



โรงพยาบาลเลิดสิน
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข



2025

การศึกษาระดับโพแทสเซียมในเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับยา
กลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs)
ร่วมกับยากกลุ่ม angiotensin receptor blockers (ARBs)

Studying blood potassium levels in patients receiving
angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs)
together with angiotensin receptor blockers (ARBs)

จินนี่ เทโชนิมิต
Jinny Techonimit



Pharmacy

การศึกษาระดับโพแทสเซียมในเลือดในผู้ป่วยที่ได้รับยา กลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs) ร่วมกับยา กลุ่ม angiotensin receptor blockers (ARBs)

จินนี่ เตโชนิมิต ภ.ม.

กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลเลิดสิน

Studying blood potassium levels in patients receiving angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs) together with angiotensin receptor blockers (ARBs)

Jinny Techonimit, M.Sc. in Pharm.

Pharmacy Department, Lersin Hospital

บทคัดย่อ

จากนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service plan: RDU) ของกระทรวงสาธารณสุข มีคำแนะนำว่าไม่ควรใช้ยา กลุ่ม RAS blockade 2 ชนิด ร่วมกันในการรักษาความดันโลหิตสูงทั่วไป เนื่องจากไม่ได้ประโยชน์เพิ่มขึ้นแต่มีผลข้างเคียงซึ่งเป็นอันตรายเพิ่มขึ้น ผลข้างเคียงที่สำคัญอย่างหนึ่ง ได้แก่ ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ ผู้ป่วย บางรายอาจมีความจำเป็นต้องได้รับยา กลุ่ม RAS blockade 2 ชนิดร่วมกัน เช่น การใช้ร่วมกันเพื่อลดโปรตีน ในปัสสาวะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือผู้ป่วยโรคไตอักเสบเรื้อรัง เป็นต้น การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือด ความชุกและปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยา กลุ่ม Angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs) และ Angiotensin receptor blockers (ARBs) ซึ่งเป็นยา กลุ่ม RAS blockade 2 ชนิด ร่วมกัน ผลการศึกษา ผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับยา กลุ่ม ACEIs ร่วมกับยา กลุ่ม ARBs ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 จำนวน 72 ราย มีการติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการได้รับยาร่วมกัน จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.1 ผู้ป่วยที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงพบ 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.0 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่รุนแรง ผู้ป่วยที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงระดับปานกลางและระดับรุนแรง พบ 3 รายและ 2 ราย ตามลำดับ การศึกษานี้พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศ อายุเมื่อเริ่มใช้ยาร่วมกัน การวินิจฉัยโรค และการได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมด้วย ไม่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วย 3 ใน 5 ราย ที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงระดับปานกลางถึงรุนแรง มีการใช้ยา กลุ่ม ACEIs, ARBs และยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมกัน 3 ชนิด ผลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการติดตามผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับยา กลุ่ม ACEIs และ ARBs ร่วมกัน ซึ่งอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ โดยเภสัชกร ควรตรวจสอบเหตุผลความจำเป็นของการใช้ยาร่วมกัน ตรวจสอบรายการยาอื่นที่ผู้ป่วยได้รับร่วมด้วยที่อาจมีผลต่อภาวะโพแทสเซียมในเลือด และติดตามผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา

คำสำคัญ: การใช้ยา กลุ่ม ACEIs และ ARBs ร่วมกัน, การติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือด, ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง,

