

# คู่มือสำหรับประชาชน ทำอย่างไร ไตไม่วาย



บรรณาธิการ พญ.ชนันดา ตระการวณิช

พญ.อรอัชฌา ศิริมงคลชัยกุล



สนับสนุนการป้องกันโรคไตเรื้อรังโดย  
สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ



คู่มือสำหรับประชาชน

## ทำอย่างไรไตไม่วาย

หนังสือสำหรับประชาชน  
ในโครงการป้องกันไตวายเรื้อรังแบบบูรณาการ

# ทำอย่างไร ไตไม่วาย?

ครั้งที่ 1 จำนวนพิมพ์ 10,000 เล่ม

### บรรณาธิการ

พญ.ธันนดา ตระการวนิช  
พญ.อรอัชฌา ศิริมงคลชัยกุล

### เจ้าของ

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

### ผู้รับผิดชอบผลงาน

คณะอนุกรรมการให้ความรู้สู่ประชาชน  
สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

### ผู้สนับสนุนการจัดพิมพ์

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

### พิมพ์ที่

หจก. บี. เอ็น. เอส. แอดวานซ์

## คณะผู้พิมพ์

นพ.ทรงเกียรติ ฉันทโรจน์

หน่วยโรคไต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี

พญ.ธันนดา ตระการวนิช

หน่วยโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์คณะแพทยศาสตร์  
วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

พว.นันทนา ซปิลเลส

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการบำบัดทดแทนไต  
หน่วยโรคไต โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี

ภญ.ศ.ดร.มยุรี ตั้งเกียรติกำจาย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์

พญ.ลัดดาพร เขยคำแหง

กลุ่มงานอายุรกรรม  
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา

นท.พญ.วรวรรณ ชัยลิมปมนตรี

หน่วยโรคไต โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช

นพ.สกานต์ บุณนาค

หน่วยโรคไต โรงพยาบาลราชวิถี

นพ.สาธิต คุระทอง

หน่วยโรคไต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์  
วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

พญ.สุขฤทัย เลขยานนท์

มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย

ภญ.รศ.ดร.สมฤทัย วัชรวิวัฒน์

รองศาสตราจารย์ คณะเภสัชศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์

พ.อ.นพ.อุปลักษณ์ ศุภสินธุ์

หน่วยโรคไต พระมงกุฎเกล้า

พญ.อรอัชฌา ศิริมงคลชัยกุล

หน่วยโรคไต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์  
คณะแพทยศาสตร์  
วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช





คู่มือสำหรับประชาชน

## ทำอย่างไรไตไม่วาย

### คำนิยม

หนังสือ “คู่มือสำหรับประชาชน ทำอย่างไรไตไม่วาย” เล่มนี้เป็นหนังสือสำหรับประชาชนเกี่ยวกับโรคไตในด้านต่างๆ โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรัง ผู้อ่านจะได้รับความรู้จากผู้นิพนธ์ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องโรคไต เช่น ความรู้พื้นฐานของไต โรคไตชนิดต่างๆ พร้อมสาเหตุ การป้องกัน การรักษา ฯลฯ

สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยขอขอบคุณ พญ.ธันันดา ตระการวนิช คณะอนุกรรมการการเผยแพร่ความรู้สู่ประชาชน คณะผู้จัดทำ ตลอดจนผู้นิพนธ์ทุกท่านที่ได้ร่วมกันทำให้หนังสือ “คู่มือสำหรับประชาชน ทำอย่างไรไตไม่วาย” มีคุณค่า มีความสมบูรณ์ครบถ้วน อันนำไปสู่สุขภาพที่ดีของประชาชน อันเป็นปณิธานสูงสุดของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย และบุคลากรทางสาธารณสุขด้านโรคไตทุกท่าน

**ศ.นพ.สมชาย เอี่ยมอ่อง**

นายกสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย

### คำนำ

การให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคไตแก่ประชาชนเป็นเรื่องสำคัญ เพราะการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องพื้นฐานของโรค จะนำไปสู่การป้องกันการเกิดโรคได้อย่างดี โดยเฉพาะโรคไต จะช่วยประหยัดเงินทองค่าใช้จ่ายในการบำบัดทดแทนไตไปได้มาก ในปีนี้ สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย โดย ศ.นพ.สมชาย เอี่ยมอ่อง นายกสมาคมโรคไต ได้มีการจัดตั้งคณะอนุกรรมการให้ความรู้สู่ประชาชนเป็นครั้งแรก ซึ่งในขณะทำงานมีความมุ่งมั่นที่จะช่วยในการประชาสัมพันธ์ และแนะนำสิ่งที่มีประโยชน์แก่ประชาชนและผู้ป่วยทั่วไป การจัดทำคู่มือเล่มนี้ ถือเป็นก้าวต่อยอดจากหนังสือกลเม็ดเคล็ดลับไตไม่วาย ที่ท่านอาจารย์ทวี ศิริวงศ์ ได้เคยเป็นบรรณาธิการ ซึ่งเป็นที่สนใจอย่างกว้างขวาง ต้องพิมพ์ซ้ำหลายครั้ง ทางอนุกรรมการให้ความรู้สู่ประชาชน จึงดำริให้มีการจัดทำเล่มใหม่ ให้เนื้อหา มีความทันสมัยขึ้น และยังคงลักษณะหัวข้อที่ครอบคลุม ให้ความรู้ทุกด้าน ตั้งแต่เรื่องพื้นฐานของหน้าที่ของไตจนถึงการชะลอการเสื่อมของไต การเตรียมตัวบำบัดทดแทนไต การปลูกถ่ายไต และ โภชนาการ

ต้องขอขอบคุณวิทยากรทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าให้หนังสือเล่มนี้ และคณะอนุกรรมการให้ความรู้สู่ประชาชนทุกท่าน ที่ร่วมมือร่วมใจผลักดันให้หนังสือเล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ท้ายที่สุดนี้ในนามของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย ขอขอบคุณสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติที่กรุณาสนับสนุนการจัดพิมพ์หนังสือ หวังว่าหนังสือเล่มนี้คงเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านไม่มากก็น้อย

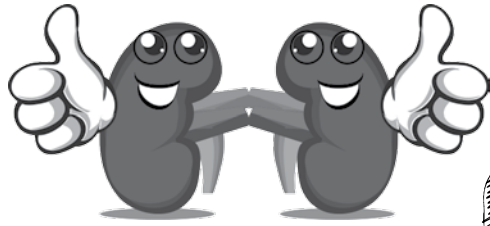
**พญ.ธันันดา ตระการวนิช**

ประธานอนุกรรมการให้ความรู้สู่ประชาชน





คู่มือสำหรับประชาชน  
ทำอย่างไรไตไม่วาย



คู่มือสำหรับประชาชน  
ทำอย่างไร  
ไตไม่วาย



## สารบัญ

คำนิยาม	
คำนำ	
ตอนที่ 1 ไตทำหน้าที่อะไร โรคไตเรื้อรังมีผลอย่างไร	9
ตอนที่ 2 สัญญาณอันตรายบ่งบอกโรคไต	23
ตอนที่ 3 โรคทำลายไต:ความดันโลหิตสูง	30
ตอนที่ 4 โรคทำลายไต:เบาหวาน	38
ตอนที่ 5 กินอย่างไรไตไม่วาย (อาหารสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรัง)	50
ตอนที่ 6 การปรับวิถีชีวิตเพื่อปกป้องไต	60
ตอนที่ 7 กลเม็ดเคล็ดลับ ทำอย่างไรไตไม่วาย	76
ตอนที่ 8 ยาและสมุนไพรควรทานหรือไม่	81
ตอนที่ 9 เมื่อต้องการฟอกเลือด ต้องทำอย่างไร	94
ตอนที่ 10 อยากปลูกถ่ายไต ต้องทำอย่างไร	98
ตอนที่ 11 โรคไตเด็ก	130
ภาคผนวก	139

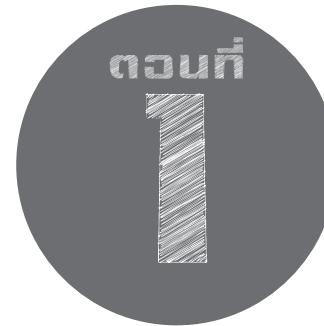
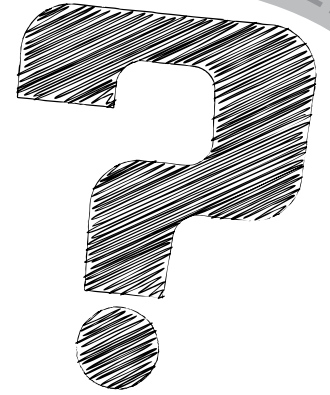




คู่มือสำหรับประชาชน  
ทำอย่างไรไตไม่วาย



Kidney

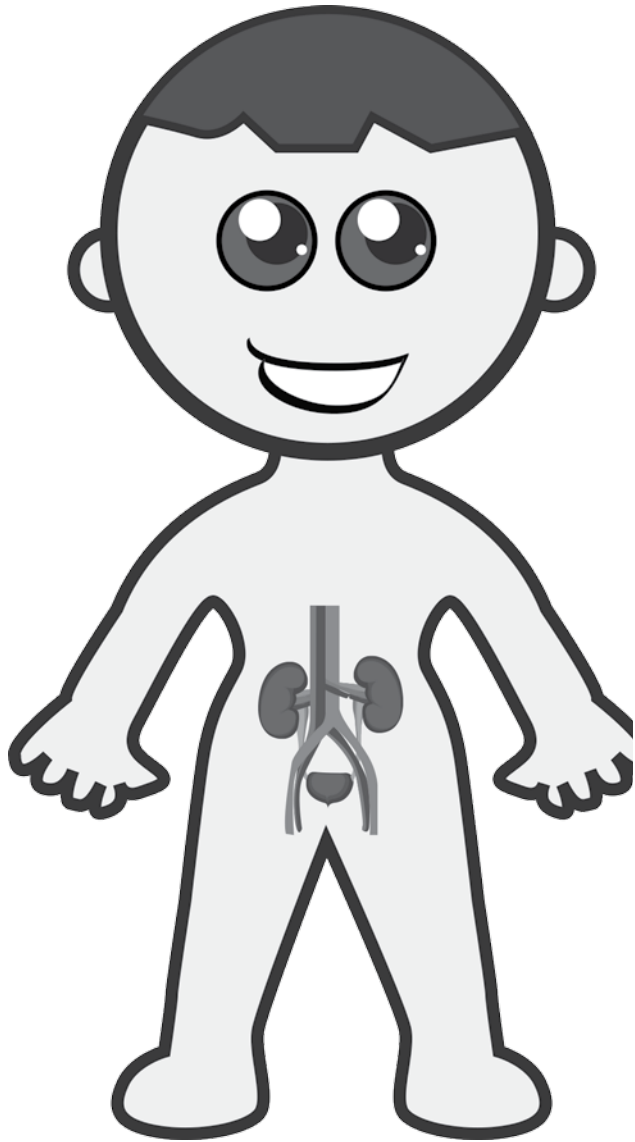


## ไตทำหน้าที่อะไร โรคไตเรื้อรัง มีผลอย่างไร?

นพ. ทรงเกียรติ ฉันทโรจน์

ร่างกายของคนเราสามารถทำงานได้อย่างปกติ เป็นเพราะการทำงานร่วมกันอย่างเหมาะสมของอวัยวะต่างๆ ในเบื้องต้นเราสามารถประเมินความผิดปกติของไตด้วยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของปัสสาวะ เช่น ปริมาณปัสสาวะที่ลดลง หรือบ่อยขึ้นกว่าเดิม การมีปัสสาวะแฉะ หรือสีน้ำปลา มีฟองเพิ่มขึ้น ปัสสาวะแสบขัด ร่วมกับอาการบวมตามร่างกาย หรืออาการผิดปกติอื่นๆ เช่น ปวดบั้นเอว ปวดศีรษะจากความดันโลหิตสูง อาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน อย่างไรก็ตามโรคไตจากบางสาเหตุนั้นก็อาจไม่พบความผิดปกติใดๆ ดังที่กล่าวมาข้างต้นในระยะเริ่มแรกของโรคเลยก็ได้ ดังนั้นการวินิจฉัยโรคไตจึงมีความซับซ้อนและจำเป็นต้องอาศัยการตรวจเพิ่มเติมต่างๆ โดยการพิจารณาของแพทย์ในผู้ป่วยเป็นรายๆ ไป ซึ่งมีความแตกต่างกันได้ตามอาการของผู้ป่วยแต่ละราย

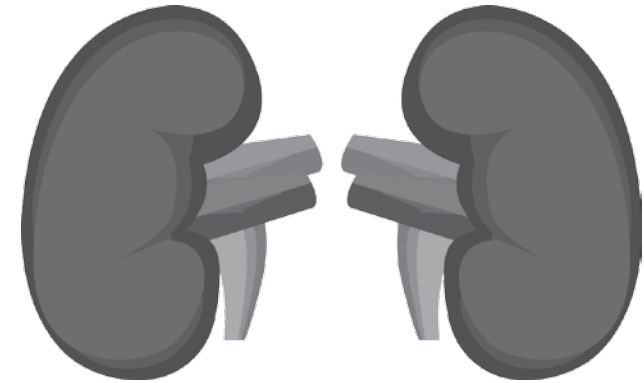




ดังนั้นเนื้อหาในบทความนี้และในบทถัดๆ ไปจะกล่าวถึงการทำงานของไต สาเหตุ อาการของโรคไตในผู้ใหญ่และเด็ก เพื่อให้ท่านได้ทราบและตระหนักถึงความสำคัญของการสังเกตความผิดปกติที่อาจเกี่ยวข้องกับไต เพื่อให้ท่านสามารถพิจารณาไปพบแพทย์เมื่อเกิดอาการเหล่านั้นได้ ตลอดจนแนะนำแนวทางของการดูแลตนเองในเบื้องต้น ซึ่งจะนำไปสู่การป้องกันภาวะไตวายและโรคไตเรื้อรังในคนทั่วไป

