions to bendrofluazide and propranolol for treatment of mild hypertension. *Lancet*. 1981 Sep 12;2 (8246) : 539-43.
8. Medical Research Council Working Party. MRC trial of treatment of mild hypertension : principal results. *Br Med J* 1985 Jul 13;291 (6488) : 97-104.
9. The IPPSH Collaborative Group . Cardiovascular risk and risk factors in a randomized trial of treatment based on the beta-blocker oxprenolol :The International Prospective Preventive Study in Hypertension (IPPSH). *J Hypertens* 1985; 3:379-92.
10. Hansson L, Lowenstein J, Zanchetti A. (eds) : coronary heart disease: hypertension and other risk factors. *Am J Med* 1984; 76 (2A) : 1-124.
11. Zanchetti A. Perspectives in antihypertensive treatment. In: Zanchetti A, Krikler DM, eds. *Calcium Antagonism in Cardiovascular Therapy*.
12. Zanchetti A. The role of beta-blockers and calcium antagonists in the treatment of hypertension. In: *Calcium-Antagonisms. International Symposium on Calcium Antagonism* edited by Althaus U, Burckhardt D, Vogt E. Frankfurt: Universimed Verlag, 1984. 82-92.
13. Buhler FR, Muller FB, Linder L, Bolli P. Antihypertensive therapy and myocardial infarction: focus on calcium antagonists. In : *Decision Making in Hypertension Management* cited by Zanchetti A, Ledingham JGC. *J Hypertens* 1985;3 Suppl 2:S95-S8.
14. Jenkins AC, Dreslinski GR, Tadros SS, Groel IT, Fand R, Herczeg AS. Captopril in hypertension : seven years later. In : *Angiotensin converting Enzyme Inhibition in Clinical Practice* cited by Moser M, Zanchetti A. *J Cardiovasc Pharmacol* 1985; 7 Suppl 1: S69-S101.
15. McFate Smith W, Kalaga SF, Moncloa F, Pingeon R, Walker JF. Overall tolerance and safety of enalapril. *J Hypertension* 1984; 2 Suppl 2: 113-7.
16. Croog SH, Levine S, Testa MA, Brown B, Bulpitt CJ, Jenkins CD, Klerman GL, Williams GH. The effects of antihypertensive therapy on the quality of life. *N Engl J Med* 1986 Jun 26; 314(26) : 1657-64.
17. Malini PL, Strocchi E, Ambrosioni E, Magnani B. Long-term antihypertensive, metabolic and cellular effects of enalapril *J Hypertension* 1984; 2 Suppl 2:101-5.
18. Tarazi RC, Zanchetti A. Prospective for angiotensin converting enzyme inhibition in heart disease. *J Hypertension* 1985;3 Suppl 2:99-103.
19. WHO Expert Committee. Arterial hypertension. Geneva: WHO Tech Rept Ser 1978;628 : 1-56.
20. Zanchetti A. A step-wise treatment: which step first ? In: Strasse T, Ganen D, eds. *Mild Hypertension Proceedings of a joint WHO-ISH Meeting*. New York: Raven Press, 1986.