Abstract

From the policy on the development of healthcare services, a rational drug use system (Service plan: RDU), advises against the concurrent use of two types of RAS blockade medicines— angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs) and angiotensin receptor blockers (ARBs)—in the treatment of essential hypertension, due to a lack of additional therapeutic benefit but may increase risk of adverse effects. One of the significant adverse effect is hyperkalemia. However, certain clinical conditions may necessitate dual RAS blockade, such as in patients with chronic kidney disease or lupus nephritis to reduce proteinuria. This retrospective descriptive study aimed to investigate serum potassium levels, the prevalence of hyperkalemia, and to identify the factors associated with hyperkalemia in patients receiving concomitant ACEIs and ARBs. The study involved 72 patients who were prescribed both ACEIs and ARBs at the outpatient department of Lerdsin Hospital between 2021 and 2023. Of these, 62 patients (86.1%) were monitored for potassium levels at least once during their concurrent use of these medications. Hyperkalemia was observed in 18 patients (29.0%), with most cases being of mild severity. Moderate and severe hyperkalemia were identified in three and two patients, respectively. No statistically significant associations were found between hyperkalemia and gender, age at the initiation of concurrent drug use, disease diagnosis, and the use of potassium-sparing diuretics. However, three of the five patients with moderate to severe hyperkalemia were concurrently receiving ACEIs, ARBs and potassium-sparing diuretics together. Although dual RAS blockade may be clinically justified in certain cases, it poses a considerable risk of hyperkalemia. Pharmacists should always assess the necessity of such combinations, review concomitant medications for potential interactions, and ensure close monitoring of related laboratory parameters to enhance medication safety.

Keywords: Concomitant use of ACEIs and ARBs, Potassium monitoring, Hyperkalemia

บทนำ

ยากลุ่ม angiotensin converting enzyme inhibitors (ACEIs) และกลุ่ม angiotensin receptor blockers (ARBs) เป็นยากลุ่ม RAS blockade (Renin angiotensin system blockade) ที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งเป็นยาหลักในการรักษาโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป ความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยเบาหวาน รักษาภาวะหัวใจล้มเหลว และชะลอการเสื่อมของไตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นต้น จากนโยบายการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use; RDU) ของกระทรวงสาธารณสุข ในปี พ.ศ.2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้รับการรักษาด้วยยาอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัยและลดความสิ้นเปลืองทางเศรษฐกิจ มีคำแนะนำว่าไม่ควรใช้ยากลุ่ม RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาความดันโลหิตสูงทั่วไป (Essential hypertension) เนื่องจากไม่ได้ประโยชน์เพิ่มขึ้น แต่มีผลข้างเคียงซึ่งเป็นอันตรายเพิ่มขึ้น เช่น ความดันโลหิตต่ำ โพแทสเซียมในเลือดสูง และไตวายเฉียบพลัน โดยกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงาน คือ ร้อยละของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทั่วไป ที่มีการใช้ RAS blockade 2 ชนิดร่วมกันในการรักษาโรคความดันโลหิตสูง เกณฑ์เป้าหมายเท่ากับร้อยละ 0 ^[1] ซึ่งคำแนะนำของ RDU นี้ สอดคล้องกับแนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูงในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 โดยสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย ที่มีคำแนะนำว่าการเลือกใช้ยาเพื่อลดความดันโลหิต ไม่ควรใช้ยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs (ระดับของคำแนะนำ III, คุณภาพของหลักฐานสนับสนุน A) ^[2]

การศึกษาการให้ยากลุ่ม ACEIs และกลุ่ม ARBs ร่วมกันในผู้ป่วยกลุ่มโรคอื่น ๆ ที่ไม่ใช่การรักษาโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป การศึกษาในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวาน (Diabetic nephropathy) พบว่าการได้รับยาร่วมกัน เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงและไตวายเฉียบพลันเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ^[3] ซึ่งแนวทางการรักษาในปัจจุบัน มีคำแนะนำว่าการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทั้งที่เป็นเบาหวานและไม่เป็นเบาหวาน ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs ^[4-5]

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ ผู้ป่วยบางรายอาจมีความจำเป็นต้องใช้ยากลุ่ม ACEIs และ ARBs ร่วมกัน เช่น การใช้ร่วมกันเพื่อลดโปรตีนในปัสสาวะในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังหรือผู้ป่วยโรคไตอักเสบรูบัส (Lupus nephritis) เป็นต้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรอยู่ภายใต้การดูแลโดยแพทย์เฉพาะทางและมีการติดตามอาการไม่พึงประสงค์อย่างใกล้ชิด การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการติดตามอาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ความชุกและปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs และ ARBs ร่วมกัน ณ โรงพยาบาลเลิดสิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective descriptive study) ในผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับยากลุ่ม ARBs ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 เกณฑ์คัดเข้าคือผู้ป่วยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่มีประวัติได้รับยาร่วมกันต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน ผู้ป่วยที่ได้รับยาร่วมกันเพียง 1 ครั้ง และไม่มาติดต่อรับการรักษาอีก (loss follow-up) จะถูกคัดออกจากการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเลิดสิน เลขที่อนุมัติจากคณะกรรมการวิจัย 002/2568

