



แนวเหตุผล ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำ เรื่องการใช้ยาและการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จึงได้มีการศึกษาค้นคว้าถึงทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้อง ซึ่งจะแบ่งหัวข้อการพิจารณาออกเป็น 4 หัวข้อดังนี้คือ

1. โรคไตวายเรื้อรังและการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. การใช้ยาและการปฏิบัติงานของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
3. ปัญหาในการใช้ยาและการปฏิบัติงานของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
4. การให้คำปรึกษาแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย

1. โรคไตวายเรื้อรังและการรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1.1 ความหมายและการวินิจฉัยโรคไตวายเรื้อรัง

โรคไตวายเรื้อรัง หมายถึง โรคที่มีการทำางานของไตปกติเป็นเวลานาน และไม่สามารถคืนฟังก์ชันกลับมาปกติได้ ถึงแม้จะแก้ไขสาเหตุที่ทำให้เกิดการทำลายไตในระยะแรกแล้ว การเสื่อมของไตจะยังคงดำเนินต่อไป จนในที่สุดเกิดเป็นโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (end stage renal disease) การวินิจฉัยโรคไตวายเรื้อรังอาศัยเกณฑ์ข้อใดข้อนหนึ่งดังต่อไปนี้คือ²⁶

- 1) มีภาวะ azotemia ติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน
- 2) ขนาดของไตทั้งสองข้างเล็กกว่าปกติ
- 3) ตรวจพบ renal osteodystrophy
- 4) ตรวจปัสสาวะพบ broad cast โดยความกว้างของ cast มากกว่าความยาวของเม็ดเลือดขาว 3 ตัวเรียงต่อกัน

นอกจากเกณฑ์การวินิจฉัยข้างต้นแล้ว หลักฐานอื่น ๆ ซึ่งบ่งชี้ว่าจะเป็นโรคไตวายเรื้อรัง เช่น การตรวจพบระดับ carbamylated hemoglobin มีค่าสูง การมีอาการของญี่รีเมียนานเกิน 3 เดือน หรือการตรวจภาวะซึ่ดที่ไม่มีสาเหตุอื่นอย่างใด

อย่างไรก็ตามในระยะแรก ๆ ของการเกิดไตวาย มากไม่มีอาการผิดปกติเช่นเดียว กับเกณฑ์ข้างต้น จึงอาจใช้การตรวจวัดการทำงานของไตโดยวิธีรดอัตราการกรอง (glomerular filtration rate : GFR) และตรวจโปรตีนในปัสสาวะมาช่วยวินิจฉัยได้

1.2 สาเหตุของการเกิดไตวายเรื้อรัง

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ได้ทำการรวบรวมสาเหตุของภาวะไตวายเรื้อรัง ในผู้ป่วย ที่ได้รับการบำบัดรักษาด้วยการกดแทนได้ในประเทศไทย²⁷ พบว่า มีสาเหตุจาก โรค เบาหวาน ร้อยละ 22 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 19 โรคไตอักเสบโกลเมอรูลูโนเนไฟร์ติส (glomerulonephritis) ร้อยละ 17 โรคนิ่ว ร้อยละ 2 และอื่น ๆ ร้อยละ 10 โดยมีผู้ป่วยร้อยละ 30 ไม่ทราบสาเหตุของโรคหรือไม่ได้มีการบันทึกไว้

ส่วนสาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังในประเทศไทยนั้น²⁸ มีสาเหตุมาจากการเบาหวาน ร้อยละ 30.6 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 26.5 glomerulonephritis ร้อยละ 13.6 โรคอื่น ๆ รวมทั้งโรคที่มีสาเหตุมาจากการระบบปัสสาวะร้อยละ 20.55 และโรคนิ่ว ร้อยละ 3.45

1.3 ระยะของโรคไตวายเรื้อรัง

สามารถแบ่งระยะของโรคไตวายเรื้อรังออกได้เป็น 4 ระยะ ตามความรุนแรงของ โรค ดังนี้คือ³

1) ระยะที่มี renal reserve ลดลง

ระยะนี้ ผู้ป่วยยังไม่มีอาการผิดปกติ ค่า serum creatinine จะสูงกว่าค่าปกติเล็กน้อย คืออยู่ระหว่าง 1.5 – 2 มก./㎗. ค่า creatinine clearance ประมาณ 40 – 50 มล./นาที แต่ มักพบมีโปรตีนในปัสสาวะ เพิ่มขึ้นกว่าเกณฑ์ปกติแล้ว

2) ระยะ chronic renal insufficiency

อาจเริ่มมีอาการผิดปกติคือ ปัสสาวะคลາงคืน ความดันโลหิตสูง หรือบางรายยัง คงไม่มีอาการ ค่า serum creatinine ประมาณ 2 - 4 มก./㎗. ค่า creatinine clearance ประมาณ 20 – 40 มล./นาที

3) ระยะ renal failure

มีอาการปัสสาวะคลາงคืนทุกวัย อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เนื่องจากมีภาวะ缺 ความดันโลหิตสูง ค่า serum creatinine ประมาณ 4 - 8 มก./㎗. ค่า creatinine clearance ประมาณ 10 – 20 มล./นาที

4) ระยะสุดท้าย (end stage renal failure)

มีอาการผิดปกติของระบบต่าง ๆ ชัดเจน ที่พับบอยคือ คลื่นไส อาเจียน เปื่อย อาหาร ซึมลง เป็นต้น ระยะนี้ค่า serum creatinine จะมากกว่า 8 มก./㎗. ค่า creatinine

clearance น้อยกว่า 10 มล./นาที

โรคไตแต่ละชนิดมีการดำเนินของโรคตัวอย่างจากระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 แตกต่างกัน โรคไตวายเรื้อรังจาก chronic glomerulonephritis มีอัตราการลดลงของ glomerular filtration rate (GFR) ประมาณ -3 ถึง -6 มล./นาที/ปี โรคไตวายเรื้อรังจากเบาหวาน (diabetic nephropathy) มีอัตราการลดลงของ glomerular filtration rate ประมาณ -6 ถึง -10 มล./นาที/ปี ของการดำเนินโรค และถ้าเริ่มต้นจาก serum creatinine เท่ากับ 5 มก./ดล. ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มสามารถมีชีวิตยืนยาวอยู่ได้ก่อนถึงระยะ end stage renal disease เท่ากับ 10 – 15 เดือน และ 6 – 12 เดือนตามลำดับ (ตารางที่ 1)²⁹

ตารางที่ 1 ระยะเวลาการดำเนินของโรคไตวายเรื้อรัง

การดำเนินของโรค	Chronic glomerulonephritis	Diabetic nephropathy
อัตราการเปลี่ยนแปลงของ GFR (มล./นาที/ระยะเวลาการดำเนินโรค 1 ปี)	-3 ถึง -6	-6 ถึง -10
เวลาที่เห็นขึ้นมาจากการดำเนินของ serum creatinine 5 มก./ดล. จนถึงระยะ end stage renal disease (เดือน)	10 – 15	6 – 12

