

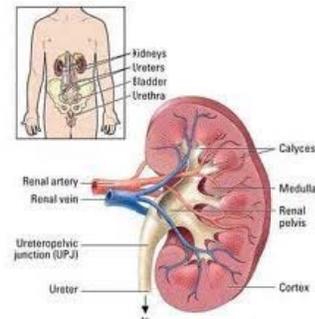
ดูแลตนเองอย่างไรเมื่อเป็นโรคไตวายเรื้อรัง

สุนันทา ศรีศิริ*

โรคไตเรื้อรังเป็นมหันตภัยเงียบ เพราะผู้ป่วยด้วยโรคนี้มีจำนวนมากไม่ทราบว่าเป็นโรคไต และเมื่อโรคนี้ลุกลามไปมาก ผู้ป่วยก็จำเป็นต้องรับการล้างไตซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงมาก จนกระทั่งมีผู้กล่าวว่า “ไตวายร้าย” เนื่องจาก “กว่าจะเริ่มมีค่าใช้จ่ายสูงและต่อเนื่องไปนานตราบนานจนกว่าผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดปลูกถ่ายไตหรือเสียชีวิต¹ โรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่พบได้บ่อยในประเทศไทย จากการศึกษาล่าสุดของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ไทยคาดประมาณจำนวนผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในประเทศไทยผู้ใหญ่ทั่วประเทศมีประมาณเจ็ดล้านคน โดยครึ่งหนึ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น และอีกครึ่งหนึ่งเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะปานกลางถึงรุนแรง² ดังนั้นทำอย่างไรจึงให้ห่างไกลจากโรคไตจึงเป็นทางออกที่ดีที่สุด บทความนี้เรียบเรียงขึ้นเพื่อให้ท่านผู้อ่านมีความรู้เกี่ยวกับโรคไตวาย เห็นความสำคัญของการตรวจสุขภาพประจำปีในการตรวจหาโรคไตเรื้อรัง รู้ว่าอาการใดบ่งชี้ว่าเป็นโรคไต และ รู้แนวทางในการดูแลตนเองเพื่อชะลอการเสื่อมของไต

โรคไตวาย คือ ภาวะที่เนื้อไตทั้ง 2 ข้างถูกทำลายจนทำงานไม่ได้หรือทำงานได้น้อยกว่าปกติ ทำให้น้ำและของเสียไม่ถูกขับออกมา จึงเกิดการคั่งจนเป็นพิษต่อร่างกาย นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดผลกระทบต่อสมดุลของสารเกลือแร่ (อิเล็กโทรไลต์) และความเป็นกรดต่างในเลือด รวมทั้งเกิดภาวะพร่องฮอร์โมนบางชนิดที่สร้างจากไต การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดนี้นำไปสู่ความผิดปกติของอวัยวะแทบทุกส่วนของร่างกาย³ ไตเป็นอวัยวะหนึ่งของร่างกาย มีสองข้าง ลักษณะเป็นรูปถั่ว ตำแหน่งอยู่ทางด้านหลังตรงบริเวณบั้นเอวทั้งสองข้าง ไตจะทำหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือดและขับออกพร้อมกับน้ำในรูปของปัสสาวะ โดยจะรับเลือดจากหัวใจในปริมาณถึงร้อยละ 20 หรือเท่ากับหนึ่งในห้าของเลือดที่บีบตัวออกจากหัวใจแต่ละครั้ง รวมปริมาณเลือดถึงประมาณวันละไม่ต่ำกว่า 1,400 ลิตร และนำมากรองขับออกมาเป็นปัสสาวะประมาณวันละ 1-2 ลิตรเท่านั้น ภาวะไตวายแบ่งออกเป็น **ไตวายเฉียบพลัน** (เป็นภาวะที่เกิดขึ้นในเวลาอันรวดเร็วแต่ภาวะไตวายเฉียบพลันสามารถรักษาให้ไตกลับมาทำงานปกติได้) และ **ไตวายเรื้อรัง** (เป็นโรคที่มีการทำลายของเนื้อไตที่ค่อยๆ เกิดขึ้นทีละน้อย อย่างช้าๆ และต่อเนื่อง จนไตไม่สามารถกลับมาทำงานได้อย่างปกติ)⁴ ในที่นี้ขอกล่าวถึง **ไตวายเรื้อรัง** เป็นการเฉพาะ