### ไต คืออะไร ?

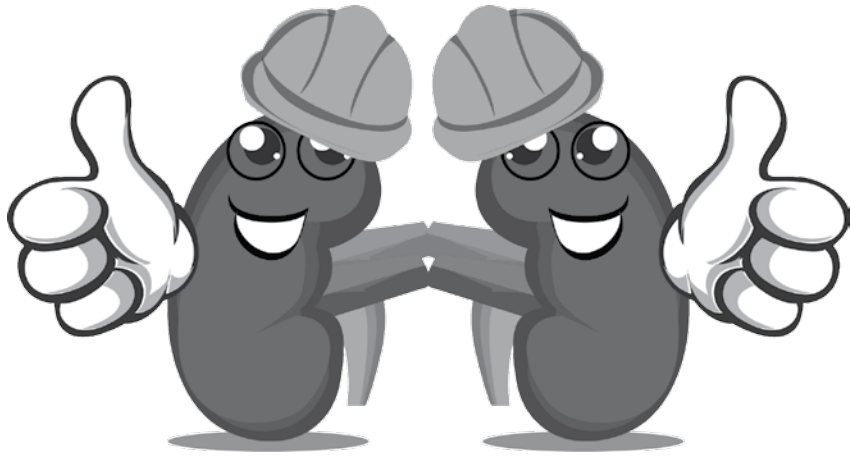
ไต เป็นอวัยวะภายในที่อยู่ทางด้านหลังของช่องท้อง ขนาบกับกระดูกสันหลังบริเวณบั้นเอวทั้ง 2 ข้าง มีรูปร่างคล้ายเมล็ดถั่ว ไตของผู้ใหญ่มีขนาดประมาณ 11-13 เซนติเมตร มีน้ำหนักโดยเฉลี่ยประมาณ 115 - 170 กรัม ผู้ชายมักมีขนาดไตใหญ่กว่าผู้หญิง สำหรับเด็ก ไตมีขนาดเล็กกว่าผู้ใหญ่ตามสัดส่วนขนาดร่างกายที่เล็กกว่า โดยไตของเด็กมีขนาดแตกต่างกันตามช่วงอายุ และขนาดร่างกายที่เพิ่มขึ้นตามวัย







# kidney



## ไตทำหน้าที่อะไร ?

ไตมีหน้าที่สำคัญ ได้แก่

1. ช่วยกรองของเสียในเลือดเพื่อขับทิ้งทางปัสสาวะ เช่น ยูเรีย (urea) ครีเอตินิน (creatinine) กรดยูริก (uric acid) ยา และสารพิษต่างๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย ดังนั้นเมื่อไตทำงานลดลงจะส่งผลให้เกิดการสะสมของเสียในร่างกายทำให้มีอาการผิดปกติต่างๆ ตามมา เช่น ซึมลง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน นำไปสู่ความบกพร่องของการเจริญเติบโต ในเด็ก หรือเกิดภาวะแทรกซ้อนจากยา และสารพิษต่างๆ ได้มากขึ้น

2. ควบคุมสารน้ำ และรักษาสมดุลเกลือแร่ เช่น สมดุลของโซเดียม โปแตสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส และรักษาสมดุลของกรด-ด่างในร่างกาย ซึ่งในภาวะปกติไตจะขับกรดทิ้ง และเก็บไบคาร์บอเนต (สารด่าง) กลับคืนสู่ร่างกาย ความผิดปกติของสารน้ำ และเกลือแร่อาจนำไปสู่อันตรายที่รุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

3. เป็นแหล่งสร้างฮอร์โมนบางชนิด ได้แก่

3.1 อีริโทรพอยอิติน (erythropoietin) เป็นฮอร์โมนที่กระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงที่ไขกระดูก ดังนั้น เมื่อขาดฮอร์โมนชนิดนี้จึงเกิดภาวะโลหิตจางในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

3.2 เรนิน (renin) เป็นฮอร์โมนที่มีหน้าที่ตอบสนองต่อระดับความดันโลหิตที่เปลี่ยนแปลงไป โดยช่วยรักษาระดับความดันโลหิตให้คงที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติ ทำให้มีเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามเมื่อเป็นโรคไตเรื้อรังจะมีการสร้างเรนินที่สูงขึ้นกว่าปกตินำไปสู่ภาวะความดันโลหิตสูง ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ และหลอดเลือด หรือภาวะเลือดออกในสมองได้

3.3 แคลซิไทรอล (calcitriol) เป็นอนุพันธ์ของวิตามินดี มีผลต่อการควบคุมสมดุลของแคลเซียม และฟอสฟอรัสที่ไต และทางเดินอาหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของกระดูก เมื่อขาดฮอร์โมนนี้จึงมีผลให้เกิดความบกพร่องในการเพิ่มของส่วนสูงในผู้ป่วยเด็ก และภาวะมวลกระดูกน้อยกว่าปกติ





## ภาวะไตวาย และโรคไตเรื้อรัง คือ อะไร ?

ในสภาวะปกติ อวัยวะต่างๆ ในร่างกายจะเกิดการเสื่อมสภาพตามอายุของเราที่เพิ่มขึ้น ไตก็ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามธรรมชาตินี้ได้ การทำงานของไต (อัตราการกรองของเสีย) ที่ลดลงมักเกิดขึ้นหลังอายุ 30 ปี ในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 1 ต่อปี อย่างไรก็ตามในคนทั่วไปก็สามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติ โดยไม่จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต เพราะการทำงานที่ลดลงตามธรรมชาตินั้นเป็นไปอย่างช้าๆ จนไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกายโดยรวม แต่เมื่อมี “โรคไต” เกิดขึ้นจากสาเหตุต่างๆ ทำให้การทำงานของไตลดลงด้วยอัตราที่ “มากกว่า” การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติในคนปกติ โดยภาวะที่ไตลดการทำงานลงอย่างรวดเร็ว นั้นเรียกว่า “ภาวะไตวายเฉียบพลัน” ซึ่งอาจกลับมาเป็นปกติได้ ถ้าได้รับการรักษาอย่างเหมาะสมและทันที่ แต่ถ้ามความผิดปกติที่เกิดขึ้นซึ่งอาจเป็นความผิดปกติทางโครงสร้าง หรือการทำงาน (อัตราการกรองของเสีย) ที่ลดลง และความผิดปกติเหล่านั้นคงอยู่อย่างต่อเนื่องนานกว่า 3 เดือน เรียกว่า “โรคไตเรื้อรัง (chronic kidney disease)” และเมื่อผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีการทำงานของไตลดลงอย่างรุนแรง คือ น้อยกว่าร้อยละ 15 ของค่าปกติ เรียกว่าเข้าสู่ “ภาวะไตวายระยะสุดท้าย (end stage kidney disease)” ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักมีอาการจากการสะสมของเสียในเลือด ความผิดปกติของสมดุลเกลือแร่ และสารน้ำ ทำให้มีโอกาสต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไตสูง ระยะเวลาในการดำเนินของโรคไตจนเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายนั้นมีความแตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน โดยมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น สาเหตุของโรค และช่วงวัยที่ได้รับการวินิจฉัยโรคไต โดยพบว่าเมื่อโรคไตนั้นเกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงวัยเด็ก เช่น ความผิดปกติแต่กำเนิดอย่างรุนแรงของไต และระบบทางเดินปัสสาวะทำให้ผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไตในช่วงระยะเวลาอันสั้น



# chronic kidney disease







## โรคไตเรื้อรังมีสาเหตุจากอะไร ?

โรคไตเรื้อรังเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่

1. ความผิดปกติแต่กำเนิดของไต และทางเดินปัสสาวะ เช่น มีไตเพียงข้างเดียว ไตเล็ก การอุดตันของทางเดินปัสสาวะ ภาวะปัสสาวะไหลย้อน เป็นต้น
2. การติดเชื้อทางเดินปัสสาวะที่รุนแรง หรือการติดเชื้อซ้ำๆ หลายครั้ง ซึ่งในเด็กมักพบร่วมกับความผิดปกติทางโครงสร้างของทางเดินปัสสาวะ
3. โรคเรื้อรังต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคเกาต์ นิ่วในไต อ้วนอย่างรุนแรง โรค เอสแอลอี (SLE) และไตอักเสบ เป็นต้น
4. โรคเนื้องอกของไต
5. โรคทางพันธุกรรม เช่น กลุ่มโรคถุงน้ำของไต ไตอักเสบบางโรค เป็นต้น
6. ผลข้างเคียงจากยาบางชนิด เช่น ยาแก้ปวด และลดการอักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ ซึ่งเรียกว่า “เอ็นเสด (NSAID)” ยาต้านจุลชีพบางชนิด ยาลดความอ้วน สารพิษ ยาสมุนไพรบางชนิด เช่น ไคร์เครื่อ เป็นต้น



chronic kidney disease



## เราจะแบ่งระยะตามความรุนแรงของโรคไตเรื้อรังอย่างไร ?

เมื่อมีการวินิจฉัยโรคไตเรื้อรังแล้ว แพทย์จะประเมินระดับความรุนแรงของโรค เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย และให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมตามระยะความรุนแรงของโรคต่อไป โดยโรคไตเรื้อรังถูกแบ่งเป็น 5 ระยะ ดังตารางแสดง

ระยะของโรค	ระดับการทำงานของไต (อัตราการกรองของเสีย) ที่ลดลงของไต	นิยาม
1.	ไตทำงานปกติ แต่ตรวจพบความผิดปกติอื่นๆ เช่น มีเม็ดเลือดในปัสสาวะ ความผิดปกติทางโครงสร้างของไต	เริ่มตรวจพบความผิดปกติที่เป็นโรคไตเรื้อรัง
2.	การทำงานของไตลดลงเหลือร้อยละ 60 - 90 ของค่าปกติ	โรคไตเรื้อรังระดับต้น
3.	การทำงานของไตลดลงเหลือร้อยละ 30-59 ของค่าปกติ แบ่งเป็น 3a การทำงานของไตร้อยละ 45 - 59 3b การทำงานของไตร้อยละ 30 - 44	โรคไตเรื้อรังระดับปานกลาง
4.	การทำงานของไตลดลงเหลือร้อยละ 15 - 29 ของค่าปกติ	โรคไตเรื้อรังที่เป็นมาก
5.	การทำงานของไตลดลงน้อยกว่าร้อยละ 15 ของค่าปกติ	ไตวายระยะสุดท้าย





## โรคไตเรื้อรังมีผลอย่างไรต่อผู้ป่วย ?

ในช่วงที่ผู้ป่วยมีโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 1-2 เป็นช่วงที่การทำงานของไตยังไม่ลดลงมากพอที่จะเกิดการเสียสมดุลของน้ำ และเกลือแร่ ตลอดจนการกำจัดของเสียยังเพียงพออยู่ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงมักไม่มีอาการผิดปกติใดๆ ทำให้ผู้ป่วยอาจไม่ทราบว่าตนเองมีโรคไตถ้าไม่เคยได้รับการตรวจเพิ่มเติมทางด้านโรคไตมาก่อน หรืออาจถูกบดบังด้วยอาการของโรคประจำตัวที่ผู้ป่วยเคยทราบอยู่ก่อนแล้ว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน

จนกระทั่งระดับการทำงานของไตลดลงน้อยกว่าร้อยละ 60 หรือ “โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3” แล้วอาจเริ่มมีความผิดปกติ เช่น ภาวะโลหิตจาง เริ่มมีการเสียสมดุลของแคลเซียม ฟอสฟอรัส ซึ่งอาการแสดงจากความผิดปกติดังกล่าวนี้ อาจไม่รุนแรงจึงทำให้ผู้ป่วยหลายรายไม่ได้คิดว่าตนมีความเจ็บป่วยอยู่ และไม่คิดว่ามีความจำเป็นที่ต้องไปพบแพทย์ทันที ในขณะที่อาการผิดปกติที่ชัดเจนมักเริ่มเกิดเมื่อผู้ป่วยเข้าสู่ “โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4-5” แล้ว โดยอาการดังกล่าวเกิดจากความผิดปกติของอวัยวะทุกส่วนของร่างกายที่ได้ผลกระทบจากการทำงานของไตที่ลดลงอย่างรุนแรง ได้แก่

1. เบื่ออาหาร ล้วนมีการรับรสชาติของอาหารลดลง รู้สึกคลื่นไส้ อาเจียน ปวดเมื่อย
2. ผิวแห้งหยาบ และมีสีผิวคล้ำขึ้นจากปกติ
3. ซึมลง ซึ่งสามารถรุนแรงจนถึงขั้นไม่รู้สึกรู้สีกตัว และเสียชีวิตได้ โดยเป็นผลจากการมีของเสียในเลือดอยู่ในระดับสูงมาก



4. ปริมาณปัสสาวะจะลดลงอย่างมาก ร่วมกับมีอาการบวมมากขึ้น โดยเริ่มจากผิวหนังบริเวณรอบเปลือกตา หลังเท้า ข้อเท้า และหน้าแข้ง เมื่อร่างกายมีการสะสมน้ำส่วนเกินมากขึ้นเรื่อยๆ อาการบวมของผู้ป่วยก็จะรุนแรงขึ้นจนอาจเกิดภาวะน้ำท่วมปอด ทำให้มีอาการหอบเหนื่อย ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะการหายใจล้มเหลวตามมาได้
5. มีความดันโลหิตสูง ซึ่งอาจเกิดขึ้นใหม่ หรือมีความรุนแรงมากขึ้นในผู้ป่วยที่มีโรคความดันโลหิตสูงอยู่เดิม มักพบร่วมกับผู้ป่วยที่มีอาการบวมมาก โดยมีผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการวิงเวียน ปวดศีรษะเรื้อรัง หรืออาจรุนแรงจนมีอาการชักเกิดขึ้นได้
6. ภาวะโลหิตจาง มักมีอาการอ่อนเพลีย เหนื่อยง่ายเวลาทำกิจกรรม
7. ในเด็กมักมีภาวะเลี้ยงไม่โต ตัวเล็ก ส่วนสูงเพิ่มได้ไม่ดีแม้จะอยู่ในช่วงวัยรุ่น เกิดภาวะกระดูกอ่อนได้ทั้งในผู้ป่วยเด็ก และผู้ใหญ่ โดยถ้าโรคไตเรื้อรังเกิดขึ้นในเด็กเล็กจะมีผลต่อการเจริญเติบโตมากกว่าในเด็กโต