1.4 พยาธิสรีวิทยาของการเกิด uremic syndrome

ภาวะไตวายเรื้อรังจะมีผลกระหน่ำต่อการทำงานของอวัยวะเกือบทุกระบบของร่างกาย เรียกกลุ่มอาการว่า ยูเรเมีย (uremia) จะมีสารทั้งอินทรีย์และอนินทรีย์สะสมภายในร่างกาย ซึ่งจะไปรบกวนการทำงานของอวัยวะสำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้^{1,30,31}

- ระบบหัวใจ เกลือแร่ และดูดความเป็นกรด-ด่างของร่างกาย ผู้ป่วยอาจเกิดภาวะน้ำคั่งในช่องปอด ช่องห้องช่องหัวใจ หรือที่อื่น ๆ อาจมีน้ำท่วมปอด (pulmonary edema) หรือเกิดภาวะที่มีไข้เดือน พอดากซีญ ฟ้อสเฟต หรือกรดมากในเลือด

- ระบบหัวใจ หดหดเลือด และระบบการหายใจ เกิดภาวะความดันเลือดสูงจากภาวะมีน้ำและเกลือแร่สะสมในร่างกายมาก

- ระบบโลหิตวิทยา ภาวะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในภาวะยูเรเมีย มีส่วนทำให้อายุของเม็ดเลือดแดงสั้นลง ประกอบกับการสร้างยอร์โมน erythropoietin จากไตลดลง ทำให้ขาดตัวกระตุ้นเซลล์โลหิตให้สร้างเม็ดเลือดแดงชุดใหม่มาทดแทน จึงเกิดภาวะโลหิตบางตามมา

- ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ เริ่มตั้งแต่อาการในระยะที่โรคยังไม่รุนแรงมาก ได้แก่ ขาดสมารถในการทำงาน เช่น หูชั่วนิ่ง ตาบอด ขาชา แขนชา นอนไม่หลับ เป็นต้นถึงอาการมากเมื่อโรคคุณแรงขึ้น เช่น อาการหลงลืม การตัดสินใจผิดพลาด คำนวณตัวเลขไม่ได้ สะอึก ชาเกร็ง เป็นตะคริว กล้ามเนื้อกระดูก หมัดสติ ซัก คอม่า เป็นต้น ส่วนอาการทางระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ ชาปalsy มือปลายเท้า กล้ามเนื้ออ่อนแรง

- ระบบทางเดินอาหาร อาการที่พบบ่อย ได้แก่ เมื่ออาหาร คลื่นไส อาเจียน และสะอึก บุหรี่บางส่วนจะถูกขับออกทางน้ำดãi และถูกถ่ายในระบบทางเดินอาหาร เกิดเป็นแอมโมเนีย ทำให้ผู้ป่วยมีกลิ่นเหม็นหายใจถายกลิ่นปัสสาวะ หรืออาจมีผลตามผนังเยื่อบุทางเดินอาหาร

- ระบบหัวใจและหลอดเลือด อาการแสดงสำคัญที่พบ ได้แก่ ภาวะทุพโนซานการ พบรความผิดปกติของพาราฮิยรอยด์หรือไมน อินซูลิน ระดับไขมันและกรดโคคอลิเอด ระดับออกซิโนเจนและออกเจนในผู้ป่วยหนุ่งและออกโนเรนและโภสเพลทอเรนในผู้ป่วยชายลดลง

1.5 แนวทางการรักษาโรคไตวายเรื้อรัง

แนวทางการรักษา สามารถแบ่งง่าย ๆ ตามความรุนแรงของโรคคือ การรักษาโรค ไตวายเรื้อรังในระยะเริ่มต้นและโรคไม่รุนแรง (ระยะที่ 1 และ 2) และโรคไตวายเรื้อรังระยะรุนแรง และระยะสุดท้าย (ระยะที่ 3 และ 4)

1.5.1 การรักษาโรคไตวายเรื้อรังในระยะเริ่มต้นและโรคไม่รุนแรง

การรักษาในระยะนี้ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ การชะลอการเสื่อมของไต ชีวภาพ ใช้หลด ๆ วิธีร่วมกัน ดังต่อไปนี้คือ

1) การรักษาโดยไม่ใช้ยา (non pharmacological therapy) ได้แก่ การควบคุมอาหารจำพวก โปรตีน ไขมัน ฟอสฟे�ต เกลต์ และน้ำ รวมถึงการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากจะช่วยชะลอการเสื่อมของไตได้

2) การรักษาด้วยยา (pharmacological therapy) ซึ่งจะถูกส่งเสริมในหัวข้อ ของ “ การใช้ยาในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ” ต่อไป

1.5.2 การรักษาโรคไตวายเรื้อรังในระยะรุนแรงและระยะสุดท้าย

การรักษาที่นำมาใช้ในโรคไตวายระยะสุดท้าย เรียกว่า การบำบัดทดแทนไต (renal replacement therapy) ซึ่งมี 3 วิธีคือ

1) การปลูกถ่ายไต (renal transplantation)

2) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (hemodialysis)

3) การล้างไตทางช่องท้องอย่างถาวร (ที่นิยมใช้ในปัจจุบันคือ continuous ambulatory peritoneal dialysis : CAPD)

1.6 การฟอกเลือดตัวยเครื่องไตเทียม (hemodialysis)

Hemodialysis เป็นขบวนการนำเลือดออกจากร่างกายให้มาแลกเปลี่ยนน้ำและสารต่าง ๆ กับน้ำยาล้างไต โดยผ่านมembrane ในตัวกรอง (membrane dialyzer) มีกลไกการทำงานแบบ diffusion คือการเคลื่อนที่ของตัวถูก漉ถ่าย ผ่านมembrane กึ่งซึมได้ (semipermeable membrane) จากที่ที่มีความเข้มข้นสูงกว่าไปยังที่ที่มีความเข้มข้นน้อยกว่า และ ultrafiltration คือ การเคลื่อนที่ที่อาศัยความตันที่แยกต่างกันเป็นปัจจัยให้มีการเคลื่อนที่ของน้ำจากเลือดออกไปยังน้ำยาล้างไต⁴

มีการนำวิธีการฟอกเลือดตัวยเครื่องไตเทียมนี้ มาใช้รักษาผู้ป่วยในประเทศไทยครั้งแรกในปี พ.ศ. 2505 ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในเวลาต่อมาจึงมีการขยายตัวไปยังโรงพยาบาลรัฐบาลแห่งอื่น ๆ และโรงพยาบาลเอกชน⁵

การรักษาด้วยวิธีฟอกเลือดนี้ ต้องให้ในขนาดที่พอเพียง มีระยะเวลาที่เหมาะสม ขณะเดียวกันก็ไม่เกิดผลข้างเคียง และต้องเป็นที่ยอมรับของผู้ป่วย ซึ่งการรักษาอย่าง “พอเพียง” (adequate dialysis) จะต้องบรรลุดหมาย 3 ประการคือ³²