สาเหตุส่วนใหญ่ที่พบบ่อยในประเทศไทย คือ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โรคดังกล่าวถ้าได้รับการรักษาที่ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งสองโรคนี้ในระยะยาวจะส่งผลทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังได้ ระดับน้ำตาลในเลือดมีผล



* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์ภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน ยิ่งน้ำตาลในเลือดสูงมาก ยิ่งมีโอกาสเกิดโรคแทรกซ้อนได้มากและเกิดเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงและภาวะไขมันในเลือดสูง เป็นปัจจัยช่วยสนับสนุนให้เกิดโรคแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน ทำให้เกิดการเร็วขึ้นและรุนแรงมากขึ้น⁴ ส่วนสาเหตุที่พบรองลงมา ได้แก่ กรวยไตอักเสบเรื้อรัง โรคนี้ในไต หรือการไชยาบางชนิดที่มีผลต่อการทำงานของไตติดต่อกันเป็นเวลานาน เช่น การใช้ยากุ่มต้านอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ (NSAIDS) เพื่อรักษาอาการปวดที่อวัยวะต่างๆ ติดต่อกันทุกวันเป็นเวลานานก็อาจเกิดภาวะไตวายเรื้อรังตามมาได้ นอกจากนี้ยังอาจพบเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคอื่นๆ เช่น โรคเกาต์ โรคเอสแอลอี ต่อมลูกหมากโต ภาวะยูริกในเลือดสูง ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง พิษจากสารตะกั่วหรือแคดเมียม เป็นต้น³

อาการ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค โดยในระยะแรกอาจไม่มีอาการให้สังเกตได้ชัดเจน และมักจะตรวจพบจากการตรวจเลือดในขณะที่ตรวจสุขภาพหรือมาพบแพทย์ด้วยโรคอื่น³ (พบว่า มีระดับครีเอทีนีน (Cr) และบียูเอ็น (BUN) สูง ทั้งนี้ค่าบียูเอ็นปกติ มีค่าประมาณ 12-20 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ส่วนค่าครีเอทีนีน มีค่าประมาณ 0.6-1.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถ้าทั้งสองตัวมีค่าสูงกว่านี้โดยไม่ใช่เกิดจากยาหรือภาวะบางอย่าง โดยทั่วไปจะถือว่า มีภาวะไตวายเกิดขึ้น อาการที่พบบ่อยของผู้ป่วยที่เริ่มจะเป็นโรคไต ได้แก่ อาการบวม ผิดปกติ อาการปัสสาวะผิดปกติ เช่น ปัสสาวะเป็นเลือด ปัสสาวะเป็นฟองมาก ปัสสาวะบ่อยหรือปัสสาวะน้อยลง ปัสสาวะลำบาก⁵ ทั้งนี้ผู้ป่วยจะมีอาการชัดเจนเมื่อเนื้อไตทั้ง 2 ข้างถูกทำลายจนทำหน้าที่ได้น้อยกว่าร้อยละ 15 ของไตปกติ โดยจะสังเกตเห็นว่ามีปัสสาวะออกมาก และปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน นอกจากนี้ผู้ป่วยจะมีอาการซีด บวม อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดินบ่อย นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ ขาดสมาธิ ตา มัว ผิวหนังแห้งและมีสีคล้ำ คันตามผิวหนัง ซาตามปลายมือปลายเท้า³ บางรายอาจมีอาการหอบเหนื่อย สะอึก เป็นตะคริว ใจหวิว ใจสั่น เจ็บหน้าอก บวม หรือมีเลือดออกตามผิวหนังเป็นจุดแดงจ้ำเขียว หรืออาเจียนเป็นเลือด ถ่ายเป็นเลือด เมื่อเป็นมากขึ้น จะมีอาการปัสสาวะออกน้อย เมื่อเป็นถึงขั้นสุดท้าย ผู้ป่วยจะมีอาการหัวใจวาย หรือเจ็บหน้าอกจากเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ ถ้าไม่รักษาอาจชั้ ซึมลง หหมดสติและเสียชีวิตได้