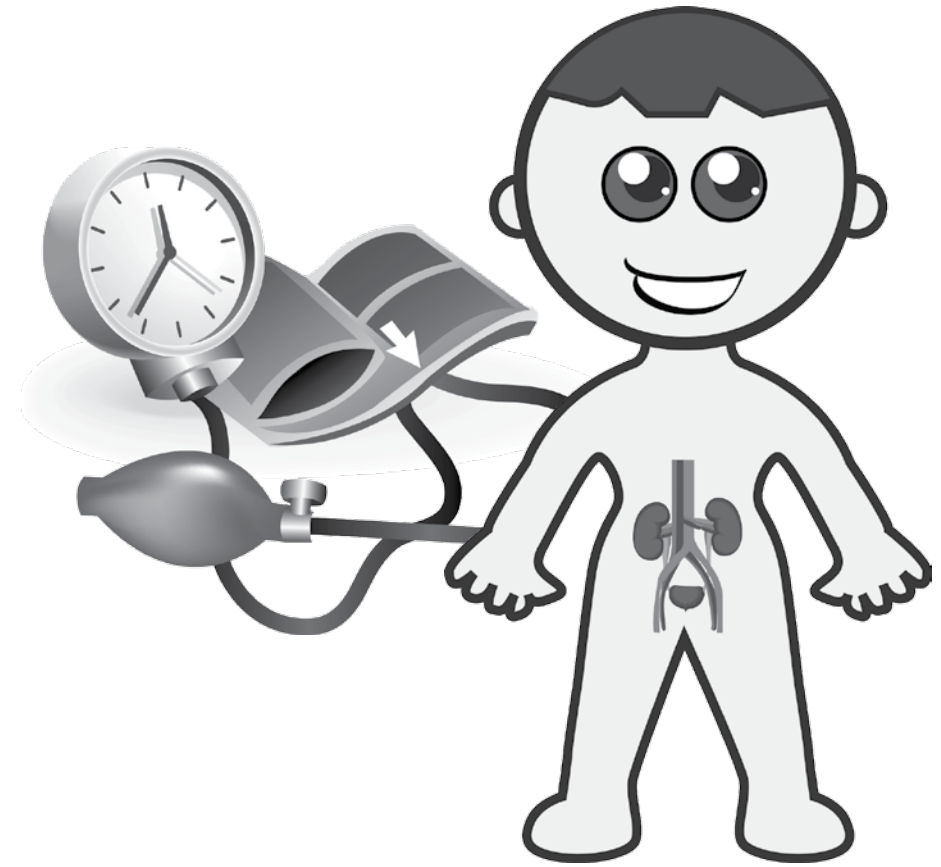


## รู้ได้อย่างไรว่ามีความเสี่ยงเป็นโรคไต ?

จากที่ได้กล่าวมาเบื้องต้น ท่านคงได้ทราบแล้วว่าโรคไตนั้นเป็นโรคที่อาจซ่อนเร้นในคนทั่วไปที่ไม่ได้มีอาการผิดปกติใดๆ เลยก็ได้ มีสาเหตุที่หลากหลาย อีกทั้งโรคไตเรื้อรังจากบางสาเหตุนั้นอาจไม่มีอาการแสดงที่รุนแรงใดๆ ที่กระทบต่อการดำเนินชีวิตเลย จนกระทั่งการทำงานของไตลดลงอย่างมาก โดยผู้ป่วยเหล่านั้นจะมาพบแพทย์ก็เมื่อเข้าสู่ภาวะไตวายระยะสุดท้ายไปแล้ว มีผลทำให้ผู้ป่วยเสียโอกาสที่จะได้รับการรักษาเพื่อชะลอการเสื่อมของไต ซึ่งอาจช่วยให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าต้องเข้ารับการบำบัดทดแทนไต ดังนั้นการหมั่นตรวจสุขภาพเป็นประจำจึงมีความสำคัญเพื่อช่วยคัดกรองหาบุคคลที่มีความเสี่ยงต่อโรคไตอยู่ โดยท่านสามารถขอรับคำปรึกษากับโรงพยาบาลใกล้บ้านท่านเพื่อเข้ารับการตรวจเบื้องต้น 3 อย่าง ดังตารางแสดง

การตรวจ	ผลตรวจที่ปกติ	ผลตรวจที่ผิดปกติ
1. วัดความดันโลหิต	น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท ในผู้ใหญ่ (สำหรับเด็กค่า อ้างอิงขึ้นกับอายุ ส่วนสูง เพศ)	มากกว่า 130/80 มม.ปรอท ในผู้ใหญ่ (สำหรับเด็กค่าอ้างอิง ขึ้นกับอายุ ส่วนสูง เพศ)
2. ตรวจวัดระดับ ของเสียในเลือด คือ ครีเอตินิน	น้อยกว่า 1.2 มก/ดล* ใน ผู้ใหญ่ (สำหรับเด็กค่าอ้างอิง ขึ้นกับอายุ)	มากกว่า 1.2 มก/ดล* ในผู้ใหญ่ (สำหรับเด็กค่าอ้างอิงขึ้นกับอายุ)
3. ตรวจปัสสาวะ	ไม่พบเม็ดเลือด และ/หรือ ตะกอนต่างๆ	พบเม็ดเลือด และ/หรือตะกอน ต่างๆ

\* มก/ดล = มิลลิกรัม ต่อ เดซิลิตร

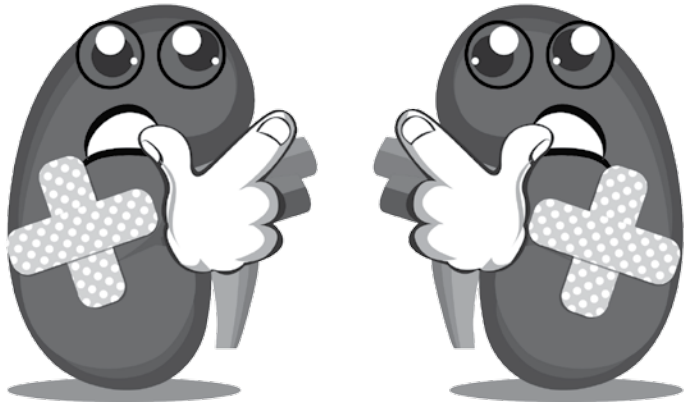


ในกรณีที่ท่านตรวจพบความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่ง ท่านควรได้รับการตรวจประเมินเพิ่มเติมเพื่อหาสาเหตุต่อไป ทั้งนี้จากตารางท่านจะพบว่าผลการตรวจต่างๆ นั้นจำเป็นต้องมีแพทย์เป็นผู้ทำการแปลผลให้ โดยเฉพาะในเด็กซึ่งมีความหลากหลายของค่าอ้างอิงที่แตกต่างจากผู้ใหญ่ และมีความแตกต่างระหว่างช่วงอายุ ดังนั้น จึงควรมีกุมารแพทย์เป็นผู้ร่วมดูแลเสมอในกรณีที่เป็นผู้ป่วยเด็ก





# Kidney Failure



## สัญญาณอันตราย บ่งบอกถึงโรคไต

พญ. ธนันดา ตระการวิช

เมื่อเริ่มเป็นโรคไต ผู้ป่วยส่วนใหญ่มักจะถามแพทย์ว่า จะมีอาการเช่นไร หรือมีสัญญาณเตือนอย่างไรบ้าง ซึ่งส่วนใหญ่แล้วโรคไตในระยะเริ่มแรก อาจไม่มีอาการเตือนให้ทราบเลย โรคไตจึงถือเป็นภัยเงียบอย่างหนึ่ง จะมีอาการออกมาเมื่อไตเสื่อมไปมากแล้ว ซึ่งกว่าจะรู้ตัวและหาทางรักษาอาจสายเกินไป จึงอยากจะกล่าวถึงอาการหรือสัญญาณต่างๆ ที่จะบ่งบอกหรือเตือนแต่เนิ่นๆ ว่าไตอาจมีความผิดปกติ







## การแบ่งชั้นการทำงานของไต

ได้มีการให้นิยามโรคไตเรื้อรังว่าหมายถึง การที่มีความผิดปกติทางการทำงาน และกายวิภาคของไตนานเกิน 3 เดือนขึ้นไป เช่น มีการตรวจหาโปรตีนในปัสสาวะ หรือตรวจหาความผิดปกติจากการเอ็กซเรย์ การเจาะไตตรวจชิ้นเนื้อ อย่างไรก็ตามการเข้าข่ายเป็นโรคไตเรื้อรัง และยังแบ่งออกได้ตามระดับการทำงานของไตออกเป็น 5 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1	อัตราการกรองของไต (เทียบค่าปกติเป็น 100 มล/นาที)
ชั้นที่ 2	60-90
ชั้นที่ 3 a	45-59
ชั้นที่ 3 b	30-44
ชั้นที่ 4 a	15-29
ชั้นที่ 5	<15

ชั้นที่ 1 หมายถึง ไตยังเสื่อมน้อยที่สุด ไปจนถึงชั้นที่ 5 ซึ่งต้องรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไตหรือปลูกถ่ายไต อาการต่างๆ จะเริ่มชัดเจนและรุนแรงเรื่อยๆ

## สัญญาณเตือนของโรคไต

### - อาการบวม

เมื่อไตทำงานลดลง ความสามารถในการขับน้ำและเกลือจะลดลง ทำให้เกิดอาการบวมตามที่ต่างๆ ของร่างกาย เช่น ก้นกบ หลังตื่นนอน อาการบวมรอบดวงตา หน้า หรืออาการบวมที่เท้า ซึ่งจะสังเกตได้ชัดเจนเวลาเย็น หรือเมื่อต้องยืนนาน แขนวและรองเท้าจะคับ กดไปหน้าและจะเป็นรอบบวมลงไป ถ้าอาการบวมเป็นมากขึ้นจะเริ่มเหนื่อย นอนราบไม่ได้ ต้องหนุนหมอนสูง หรือมีท้องบวมโตขึ้น มีน้ำในช่องปอดและช่องเยื่อหุ้มหัวใจ โรคไตหลายชนิดทำให้เกิดอาการบวมได้ แต่ที่พบบ่อย คือ โรคไตอักเสบ ชนิดเนโฟรติก ไตวายเฉียบพลันและไตเรื้อรัง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม อาการบวมอาจเกิดได้จากโรคตับ โรคหัวใจ โรคไทรอยด์ ภาวะการขาดสารโปรตีน และการบวมชนิดไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งต้องอาศัยซักประวัติ ตรวจร่างกายและตรวจทางห้องปฏิบัติการเพิ่มเติม เพื่อแยกโรคและยืนยันให้แน่นอน

- ปัสสาวะผิดปกติ คนปกติจะปัสสาวะตามปริมาณน้ำดื่มที่รับประทานเข้าไป ปัสสาวะปกติจะมีสีเหลืองอำพัน ไม่ขุ่น ไม่มีฟอง

## ปัสสาวะเป็นฟอง

ฟองในปัสสาวะเกิดจากการมีโปรตีน หรือ อัลบูมิน รั่วออกมา ซึ่งในสภาวะปกติ ไม่ควรมีการรั่ว คนปกติเวลาปัสสาวะอาจมีฟองได้บ้างเล็กน้อย แต่ถ้ามีฟองมาก จนกดโดปัสสาวะแล้วก็ยังไม่หมด แสดงว่า น่าจะมีโปรตีนรั่วออกมา ซึ่งเป็นสัญญาณบ่งบอกถึงโรคไตอักเสบ โดยเฉพาะกลุ่มเนโฟรติก ถ้าโปรตีนรั่วแต่ไม่มาก พบได้ในโรคไตชนิดอื่นๆ เช่น ไตวาย ไตอักเสบ ในคนปกติที่ออกกำลังกายหนัก มีไข้สูง ยืนนานๆ อาจมีโปรตีนรั่วมาได้บ้าง แต่ปริมาณไม่มาก และหายไปเองได้หลังนอนพัก หรือใช้ลดลง

### • ปัสสาวะเป็นเลือด

อาจสังเกตว่าปัสสาวะเป็นสีน้ำตาลเนื้อ หรือสีชาแก่ หรือถ้าเลือดออกไม่มากเป็นเลือดสดๆ เป็นลิ่มได้ อาจต้องระวังสตรีที่มีประจำเดือน อาจมีปัสสาวะปนเลือดออกมาได้ จึงต้องแยกให้ดีว่าเป็นจากปัสสาวะเป็นเลือด หรือเป็นเลือดที่ออกผิดปกติจากช่องคลอด บางครั้งปัสสาวะอาจมองไม่เห็นด้วยตาเปล่าว่ามีเลือดปน ต้องไปส่องกล้องจุลทรรศน์ตรวจ ซึ่งถ้าพบก็ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญ เป็นสัญญาณที่บ่งถึงโรคไตอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ มะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะ นี้สำหรับผู้ที่อายุมากกว่า 40 ปี มีประวัติสูบบุหรี่เป็นประจำจะมีความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งระบบทางเดินปัสสาวะมากกว่าคนปกติหลายเท่า ดังนั้น แม้จะพบเพียงเม็ดเลือดในปัสสาวะเพียงเล็กน้อย ต้องทำการสืบค้นอย่างละเอียด







เช่น เอ็กซเรย์ ฉีดสี อัลตราซาวด์ การพบปัสสาวะเป็นเลือดร่วมกับโปรตีน ในปัสสาวะบ่งว่าสาเหตุน่าจะมาจากเนื้อไตมากกว่า ได้แก่ ไตอักเสบชนิดต่างๆ ซึ่งอาจต้องทำการเจาะชิ้นเนื้อไตมาตรวจ

### • ปัสสาวะขัด

อาจมีอาการอื่นร่วม เช่น ปัสสาวะลำบาก กระปริดกระปรอย เจ็บ ปัสสาวะสะดุด ปัสสาวะไม่พุ่ง เป็นสัญญาณบ่งชี้ว่าอาจเกิดการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ซึ่งมักพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย มักพบร่วมกับปัสสาวะขุ่น ส่วนอาการปัสสาวะสะดุด หรือมีก้อนกรวดทรายปน ต้องนึกถึงโรคนี้อีก พบบ่อยในประชากรภาคเหนือ และภาคอีสาน ส่วนอาการปัสสาวะสาเหตุไม่พุ่ง มีปัสสาวะหยุดหลังถ่ายเสมอ โดยเฉพาะในผู้ป่วยสูงอายุ ต้องคิดถึงภาวะต่อมลูกหมากโต

### • ปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน

ปกติคนเราถ้าหลับแล้ว จะไม่ลุกมาปัสสาวะอีก แต่ถ้าไตเริ่มทำงานบกพร่อง จะทำให้ความสามารถในการทำให้ปัสสาวะเข้มข้นลดลง ผู้ป่วยจะเริ่มมีปัสสาวะบ่อยตอนกลางคืน หลับแล้วต้องลุกขึ้นมาเข้าห้องน้ำบ่อยๆ แต่ต้องแยกจากโรคเบาหวานเช่นกัน เพราะในภาวะน้ำตาลในเลือดสูงก็จะทำให้ผู้ป่วยปัสสาวะบ่อยได้ ทั้งกลางวันและกลางคืน และมักมีอาการคอแห้งกระหายน้ำร่วมด้วย



### • ปวดหลัง

เป็นอาการที่พบบ่อยและผู้ป่วยมักนึกว่าเป็นจากโรคไต แต่ในความเป็นจริงแล้ว ส่วนใหญ่ของผู้ที่มีอาการปวดหลังมักเกิดจากโรคกระดูก ข้อ และกล้ามเนื้อต่างๆ ที่บริเวณหลังมากกว่า อย่างไรก็ตามไม่ควรละเลยอาการเหล่านี้ ควรไปพบแพทย์เพื่อตรวจให้ละเอียดก่อนที่จะสรุปว่าไม่ใช่อาการจากโรคไต โรคไตบางชนิดก็ทำให้ปวดหลังได้ เช่น ไตอักเสบ เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงไตอุดตัน โรคนี้อาจมีอาการปวดรุนแรงราวไปหน้าขาหรืออุ้งอ้นหะได้ อาการปวดเป็นแบบเฉียบพลัน แบบบีบๆ มีช่วงคลาย แต่ช่วงที่ปวดก็จะมีอาการรุนแรงมาก ร่วมกับอาจพบปัสสาวะเป็นเลือดหรือมีตะกอนนิ่วหลุดออกมา อาการปวดหลัง ร่วมกับไข้หนาวสั่น ปัสสาวะขุ่น แสดงว่ามีกรวยไตอักเสบ ต้องรีบไปพบแพทย์ เพื่อให้การรักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดฉีดอย่างรีบด่วน เพราะเชื้ออาจลุกลามเข้ากระแสเลือดได้