- 1) กำจัดอาการที่เกิดจากภาวะญริเมีย
- 2) มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นถึงระดับที่เหมาะสมกับผู้ป่วย
- 3) ลดภาวะแทรกซ้อนในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

การวัดปริมาณของการฟอกเลือดสามารถทำได้ทั้งการวัดเริ่งคุณภาพและปริมาณ การรักษาผู้ป่วยโดยจะระบุต่อว่าทุกรายต้องรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดที่ทำกันเป็นส่วนใหญ่คือ สปเดาน์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 4 ชั่วโมง ด้วย dialysis blood flow 200 มล./นาที และตัวกรองชนิดมาตรฐาน ที่เลือกซื้อโดยเจ้าน้ำที่ของโรงพยาบาล อาจไม่พอเพียงหรือไม่เหมาะสมต่อผู้ป่วยทุกราย หรือแม้แต่ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่ดีพอหรือเพียงพอในระยะแรก อาจจะไม่ดีหรือไม่พอเพียงในระยะต่อมา จึงมีความจำเป็นที่แพทย์และพยาบาลต้องประเมินผลการรักษาเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าการรักษานั้นมีความเหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย และแผนการรักษาที่ให้แก่ผู้ป่วยนั้นเป็นสิ่งเดียวกับที่ผู้ป่วยได้รับ

1.7 ผลแทรกซ้อนระยะสั้นระหว่างการฟอกเลือด³³

1) ความดันเลือดต่ำ อาจเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น การดึงของเหลวจาก ultrafiltration ที่มากเกินไป เร็วเกินกว่าที่ร่างกายสามารถออกเส้นเลือดจะเคลื่อนที่เข้ามาทดแทนของเหลวในเลือด

2) disequilibrium syndrome มีอาการแสดงตั้งแต่ ปวดศีรษะ กระวนกระวาย ระหว่างทำ หรือมีคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย กล้ามเนื้อกระตุก ความดันเลือดสูง และในรายที่เป็นมากจะมีอาการขึ้นร่วมด้วย

3) อาการไข้ อาจมีไว้ตอนเริ่มต้น หรือนักจากฟอกเลือดเสริจลิ้นแล้ว ซึ่งมักจะเป็นการติดเชื้อที่ปนเปี้ยนมาจากตัวของห้องหรือการให้เลือด หรือบางรายอาจเป็นไข้ในระหว่างการฟอกเลือด ซึ่งมักจะเกิดจาก endotoxemia

4) ตะคริว พบร้าในระหว่างอยละ 20 ของผู้ป่วย อาจพบได้ในขณะฟอกเลือดจากตอนใกล้จะจบการฟอก ซึ่งอาจจะเกิดจากการดึงของเหลวอย่างรวดเร็ว

5) หัวใจเต้นผิดจังหวะ (cardiac arrhythmia) อาจเกิดจากภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำ ซึ่งอาจเกิดจากการให้น้ำยาล้างไต ที่มีความเข้มข้นของโพแทสเซียมต่ำ หรือเกิดจากการแก้ไขภาวะเลือดเป็นกรด (metabolic acidosis) หรือการให้น้ำยาที่มีกรดสูงก็ได้

1.8 ผลแทรกซ้อนระยะยาวของผู้ป่วยโดยรวมเรื่องที่ทำการฟอกเลือด³⁴⁻³⁸

ผู้ป่วยโดยรวมเรื่องที่ทำการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนี้สามารถเกิดผลแทรกซ้อนระยะยาวในระบบต่าง ๆ ได้ดังตารางที่ 2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 ผลแทรกซ้อนระยะยาในระบบต่าง ๆ ของผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

<ul style="list-style-type: none"> ● ระบบหัวใจและหลอดเลือด <ul style="list-style-type: none"> - ความดันโลหิตสูง - หัวใจล้มเหลว - ถุงหุ้มหัวใจอักเสบ - โรคหลอดเลือดหัวใจเต้น ● ระบบหายใจ <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะ uremic lung - ภาวะ plural effusion ● ระบบภูมิคุ้มกัน <ul style="list-style-type: none"> - ตับอักเสบ - การติดเชื้อในกระเพาะเลือดอัน ๆ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ระบบสมองติดวิทยา <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะเด้อดจาก - ปัญหาเลือดออกในปุ่ม ● ระบบต่อรับไว้ท่อ <ul style="list-style-type: none"> - ความผิดปกติของยอร์โนน ต่าง ๆ เช่น อินซูลิน ยอฟินเพค อัลโคลสเตรโอลีน เกรนิแอนจิโอลเთนชิน ยอฟินต่อรับยารอยด์ ● วิตามินดีและฟอสฟेट <ul style="list-style-type: none"> - uremic osteodystrophy - hyperphosphatemia - hypovitaminosis D - hyperparathyroidism
--	---

1.9 ปัญหาของผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม²

1. ปัญหาทางด้านร่างกาย

ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยเครื่องฟอกเลือด ทำให้ร่างกายอ่อนแอลงกว่าเดิม เนื่องจาก ต้องแพล็ตต์ระบบการไหลเวียนของหลอดเลือดและหายใจเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ ภาพลักษณ์ของใบหน้า ผิวน้ำดูแล้ว ผิวน้ำดูดูดี แต่ดูดูดี ไม่สดใส ขาดความชุ่มชื้น ตัวผิวแห้ง ขาดความชุ่มชื้น ตากกระเด็น และคันมาก ผู้ป่วยจะมีกลิ่นของลมหายใจ และกลิ่นตัว ระบบการขับถ่ายและขับถ่ายก็เปลี่ยน มือเท้าน้ำดูดูดี แห้งตากกระเด็น เล็บสีคล้ำ บางรายมีอาการของโรคเก่าที่รักษาไม่หาย บางราย ปวดกระดูก กล้ามเนื้ออ่อนแรง เดินไม่ดี

2. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

การเจ็บป่วยเรื้อรังที่ต้องรักษาเป็นเวลานาน ทำให้ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าบางรายจะเบิกค่ารักษาพยาบาลได้ก็ตาม แต่ก็ยังมีรายส่วนที่เบิกไม่ได้

3. ปัญหาด้านสังคม

จากการที่มีสุขภาพไม่ดี ภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป เศรษฐกิจที่มีปัญหา ก็อาจจะยังไงให้ผู้ป่วยไม่อยากเข้าสังคมได้

4. ปัญหาด้านจิตใจ

เป็นความเชื่อมโยงของภาวะต่าง ๆ ทำให้เกิดความเครียด เช่น ปัญหาร่างกายที่ป่วยเรื้อรัง เศรษฐกิจที่หมุนเวียนไม่คล่อง ความรู้สึกกลัวที่ต้องพึงพาผู้อื่น ความกลัวเสียชีวิต ความรู้สึกว่าความมีอำนาจลดลง เพราะไม่แข็งแรง

2. การใช้ยาและการปฏิบัติคนของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2.1 การใช้ยาในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผู้ป่วยมักจะได้รับยาในกลุ่มดังต่อไปนี้คือ

1) ยาลดความดันโลหิต³⁷

ปัจจุบันแนะนำให้พยาบาลควบคุมความดันโลหิตให้เท่ากับหรือต่ำกว่า 130/85 มิลลิเมตรปอนด์ เพื่อชะลอการเสื่อมของไต หรือป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ ยาลดความดันโลหิต ประกอบด้วย ยากลุ่มต่าง ๆ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 กลุ่มยาลดความดันโลหิตและตัวอย่างยาที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

กลุ่มยา	ชื่อยา (ตัวอย่าง)
1. Diuretic	Furosemide
2. Peripheral adrenergic blocker	Reserpine
3. Central adrenergic agonist	Methyldopa , Clonidine
4. Alpha adrenergic blocker	Prazosin , Doxazosin
5. Beta – blocker	Atenolol, Metoprolol
6. Vasodilator	Hydralazine, Minoxidil
7. Calcium antagonist	Amlodipine, Felodipine, Nifedipine
	Diltiazem, Verapamil
8. Angiotensin – converting enzyme inhibitor	Enalapril, Captopril, Fosinopril, Ramipril, Quinapril
9. Angiotensin II receptor blocker	Losartan, Valsartan, Irbesartan

2) ยาจับฟอสเฟต (Phosphate binder)

ใช้เพื่อควบคุมฟอสเฟตในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ ร่วมกับการควบคุมอาหารฟอสเฟต ยาที่มีคุณสมบัติเป็นยาจับฟอสเฟตมีหลายชนิด โดยออกฤทธิ์จับฟอสเฟตในลำไส้ ได้แก่ เกลือแคลเซียม เกลืออัลูมิเนียม และเกลือแมกนีเซียม ดังตารางที่ 4³⁸

ตารางที่ 4 กลุ่มยาจับฟอสเฟต พร้อมทั้งขนาดยาและอาการข้างเคียง

กลุ่มยา	ขนาดยา / วัน	อาการข้างเคียง
Aluminium-containing compounds		พิษจากอัลูมิเนียม (Aluminium intoxication)
Aluminium hydroxide	ขนาดสูงสุด 3×2 กรัม	ห้องผูก
Aluminium hydrocarbonate	ขนาดสูงสุด 3×2 กรัม	ลำไส้อืด (ileus)
Calcium-containing compounds		ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง (Hypercalcemia) การมีหินปูนเกาะในเนื้อเยื่อ (Soft tissue calcification), คัน (Pruritis)
Calcium carbonate	< 3×2 กรัม ขนาดสูงสุด 10 กรัม	ห้องผูก
Calcium citrate	6 – 20 กรัม	การดูดซึมอัลูมิเนียมเกินในทางเดินอาหาร (Intestinal aluminium hyperabsorption)
Calcium acetate	4-5 กรัม (?)	ยังมีการศึกษาน้อย
Calcium algegenate	4-6 กรัม	ไม่มี
Magnesium-Containing compounds		ภาวะแมกนีเซียมสูงในเลือด (Hypermagnesemia) ห้องเสีย ปวดห้อง
Magnesium hydroxide	1 – 4 กรัม	ภาวะโพแทสเซียมสูงในเลือดสูง (Hyperkalemia)
Magnesium carbonate	0.5 – 1.5 กรัม	
Alpha – keto acids	8 – 500 มิลลิกรัม	ลดมวลกล้ามเนื้อ (muscle mass)

3) กดุ่มไปคาร์บอเนต (Bicarbonate)

เพื่อแก้ไขหรือป้องกันภาวะ metabolic acidosis ในผู้ป่วยโดยวิธีรักษาที่มีผลต่อกระดูก และช่วยแก้ไขสภาวะแคบเทนอัลีซิม (catabolism) ในผู้ป่วยโดยวิธีรักษาได้ พนับว่าการให้โซเดียมไปคาร์บอเนต จะสามารถลดการสร้างญี่เรีย และทำให้สมดุลในตรารูนดีขึ้นด้วย³⁹

4) ธาตุเหล็ก

โดยปกติจะให้ธาตุเหล็กทั้งแบบแก่ผู้ป่วย ที่ตรวจพบว่ามีการขาดธาตุเหล็ก หรือเพื่อกดแทนธาตุเหล็ก ที่ใช้สร้างเม็ดเลือดแดงหลังการฉีดยา erythropoietin ไปแล้ว ซึ่งอาจพิจารณาให้ในรูปแบบของยาหัวปล라ทหรือยาฉีดตามอาการของผู้ป่วย แนะนำว่า เฟอริตินในรัก (serum ferritin) ไม่ควรเกิน 500 – 1,000 นาโนกรัม/ลิตร⁴⁰

5) Erythropoietin

เพื่อรักษาภาวะโลหิตจาง ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยโรคโดยวิธีรัก ซึ่งมีสาเหตุมาอย่าง โดยเฉพาะการสร้าง erythropoietin ที่ลดลง โดยแนะนำให้เริ่มน้ำหนัก 150 IE/กิโลกรัม/สัปดาห์ โดยแบ่งให้ 2 – 3 ครั้ง ยานี้สามารถจัดเข้าให้ผิวนังหรือจัดเข้าทางหลอดเลือดดำ และควรประเมินสภาวะของเหล็กในร่างกายก่อนเริ่มยาหรือเมื่อมีการเพิ่มน้ำหนักยา โดยพยายามให้แทรนสเฟอรินในพลาสma (plasma transferrin) มากกว่า 100 นาโนกรัม/มิลลิลิตร และการจิมตัวของแทนสเฟอริน (transferrin saturation) มากกว่าร้อยละ 20 พร้อมกับการติดตามการเพิ่มของยีมาโตริต อย่างใกล้ชิด⁴¹

6) วิตามิน

ได้แก่ กรณไฟลิก วิตามินบี วิตามินซี และ วิตามินดี ระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ทำให้เกิดภาวะขาดวิตามินและทุพโภชนาการ จึงควรให้วิตามินเหล่านี้เสริม ส่วนวิตามินดีนั้น³⁹ การให้ในรูปของ 1 – alpha- hydroxylated ได้แก่ 1- hydroxy D₃ หรือ 1,25 dihydroxy D₃ เพื่อป้องกันปัญหาโรคกระดูกผุในระยะยาว

7) ยาอื่น ๆ

ยาอื่น ๆ ที่ใช้ค่อนข้างบ่อย ได้แก่ ยาลดไขมันในเลือด ยารักษาโรคเบาหวาน ยาต้านโรคนlodเลือดและหัวใจ ยาต้านเกลืดเลือด ยาปฏิรูปน้ำ ยาแก้ไข้ เป็นต้น