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจสอบประวัติการจ่ายยาในกลุ่ม ACEIs และยาในกลุ่ม ARBs ณ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2566 เพื่อค้นหาผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับยาพร้อมกันที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยจากระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลและจากเวชระเบียน ได้แก่ เพศ วันเดือนปีเกิด วันที่เริ่มได้รับยาพร้อมกัน วันที่หยุดยาตัวใดตัวหนึ่ง แผนกที่ส่งยา ข้อมูลการวินิจฉัยโรค ประวัติการได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing และผลตรวจระดับโพแทสเซียมในเลือดในระหว่างการได้รับยา 2 กลุ่มร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS version 23 ข้อมูลพื้นฐานและภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงแสดงผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ การวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงโดยใช้สถิติ chi square test หรือ Fisher's exact test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีจำนวน 72 ราย เป็นเพศหญิง 42 ราย (ร้อยละ 58.3) เพศชาย 30 ราย (ร้อยละ 41.7) ผู้ป่วยส่วนใหญ่เริ่มได้รับยาในกลุ่ม ACEIs และ ARBs ร่วมกัน เมื่ออายุ 41-60 ปี (ร้อยละ 41.6) ผู้ป่วยที่เริ่มได้รับยาพร้อมกันเมื่ออายุ 20-40 ปี และอายุ 61 ปี ขึ้นไป มีจำนวนเท่ากัน อายุเฉลี่ยของผู้ป่วยทั้งหมดเท่ากับ 51.4 ± 17.1 ปี ส่วนใหญ่เป็นการสั่งใช้ยาพร้อมกันจากแพทย์คนเดียวกัน (ร้อยละ 95.8) โดยแผนกที่มีการสั่งใช้ยาพร้อมกันมากที่สุด คือ อายุรกรรมโรคไต (ร้อยละ 65.2) รองลงมา คือ อายุรกรรมอื่น ๆ (ร้อยละ 23.6) ข้อมูลการวินิจฉัยโรค พบว่าส่วนใหญ่มีโรคความดันโลหิตสูงร่วมกับโรคร่วมอื่น เช่น โรคไตเรื้อรัง โรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ 30 ราย (ร้อยละ 41.7) ได้รับยาพร้อมกันเป็นเวลา 5-10 ปี ผู้ป่วยที่มีประวัติได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ในช่วงเวลาเดียวกันที่ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs มีจำนวน 11 ราย (ร้อยละ 15.3) ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย (n=72)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	(ร้อยละ)
เพศ		
- หญิง	42	(58.3)
- ชาย	30	(41.7)
อายุเมื่อเริ่มใช้ยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs		
- 20-40 ปี	21	(29.2)
- 41-60 ปี	30	(41.6)
- 61 ปี ขึ้นไป	21	(29.2)
อายุเฉลี่ย 51.4 ± 17.1 ปี		
ประวัติการได้รับยาร่วมกัน		
- ได้รับจากแพทย์คนเดียวกัน	69	(95.8)
- ได้รับจากแพทย์ 2 คน ส่งยาคนละกลุ่ม	3	(4.2)
แผนกที่ส่งใช้ยา		
- อายุรกรรมโรคไต	47	(65.2)
- อายุรกรรมอื่น ๆ *	17	(23.6)
- ศัลยกรรม	2	(2.8)
- เวชปฏิบัติทั่วไป (GP)	3	(4.2)
- ได้รับยาจาก 2 แผนก	3	(4.2)
การวินิจฉัยโรค		
- ความดันโลหิตสูงที่มีโรคร่วมอื่น เช่น โรคไตเรื้อรัง, โรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน, มีโปรตีนรั่วในปัสสาวะ	26	(36.1)
- ความดันโลหิตสูงทั่วไป	23	(31.9)
- โรค SLE ร่วมกับ Lupus nephritis	12	(16.7)
- โรคไต Glomerular disease	11	(15.3)
ระยะเวลาที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs		
- 6 เดือน ถึง < 5 ปี	22	(30.5)
- 5 ปี ถึง < 10 ปี	30	(41.7)
- 10 ปี ขึ้นไป	20	(27.8)
ประวัติการได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมด้วย		
- ไม่ได้รับ	61	(84.7)
- ได้รับ	11	(15.3)