### • ความดันโลหิตสูง

เป็นสัญญาณที่สำคัญที่แสดงว่ามีโรคไตซ่อนอยู่ โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 35 ปี ที่ตรวจพบความดันโลหิตสูง หรือผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี เพราะโดยทั่วไปโรคความดันโลหิตสูงที่เราพบกันมักอายุเกิน 35 ปี แต่ไม่เกิน 60 ปี ถ้าอยู่นอกเหนือจากช่วงอายุ 60 ปี ต้องหาสาเหตุแฝงที่ทำให้ความดันสูง มีโรคไตหลายชนิดที่เป็นต้นเหตุให้ความดันโลหิตสูงมากได้ ได้แก่ ไตอักเสบ ไตวาย หรือเส้นเลือดไปเลี้ยงไตตีบ ซึ่งถ้าแก้ไขต้นเหตุได้ จะทำให้ความดันโลหิตลดลงได้ในทางกลับกัน ผู้ที่เป็นความดันโลหิตสูงอยู่เดิมถ้าไม่ได้รับการรักษาหรือควบคุมไม่ดีจะทำให้ไตเสื่อมตามมาได้ ความดันโลหิตจึงเป็นทั้งสาเหตุและผลจากโรคไตได้





• การคลำพบก้อนบริเวณไต

อาจเกิดจากโรคไตเป็นถุงน้ำ ซึ่งเป็นกรรมพันธุ์หรืออาจเกิดจากเนื้องอกของไตได้

• ซีดหรือโลหิตจาง

โรคไตเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยซีดลง เพราะขาดฮอร์โมนที่จำเป็นสำหรับสร้างเม็ดเลือดแดง ซึ่งส่วนใหญ่สร้างที่ไต เมื่อไตเสื่อมลง ผู้ป่วยจะค่อยๆ ซีดลง ทำให้เหนื่อยง่ายโดยเฉพาะเวลาออกแรง หน้ามืด เป็นลม ใจสั่น ผู้ป่วยที่มีอาการซีดไม่ทราบสาเหตุจึงควรตรวจการทำงานของไตด้วย

• อาการเมื่อการทำงานของไตเสื่อมไปมากแล้ว

เมื่อไตเริ่มเสื่อมระยะแรก อาจไม่มีสัญญาณเตือนใดๆ อาการต่างๆ จะเริ่มแสดงออกเมื่อไตเสื่อมไปมากแล้ว ซึ่งผู้ป่วยจะพบว่ามีอาการดังต่อไปนี้ อ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน ทานอาหารไม่ได้ นอนไม่หลับ ผิวแห้ง คัน กล้ามเนื้ออ่อนแรงและเป็นตะคริว มีน้ิรพิษ ซึม ความคิดความจำลดลง และถ้ายังไม่ได้รับการรักษาจะช้ก หมดสติ และเสียชีวิตได้

อาการเหล่านี้ เป็นสัญญาณเตือนว่าอาจเริ่มหรือเป็นโรคไตแล้ว ถ้าสงสัยควรไปพบแพทย์เพื่อตรวจเพิ่มเติมโดยเร็วที่สุด



High Blood Pressure





# ตอนที่ 3

## โรคทำลายไต: ความดันโลหิตสูง

นพ. สาธิต คุระทอง

### ความดันโลหิตมีความสำคัญอย่างไร

ความดันโลหิตเป็นแรงผลักดันเลือดให้ไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย หากความดันต่ำลงมากๆ อาจก่อให้เกิดภาวะที่เลือดไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญในร่างกายได้ไม่เพียงพอ หรือ ภาวะช็อก ในทางตรงกันข้าม ระดับความดันโลหิตที่สูงมากๆ อาจก่อให้เกิดผลเสียต่ออวัยวะต่างๆ เช่น เพิ่มการเกิดโรคหัวใจ โรคไต โรคหลอดเลือดสมองได้เช่นกัน โรคความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การทำงานของไตลดลง และเป็นสาเหตุที่สำคัญของโรคไตวายในประเทศไทย

มากกว่าหนึ่งในห้าของผู้ใหญ่ชาวไทยมีความดันโลหิตสูง โดยผู้ป่วยเหล่านี้ อาจไม่มีอาการผิดปกติเลยก็ได้ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงหลายคนมาพบแพทย์โดยมีอาการของโรคทางหัวใจ ไต หรือสมองเป็นอาการแรก เช่น หัวใจขาดเลือด หลอดเลือดสมอง ไตวาย ดังนั้น จึงควรไปตรวจวัดความดันโลหิตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

### เมื่อไรจึงจะเรียกว่ามีความดันโลหิตสูง

ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจกับค่าความดันโลหิตก่อน โดยค่าความดันที่วัดได้จะมีสองค่า คือ ความดันตัวบน หรือซิสโตลิก (systolic) และความดันตัวล่าง หรือไดแอสโตลิก (diastolic) เป็นเพราะร่างกายเรามีหัวใจเป็นตัวสูบลือด ดังนั้น ในช่วงหัวใจบีบตัว ค่าความดันที่วัดได้จะสูงกว่าในช่วงคลายตัว โดยในคนปกติควรมีระดับความดันโลหิตต่ำกว่า 120/80 มม.ปรอท แปลว่า ความดันตัวตัวบนต่ำกว่า 120 มม.ปรอท และตัวล่างต่ำกว่า 80 มม.ปรอท

ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงกว่า 120/80 มม.ปรอท แต่ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท ถือว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยกลุ่มนี้ควรได้รับคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต เพื่อป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในอนาคต

สำหรับผู้ที่มีความดันโลหิตสูงกว่า 140/90 มม.ปรอท ไม่ว่าจะเป็นตัวบนหรือตัวล่าง จัดว่ามีภาวะความดันโลหิตสูง แต่เน้นว่าต้องเป็นการวัดอย่างถูกต้อง โดยการนั่งวัดความดันจากบริเวณต้นแขนข้างที่ไม่ถนัด พักอย่างน้อย 5 นาที หลังฟังพนักเก้าอี้ วางเท้าราบกับพื้น มีที่รองแขน ไม่ก้ำกมือ ไม่นั่งไขว่ห้าง และต้องไม่มีภาวะเจ็บป่วย ปวด เหนื่อยในขณะนั้น ไม่ได้ดื่มชา กาแฟ หรือสูบบุหรี่ภายใน 30 นาทีก่อนการวัด นอกจากนั้น แพทย์อาจนัดท่านมาทำการตรวจความดันโลหิตซ้ำอีกครั้ง เพื่อยืนยันว่ามีความดันโลหิตสูงจริง

### หากเป็นความดันโลหิตสูงแล้วควรปฏิบัติอย่างไร

เบื้องต้น แพทย์อาจจะนัดมาตรวจวัดความดันอีกครั้งเพื่อยืนยันว่ามีความดันโลหิตสูงจริง และให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเพื่อลดระดับความดันในบางกรณีแพทย์อาจพิจารณาส่งจ่ายยาลดความดันโลหิตร่วมไปด้วยเลย

เป้าหมายของการควบคุมระดับความดันในผู้ป่วยทั่วไป คือ ลดระดับความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 140/90 มม.ปรอท ยกเว้นในผู้ป่วยที่มีโรคไต และมีไขว้ขา





ในปัสสาวะ (microalbuminuria) อาจจำเป็นต้องควบคุมระดับความดันลงให้ต่ำถึง 130/80 มม.ปรอท ในทางตรงกันข้าม ในผู้ป่วยสูงอายุ เช่น ผู้ที่อายุมากกว่า 60-80 ปี แพทย์บางท่านอาจควบคุมความดันไว้ที่ต่ำกว่า 150/90 มม.ปรอท ทั้งนี้ขึ้นกับปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย

นอกจากนี้ แพทย์อาจสั่งตรวจหาโรคอื่นๆ ซึ่งมักพบร่วม และจะเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง รวมถึงตรวจผลกระทบของโรคความดันโลหิตสูงต่ออวัยวะต่างๆ เช่น ตรวจตา หัวใจ ไต ในส่วนของผลกระทบของความดันโลหิตสูงต่อไต แพทย์มักนิยมสั่งตรวจค่าครีอะทีนิน (creatinine), ตรวจปัสสาวะ (urinalysis) และอาจตรวจหาไข่ขาวแฝงในปัสสาวะ (microalbuminuria) ดังได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 1 และ 2 และตรวจติดตามอย่างน้อยปีละครั้ง



## คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิถีชีวิต

ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูง ควรมีการการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต รวมทั้งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภค โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การจำกัดเกลือในอาหาร โดยการลดเค็มลงครึ่งหนึ่ง การลดเกลือโซเดียมให้น้อยกว่า 100 มิลลิโมลต่อวัน สามารถลดระดับความดันลงได้ 2-8 มม.ปรอท
2. การรับประทานผัก ผลไม้ให้มาก ลดปริมาณไขมันอิ่มตัวในอาหาร ลดการรับประทานของหวาน หรือที่เรียกว่าแดชไดเอท (DASH diet) พบว่าอาจช่วยลดระดับความดันลงได้ 8 - 14 มม.ปรอท แต่ในกรณีที่มีโรคไตร่วมด้วยแล้ว ควรปรึกษาแพทย์เพื่อรับคำแนะนำเรื่องอาหารก่อน เนื่องจากการรับประทานผักและผลไม้มากเกินไปอาจทำให้โปแตสเซียมคั่งในผู้ป่วยไตวายบางรายได้
3. การลดน้ำหนัก โดยคำนวณค่าดัชนีมวลกาย จากน้ำหนักตัวเป็นกิโลกรัมหารด้วยส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง ผู้ที่มีดัชนีมวลกายสูง การควบคุมให้ลดลงอยู่ระหว่าง 18.5-23 กก./ม<sup>2</sup> จะช่วยลดระดับความดันโลหิตลงได้ 5-20 มม.ปรอท ต่อน้ำหนักตัวที่ลดลง 10 กิโลกรัม
4. การออกกำลังกาย การออกกำลังกายแบบแอโรบิก อย่างสม่ำเสมอ เช่น การเดินเร็ว อย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน อย่างน้อย 4 วันต่อสัปดาห์ จะช่วยลดระดับความดันโลหิตลงได้ 4-9 มม.ปรอท
5. การจำกัดการดื่มแอลกอฮอล์ ไม่เกิน 2 ดริงค์ ต่อวันในผู้ชาย และ 1 ดริงค์ ต่อวันในผู้หญิง โดยนิยาม 1 ดริงค์ เทากับเบียร์ (5%) 355 มล. หรือสุรา (40%) 44 มล. หรือไวน์ (12%) 148 มล. จะช่วยบดระดับความดันลงได้ 2-4 มม.ปรอท
6. การงดสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่เพิ่มระดับความดันโลหิตในระยะยาว นอกจาก







นี้การงดสูบบุหรี่ยังลดการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลงได้อีกด้วย

ไม่ว่าแพทย์จะแนะนำให้เริ่มรับประทานยาความดันโลหิตสูงหรือไม่ การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต รวมทั้งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภคมีความสำคัญต่อการควบคุมความดันโลหิตในระยะยาว

### ยาลดระดับความดันโลหิต

หากไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ด้วยการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมกรบริโภค แพทย์อาจจำเป็นต้องสั่งการรักษาด้วยยาลดระดับความดันโลหิต โดยยาลดความดันซึ่งนิยมใช้ในปัจจุบันมีอยู่มากมาย โดยแพทย์จะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกชนิดของยาลดความดันตามแต่ลักษณะหรือโรคร่วมของผู้ป่วยแต่ละราย ยาลดระดับความดันโลหิตที่นิยมในปัจจุบัน เช่น



1. **ยากลุ่มเอซีอีไอ (ACEI** ซึ่งย่อมาจาก angiotensin converting enzyme inhibitor) และเออาร์บี (ARB ย่อมาจาก angiotensin II receptor blocker) โดยยากู่นี้จะเป็นยากลุ่มแรกที่แพทย์นิยมให้ ในผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวานหรือมีไข่ขาวรั่วในปัสสาวะร่วมด้วย (microalbuminuria) เนื่องจาก นอกจากลดระดับความดันโลหิตแล้ว ยังช่วยลดระดับไข่ขาวในปัสสาวะและชะลอการเสื่อมของไตได้อีกด้วย

ยาในกลุ่มเอซีอีไอ สังเกตได้จากจะมีชื่อลงท้าย -พริว (-pril) เช่น อีนาลาพริว (enalapril), รามิพริว (ramipril), ควินาพริว (quinapril) เป็นต้น ยากลุ่มนี้อาจทำให้มีอาการไอแห้งๆ ได้มาก รวมทั้งมีการเพิ่มขึ้นของโปแตสเซียมหรือลดการทำงานของไตในระยะสั้นได้ ดังนั้น แพทย์

อาจจำเป็นต้องนัดท่านมาตรวจหลังจากเริ่มยา 2 - 4 สัปดาห์

ยาในกลุ่มเออาร์บี มักจะมีชื่อลงท้ายด้วย -ซาร์แทน (-sartan) เช่น โลซาร์แทน (losartan), วัลซาร์แทน (valsartan), แคนดีซาร์แทน (candesartan) เป็นต้น ออกฤทธิ์ชะลอการเสื่อมของไตได้ และมีผลต่อการทำงานของไตและระดับโปแตสเซียม เช่นเดียวกับยากลุ่มเอซีอีไอ แต่ไม่ทำให้เกิดอาการไอ

2. **ยาด้านแคลเซียม (calcium channel blocker)** เป็นยาที่มีฤทธิ์ลดความดันได้ค่อนข้างดี และออกฤทธิ์เสริมกับยากลุ่มเอซีอีไอหรือเออาร์บี แต่มีผลข้างเคียงทำให้หลอดเลือดแดงขยายตัว ทำให้เกิดอาการชาบวมปวดหรือเวียนศีรษะได้ ยากลุ่มนี้มักลงท้ายด้วย -ปิน (-pine) เช่น แอมโลดิปีน (amlodipine), เฟโลดิปีน (felodipine), มานิดิปีน (manidipine) เป็นต้น
3. **ยาขับปัสสาวะ (diuretic)** ยากลุ่มนี้จะออกฤทธิ์ขับน้ำและเกลือออกจากร่างกายด้วย ใช้กับผู้ป่วยที่บวมหรือมีภาวะการคั่งของน้ำและเกลือ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ในการขับโปแตสเซียม จึงเหมาะที่จะใช้ร่วมกับยากลุ่มเอซีอีไอ หรือ เออาร์บี ซึ่งทำให้โปแตสเซียมสูง ยากลุ่มนี้ ได้แก่ ไซอะไซด์ (thiazide หรือ HCTZ) และยากลุ่มฟูโรซีไมด์ (furosemide หรือ Lasix®)
4. **ยาด้านเบต้า (beta blocker)** ลดอัตราการเต้นและการบีบตัวของหัวใจ ผลข้างเคียงที่พบได้ คือ อ่อนเพลีย ซึมเศร้า เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ยาในกลุ่มนี้มักลงท้ายด้วย -โอลลอล (-olol) เช่น อะทีนอลอล (atenolol), เมโทโพรลอล (metoprolol), คาเวโดลอล (carvedilol) เป็นต้น