2.2 การปฏิบัติคนสำหรับผู้ป่วยโดยวิธีรักที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม⁴²

การควบคุมการรับประทานอาหารที่ถูกต้องมีประโยชน์อย่างมากต่อผู้ป่วยโรคไต รายเรื้อรัง ในระยะที่โรคยังเป็นไม่มาก การรับประทานอาหารที่ถูกต้องตามหลักวิชาชีวะลดความเสื่อมของไตได้ ในผู้ป่วยที่มีโรคไตอย่างมากแล้ว การรับประทานอาหารที่ถูกต้อง จะช่วยลดการสร้างและสะสมของเสียในร่างกาย ทำให้อาการบวบอย่าง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ลดลง ควรทำความเข้าใจว่า การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนั้น ไม่ได้ทดแทนการทำงานของไตได้ทั้งหมด ไตปกติทำงานสปีดาร์ค 168 ชั่วโมง ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องไตเทียมคิดเทียบต่อน้ำที่ เท่ากับหรือมากกว่าการทำงานของไตปกติกว่า 5 เท่าของจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อสปีดาร์แล้ว มีเพียง 8-10 ชั่วโมงท่อสปีดาร์ หรือเท่ากับร้อยละ 6-7 ของชั่วโมงการทำงานของไต ปกติเท่านั้น อีกประมาณ 150 ชั่วโมงที่เหลือ เป็นช่วงเวลาที่ซ่องเสียยังค้างสะสมในร่างกาย ภายหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จึงยังมีของเสียตกค้างอยู่ในร่างกายอีกมากนัย และระดับของกรดอะมิโนที่จำเป็นในเซลล์ของผู้ป่วยยังมีค่าต่ำ นอกจากนี้ การฟอกเลือดในระยะยาวอาจทำให้เกิดผลเสียอื่น ๆ อีกบางประการ เช่น เกิดการเสียดูดโปรตีน เป็นต้น ผู้ป่วยจึงไม่ควรอนุจิว่า เมื่อทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแล้ว จะสามารถรับประทานอาหารทุกอย่างได้ตามใจชอบ

การรับประทานอาหารที่ถูกต้องจะช่วยลดระดับของยูเรีย-ในตัวเรนในเลือด และช่วยลดระดับฟอสเฟตในเลือด อาหารที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษ ได้แก่ โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ และวิตามิน โดยปริมาณแคลอรีทั้งหมดที่บริโภคควรมีน้อยกว่า 35 กิโลแคลอรี ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน

1) ปริมาณโปรตีนที่ควรบริโภค

ควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูงบางชนิด ได้แก่ ไข่แดง นมสด และเนย อาหารทั้ง 3 ชนิดนี้มีโปรตีนสูง แม้มีฟอสเฟตและคอเลสเตอรอลสูงด้วย ไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยไตรายเรื้อรัง ควรเลือกใช้ขาวและปลาเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญจากอาหาร

ควรรับประทานโปรตีนแบบใดแบบหนึ่งดังนี้

- รับประทานอาหารโปรตีนประมาณ 40 กรัมโปรตีนต่อวัน ร่วมกับการรับประทานส่วนผสมกรดอะมิโนที่จำเป็น (essential amino acid) รวม 9 ชนิดเสริมประมาณ 7-10 กรัมต่อวัน (ตามแพทย์สั่ง)
- ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถเคี้ยวที่มีส่วนผสมของกรดอะมิโนที่จำเป็น อาจให้รีดเม็ดปริมาณโปรตีน ในอาหารที่รับประทานเป็น 60-70 กรัมโปรตีนต่อวัน (สำหรับผู้ป่วยที่หนัก 50-60 กิโลกรัม) แทนก็ได้

2) ปริมาณไขมันที่ควรบริโภค

หลักเลี้ยงอาหารที่มีไขมันสัตว์มากหรือมีกะทิมาก เพราะมีกรดไขมันอิ่มตัวสูง อาหารประเภทนี้จะเพิ่มระดับคอเลสเตอรอลในเลือด ซึ่งเป็นอันตรายต่อหลอดเลือดทั่วไป หลอดเลือดหัวใจ และหลอดเลือดสมอง

3) ปริมาณเกลือและควันบริโภค

ผู้ป่วยกลุ่มนี้ ควรหลีกเลี้ยงอาหารสีเข้ม เช่น อาหารรสเผ็ด น้ำปลา ซีอิ้ว อาหารของเดิม เพราะจะทำให้มีเกลือโซเดียมและน้ำคั่งในร่างกายมาก เกิดความดันเลือดสูงและบวม หากรับประทานเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดภาวะหัวใจโต น้ำท่วมปอด หรือหัวใจวายได้ง่าย ควรลดลงไม้ เพราะในผลไม้มีโพแทสเซียมมาก และร่างกายขับออกได้ดีอยู่ ถ้ามีโพแทสเซียมสะสมในเลือดมาก จะทำให้หัวใจหยุดเต้นได้

ควรหลีกเลี้ยงอาหารที่มีฟ้อสเฟตสูง เช่น เมล็ดพืช นมสด เนย ไข่แดง เพราะทำให้ระดับฟ้อสเฟตในเลือดสูง การมีการสะสมของฟ้อสเฟตในร่างกายมาก จะมีผลต่อระดับพาราซิรัอยด์ฮอร์โมนและระดับวิตามินดีในร่างกาย ทำให้มีอาการล้าเมื่อช้อนเหลียง และเกิดภาวะกระดูกผุวีรื้อขึ้น

ควรรับประทานธาตุเหล็กเสริมด้วย

4) ปริมาณน้ำที่ควรบริโภค

ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดควรดื่มน้ำจำนวนจำกัด โดยกำหนดให้ดื่มน้ำวันละประมาณ 500 มิลลิลิตร หรือประมาณ 2 แก้ว การสังเกตว่าน้ำในร่างกายมีมากเกินไปหรือไม่นั้น อาจทำได้ง่าย ๆ โดยการชั่งน้ำหนักทุกเช้า น้ำหนักควรจะเพิ่มขึ้น วันละไม่เกิน 0.5 กิโลกรัม หากน้ำหนักเพิ่มมากกว่า 0.5 กิโลกรัมต่อวัน แสดงว่าร่างกายมีน้ำมากเกิน จำเป็นต้องดื่มน้ำหรือลดการดื่มน้ำสำหรับวันนั้น

3. ปัญหาจากการใช้ยาและการปฏิบัติดูแลผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.1 ปัญหาจากการใช้ยา

ปัญหาที่เกิดจากการใช้ยาของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่พบได้มากมีอยู่ 3 ประการ คือ ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา ปัญหาการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา และปัญหาการเกิดอันตรกิริยาของยา ดังมีรายละเอียดดังนี้

1) ปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยา

เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ มักมีก่ออาการที่เกิดขึ้นหลาຍอย่าง จึงได้รับยาานหลายชนิดในการรักษา ทั้งยังเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการการรักษาอย่างต่อเนื่องและเป็นเวลานาน จึงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความไม่ร่วมมือในการใช้ยาได้ง่าย¹⁰

Kaplan¹³ได้ทำการศึกษาปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม และพบปัญหาความไม่ร่วมมือในการใช้ยาถึงร้อยละ 67 โดยพบปัญหาดังกล่าว เสื่อมรายละ 3.4 ครั้งต่อเดือน ซึ่งประมาณ 1 ใน 4 ของปัญหานี้ในการใช้ยาที่อาจเกิดขึ้นได้นั้น เป็นสาเหตุมาจากการใช้ยาที่ไม่เหมาะสม ซึ่งมีทั้งการใช้ยาที่น้อยหรือมากกว่าที่กำหนด ผู้วิจัยได้ให้ความเห็นว่า ความไม่ร่วมมือในการใช้ยา เกิดขึ้นได้ง่าย เมื่อจากผู้ป่วยได้รับยาเป็นจำนวนมาก และยิ่งไปกว่านั้น ผู้ป่วยต้องปรับเปลี่ยนการกินยาไปตามแต่ละวัน เช่น วันที่มาฟอกเลือด กับวันที่ไม่มาฟอกเลือด หรือตามแต่ละเดือน ซึ่งอยู่กับผู้ป่วยจะระดับความเข้มข้นของโพแทสเซียมหรือฟอสฟอรัสในเลือด

Cummings และคณะ¹³ สรุปจากรายงานต่าง ๆ ที่ตีพิมพ์ออกมานะ พบว่า ประมาณ 1 ใน 2 ของผู้ป่วยมีความไม่ร่วมมือในการใช้ยาเกิดขึ้น

มีรายละเอียดของความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของผู้ป่วยกลุ่มนี้ ซึ่ง Cleary ได้ศึกษาพบว่ามีความไม่ร่วมมือในการใช้ยาของยาในกลุ่มยาจับฟอกสไฟต์มากที่สุดคือ ร้อยละ 13 ยาในกลุ่มวิตามินดี และยาลดความดันโลหิตในร้อยละ 6.7 และ 2.6 ตามลำดับ¹³

2) ปัญหาของการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา

เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้รับยาานหลายชนิด โอกาสเกิดอาการไม่พึงประสงค์จึงมีมากขึ้น แต่ส่วนใหญ่แล้วเป็นอาการร้าງเคียงของยามากกว่า เช่น ท้องผูก จากยาในกลุ่มยาจับฟอกสไฟต์ หรือเป็นอาการร้างเคียงจากยาในกลุ่มยาลดความดันโลหิตหรือยาแก้อ่อนเพลีย ที่ผู้ป่วยได้รับเสริม

จากการวิจัยของ Kaplan¹³ พบปัญหาอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ในร้อยละ 33.3 ของผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการแพ้ยา หรือ การกินผลร้างเคียงของยา ไม่ได้ ที่พบมากจากยาปฏิชีวนะและ ยาในกลุ่มแก้ปวดชนิดสเปตติด (narcotic analgesic)

3) ปัญหาการเกิดอันตรกิริยาของยา

เนื่องจากผู้ป่วยในกลุ่มนี้ได้รับยาานหลายกลุ่มและหลายชนิด จึงมีโอกาสในการเกิดอันตรกิริยาได้ง่ายเช่นกัน Grabe¹² ได้ศึกษาปัญหาในการใช้ยาของผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จำนวน 49 ราย ในระยะเวลา 1 เดือน พบปัญหาในการใช้ยาทั้งหมดจำนวน 126 ปัญหา และพบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ปัญหาอันตรกิริยาของยา (ร้อยละ 27.5) โดยอันตรกิริยาที่พบมากที่สุดคือ การใช้แคลเซียมอะเซตेट (calcium acetate) หรือแคลเซียมแลคเตท (calcium lactate) ร่วมกับ ชาตุเหล็ก

Anderson และคณะ¹⁵ ได้ศึกษาปัญหาการใช้ยาจากใบสั่งยา ของผู้ป่วยจำนวน 1,023 ราย และพบว่าบัญหาที่พบได้มากที่สุดคือปัญหาการเกิดอันตรายร้ายแรงที่เกี่ยวกับยา เช่น กัน (ร้อยละ 52) โดยพบว่า อันตรายร้ายแรงที่อาจจะเกิดขึ้นมาจากการดึงยาตัวอื่น ๆ และฤทธิ์ของยาลดลงหรือลดการดึงซึ่งของยาตัวอื่น ๆ โดยพบว่า ร้อยละ 70 ของอันตรายร้ายแรงที่เกิดขึ้น จะมีผลทำให้ฤทธิ์ของยาลดลง ในขณะที่ร้อยละ 30 จะเสริมฤทธิ์ของยาให้มากขึ้น

3.2 ปัญหาในการปฏิบัติตนของผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

การควบคุมและรับประทานอาหารที่ถูกต้อง จะช่วยลดการสร้างและสะสมของของเสียในร่างกาย ช่วยลดระดับภูมิคุ้มกันในต่อเนื่อง โพแทสเซียมและฟอสฟอร์สในเลือดลง การรับประทานอาหารจึงต้องพิจารณาถึงข้อจำกัดในแม่ข่องโปรดีติน ฟอสฟอร์ส โซเดียม และโพแทสเซียม ไปพร้อม ๆ กัน จึงเป็นความยากลำบากของผู้ป่วยในการปฏิบัติตนอย่างต่อเนื่อง การจำกัดอาหารหลายชนิดจะทำให้รักษาตัวของอาหารเสียไป ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามได้ หรือสามารถปฏิบัติตามได้เพียงชั่วระยะเวลาหนึ่ง ผู้ป่วยบางรายเกิดความเบื่อหน่ายหรืออ่อนล้ากับการจำกัดการรับประทานอาหาร ซึ่งอาจไม่เหมาะสมกับอุปนิสัยหรือความชอบของผู้ป่วยแต่ละราย ทำให้การปฏิบัติตัวเริ่มนักพร่องไปเรื่อย ๆ

นอกจากนี้แล้ว ผู้ป่วยบางรายยังมีปัญหาทุพโภชนาการเกิดขึ้นได้ การศึกษาในโรงพยาบาลราชวิถี ในปี พ.ศ. 2536-2537 พบภาวะขาดอาหารอย่างรุนแรงถึงร้อยละ 60 ของผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือด¹⁶ ตั้งนั้นปัญหาทางโภชนาการ จึงเป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยกลุ่มนี้