ถึงแม้ว่าไตเรื้อรังรักษาไม่หาย แต่ป้องกันได้หรือชะลอไม่ให้เนื้อไตที่เหลืออยู่เสื่อมสภาพลงไปอีกได้ แต่เป็นที่น่าเสียดายว่าผู้ป่วยโรคไตบางคนละเลยการรักษา จนทำให้ไตวายอย่างรวดเร็วจนเสียชีวิต การตรวจพบโรคไตและรักษาตั้งแต่ระยะแรก ร่วมกับการดูแลเอาใจใส่ตนเอง ปฏิบัติตนตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด มีความสำคัญมากในการป้องกันไม่ให้ไตเสียมากขึ้น จนกลายเป็นไตวายในระยะสุดท้าย ซึ่งทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ได้รับความทุกข์ทรมานมาก และสิ้นเปลืองในการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) หรือโดยการล้างไตด้วยน้ำทางช่องท้อง (Continuous ambulatory peritoneal dialysis, [CAPD]) หรือการปลูกถ่ายไตในบางราย⁶

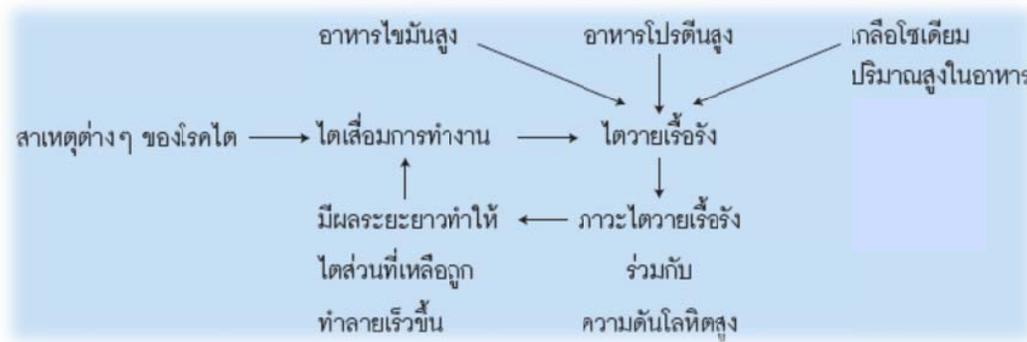
การดูแลตนเองโดยรู้จักกินช่วยป้องกันไม่ให้ไตเสียมากขึ้น

การกินอาหารให้ถูกต้อง และเหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย เพื่อให้ไตที่เหลืออยู่มีความสามารถในการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการชะลอไม่ให้เนื้อไตถูกทำลายมากขึ้นจนเข้าสู่ไตวาย ระยะสุดท้าย โดยต้องดูแลตนเองโดยรู้จักกินดังนี้⁶

อาหารประเภทโปรตีน เช่น พวกเนื้อสัตว์ และถั่วเมล็ดต่าง ๆ เป็นกลุ่มอาหารที่คนเป็นโรคไตวายเรื้อรังที่ยังไม่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือด



ต้องกินลดลง อาหารโปรตีนเมื่อกินเข้าไปแล้ว ร่างกายจะเผาผลาญให้เป็นหน่วยย่อยๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ แล้วจะเหลือสารประกอบสุดท้ายที่เป็นของเสีย จำพวกยูเรีย ครีเอทีนีน ที่เป็นพิษต่อร่างกาย ซึ่งจำเป็นต้องขับออกโดยไต การกินอาหารโปรตีนสูงจะส่งผลให้ไตต้องทำงานหนัก และเกิดการเสื่อมสภาพมากขึ้นได้ง่าย ดังภาพ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสารอาหารต่างๆ กับวงจรการเปลี่ยนแปลงในภาวะไตวายเรื้อรัง โดยทั่วไปผู้ที่เป็โรคไตวายเรื้อรังควรกินโปรตีนประมาณ 1.0-1.2 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เช่น ถ้าปกติกินเนื้อสัตว์วันละ 8-10 ช้อนกินข้าว เมื่อเป็นโรคไตวายเรื้อรังต้องกินลดลงเหลือประมาณ 6-7 ช้อนกินข้าว หรืออาจจะต้องน้อยกว่านี้ถ้าไตมีการเสื่อมสภาพมากขึ้น การไปพบแพทย์และเจาะเลือดตรวจเป็นระยะๆ จะเป็นตัวช่วยบอกว่าควรกินอาหารโปรตีนมากหรือน้อยเพียงใด⁶