**ข้อพึงระวัง** คือ ไม่ควรปรับขนาดยาเอง เช่น ผู้ป่วยบางรายวัดความดันโลหิตด้วยตนเองก่อนแล้วจึงพิจารณาว่าจะรับประทานยาหรือไม่ ซึ่งไม่ถูกต้องไม่ควรซื้อยารับประทานเอง เนื่องจากอาจจำเป็นต้องมีการปรับขนาดยาบ่อยครั้งตามความจำเป็น รวมทั้งตรวจเลือดเพื่อหาผลข้างเคียงจากยาที่ได้รับด้วย นอกจากนี้พึงระวังกว่ายาความดันแต่ละกลุ่มอาจไม่สามารถทดแทนกันได้ เนื่องจากยาแต่ละตัวมีข้อบ่งใช้ รวมทั้งข้อห้ามแตกต่างกันไป จึงควรรับประทานยาตามที่แพทย์สั่งเสมอ

### สรุป

ความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุสำคัญของโรคหัวใจและหลอดเลือด รวมทั้งโรคไตวายด้วย การควบคุมระดับความดันให้อยู่ในเกณฑ์ปกติจะช่วยชะลอการเสื่อมของไต ยาลดความดันโลหิตโดยเฉพาะยากลุ่มเอซีอีไอและเออาร์บีมีประสิทธิภาพในการลดไข่ขาวในปัสสาวะและชะลอการเสื่อมของไตในระยะยาว โดยควรกระทำร่วมไปกับการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและพฤติกรรมกรบริโภคด้วยเสมอ





## เบาหวาน : ทำลายไต

พ.ญ.ลัดดาพร เขยคำแหง

โรคเบาหวาน เป็นโรคที่เกิดจากความผิดปกติในการควบคุมระดับน้ำตาลในร่างกาย ทำให้มีน้ำตาลในเลือดสูงกว่าปกติ โดยสาเหตุเกิดจากภาวะขาดอินซูลินจากตับอ่อน หรือมีการดื้อต่ออินซูลิน ทำให้เนื้อเยื่อไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูงจะส่งผลให้มีความผิดปกติของหลอดเลือดทั้งขนาดเล็กและใหญ่ ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน หนึ่งในนั้นคือโรคไตวายเรื้อรัง ซึ่งเกิดได้ถึงร้อยละ 40 ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุหลักของโรคไตวายเรื้อรังในประเทศไทย

### ชนิดของโรคเบาหวาน :

แบ่งออกเป็น 4 ชนิด ตามสาเหตุการเกิดโรค โดยชนิดที่มีความสำคัญ และพบได้บ่อย คือ เบาหวานชนิดที่ 1 และ 2

1. **โรคเบาหวานชนิดที่ 1** (โรคเบาหวานชนิดที่ต้องพึ่งอินซูลิน) เกิดจากตับอ่อนไม่สามารถสร้างและหลั่งอินซูลินได้ อันเป็นผลมาจากมีการทำลายเบต้าเซลล์ของตับอ่อนจากภูมิคุ้มกันในร่างกาย ซึ่งจะพบในคนอายุน้อยกว่า 30 ปี โดยจะพบได้ตั้งแต่เด็กหรือวัยรุ่น มักมีอาการแสดงของโรค ได้แก่ ปัสสาวะบ่อย ตื่นน้ำบ่อย อ่อนเพลีย น้ำหนักลด โดยอาจมีอาการรุนแรงได้จากภาวะคีโตนในเลือดสูง (เลือดเป็นกรดจากขาดอินซูลิน) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 มักรูปร่างไม่อ้วน การรักษาเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด คือ การฉีดยาอินซูลินเท่านั้น

2. **โรคเบาหวานชนิดที่ 2** (โรคเบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน) เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด ซึ่งเป็นผลมาจากภาวะดื้อต่ออินซูลิน หรือกรณีระยะหลังของโรค อาจมีการเสื่อมของเบต้าเซลล์ ทำให้มีภาวะขาดอินซูลินร่วมด้วย มักพบในคนอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างอ้วนหรือท้วม ผู้ป่วยมักมีอาการไม่รุนแรงหรืออาจไม่มีอาการ อาการเริ่มต้นที่พบได้บ่อย คือ ปัสสาวะบ่อย หรือมีปัสสาวะกลางคืน แผลหายยาก บางรายมีประวัติคนในครอบครัวป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 แต่ความเสี่ยงของโรคมักเกิดขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น โรคอ้วนลงพุง และพบอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ โดยการรักษาจะเน้นในเรื่องการคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ถ้ายังไม่สามารถคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ แพทย์จะพิจารณาให้ยาเม็ดลดน้ำตาลในเลือดหรืออินซูลิน

3. **โรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์**

4. **โรคเบาหวานที่มีสาเหตุจำเพาะ** ได้แก่ ภาวะตับอ่อนถูกทำลายจากภาวะติดเชื้ หรือภูมิคุ้มกัน





## การวินิจฉัยโรคเบาหวาน

การวินิจฉัยโรคสามารถทำได้โดยตรวจเลือดโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ดังนี้

1. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดตอนเช้าหลังอดอาหาร 8 ชั่วโมง มีค่า 126 มก./ ดล.
2. ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดโดยไม่จำเป็นต้องอดอาหาร มีค่า 200 มก./ ดล. ร่วมกับมีอาการของโรคเบาหวาน ได้แก่ ตื่นน้ำบ่อย ปัสสาวะบ่อย น้ำหนักลดโดยไม่ทราบสาเหตุ
3. ตรวจวัดระดับ Hemoglobin A<sub>1c</sub> เป็นการวัดน้ำตาลสะสม โดยมีค่า 6.5%
4. ตรวจความทนต่อกลูโคส โดยวัดระดับน้ำตาลในเลือดที่ 2 ชั่วโมง หลังดื่มน้ำตาล
5. มีค่า 200 มก./ ดล.



## เป้าหมายในการรักษาเบาหวาน : จะทราบได้อย่างไรว่าคุณน้ำตาลได้กั

เป้าหมายและวัตถุประสงค์หลักในการรักษาเบาหวาน คือ ลดอาการที่เกิดจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง ลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน และเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยเป้าหมายของการควบคุมน้ำตาลให้อยู่ในระดับปกติได้แก่

- ระดับน้ำตาลช่วงเช้าหลังอดอาหารมีค่าประมาณ 90-130 มก./ดล.
- ระดับของน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในช่วง 3 เดือน (Hemoglobin A1c : Hb A1c ) มีค่า < 7%
- ควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่หลอดเลือด ได้แก่
  - ความดันโลหิต (< 140/90 มม.ปรอท, ในรายที่มีไขว้ขาวเร็ว ในปัสสาวะควรควบคุมความดันโลหิต < 130/80 มม.ปรอท)
  - ไขมันในเลือดสูง ( LDL\* < 100 มก./ ดล., Triglyceride < 150 มก./ ดล.)
  - น้ำหนักตัว ( ดัชนีมวลกาย\*\* : BMI 18.5 – 23 กก./ ม<sup>2</sup> )
  - หยุดสูบบุหรี่

โดยในผู้ป่วยที่ยังมีการควบคุมระดับน้ำตาลยังไม่ดีนัก อาจจำเป็นต้องปรับโภชนาการ ควบคุมอาหาร หมั่นออกกำลังกาย โดยแพทย์อาจพิจารณาปรับเพิ่มยา กิน หรือฉีดอินซูลินเพื่อป้องกันและชะลอภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานที่อาจเกิดขึ้น หากควบคุมน้ำตาลไม่ได้เป็นระยะเวลานาน

\* ในรายที่มีโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง หรือมีปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือดหลายอย่าง ควรควบคุมให้ LDL < 70 มก./ ดล.

\*\*BMI คัดจาก น้ำหนักตัวหารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง (หน่วยเป็นเมตร)





## ภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานมีอะไรบ้าง

เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน การปฏิบัติตัวอย่างเคร่งครัด เพื่อคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์เหมาะสม จะสามารถป้องกันหรือชะลอ ภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดที่อาจเกิดขึ้น ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวาน แบ่งออกเป็น

1. ภาวะแทรกซ้อนจากระดับน้ำตาลสูงหรือต่ำเกินไป กรณีที่มีน้ำตาลในเลือดต่ำจะทำให้มีอาการใจสั่น หน้ามืด หรือหมดสติได้ กรณีที่น้ำตาลในเลือดสูงมากทำให้มีอาการหอบเหนื่อย จากภาวะเลือดเป็นกรดจากคีโตน หรือมีภาวะซึม ซัก
2. ภาวะแทรกซ้อนของเบาหวานต่ออวัยวะต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งแบ่งแยกย่อยเป็น

### 2.1 ภาวะแทรกซ้อนต่อหลอดเลือดขนาดเล็ก ได้แก่

- เบาหวานทำลายตา จอประสาทตาขาดเลือด เลือดออกในตา หากไม่ได้รับการตรวจรักษา อาจมีความรุนแรงจนถึงขั้นตาบอดได้
- เบาหวานทำลายปลายประสาท มีอาการชาตามปลายมือ ปลายเท้า บางรายเมื่อความรู้สึกลดลง อาจมีแผลที่เท้า จากโดนของมีคมตำ ดังนั้นในการตรวจติดตามโรคเบาหวาน จึงควรตรวจดูสุขภาพเท้าด้วยทุกครั้ง
- เบาหวานทำลายไต ระยะเริ่มต้นอาจไม่มีอาการ หรือตรวจพบไข่ขาวในปัสสาวะปริมาณเล็กน้อย เมื่อตัวโรคเป็นมากขึ้น จะมีอาการบวม ตรวจพบไข่ขาวปริมาณมากขึ้นในปัสสาวะ และนำไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรังในที่สุด

### 2.2 ภาวะแทรกซ้อนของหลอดเลือดขนาดใหญ่ ได้แก่

- โรคหลอดเลือดหัวใจอุดตัน ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง อาการจะมาด้วยเจ็บแน่นหน้าอกจากหัวใจขาดเลือด หรือเหนื่อยง่าย การรักษาเมื่อมีอาการควรได้รับการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ และตรวจเพิ่มเติมจากอายุรแพทย์โรคหัวใจ เพื่อพิจารณาฉีดสตีดูเส้นเลือดหัวใจที่ตีบหรือตัน และแก้ไขโดยการทำการบอลลูนขยายเส้นเลือดหัวใจ
- โรคหลอดเลือดสมอง หรือโรคอัมพฤกษ์ อัมพาต เกิดจากหลอดเลือดสมองตีบตัน ในผู้ป่วยบางรายที่มีความดันโลหิตสูงที่คุมได้ไม่ดี อาจมาด้วยเส้นเลือดในสมองแตกได้
- โรคหลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน มักเกิดร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง มีประวัติสูบบุหรี่จัด ทำให้มีการอุดตันของหลอดเลือดจากตะกรันไขมันโคเลสเตอรอล มักมาด้วยแผลที่เท้าหายช้า หรือมีอาการปวดขา หากเป็นแผลเรื้อรังรุนแรงไม่หายอาจนำมาสู่การตัดขาในที่สุด





## โรคเบาหวานกับโรคไตเรื้อรัง

โรคเบาหวานเป็นหนึ่งในสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคไตเรื้อรัง และนำมาสู่โรคไตระยะสุดท้ายซึ่งต้องรักษาโดยการล้างไตหรือปลูกถ่ายไต นอกจากนี้เบาหวานยังอาจทำให้กระเพาะปัสสาวะไม่ทำงานจากเส้นประสาทที่มาเลี้ยงเสียไป ส่งผลให้มีอาการปัสสาวะลำบากหรือปัสสาวะไม่ออก เกิดการติดเชื้อในกระเพาะปัสสาวะและกรวยไตอักเสบตามมา

โรคไตเรื้อรังตาม KDIGO Guideline ปี 2012 และสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย แบ่งออกเป็น 5 ระยะ ดังนี้

- ระยะที่ 1 มีอัตราการกรองของไต  $\geq 90$  มล./ นาที/1.73  $m^2$
- ระยะที่ 2 มีอัตราการกรองของไตระหว่าง 60-89 มล./ นาที/1.73  $m^2$
- ระยะที่ 3 มีอัตราการกรองของไตระหว่าง 30-59 มล./ นาที/1.73  $m^2$
- ระยะที่ 4 มีอัตราการกรองของไตระหว่าง 15-29 มล./ นาที/1.73  $m^2$
- ระยะที่ 5 มีอัตราการกรองของไต  $< 15$  มล./ นาที/1.73  $m^2$

โดยการทำงานของไตในที่นี้หมายถึงความสามารถในการกรองของเสียออกจากเลือด ซึ่งโดยทางปฏิบัติทั่วไปจะใช้การวัดสารชนิดหนึ่งในเลือดเรียกว่า ครีเอตินิน (creatinine) ซึ่งครีเอตินินเกิดจากการย่อยกรดอะมิโนจากอาหารที่กินเข้าไปและมาจากเซลล์กล้ามเนื้อ ถ้าวัดค่าครีเอตินินได้ต่ำแสดงว่าไตสามารถขจัดออกได้ดี ซึ่งค่าปกติประมาณ 0.8-1.2 มก./ ดล. แต่ในทางกลับกันถ้าวัดค่าครีเอตินินได้สูงขึ้น แสดงถึงการคั่งค้างในเลือดซึ่งเกิดจากการทำงานของไตที่บกพร่อง นอกจากนี้ครีเอตินินสามารถนำมาคำนวณเป็นอัตราการกรองของไตได้อย่างคร่าวๆ และแบ่งออกเป็นโรคไตเรื้อรังระยะต่างๆ ดังที่กล่าวข้างต้น

กล่าวโดยง่าย คือ ในคนที่มีการทำงานของไตที่ปกติ จะมีอัตราการกรองของไตอยู่ที่ 100-120 มล./ นาที/1.73  $m^2$  หรือสามารถคิดการทำงานของไตสองข้างง่ายๆ คือ ร้อยละ 100 ซึ่งหากการทำงานของไตลดลงเรื่อยๆจนน้อยกว่าร้อยละ 15 (โรคไตเรื้อรังระยะที่ 5) อาจต้องเตรียมตัวเพื่อเข้ารับการบำบัดทดแทนไต