* อายุรกรรมโรคข้อ 5 ราย, โลหิตวิทยา 4 ราย, ประสาท 4 ราย, เบาหวาน 2 ราย และหัวใจ 2 ราย

การติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือด พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ 62 ราย (ร้อยละ 86.1) มีการตรวจติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือดอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระหว่างการได้รับยาาร่วมกัน ผู้ป่วย 10 ราย (ร้อยละ 13.9) ไม่พบผลตรวจระดับโพแทสเซียมในเลือดในระหว่างการได้รับยาาร่วมกัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือดในระหว่างการได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs

การติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือด	จำนวน (ราย)	(ร้อยละ)
- มีการตรวจอย่างน้อย 1 ครั้ง	62	(86.1)
- ไม่มีการตรวจ	10	(13.9)

ในจำนวนผู้ป่วย 62 ราย ที่มีการติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือด พบผู้ป่วยที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 29.0) โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่รุนแรง ผู้ป่วยที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงระดับปานกลางและระดับรุนแรงมี 3 ราย และ 2 ราย ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความชุกของภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับยากลุ่ม ARBs แยกระดับความรุนแรง (n=62)

ระดับโพแทสเซียมในเลือด	จำนวน (ราย)	(ร้อยละ)
- ปกติ (< 5.1 mEq/l)	44	(71.0)
- สูง		
○ ไม่รุนแรง (5.1-5.9 mEq/l)	13	(21.0)
○ ปานกลาง (6-7 mEq/l)	3	(4.8)
○ รุนแรง (> 7 mEq/l)	2	(3.2)

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง พบว่าปัจจัยเรื่องเพศ อายุ เมื่อเริ่มใช้ยาาร่วมกัน การวินิจฉัยโรค และการได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมด้วย ไม่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับยากลุ่ม ARBs

ปัจจัยที่ศึกษา	ระดับโพแทสเซียมในเลือด		p-value
	ปกติ (n=44)	สูง (n=18)	
เพศ			
- หญิง	25 (69.4)	11 (30.6)	0.756
- ชาย	19 (73.1)	7 (26.9)	

ปัจจัยที่ศึกษา	ระดับโพแทสเซียมในเลือด		p-value
	จำนวน (ร้อยละ)		
	ปกติ (n=44)	สูง (n=18)	
อายุเมื่อเริ่มใช้ยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs			
- 20-40 ปี	13 (65.0)	7 (35.0)	0.547
- 41-60 ปี	18 (69.2)	8 (30.8)	
- 61 ปี ขึ้นไป	13 (81.2)	3 (18.8)	
การวินิจฉัยโรค			
- ความดันโลหิตสูงทั่วไป	14 (87.5)	2 (12.5)	0.117
- ความดันโลหิตสูงที่มีโรคร่วมอื่น, โรค SLE ร่วมกับ Lupus nephritis, โรคไต Glomerular disease	30 (65.2)	16 (34.8)	
ประวัติการได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมด้วย			
- ไม่ได้รับ	37 (72.5)	14 (27.5)	0.715
- ได้รับ	7 (63.6)	4 (36.4)	

อภิปรายผล

ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงเป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของยากลุ่ม ACEIs และ ARBs อาการแสดงของภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก อ่อนเพลีย ตะคริว กล้ามเนื้อกระตุก กล้ามเนื้ออ่อนแรง การหายใจล้มเหลว ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และอาจพบความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ หรือมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือหัวใจหยุดเต้นได้^[6] สาเหตุเนื่องมาจากยามีผลทำให้การกำจัดโพแทสเซียมออกจากร่างกายได้น้อยลง ซึ่งมีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ ผู้สูงอายุ การมีโรคร่วม เช่น โรคเบาหวาน โรคไต การบริโภคอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง และการได้รับยาบางอย่างร่วมด้วย เช่น ยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ยากลุ่ม beta-blockers หรือยากลุ่ม Non-steroidal anti-inflammatory agents (NSAIDs) เป็นต้น^[7]