การควบคุมน้ำก็เช่นกัน เป็นปัญหาที่สำคัญมีปัญหาน้ำเหลืองของผู้ป่วย การมีน้ำในร่างกายมาก อาจทำให้เกิดอาการบวมตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เกิดภาวะน้ำท่วมปอด หัวใจวาย หรือภาวะความดันโลหิตสูงได้ จึงควรให้คำแนะนำที่ถูกต้อง เอาใจใส่ เพื่อเปลี่ยนแปลงอาหาร และวิธีรักษาโรคให้เหมาะสมกับภาวะร่างกาย จิตใจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของผู้ป่วยแต่ละคน¹⁷

มีรายงานที่แสดงถึงความไม่ร่วมมือในการปฏิบัติตัว ในการควบคุมอาหารและน้ำอยู่ถึง 1 ใน 3 ของผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือด²¹ นอกจากนี้ Hartman และ Becker¹⁷ ได้ใช้ค่าทางห้องปฏิบัติการเป็นเกณฑ์ในการค้นหาความไม่ร่วมมือในการปฏิบัติตน ในผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 50 ราย พบว่า ร้อยละ 74 และร้อยละ 78 มีความไม่ร่วมมือในการจำกัดอาหารและน้ำ ตามลำดับ

4. การให้คำปรึกษาและนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย

4.1 ความหมาย

การให้คำปรึกษาและนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วย หมายถึง การที่เภสัชกรให้ข้อมูลคำแนะนำเรื่องยาแก่ผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาไปในทางที่ดี บันทึกฐานของร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรม ภาระน้ำหนัก ความดัน ความดีด ความเสื่อมและการติดสินใจของผู้ป่วยเอง ซึ่งจัดเป็นการกระทำเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยในการพัฒนาการให้แก่ผู้ป่วย เน公开赛ุคคล ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มคุณภาพทางสุขภาพ (quality of health) และคุณภาพชีวิต (quality of life) ของผู้ป่วย⁴⁸

การให้คำปรึกษาที่ดี เกิดขึ้นเมื่อเภสัชกรแสดงออกในสิ่งต่อไปนี้⁴⁹

- 1) ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง พัฒนากับแสดงให้ผู้ป่วยได้เห็นว่าข้อมูลนั้นสำคัญต่อผู้ป่วยเทียงได้
- 2) แสดงให้ผู้ป่วยได้ทราบว่า เภสัชกรเข้าใจปัญหาของผู้ป่วย ต้องการช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างจริงใจ จนทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจในตัวเภสัชกร
- 3) ช่วยเหลือผู้ป่วยให้ปฏิบัติตามแนวทางการแก้ปัญหาที่ผู้ป่วยตัดสินใจเลือก
- 4) ช่วยให้ผู้ป่วยระลึกว่าควรกระทำการสิ่งใด

4.2 แนวทางให้คำปรึกษาเรื่องยา⁵⁰

ก. การสร้างความสัมพันธ์กับผู้ป่วย (Introduction/ Reintroduction)

เป็นขั้นตอนการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างเภสัชกรกับผู้ป่วย เพื่อสร้างความคุ้นเคยและมีความเต็มใจที่จะให้ความช่วยเหลือ หรืออาจใช้กับผู้ป่วยเก่าที่ใช้ยาเป็นประจำ โดยเป็นการบอกวัตถุประสงค์ของการให้คำปรึกษาในครั้งนี้

ข. การรวบรวมข้อมูลของผู้ป่วย (Profile assessment)

เป็นการรวบรวมปัญหาสุขภาพและประวัติการใช้ยาของผู้ป่วย เกี่ยวกับข้อมูลความเจ็บป่วยที่ผ่านมาในอดีต หรือเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ครั้งที่แล้ว

ค. การประเมินผู้ป่วยและการให้คำปรึกษา (Patient assessment and counseling)

เป็นการสนทนาระบบที่ให้ทราบถึงความต้องการของผู้ป่วย ความรู้ความคิด ทัศนคติ ความเชื่อ และแนวทางการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ผ่านมา หรือเป็นการตรวจสอบการปฏิบัติตาม

ສັງ ດ້ວຍກລວືເຖິງຕ່າງ ຈຶ່ງເພື່ອນໍາໄປສູກເກີດພື້ນມາດີ ແລະ ແກ້ໄປຄູນຫາເພື່ອປັບປຸງ ເປົ້າຢັນ
ພດທິກຣມ

4. ການປະເມີນຄວາມເຂົ້າໃຈແລະ ຈົນກາຮສນທາ (Clinical and visit closure)

ເປັນຫັ້ນດອນກາຮຈົນກາຮສນທາ ນັ້ນຈາກດຳເນີນກາຮແກ້ໄປຄູນຫາຂອງຜູ້ປ່າຍແລະ
ຕ້ອງກາຮໃຫ້ຜູ້ປ່າຍປົງປົກຕິດາມ ປະກອນດ້ວຍ ມີກາຮທຸວະສອນຫ້ອມຸລແລະ ວິທີກາຮທີ່ຜູ້ປ່າຍໄດ້ຮັບວ່າມີ
ຄວາມສົນນູ້ຮົມງູກຕ້ອງເຫັນໄດ້ ແລະ ຄວາມສຸຫຼະປົງປົກຕິດີ່ຜູ້ປ່າຍຄວາມກັບປຸງແກ້ໄຂໂຮງໝໍແນະນຳທີ່ຜູ້
ປ່າຍກາຮໄດ້ຮັບໄປປົງປົກຕິ ພ້ອມທັນນັດມາຮັບບົກກາຮຄັ້ງຕ່ອໄປ

4.3 ຂໍ້ມູນທີ່ຈົດຕະວັດໃນກາຮໃຫ້ຄຳແນະນຳ

ສມາຄມເກສ້າກຣມໂຈງພຍານາລຂອງປະເທດສරຸ່ງແມຣິກາໄດ້ເສັນອັນວາທາງສໍາຮັບ
ນາສ້າກຣມໃນກາຮໃຫ້ຄຳປົກກາຮເງື່ອງຍາ ສໍານັກຜູ້ປ່າຍຕົນນີ້⁵¹