## จะรู้ได้อย่างไรว่ามีโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานหรือไม่

ในช่วงแรกที่มีระดับน้ำตาลในเลือดสูง ไตจะทำงานมากขึ้นและมีการกรองที่เพิ่มขึ้น โดยที่ยังไม่มีอาการผิดปกติให้เห็น ตรวจปัสสาวะไม่พบความผิดปกติ ต่อมาจะเริ่มตรวจพบไข่ขาวปริมาณเล็กน้อยในปัสสาวะ (microalbuminuria) ซึ่งจะไม่สามารถตรวจพบโดยใช้แถบจุ่มตรวจปัสสาวะ ต้องใช้การตรวจพิเศษ และถ้าตัวโรคดำเนินไปจะตรวจพบไข่ขาวรั่วในปัสสาวะปริมาณมาก มากกว่า 300 มก./ วัน (macroalbuminuria) โดยระยะนี้ถ้าใช้วิธีแถบจุ่มตรวจปัสสาวะจะตรวจพบว่าเป็น 1+ ขึ้นไป (หรือมากถึง 4+) โดยที่การทำงานของไตเริ่มผิดปกติ ผู้ป่วยบางรายมีอาการบวมทั้งตัว โดยเฉพาะหน้าตา ขาทั้งสองข้างกดบวม ความดันโลหิตสูง และเมื่อมีการเสื่อมของการทำงานของไตเรื่อยๆ ก็จะทำเนินโรคสู่ไตวายระยะสุดท้าย

ผู้ป่วยที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3 ที่มีสาเหตุจากเบาหวาน การตรวจปัสสาวะอาจตรวจพบได้ทั้ง microalbuminuria หรือ macroalbuminuria เมื่อตรวจพบควรได้รับการรักษาโดยการให้ยาลดความดันกลุ่มเอซีอีไอ (ACEI) หรือเออาร์บี (ARB) เพื่อชะลอการเสื่อมของไตและลดไข่ขาวในปัสสาวะ

กรณีที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 และมีสาเหตุมาจากเบาหวาน ตรวจปัสสาวะมักพบว่ามี macroalbuminuria ไปแล้ว ซึ่งผู้ป่วยไม่น้อยที่มาพบแพทย์แล้วตรวจพบว่ามีไข่ขาวรั่วในปัสสาวะปริมาณมาก ซึ่งถ้าอยู่ในระยะนี้ อัตราการกรองของไตจะลดลงเดือนละประมาณ 1 มล./ นาที/1.73  $m^2$  หรือปีละ 12-15 มล./นาที/1.73  $m^2$

นอกจากตรวจไข่ขาวรั่วปัสสาวะแล้ว ในผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรังจากเบาหวานชนิดที่ 2 จะตรวจพบว่ามีเบาหวานขึ้นตาได้ถึงร้อยละ 50 ของผู้ป่วย ส่วนโรคเบาหวานชนิดที่ 1 ที่มีโรคไตเรื้อรัง สามารถตรวจพบว่ามีเบาหวานขึ้นตาได้สูงถึงร้อยละ 95 เพราะฉะนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานควรได้รับการตรวจตาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง







## การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตลดลงในผู้ป่วยที่มีโรคไตเรื้อรัง

การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง อาจแตกต่างจากผู้ป่วยเบาหวานทั่วไปที่มีการทำงานของไตปกติ เนื่องจากยาเม็ดลดระดับน้ำตาลบางชนิดขับออกทางไต หรืออาจเกิดภาวะเลือดเป็นกรดจากยา ซึ่งนำมาสู่ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ทำให้หมดสติ โคม่า หรือชักได้ ยกตัวอย่างเช่น ไกลเบนคลาไมด์ (glibenclamide) ไกลมีพิไรด์ (glimepiride) ซึ่งยากลุ่มนี้อาจทำให้อินซูลินในร่างกายออกฤทธิ์นานขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำตามมา ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงยากลุ่มนี้ในผู้ป่วยที่มีค่าครีเอตินินในเลือดมากกว่า 2 มก./ดล. ส่วนยาเมทฟอร์มิน (metformin) ซึ่งเป็นยาตัวแรกๆ ที่ใช้เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด แต่เมื่อมีการทำงานของไตที่ลดลง อาจมีภาวะแทรกซ้อนจากยา คือ ทำให้เลือดเป็นกรด ความดันโลหิตต่ำ ซีด ดังนั้นจึงแนะนำว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีค่าครีเอตินินมากกว่า 1.4 มก./ดล. ในผู้หญิง และ 1.5 มก./ดล. ในผู้ชาย หรือมีการกรองของไตที่น้อยกว่า 30 มล./นาที/1.73 ม<sup>2</sup> (โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4) ควรจะหลีกเลี่ยงการใช้ยาเมทฟอร์มิน

ยากลุ่มอื่นๆ ที่สามารถนำมาใช้ในผู้ป่วยที่มีการทำงานของไตเสื่อม ได้แก่ อินซูลินฉีด ไกลพิไซด์ (Glipizide) ไพโอกลิตาโซน (Pioglitazone) ซึ่งแพทย์จะพิจารณาว่าที่เหมาะสมตามปัจจัยต่างๆ และโรคร่วม ในผู้ป่วยที่ยังไม่ต้องการฉีดอินซูลิน ก็สามารถที่จะใช้ยากินลดระดับน้ำตาล ซึ่งในปัจจุบันมีการผลิตยาใหม่ๆ ขึ้นมามากมายเพื่อให้การควบคุมระดับน้ำตาลเป็นไปตามเป้าหมาย โดยเกิดผลข้างเคียงของยาน้อยที่สุด



## การรักษาโรคไตจากเบาหวาน

ดังที่กล่าวข้างต้น ในผู้ป่วยที่มีภาวะเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือด เช่น ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง ภาวะอ้วนลงพุง การสูบบุหรี่ ควรได้รับการรักษาและควบคุมปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ควบคู่ไปกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีหลักฐานจากการศึกษาวิจัยว่าการควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีตามเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอต้นเสมอปลายสามารถช่วยลดภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดขนาดเล็กและใหญ่ โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่ตา และชะลอการเสื่อมของไต

แต่ผู้ป่วยไม่น้อยที่ปล่อยปละละเลยการดูแลตนเองรวมทั้งการควบคุมอาหาร ในช่วงแรกของการเป็นเบาหวาน เพราะยังไม่มีอาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนทางหลอดเลือดให้เห็น ทำให้ตรวจพบว่า มีไข้ขาวเร็วในปัสสาวะซึ่งบ่งชี้ว่ามีภาวะแทรกซ้อนทางไตแล้ว โดยที่อัตราการกรองของไตยังปกติในช่วงแรก ในกรณีที่มีไข้ขาวเร็วปริมาณเล็กน้อย การให้ยาลดความดันโลหิตกลุ่ม Angiotensin Converting Enzyme (ACEI) หรือ Angiotensin Receptor Blocker (ARB) โดยควบคุมความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 มม.ปรอท สามารถที่จะลดปริมาณไข้ขาวในปัสสาวะลงได้และชะลอการเสื่อมของไต แต่ถ้าตรวจพบว่า มีไข้ขาวเร็วปริมาณมาก มักสัมพันธ์กับการทำงานของไตที่ลดลง การให้ยากลุ่ม ACEI/ARB ก็ยังสามารถที่จะช่วยลดปริมาณไข้ขาวที่เร็วในปัสสาวะ และชะลอไตเสื่อม แต่การให้ยาให้ช่วงแรก ต้องเฝ้าระวังอัตราการกรองของไตที่จะลดลง ดังนั้นควรมีการติดตามดูค่าครีเอตินินในเลือด ค่าโปแตสเซียม และอัตราการกรองของไตที่ 2 - 4 สัปดาห์หลังจากเริ่มให้ยา ซึ่งไม่ควรลดลงมากกว่าร้อยละ 30 และหากพบว่ามีอัตราการกรองของไตที่ลดลงมากกว่าร้อยละ 50 หรือมีโปแตสเซียมในเลือดสูง อาจจำเป็นต้องพิจารณาปรับหรือหยุดยา และให้ยาลดความดันโลหิตในกลุ่มอื่นแทน





ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน ที่มีการเสื่อมของไตเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 หรือ 5 มักเริ่มมีอาการแสดงของโรคไตเรื้อรัง เช่น ขาหรือเท้าบวม ปัสสาวะบ่อยกลางคืน ปัสสาวะออกลดลง เหนื่อยง่ายจากภาวะโลหิตจาง หรืออาจมีภาวะแทรกซ้อนของเส้นเลือดหัวใจและสมองตีบตัน จำเป็นต้องได้รับการตรวจติดตามการทำงานของไตอย่างสม่ำเสมอทุก 1-3 เดือน และเตรียมตัวเพื่อเข้ารับการรักษาบำบัดทดแทนไตหากพบว่ามีการทำงานของไตที่ลดลงมากและมีอาการแสดงของภาวะยูเรียในเลือดคั่ง

นอกจากการควบคุมปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ แล้ว ควรลดการกินเค็ม และลดการกินเนื้อสัตว์ในอาหารลงครึ่งหนึ่ง โดยคิดเป็นโปรตีนน้อยกว่า 0.8 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม หลีกเลี่ยงการซื้อยาแก้ปวดหรือยาสมุนไพรกินเอง และในผู้ป่วยที่มีภาวะบวมหรือโรคหัวใจ จำเป็นต้องจำกัดน้ำดื่มในแต่ละวันให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม





## กินอย่างไร ไตไม่วาย

(อาหารสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรัง)

พ.อ.นพ.อุปลักษณ์ คุภสินธุ์

### หน้าที่ของไต เกี่ยวข้องกับอาหารอย่างไร?

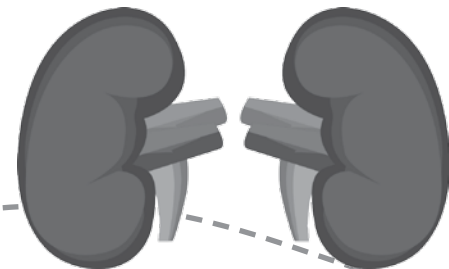
หน้าที่สำคัญของไตอีกอย่างหนึ่ง คือ บทบาทที่เกี่ยวข้องกับสารอาหารในร่างกาย ได้แก่

1. การสังเคราะห์น้ำตาลในเลือดชดเชย ยามที่ร่างกายขาดพลังงาน
2. การขับน้ำตาลทิ้งเมื่อระดับน้ำตาลในร่างกายสูงเกินความต้องการ
3. การเก็บโปรตีนไข่ขาว (หรือ อัลบูมิน) ไม่ให้หลุดลอดออกไปทางปัสสาวะ
4. การสังเคราะห์กรดอะมิโน หรือโปรตีนที่ร่างกายต้องการ
5. การขับของเสียที่เกิดขึ้นจากอาหารทิ้งไปในปัสสาวะ
6. การสังเคราะห์วิตามินดี เพื่อช่วยรักษาสมดุลแคลเซียมในร่างกาย
7. การควบคุมภาวะความเป็นกรดในร่างกาย
8. การควบคุมน้ำ
9. การควบคุมสมดุลเกลือแร่ที่สำคัญ ได้แก่ เกลือโซเดียม โปแตสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียมและฟอสฟอรัส

### เมื่อไตเสื่อมจะมีผลต่อสมดุลสารอาหารในร่างกายอย่างไร?

เมื่อมีโรคไต สมดุลสารอาหารเหล่านั้นจะเสียไป เช่น

1. การสังเคราะห์น้ำตาลในเลือดลดลง ดังนั้น หากผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน อยู่เดิม ระดับน้ำตาลในเลือดจะลดลง หรือหากผู้ป่วยฉีดอินซูลินอยู่ อาจพบปัญหาน้ำตาลในเลือดต่ำได้ง่ายกว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ยังไม่เป็นโรคไต
2. การสังเคราะห์กรดอะมิโนน้อยลง ร่างกายมีโอกาสขาดสารอาหาร ที่จำเป็นมากขึ้น
3. ของเสียที่เกิดขึ้นในร่างกาย ไม่ถูกขับทิ้ง โดยเฉพาะสารไนโตรเจน จากโปรตีนที่กินเข้าไป เกิดการคั่งของไนโตรเจนในเลือด เมื่อสะสม ในปริมาณมาก ผู้ป่วยจะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร และอ่อนเพลียได้
4. วิตามินดีในเลือดลดต่ำ มีผลต่อแคลเซียมในกระดูก
5. ร่างกายเป็นกรดมากขึ้น ทำให้โปรตีนในกล้ามเนื้อเนื่อยย่อยสลายได้ง่าย
6. หากไตขับน้ำได้ไม่ดี ผู้ป่วยจะแสดงอาการปัสสาวะบ่อยในตอนกลางคืน หรือหากปัสสาวะลดจำนวนลง ผู้ป่วยจะมีอาการบวม ขากดบวม และ น้ำท่วมปอดได้
7. ความดันเลือดสูง เพราะร่างกายขับเกลือโซเดียมไม่ได้
8. หากมีโปแตสเซียมสูง จากการกินผักใบเขียว ผลไม้รสหวาน มีผลทำให้ หัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะ จนหยุดเต้นได้





## ทำไมต้องคุมอาหาร?

ก่อนที่ผู้ป่วยโรคไตจะควบคุมวิธีการรับประทานอาหารนั้น ผู้ป่วยจะต้องทราบวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของการรับประทานอาหารให้ถูกต้องและเหมาะสมกับผู้ป่วยก่อนเสมอ ได้แก่

1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดี โดยไม่ขาดสารอาหารจำเป็น
2. หยุดยั้งหรือชะลอการดำเนินโรค
3. ป้องกันภาวะแทรกซ้อนจากความผิดปกติในสมดุลของเกลือแร่ ได้แก่ โซเดียม โปแตสเซียม แคลเซียม และ ฟอสฟอรัส รวมทั้งภาวะเลือดเป็นกรดที่จะทำให้เกิดขบวนการทำลายโปรตีนในร่างกายตามมา
4. ป้องกันการเกิดภาวะบวมน้ำ หรือน้ำเกินในร่างกาย
5. การมีคุณภาพชีวิตที่ดี

การที่ผู้ป่วยได้รับทราบวัตถุประสงค์ จะทำให้เข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง



## ภาวะโภชนาการที่ดีเป็นอย่างไร

ภาวะโภชนาการที่ดี คือ การที่ร่างกายมีสารอาหารที่จำเป็นครบถ้วนเพียงพอต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ การซ่อมสร้างเนื้อเยื่อที่เสื่อมสลาย เช่น กล้ามเนื้อ กระดูก การหายของบาดแผล การสร้างภูมิคุ้มกัน การสร้างฮอร์โมน การสร้างเอ็นไซม์และอื่นๆ ซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีต่อไป