การศึกษาครั้งนี้พบความชุกของภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับยากลุ่ม ARBs เท่ากับร้อยละ 29.0 โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่รุนแรง ซึ่งใกล้เคียงกับผลการศึกษาของวนิดา ขนาดนิต ในปี 2563 ที่พบว่าหนึ่งในสี่ของผู้ป่วยที่ได้รับยากลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs มีระดับโพแทสเซียมสูงในระดับไม่รุนแรง^[8] อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้พบผู้ป่วยที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงระดับปานกลางและรุนแรงมีจำนวนมากกว่า

นอกจากนี้ การศึกษาครั้งนี้ยังพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยาจากแพทย์เฉพาะทางและมีการติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือดระหว่างการได้รับยาร่วมกัน อย่างไรก็ตาม มีผู้ป่วย 10 ราย (ร้อยละ 13.9) ไม่พบการติดตามระดับโพแทสเซียมในเลือด จากคำแนะนำของ European Medicines Agency กรณีผู้ป่วยมีความจำเป็นต้องได้รับยากลุ่ม RAS blockade ร่วมกัน 2 ชนิด ควรอยู่ภายใต้การดูแลโดยแพทย์เฉพาะทาง มีการ

ติดตามค่าการทำงานของไต สมดุลน้ำและเกลือแร่ และความดันโลหิตอย่างใกล้ชิด^[9] ข้อมูลการวินิจฉัยโรคพบว่าผู้ป่วยจำนวน 23 ราย (ร้อยละ 31.9) มีการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงทั่วไป ซึ่งตามแนวทางของนโยบาย RDU ไม่แนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม RAS blockade ร่วมกันในผู้ป่วยกลุ่มนี้ โรงพยาบาลเลิดสินจึงได้ดำเนินโครงการส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุผล ซึ่งผลลัพธ์การดำเนินงานพบว่า จากจำนวนผู้ป่วย 72 ราย ใน การศึกษานี้ มีเพียง 13 ราย ที่ยังคงได้รับยาในกลุ่ม ACEIs และ ARBs ร่วมกันต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2567 และไม่มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงทั่วไปรายใดที่ยังคงได้รับยาาร่วมกัน

การศึกษารังนี้พบว่า ปัจจัยเรื่องเพศ อายุเมื่อเริ่มใช้ยาร่วมกัน การวินิจฉัยโรค และการได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมด้วย ไม่สัมพันธ์กับภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยาในกลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษามีจำนวนน้อย ขนาดยาและระยะเวลาที่ได้รับยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing มีรายงานอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ คือ ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงที่สัมพันธ์กับการเข้ารับการรักษาด่วนในโรงพยาบาลหรือการเสียชีวิต โดยปัจจัยเสี่ยงอย่างหนึ่ง คือการได้รับยาอื่นที่มีผลทำให้ระดับโพแทสเซียมสูงร่วมด้วย เช่น ยาในกลุ่ม ACEIs หรือ ARBs^[10-11] ซึ่งในการศึกษารังนี้ยังพบว่า ผู้ป่วย 3 ใน 5 ราย ที่มีภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงระดับปานกลางถึงรุนแรง มีประวัติได้รับขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมด้วย ดังนั้น ควรหลีกเลี่ยงการใช้ยาในกลุ่ม ACEIs, ARBs และยาขับปัสสาวะกลุ่ม Potassium-sparing ร่วมกัน