ความสัมพันธ์ระหว่างสารอาหารต่างๆ กับวงจรการเปลี่ยนแปลงในภาวะไตวายเรื้อรัง

ที่มา: สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. (2550). **สาระความรู้เรื่องโรคไต: หลักการรักษาโรคไตเรื้อรัง**. หน้า 74.

ถึงแม้ว่าจะมีการจำกัดโปรตีนลง แต่ร่างกายยังต้องการพลังงานอย่างเพียงพอในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิต เพื่อป้องกันไม่ให้อวัยวะสลายโปรตีนที่กินได้อย่างจำกัดนั้นมาเป็นแหล่งของพลังงาน ดังนั้นคนเป็นโรคไตวายเรื้อรังจึงต้องกินอาหารกลุ่มข้าวแป้งให้เพียงพอด้วย เพื่อให้ร่างกายดึงพลังงานจากส่วนนี้มาใช้ อย่างไรก็ตาม ควรเข้าใจว่าอาหารพวกข้าวเจ้า ข้าวเหนียว ขนมปัง และผลิตภัณฑ์จากข้าวต่างๆ ถึงแม้ว่าเป็นแหล่งอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเสียเป็นส่วนใหญ่ แต่ก็มีส่วนประกอบของโปรตีนอยู่ด้วย ประมาณ 2 กรัมต่อ 1 ทัพพี ดังนั้น จึงต้องระวังไม่กินอาหารประเภทข้าวเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ เพราะอาจจะทำให้ได้โปรตีนมากเกินไป ยกเว้นอาหารพวกแป้งบางชนิดที่เกือบจะไม่มีโปรตีน ได้แก่ **วุ้นเส้น กว๊วยเตี้ย เชียงไฮ้ สาครู ลอดช่องสิงคโปร์ ข้าวหิรัญ รวมมิตร แป้งข้าวโพด แป้งมัน** อาหารเหล่านี้สามารถกินได้โดยไม่ต้องคิดคำนวณปริมาณโปรตีน นอกจากโปรตีนแล้วคนเป็นโรคไตวายเรื้อรังต้องระมัดระวังไม่กินอาหารที่มี **โพแทสเซียม ฟอสฟอรัส และโซเดียมสูง** คนเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะแรกที่ยังไม่มีปัญหาว่ามีโพแทสเซียม และ/หรือฟอสฟอรัสในเลือดสูงอาจไม่จำเป็นต้องควบคุมก็ได้ เพราะไตยังสามารถขับออกทางปัสสาวะได้ดีพอสมควร⁶

อาหารที่มีโพแทสเซียมสูง ที่ควรระวัง ได้แก่

- ถั่วเมล็ดแห้ง โดยเฉพาะถั่วดำและถั่วปากอ้า
- ผักที่มีสีเขียวเข้มและ/หรือสีเหลืองเข้ม เช่น เห็ด หน่อไม้ฝรั่ง

บล็อกโคลี่ ดอกกะหล่ำ แครอท ผักโขม ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง ใบขึ้นฉ่าย (ผักที่มีโพแทสเซียมไม่สูงมากและกินได้ เช่น บวบเหลี่ยม แดงกวาง ฟักเขียว มะเขือยาว มะละกอดิบ หอมใหญ่ ผักกาดขาว)

- ผลไม้ โดยเฉพาะผลไม้ที่มีสีเหลือง เช่น กัลล้วย ส้ม ฝรั่ง ขนุน ทุเรียน มะม่วงสุก หน้อยหนา กะท้อน ลำไย มะขามหวาน และผลไม้แห้งทุกชนิด เช่น ลูกเกด ลูกพรุน

อาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง ที่ควรระวัง ได้แก่ ไข่แดง นมสด เนื้อสัตว์ เนยแข็ง เมล็ดพืช ถั่วต่างๆ เช่น ถั่วลิสง ถั่วแดง เม็ดมะม่วงหิมพานต์ เป็นต้น

อาหารที่มีโซเดียมสูงที่ควรระวัง ได้แก่ อาหารที่มีรสเค็ม จากการใช้เครื่องปรุงรสต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเกลือ น้ำปลา ซีอิ๊ว ซอสหอยนางรม น้ำบูดู ซุปก้อน ผงปรุงรสต่างๆ คนที่มีปัญหาเรื่องไต ต้องระวังไม่ใส่เครื่องปรุงรสต่างๆ มากในขณะประกอบอาหาร โดยทั่วไปเติมเกลือได้ครึ่งช้อนชาต่อวัน หรือ เติมน้ำปลา ซีอิ๊ว รวมกันได้ไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวัน และต้องไม่เติมเครื่องปรุงรสนี้เพิ่มในระหว่างการกินอาหาร รวมทั้งต้องหลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง เช่น ผักดอง ผลไม้ดอง แหนม ไส้กรอกอีสาน หน่อไม้ดอง ปลาเจ้า หัวหอมดอง ผักกาดดอง กระเทียมดอง ฯลฯ อาหารสำเร็จรูป เช่น บะหมี่สำเร็จรูป โจ๊ก และขนมขบเคี้ยวต่างๆ ทุกชนิด อาหารตากแห้ง เช่น ปลาเค็ม เนื้อเค็ม กุ้งแห้ง ฯลฯ และอาหารแปรรูป เช่น กุนเชียง ไส้กรอก แฮม หมูยอ หมูหยอง ฯลฯ คนเป็นไตเรื้อรังควรระวังไม่กินอาหารที่มีไขมันมากและอาหารที่มีโคเลสเตอรอลสูงด้วย จึงควรกินอาหารที่ปรุงด้วยวิธีการต้ม นึ่ง ย่าง มากกว่าวิธีการทอดหรือผัดที่ใส่น้ำมันมาก รวมทั้งหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสัตว์หรือมีกะทิมาก เพราะมีกรดไขมันอิ่มตัวสูง ทำให้ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดสูงขึ้นได้ง่าย ส่งผลให้หลอดเลือดต่างๆ เสื่อมได้ง่ายขึ้น⁶



สำหรับเรื่องน้ำดื่ม ถ้ายังสามารถถ่ายปัสสาวะได้ตามปกติ และไม่มีอาการบวม ก็ไม่ต้องจำกัดปริมาณน้ำดื่ม ยังคงดื่มได้ 6-8 แก้วต่อวัน แต่ถ้ามีอาการบวม หรือเป็นไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ควรจำกัดน้ำดื่มลง โดยคำนวณง่ายๆ คือ ปริมาณน้ำดื่มแต่ละวัน = ปริมาณปัสสาวะของเมื่อวาน + 500 มล.⁷ นอกจากนี้คนเป็นโรคไตวายเรื้อรังควรหลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ ช็อกโกแลต น้ำอัดลม เพราะเครื่องดื่มเหล่านี้มีทั้งโพแทสเซียมและฟอสฟอรัสในปริมาณค่อนข้างสูงด้วย⁶

การป้องกัน ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการดูแลตนเองให้ปลอดภัยจากโรคไต โดยเฉพาะโรคไตวายเรื้อรัง รศ.นพ.ศุภกร โรจนนินทร์⁸ ได้แนะนำวิธีดูแลตัวเองแบบง่ายๆ มาฝากกัน

1. การไปรับการตรวจร่างกายเป็นประจำทุกปี ซึ่งมักจะรวมเอาการตรวจสุขภาพไตขั้นต้น 3 ประการ ร่วมอยู่ด้วย คือ วัดความดันโลหิต การตรวจปัสสาวะ และ ตรวจเลือดหาระดับ “ครีอะทีนีน”
2. สนใจสุขภาพตนเอง กินอาหารที่มีคุณค่าสูง ออกกำลังกายที่เหมาะสมกับร่างกายอย่างสม่ำเสมอ พักผ่อนให้พอเพียง
3. ถ้าท่านมีปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยเสริม เช่น เป็นโรคความดันโลหิตสูง หรือ