- 1) ຈື່ອຍາ
- 2) ຊົ້ອນປຶ້ງໃຫ້ຂອງຍາແລະ ຜົດທີ່ຄາດຫວັງຈາກຍາ
- 3) ຮະຍະເວລາທີ່ຄາດວ່າຍາຈະເກີດຜົດແລະ ຂໍ້ອຄວາມປົງປົກຕິເນື້ອຍາໄນ້ເກີດຜົດກາຮການ
- 4) ຖຸມແບບຍາ ຂາດຍາທີ່ໃຊ້ ອົດທາງທີ່ໄຟ້ ແບບແນກກາຮໃຫ້ຍາ ແລະ ຮະຍະເວລາທີ່ໃຊ້
- 5) ວິທີເຕີຍມາ
- 6) ວິທີປົງປົກຕິເນື້ອລື່ມຮັບປະທານຍາ
- 7) ຂໍ້ອຄວາມວັງດ່າງ ຈຶ່ງຈາກກາຮໃຫ້ຍາ
- 8) ອາການໄໝພຶ່ງປະສົງທີ່ພົບໄດ້ປ່ອຍ ແລະ ອາການໄໝພຶ່ງປະສົງທີ່ຖຸນແຮງ ທີ່ອາຈເກີດ
ຂຶ້ນ ພ້ອມທັນວິທີກາຮປັ້ງກັນທີ່ຈົດຕະວັດໃຫ້ຄຳແນະນຳ
- 9) ກລວິທີໃນກາຮຕິດຕາມດູແລຜົດກາຮການທີ່ວ່າຍຸຕນເອງ
- 10) ອັນຕຽກຮີຢາຮະໜ່ວງຍາກັບຍາ ຍາກັບອານາຮ ນ້ຳຍາກັບຜົດທາງໜ້ອງປົງປົກຕິກາຮ
ທີ່ອາຈເກີດຂຶ້ນໄດ້
- 11) ວິທີກາຮເກີດກັບຍາທີ່ເໝາະສົມ
- 12) ຄຳແນະນຳພື້ເສຍຂຶ້ນ ຈຶ່ງເກີຍຂໍ້ອັນກັນຍາທີ່ຈົດຕະວັດ

4.4 ກລວິທີກາຮໃຫ້ຄຳປົກກາຮແນະນຳກາຮໃຫ້ຍາ

การให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องยา เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยทักษะในการสื่อสาร ซึ่งมีกลไกการให้คำแนะนำดังต่อไปนี้^{52,53}

1) การให้ความรู้หรือการแนะนำด้วยวาจา (Verbal communication)

เป็นการชี้แจงสารแบบสองทาง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้รายละเอียดที่เฉพาะสำหรับผู้ป่วยแต่ละราย และมีโอกาสทดสอบความรู้ ความเข้าใจของผู้ป่วยได้ แม้มีข้อจำกัดคือ ผู้ป่วยอาจลืมข้อมูลที่ได้รับ หรืออาจได้รับข้อมูลที่ผิดพลาด ไม่ครบถ้วน เนื่องจากไม่ได้มารับยาด้วยตนเอง

2) การให้ความรู้หรือคำแนะนำด้วยข้อเขียน (Written communication)

เป็นการสื่อสารโดยใช้สื่อที่เป็นข้อเขียน ได้แก่ ฉลากยา เอกสารเพิ่มเติมในรูปแผ่นพับหรือ หนังสือคู่มือ มีข้อดีคือ ช่วยเตือนความจำของผู้ป่วยในกรณีที่จำคำแนะนำไม่ได้ และสามารถนำมาทบทวนได้อีกเมื่อเวลาผ่านไป แต่มีข้อเสียเนื่องจาก เป็นการสื่อสารทางเดียว ผู้ป่วยไม่มีโอกาสได้รักภักดิ์

3) การให้ความรู้หรือคำแนะนำด้วยวาจาร่วมกับข้อเขียน (Verbal and written communication)

เป็นการให้คำแนะนำโดยใช้สองวิธีร่วมกัน พนับว่าเป็นวิธีการให้คำแนะนำที่มีประสิทธิผลมากที่สุด⁵⁴

4) การให้ความรู้หรือคำแนะนำผู้ป่วยเป็นกลุ่ม

ได้แก่ การอธิบายสาหร่าย การให้เวดดิ้งเทป โทรศัพท์มือถือ หรือการใช้สไลด์ในการให้คำแนะนำ มีประโยชน์อย่างยิ่งโดยเฉพาะในขณะที่ผู้ป่วยนั่งรอรับบริการ ทำให้ลดความเบื่อหน่ายและได้รับความรู้ โดยไม่เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ และไม่ต้องเสียเวลาอธิบายซ้ำในแต่ละราย แต่มีข้อเสียคือ อาจไม่ได้ผลกับผู้ป่วยทุกราย เนื่องจากผู้ป่วยอาจไม่สนใจฟัง

4.5 การให้คำปรึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเรื้อรังและใช้ยานานนาน

ได้มีการนำเทคนิค Transtheoretical Model (TTM) ซึ่งใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปัญหาของผู้ป่วยทางจิตเวช มาประยุกต์ใช้ในงานบริการให้คำปรึกษาเรื่องยา เพื่อให้เชิงบวก คาดเดาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย ให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ดังตารางที่ 5^{55,56}

ตารางที่ 5 ลำดับขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย และวิธีการดำเนินการของเภสัชกร

ขั้นตอน	ลักษณะผู้ป่วย	การดำเนินการของเภสัชกร
ก่อนวางแผน (Precontemplation)	ไม่สนใจ ไม่สนใจ ไม่ตระหนักถึงพฤติกรรมปัญหาของตนเอง ไม่คิดที่จะปรับเปลี่ยนในอีก 6 เดือนข้างหน้า	ฟัง ถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลให้เพื่อทำความเข้าใจ และรู้จักแนวคิดของผู้ป่วย ให้รับมุสลงผลเสียจากพฤติกรรมปัญหา
วางแผน (Contemplation)	เริ่มสนใจและตระหนักต่อปัญหา คิดจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในอีก 6 เดือน ข้างหน้า ขอบรับข้อมูลและปัญหากลับไปพิจารณา	ให้ความรู้เพื่อเตรียมข้อมูลผู้ป่วย ซึ่งอาจให้เห็นถึงผลเสียของพฤติกรรมปัญหา (การสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง จะช่วยผู้ป่วยเปลี่ยนความคิดได้ง่ายขึ้น)
เตรียมการ (Preparation)	พร้อมจะเปลี่ยนพฤติกรรมในอีก 1 เดือน ข้างหน้า เริ่มทดสอบลงมือปฏิบัติแล้วอย่างน้อย 24 ชม. ต้องการกำหนดจุดหมายในการเปลี่ยนแปลง	สนับสนุนและโน้มน้าวให้มีการเปลี่ยนแปลง ลดความวิตกกังวลของผู้ป่วย เพิ่มความมั่นใจให้ผู้ป่วยโดยชาญகศตัวอย่าง จากบุคคลอื่นประกอบ
ลงมือปฏิบัติ (Action)	ได้รับการพัฒนาทักษะ วิธีการ ลำดับขั้นตอน และจุดสูงหมายการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และพร้อมลงมือปฏิบัติทันที	แนะนำเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่พบรอบด้วย ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ป้องกันไม่ให้พฤติกรรมปัญหากลับคืนมาอีก
สนับสนุนต่อเนื่อง (Maintenance)	มีการดำเนินพฤติกรรมที่ถูกปรับเปลี่ยนใหม่อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานมากกว่า 6 เดือนขึ้นไป	สนับสนุนพฤติกรรมให้ต่อเนื่อง สร้างแรงจูงใจและให้คำชี้แจย หากมีการกลับมา มีปัญหา ควรต้นหน้าปัจจัยที่เปลี่ยนแปลง และดำเนินการแก้ไข

**สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**