อย่างไรก็ตาม การศึกษารังนี้เป็นการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง ระยะเวลาและจำนวนครั้งที่แพทย์สั่งตรวจระดับโพแทสเซียมในเลือดของผู้ป่วยแต่ละรายจึงแตกต่างกัน ผู้ป่วยบางรายมีผลตรวจระดับโพแทสเซียมเพียงครั้งเดียว นอกจากนี้ อาจไม่ทราบข้อมูลปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงได้ เช่น ประวัติการรับประทานผักหรือผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง ประวัติการใช้ยานอกโรงพยาบาล เป็นต้น รวมไปถึงไม่สามารถทราบข้อมูลความร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

ถึงแม้การใช้ยาในกลุ่ม ACEIs ร่วมกับ ARBs อาจมีความจำเป็นในผู้ป่วยบางราย แต่การใช้ร่วมกันเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาได้ ผลการศึกษารังนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการติดตามผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องได้รับยาในกลุ่ม ACEIs และ ARBs ร่วมกัน ปัจจุบันระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล (Hospital Information System; HIS) ระบบสามารถแจ้งเตือนเมื่อมีคำสั่งใช้ยา 2 กลุ่มนี้ร่วมกัน ทั้งที่ได้รับจากแพทย์คนเดียวกันและคนละแผนก เพื่อแจ้งเตือนให้แพทย์ผู้รักษาทราบก่อนการสั่งยา หากเภสัชกรพบคำสั่งใช้ยา 2 กลุ่มนี้ร่วมกัน ควรตรวจสอบเหตุผลความจำเป็นของการใช้ยาร่วมกัน ตรวจสอบรายการยาที่ผู้ป่วยได้รับร่วมด้วยที่อาจเกิดปฏิกิริยาระหว่างยาได้ และติดตามผลตรวจตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องก่อนจ่ายยาทุกครั้ง เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความปลอดภัยจากการใช้ยา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สำนักบริหารการสาธารณสุข. การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) สาขาพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Service Plan : Rational Drug Use). นนทบุรี: กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2559.
2. สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย. แนวทางการรักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเวชปฏิบัติทั่วไป พ.ศ.2562 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 13 ก.ค.2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihypertension.org/files/442.HT%20guideline%202019.with%20watermark.pdf>
3. Fried LF, Emanuele N, Zhang JH, Brophy M, Conner TA, Duckworth W, et al. Combined Angiotensin Inhibition for the Treatment of Diabetic Nephropathy. N Engl J Med. 2013;369(20):1892-1903.
4. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี; สมาคมต่อมไร้ท่อแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 27 มิ.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaiendocrine.org/wp-content/uploads/2023/08/Thai-DM-CPG-2566.pdf>
5. สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. คำแนะนำสำหรับการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ.2565 (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 27 มิ.ย.2567]. เข้าถึงได้จาก: https://www.nephrothai.org/wp-content/uploads/2023/06/CKD-guideline_-draft_5-เพิ่มเติม-2565-.pdf
6. ภาณุพงศ์ รักษาวงศ์. ภาวะความผิดปกติของโพแทสเซียม (potassium disorders) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 15 ต.ค.2567]. เข้าถึงได้จาก: https://ccpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=435
7. Raebel MA. Hyperkalemia associated with use of angiotensin- converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers. Cardiovasc Ther. 2012;30:e156-e166.
8. วนิดา ขนาดนิต. การติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยารักษาความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยที่ได้รับยา Renin Angiotensin System (RAS) Blockage (ACEI/ARB) 2 ชนิดร่วมกัน. พุทธชินราชเวชสาร. 2563;37(3):319-26.
9. European Medicines Agency. Renin-angiotensin-system (RAS) acting agents [Internet]. Amsterdam: European Medicines Agency; 2014 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย.2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/referrals/renin-angiotensin-system-ras-acting-agents>

10. Juurlink DN, Mamdani MM, Lee DS, Kopp A, Austin PC, Laupacis A, et al. Rates of hyperkalemia after publication of the randomized aldactone evaluation study. *N Engl J Med.* 2004;351(6):543-51.
11. Vardeny O, Claggett B, Anand I, Rossignol P, Desai AS, Zannad F, et al. Incidence, predictors, and outcomes related to hypo- and hyperkalemia in patients with severe heart failure treated with a mineralocorticoid receptor antagonist. *Circ Heart Fail.* 2014;7(4):573-9.