โรคเบาหวาน ควรควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และ ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ให้สูง

4. ในกลุ่มคนที่เริ่มมีไตเสื่อม ต้องควบคุมอาหารประเภทโปรตีน เกลือและโคเลสเตอรอล
5. หยุดสูบบุหรี่ หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
6. หากเจ็บป่วยไม่ควรซื้อยากินเอง เนื่องจากยาบางชนิดส่งผลเสียต่อ

ไตโดยตรงทำให้ไตเสื่อมยิ่งขึ้นห้ามใช้ยาเกินขนาด หรือยาที่มีผลต่อการทำงานของไต เช่น ยาแก้ปวดข้อ คลายเส้น ฯลฯ



7. รักษาเรื่องโลหิตจางที่เกิดจากโรคไต
8. หลีกเลี่ยงอาหารประเภทถั่วในคนที่มียาระดับฟอสเฟตในเลือดสูง หรือผลไม้บางชนิดในคนที่มียาระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง เช่น ขนุน ลำไย ทูเรียน เป็นต้น
9. ป้องกันไม่ให้ทางเดินปัสสาวะติดเชื่ออีกเสบบ่อยๆ
10. ใช้ยาขับปัสสาวะเท่าที่จำเป็น และต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์เสมอ

ดังนั้น ถ้าสามารถหลีกเลี่ยงโรคนี้ได้ก็ควรจะทำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งแนวทางการกินข้างต้นมีส่วนสำคัญในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรัง และยังช่วยป้องกันหรือชะลอมิให้โรคไตเรื้อรังรุนแรงขึ้น อีกทั้งยังเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมกระบวนการรักษาของแพทย์ด้วย โดยสรุป ที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นเคล็ดลับสำหรับท่านที่ไม่ต้องการเป็นโรคไตวายระยะสุดท้าย หรือ อย่างน้อยถ้าทำได้ ก็จะช่วยยืดอายุไตของท่านออกไปอีกยาวนาน

เอกสารอ้างอิง

- ¹ทวี ศิริวงศ์ และ อุดม ไกรฤทธิชัย .(2548). กลเม็ดเคล็ดลับทำอย่างไรไตไม่วาย. หน้า 9.
- ²อดิพร อิงค์สาธิต และ กชรัตน์ วิชาสรวช(255) .4. ลดเค็มครึ่งหนึ่ง คนไทยไตไม่วาย. (ออนไลน์) . แหล่งที่มา:http://www.nephrothai.org/nephrothai_boffice/images_upload/news/273/files/nephro_journal_2011120901.pdf
- ³สุระเกียรติ อาชานานุภาพ . (2554, กรกฎาคม) .โรคไตวายเรื้อรัง .หมอบ้าน .33(387): 22-25:
- ⁴วรวิทย์ เจริญศิริ. (2555). โรคไตวาย . (ออนไลน์).แหล่งที่มา:<http://www.bangkokhealth.com/index.php/Urology/38-12-04-22-01-2009-1055html>
- ⁵อนุตตร จิตตินันท์ .(2555). ความรู้เกี่ยวกับโรคไตที่ควรทราบ .(ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.nephrothai.org/knowledge/news.asp?type=KNOWLEDGE&news_id=89
- ⁶วันทีย์ เกรียงสินยศ .(2549, มีนาคม). กินอย่างไรเมื่อเป็นโรคไตเรื้อรัง .หมอบ้าน .27(323): 44-46.
- ⁷ภรภัทร อนันท์ . (2553, มกราคม) .คุณและโทษของอาหารประเภทถั่วในผู้ป่วยโรคไต .วารสารมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย. 24(47): 29-34.
- ⁸ศุภกร โรจนินทร์. (2555). 10 วิธีห่างไกลโรคไต . (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://thaimisc.pukpik.com/freewebboard/php/vreply.php?user=sutthi&topic=55>