## ควรควบคุมอาหารเพื่อชะลอโรคเมื่อไหร่?

1. หากเป็นผู้ป่วยเบาหวาน ควรควบคุมอาหารที่มีรสหวานและจำกัดปริมาณข้าวหรือแป้งตั้งแต่เริ่มเป็นโรค เพื่อให้ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ได้ใกล้เคียงค่าปกติ หรือมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือดระหว่างร้อยละ 7-6.5 เพราะน้ำตาลในเลือดที่สูงมากกว่าค่าปกติจะไปเกาะตามหลอดเลือดของอวัยวะต่างๆ เช่น จอตตา ปลายประสาท ไตและทำให้อวัยวะนั้นๆ เกิดการเสื่อมสภาพจากการถูกทำลายแบบค่อยเป็นค่อยไป จนเสื่อมสภาพแบบถาวรในที่สุด
2. หากเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ควรจำกัดเกลือหรืออาหารที่มีรสเค็มหรือรสจัดทันทีที่ทราบว่าเป็นโรค เพราะเกลือหรือโซเดียมที่สะสมในเลือดทำให้ร่างกายต้องการน้ำมากขึ้น เพื่อไปเจือจางเกลือหรือโซเดียมในเลือด ปริมาณน้ำในหลอดเลือดจะเพิ่มขึ้น เกิดความดันในหลอดเลือดเพิ่มขึ้น เมื่อเป็นนานเข้า ผนังหลอดเลือดจะหนาตัวและแข็ง



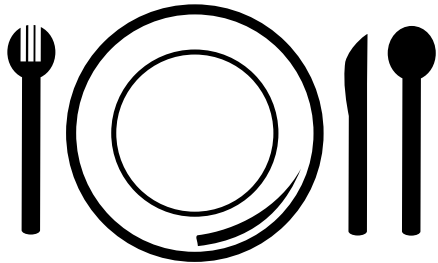




3. หากเป็นโรคเกาต์ ควรลดอาหารที่มีกรดยูริกสูง ร่วมกับการรับประทานยาขับกรดยูริก ในผู้ป่วยที่มีก้อนยูริกสะสมตามตำแหน่งต่างๆ ของร่างกาย ระดับกรดยูริกในเลือดควรต่ำถึง 5.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร จนกว่าก้อนยูริกสะสมนั้นจะละลายหายไปหมด กรดยูริกที่สูงมากๆ ในเลือด ร่างกายจะพยายามขับออก เกิดการตกตะกอนของผลึกยูริกในเนื้อไต และเกิดการอักเสบตามมาจนไตเสื่อมหน้าที่ หรือ การสะสมของยูริกทำให้เกิดเป็นนิ่วในไตได้
4. หากเป็นไตเรื้อรังแล้ว เมื่อไตเหลือหน้าที่น้อยกว่าร้อยละ 30 (ไตเรื้อรังระยะที่ 4 หรืออัตราการกรองของไตน้อยกว่า 30 มิลลิลิตรต่ออนาที) ควรจำกัดอาหารประเภทโปรตีนหรือเนื้อสัตว์ทุกประเภทไม่ให้มากเกินไป เพราะของเสียที่เกิดจากการย่อยอาหารประเภทโปรตีน จะต้องขับทิ้งทางไต ทำให้ไตส่วนตึกๆ ที่เหลืออยู่ต้องทำงานหนักมากกว่าที่ควรจะเป็น เร่งการเสื่อมของไตให้เร็วขึ้น

## จะจำกัดเกลือ หรือโซเดียมจากอาหารได้อย่างไร?

เกลือมีส่วนประกอบ คือ โซเดียมและคลอไรด์ โดยมีโซเดียมอยู่ร้อยละ 40 อาหารโดยทั่วไปแม้ไม่ใส่เกลือ ก็จะมีโซเดียมซึ่งเป็นองค์ประกอบของเกลือเจือปนอยู่ปกติเราจะได้รับโซเดียมจากอาหารเข้าไปวันละประมาณ 400 มิลลิกรัม จากคำแนะนำการจำกัดเกลือโดยสมาคมต่างๆ คนเราควรได้รับเกลือเข้าไปไม่เกิน 1 ช้อนชาต่อวัน หรือน้ำปลาไม่เกิน 3 ช้อนชาต่อวัน ซึ่งคิดเฉลี่ยเป็นโซเดียมไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม



## วิธีการรับประทานอาหารเพื่อหลีกเลี่ยงเกลือหรือโซเดียม มีดังนี้

1. เนื้อสัตว์ตากแห้ง หรืออาหารที่ผ่านขบวนการที่ทำให้เก็บได้นาน เช่น เนื้อสวรรค์ แหนม ปลาหูแห้ง ไข่เค็ม ไส้กรอก หมูแฮม
2. อาหารสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง ของว่างกรุบกรอบ เช่น มันทอด ข้าวโพดกรอบ
3. เลี่ยงอาหารที่มีรสจัด หรือเลี่ยงการชดน้ำแกง น้ำซุ๊ป หนังสือสัตว์ที่มีปรุงรส เช่น ไก่ย่าง เป็ดย่าง
4. ไม่เติมน้ำปลา หรือซอสเพิ่มในอาหาร
5. เลี่ยงการปรุงอาหารด้วย เครื่องชुरรสสำเร็จรูป

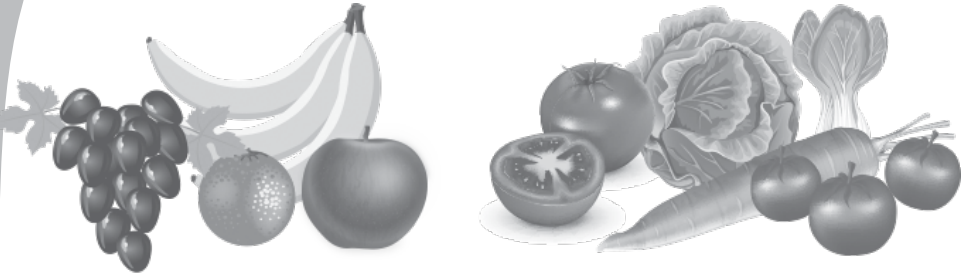
## ควรกินเนื้อสัตว์หรือโปรตีนเท่าไรดี?

โปรตีนเป็นสารอาหารที่มีอยู่ในเนื้อสัตว์ทุกประเภท ได้แก่ เนื้อวัว หมู เป็ด ไก่ ปลา กบ เขียด และแมลง นอกจากนี้ยังมีในไข่ นม เต้าหู้ ถั่ว และธัญพืช เช่น เมล็ดแตงโม คอร์นเฟล็กซ์ เป็นต้น อย่างไรก็ตามโปรตีนที่ได้จากถั่วและธัญพืชเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพไม่ดี จึงไม่เหมาะกับผู้ป่วยโรคไตอย่างยิ่ง

ปริมาณเนื้อสัตว์ที่ผู้ป่วยรับประทานได้ ประมาณ 1.5 ถึง 2 ช้อนอาหาร ต่อน้ำหนักตัวทุกๆ 10 กิโลกรัม เช่น น้ำหนักตัว 60 กิโลกรัม รับประทานได้ 10-12 ช้อนอาหารต่อวัน แต่เพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี ควรปรึกษานักกำหนดอาหารเสมอ







### ควรจำกัดผลไม้และผักเมื่อไหร่ และหากต้องจำกัด จะเลือกกินอย่างไร?

ควรจำกัดผลไม้และผัก เมื่อระดับโปแตสเซียมในเลือดสูง (เกิน 5 มิลลิโมลต่อลิตร) ซึ่งแพทย์จะเป็นผู้แจ้งให้ทราบ ทั้งนี้ระดับโปแตสเซียมที่สูงมากในเลือด จะมีผลต่อการบีบตัวของกล้ามเนื้อหัวใจ เกิดอาการหัวใจเต้นไม่เป็นจังหวะและหยุดเต้นได้

ผลไม้ที่มีโปแตสเซียมสูง มักจะมีรสชาติหวานจัด หรือ เปรี้ยวจัด เนื้อแน่น และนิ่ม หรือมีสีสวยสด เช่น มะม่วงสุก ทุเรียน มะละกอ กล้วยหอม ลูกพลับ

ผลไม้ที่มีโปแตสเซียมไม่สูงมาก (เมื่อเทียบน้ำหนักเท่ากัน) ได้แก่ แอปเปิ้ลเขียว องุ่นเขียว แตงโม

ผลไม้แห้งจะมีความเข้มข้นโปแตสเซียมสูง ได้แก่ ลูกเกด ลูกพรุน ผลไม้แช่อิ่ม

ผักที่มีสีสวยสด และพืชหัว จะได้ปุ๋ยโปแตสเซียม เร่งสี เร่งผล จึงมีโปแตสเซียมสูง เช่น ผักกาดเขียว คื่นช่าย บร็อคโคลี่ แครอท หัวมันและหัวเผือก

ผักที่มีโปแตสเซียมไม่มาก เช่น ผักกาดขาว บวบ น้ำเต้า แตงกวา หรือลูกฟัก เป็นต้น

### แคลเซียมและฟอสเฟต สำคัญอย่างไร ในคนใช้โรคไตเรื้อรัง?

ในช่วงเจริญเติบโต ร่างกายมนุษย์และสัตว์ต้องได้รับแคลเซียมและฟอสฟอรัสจากอาหารเพื่อช่วยการเจริญเติบโตของกระดูกและฟัน แต่เมื่อน้ำที่ไตลดลง ร่างกายจะขาดแคลเซียมเพราะการสร้างวิตามิน ดีที่ไตลดลง ที่เป็นเช่นนั้นเพราะวิตามินดีช่วยเพิ่มการดูดซึมแคลเซียมจากอาหารผ่านทางลำไส้ ในทางตรงกันข้าม ฟอสฟอรัสที่ร่างกายได้มาจากอาหาร จะสะสมและคั่งในเลือด เพราะโดยปกติไตจะขับทิ้งฟอสฟอรัสไปทางปัสสาวะ ร่างกายจะตอบสนองเพื่อรักษาสสมดุล โดยการดึงเอาแคลเซียมออกจากกระดูก เพื่อมาจับกับฟอสฟอรัสในเลือด ในที่สุดผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังจะมีความผิดปกติของกระดูก กระดูกบาง เปราะและหักง่าย

### อาหารใดที่มีฟอสฟอรัสสูงและคนใช้โรคไตควรหลีกเลี่ยง

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ควรได้รับปริมาณแคลเซียมที่เหมาะสมจากอาหารหรือจากการรับประทานแคลเซียมเม็ดเสริมในปริมาณที่พอเหมาะจนระดับแคลเซียมในเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ ขณะเดียวกันการจำกัดฟอสฟอรัสจากอาหารจะช่วยไม่ให้แคลเซียมในเลือดต่ำได้

อาหารที่มีปริมาณฟอสฟอรัสสูงและควรหลีกเลี่ยง ได้แก่ กาแฟ กาแฟหรืออินวัน ชาผงสำเร็จรูป โกโก้หรือช็อกโกแลต ครีมเทียม โคล่า เครื่องดื่มชูกำลัง เต้าหู้ ธัญพืช (เมล็ดแตงโม เมล็ดดอกทานตะวัน ถั่วเมล็ด เมล็ดงา ครีมชีส ผงฟู ในเบเกอรี่ต่างๆ และอาหารที่มีกระดูกหรือเปลือกเป็นองค์ประกอบ (แมลงต่างๆ กบเขียด ปลาเล็กปลาน้อย) เป็นต้น





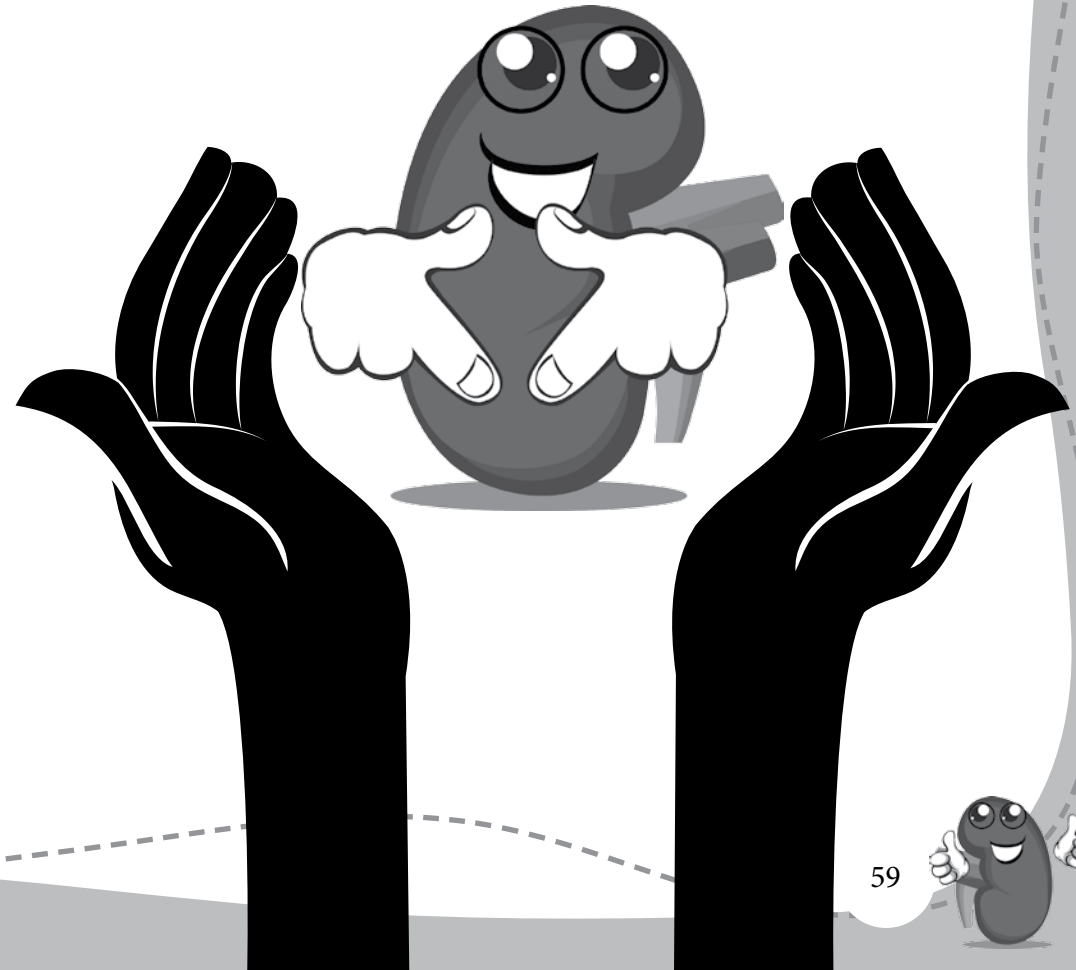
### อาหารเสริมหรือวิตามิน ควรเลือกกันอย่างไร?

การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่อย่างเพียงพอในแต่ละวัน ทำให้ร่างกายไม่ต้องการวิตามินและแร่ธาตุเสริม เนื่องจากปริมาณแร่ธาตุและวิตามินนั้น ร่างกายต้องการชดเชยไม่มากในแต่ละวัน แต่หากต้องการรับประทานวิตามินหรืออาหารเสริมต้องแน่ใจว่า ร่างกายไม่ได้รับมากเกินไป ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังไม่ต้องการวิตามินเอ หากรับประทานวิตามินเอมากเกินไป ทำให้มีอาการปวดกระดูกและปวดศีรษะได้ ถ้าผู้ป่วยได้รับแคลเซียมและวิตามินดีอยู่แล้ว ต้องระมัดระวังแคลเซียมและวิตามินดีที่มีอยู่ในอาหารเสริม เพราะภาวะแคลเซียมในเลือดสูงทำให้เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูกและมีอาการซึมหมดสติได้ ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะต่างๆ ก่อนฟอกเลือด ไม่แนะนำอาหารเสริมที่ไม่ใช่อาหารเฉพาะโรคไต เพราะจะมีผลเสียมากกว่าผลดี

กล่าวโดยสรุป การเลือกรับประทานอาหารให้ถูกวิธี ต้องดูวัตถุประสงค์ของการควบคุมอาหารก่อนเสมอ และควรขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เช่น แพทย์โรคไตและนักกำหนดอาหาร ความต้องการสารอาหารของผู้ป่วยแต่ละรายไม่เหมือนกัน ดังนั้น การที่ผู้ป่วยเลือกปฏิบัติโดยคิดเอาเอง หรือฟังจากคำคนอื่นบอกเล่ามา อาจจะไม่ใช่วิธีที่ถูกต้องเสมอไป จนอาจจะทำให้เกิดผลแทรกซ้อนที่ไม่พึงปรารถนาได้



# LOVE Kidney





ตอนที่  
**6**

## การปรับวิถีชีวิต เพื่อปกป้องไต

พว.นันทนา ขปิลเลส

ในปัจจุบัน วิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ได้เปลี่ยนไปจากในอดีตค่อนข้างมาก เนื่องมาจากมีการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ข้อดี คือ ทำให้มนุษย์ได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น แต่ในทางกลับกันการใช้ชีวิตที่สะดวกสบายจนเกินพอดีนั้น ก็สามารถส่งผลให้มนุษย์เกิดโรคเรื้อรังได้มากกว่าในอดีต นอกเหนือจากความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการระบาดของโรคติดเชือนานับชนิด มนุษย์เรายังต้องรับความเสี่ยงจากพฤติกรรมในวิถีชีวิตประจำวันของเราเอง โรคไตก็เป็นโรคหนึ่งที่มีสาเหตุส่วนใหญ่มาจากพฤติกรรมในการใช้ชีวิตประจำวันที่บางครั้งเราเองก็คาดไม่ถึง เนื่องจากโรคไตจะไม่แสดงอาการจนกว่าจะถึงระยะท้ายๆ ของโรค และโดยเฉพาะท่านที่ทราบว่าเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะเริ่มต้น ยิ่งต้องมีการปรับวิถีชีวิต เพื่อชะลอให้การทำงานของไตยังคงอยู่กับเราไปให้นานๆ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ช่วยให้ไตทำงานให้เบาลง หรือช่วยยืดอายุการทำงานของไตนั่นเอง

## วิถีชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพที่ส่งผลต่อการทำงานของไต

บางท่านอาจจะเริ่มสงสัยว่า การดำเนินวิถีชีวิตทั่วไปตามปกติ นั้น มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคไตอย่างไร ซึ่งหากท่านเข้าใจในเรื่องการทำงานของไต ท่านก็อาจจะพอทราบว่าไตเป็นอวัยวะที่ต้องทำงานหนัก ที่ทำหน้าที่ทั้งรับและกรองของเสียออกจากร่างกาย จึงมีพฤติกรรมในวิถีชีวิตบางอย่างที่มีส่วนที่ทำให้ไตต้องทำงานหนักขึ้น จนอาจหมดแรงหรือเสื่อมสภาพได้ จากบทความที่ผ่านมาแล้วในเรื่องสาเหตุของโรคไตที่มักจะตามมาจากรโรคเรื้อรัง หลายชนิด เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง หรือ โรคจากการติดเชื้อ หรือการอุดตันของทางเดินปัสสาวะ เช่น นิ่ว เป็นต้น ซึ่งโรคเหล่านี้ส่วนใหญ่เกิดมาจากพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกละเลย ไม่ใส่ใจ ในปัจจุบันพบว่า โรคไตนั้น เกิดขึ้นได้กับทุกเพศทุกวัยแตกต่างกันไปตามสาเหตุต่างๆ และยังแตกต่างกันไปตามภูมิศาสตร์และเชื้อชาติ แต่ปัจจัยสำคัญมาจากอายุที่เพิ่มมากขึ้นตามธรรมชาติ เนื่องจากอวัยวะทุกส่วนก็ต้องเสื่อมไปตามวัยอยู่แล้ว การทำงานของไตก็จะเสื่อมลงตามอายุเช่นกัน ดังนั้นผู้ป่วยโรคไตจึงเป็นกลุ่มของผู้สูงอายุมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ก็ยังพบว่าผู้ป่วยโรคไตในกลุ่มวัยทำงาน เป็นจำนวนไม่น้อย หรือแม้กระทั่งวัยเด็ก ปัจจุบันนี้ จะเห็นว่าเด็กๆ เริ่มมีพฤติกรรมการบริโภคตามแฟชั่น ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพไม่แพ้ผู้ใหญ่ เช่น การรับประทานอาหารที่มีไขมันและน้ำตาลสูง เช่น ของทอด ปิ้งย่าง เบเกอรี่ ขนมอบกรอบ ชา กาแฟที่เข้มข้น ในร้านดังๆ ตามกระแสนิยม นอกจากนี้ยังรับประทานอาหารรสเค็ม เช่น มันฝรั่ง หรือ แป้งทอดต่างๆ ที่โรยเกลือ หรือราดด้วยซอสต่างๆ เพื่อเป็นการชูรส อาหารแปรรูป หมักดอง โดยเฉพาะบางคนนั้น มีการรับประทานอาหารเช้าๆ เป็นประจำ เนื่องจากติดในรสชาติ หรือไม่มีเวลาในการเลือกซื้ออาหารที่หลากหลาย อาหารรสจัดเข้มข้นเหล่านี้ มักจะมีส่วนผสมของเกลือ น้ำตาล และไขมันในปริมาณที่เกินกว่าความต้องการของร่างกายที่ควรได้รับในแต่ละวัน ทำให้เหลือสะสม ส่งผลให้สุขภาพโดยรวมแย่ลง โดยเฉพาะประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีปัญหาเรื่องเศรษฐกิจ จะมีโอกาสเข้าถึงการใช้ยา หรือสารเคมีที่เป็นพิษต่อไตได้มากกว่าประเทศที่เจริญแล้ว จึงเป็นปัจจัยทำให้เกิด





โรคไตมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียม หรือที่เรียกว่า อาหารเค็มมากกว่าปกติ จากปัญหาความยากจน จนกระทั่งไม่มีเวลาสรรหาของที่ดีมีประโยชน์มารับประทาน เพราะชีวิตที่มีแต่ความเร่งรีบ ทำงานหาเช้ากินค่ำ ทานอาหารสำเร็จรูป อาหารแปรรูป หมักดอง อาหารกระป๋อง เป็นกิจวัตร การเข้าถึงยาและสารเคมีได้โดยง่าย เพราะไม่มีการควบคุม เช่น เมื่อเจ็บป่วยก็ซื้อยามารับประทานเอง และได้รับสารเคมี หรือ เชื้อโรคที่ปนเปื้อนมากับผักและเนื้อสัตว์ที่นำมาปรุงอาหาร เกิดอาหารเป็นพิษ ท้องเสียรุนแรง เหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อการทำงานของไต ทำให้เพิ่มหรือส่งเสริมให้เป็นโรคไตได้เร็วขึ้น

นอกจากนี้ บางท่านยังเพิ่มความเสี่ยงด้วยการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ขาดการออกกำลังกาย เคลื่อนไหวน้อยลง เนื่องจากต้องทำงานประเภทนั่งนานๆ จ้องหน้าจอคอมพิวเตอร์วันละมากกว่า 8 - 10 ชั่วโมง กลั้นปัสสาวะ นอนดึกเป็นประจำจนทำให้น้ำหนักเกิน ไขมันสะสม จะพบว่าวิถีชีวิตประจำวันของเรานั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับโรคไตอย่างมากทำให้เราต้องหันมาเริ่มต้นดูแลสุขภาพให้มากขึ้น นอกจากนี้ ข้อมูลข่าวสารและการโฆษณาชวนเชื่อที่เถาโถมเข้ามาจนอาจทำให้ประชาชนกำลังป่วยและยังไม่ป่วย มีการตัดสินใจที่ผิดพลาด เนื่องจากความต้องการที่จะมีสุขภาพดีหรือหายจากโรค หลงเชื่อคำโฆษณาได้โดยง่าย จากข่าวต่างๆ ที่มีผู้ป่วยจำนวนมากถูกหลอกหลวงให้เสียเงินซื้อยาหรือสารอาหารบำรุงร่างกาย หรือการทำพิธีทางไสยศาสตร์ เพียงเพราะคำว่าสามารถหายจากโรคได้ ในที่นี้จึงต้องการให้ท่านทั้งหลายมีสติในการตัดสินใจ หากมีอาการเจ็บป่วยควรค่อยๆ คิดหาวิธีแก้ไข และที่สำคัญขอให้มีความศรัทธาต่อทีมสาธารณสุขที่มีความรู้ทางการแพทย์ ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วย มากกว่าหลงคำโฆษณาชวนเชื่อของผู้ที่ไม่มีความรู้ทางการแพทย์ ที่แท้จริง

**ปัญหาสาธารณสุข ในปัจจุบันที่เกิดขึ้นมาจากการที่ประชาชนไม่ทราบว่าตัวเองมีความเสี่ยงหรือป่วยเป็นโรค และไม่รู้วิธีการดูแลตัวเองเพื่อป้องกันโรค หรือ ละเลยไม่ให้อาการรุนแรงถึงขั้นรุนแรง**

## พฤติกรรมที่ควรหลีกเลี่ยงในการใช้ชีวิต เพื่อป้องกันโรคไต

นอกจากวิถีชีวิตที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของไต แล้วปัจจัยภายในจากพฤติกรรม ส่วนตัวหลายๆ แบบ ก็ส่งผลให้มีโอกาสเป็นโรคไตได้ เช่น

**แบบที่ 1** ท่านที่มีพฤติกรรมแบบง่ายๆ ไม่ชอบควบคุมตัวเอง ชอบทำอะไรตามใจตัวเองโดยเฉพาะ การรับประทานอาหารแบบตามใจปาก ชอบทานอาหารจู้ๆ โดยเฉพาะ ของหวาน ของมัน หรืออาหารที่มีรสจัด จนทำให้อ้วนไม่รู้ตัว ไม่ชอบออกกำลังกาย กลัวเหนื่อย ลืมเรื่องการรักษาสุขภาพ เพราะร่างกายยังแข็งแรง จึงไม่เคยตรวจสุขภาพ ทำให้ไม่รู้ตัวว่ามีโรคร้าย โดยเฉพาะเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จากปัจจัยทั้งหมดจะถาโถมหนักขึ้นในกรณีที่พบว่ามียุคคลในครอบครัวเคยป่วยเป็นโรคไต อาจจะมีเพิ่มความเสี่ยงมากขึ้น

**แบบที่ 2** ท่านที่มีพฤติกรรมแบบชอบความสมบูรณ์แบบ บุคคลเหล่านี้จะมีความเครียดสูง ทำงานเป็นคนละเอียด เคร่งครัด รอบคอบ จนบางครั้งมากเกินไป เลยทำให้มีนิสัยชอบจับผิดเรื่องเล็กๆ น้อยๆ ไม่ปล่อยวาง หรืออ่อนคลาย ชอบครุ่นคิดในสิ่งที่ยังไม่เกิดขึ้น ไม่ลืมเรื่องที่ผ่านมาแล้ว โดยไม่มีสติอยู่กับปัจจุบัน ความเครียดที่สะสมจะเป็นปัจจัยที่จะทำให้ความดันโลหิตสูง ชนิดกินยาเท่าไรรู้ก็ไม่สามารเอาชนะได้ จนอาจเกิดเป็นโรคไตตามมา หรือบางครั้งอาจมีโอกาสเกิดโรคหลอดเลือดสมอง เสี่ยงต่อการเกิดอัมพาต อัมพฤกษ์ นอนไม่รู้สีกตัวอยู่ที่บ้าน ต้องการคนดูแล

**แบบที่ 3** ได้แก่ ท่านที่มีความมั่นใจในตัวเองสูง คือ ไม่ฟังใคร คิดว่าร่างกายนี้จะคงทนแข็งแรงไปตลอดชีวิต ใครเตือนอะไรก็ไม่เชื่อ โดยเฉพาะเตือนเรื่องการรับประทานอาหารที่ทำให้น้ำตาลในเลือดสูง หรืออาหารที่ทำให้ความดันโลหิตสูง ทั้งๆ ที่ป่วยอยู่จนญาติต่างพากันระอา โดยเฉพาะ ผู้สูงอายุที่ป่วยและมีลูกหลานดูแล ก็จะโดนห้ามรับประทานอาหารที่ไม่ดีต่อโรค แต่ก็ไม่ฟัง จนต้องทะเลาะกัน เพราะหาว่าห้ามไม่ให้กินบ้าง หวงของกินบ้าง หลากๆ ครอบครัวก็ต้องตกมาเป็นผู้ป่วยโรคไตเร็วขึ้น







**แบบที่ 4** ได้แก่ ท่านที่มีโรคประจำตัว ร่างกายไม่ค่อยแข็งแรง ป่วย กระเสาะกระแสะ ด้วยโรคต่างๆ เช่น ท้องเสียรุนแรงบ่อยๆ ติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ โรคหัวใจ โรคเกาต์ รูมาตอย โรคเอสแอลอี หรือโรคเรื้อรังอื่นๆ เมื่อโรคทรุดตัว ก็อาจมีผลทำให้ไตเสื่อมเร็วได้เช่นกัน ทั้งหมดเป็นเพียงตัวอย่างของพฤติกรรม ส่วนตัวที่เร่งให้เกิดโรคไม่ว่าจะเป็นโรคไต หรือโรคอื่นๆ ก็สามารถเกิดได้ หากท่าน รู้ตัวเร็วควร รีบปรับตัวเพื่อรักษาสุขภาพ ให้อยู่กับเราไปนานๆ เพราะเมื่อเจ็บป่วย จะรักษาให้หาย คงต้องใช้เวลานาน หรือบางครั้งอาจสายเกินไป ความสุขในชีวิต ของเราก็จะน้อยลงทุกที

## การปรับวิถีชีวิตใหม่เพื่อช่วยปกป้องไต

การปรับวิถีการดำเนินชีวิต เพื่อช่วยลดภาระ และยืดอายุการทำงานของไต หรือถนอมไตไว้ใช้นานๆ แบบง่ายๆ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

**กลุ่มแรก คือ กลุ่มที่มีสุขภาพปกติ ยังไม่มีความเสี่ยงใดๆ การลดภาระให้ไต ก็คือ การหันกลับมาดูแลและควบคุมตัวเองให้มีสภาวะสุขภาพที่ดี แข็งแรง ดังนี้**

**1. รับประทานอาหารที่เหมาะสม** เป็นอย่างแรก เพราะอาหารเป็นสิ่งสำคัญ ที่ช่วยให้ร่างกาย แข็งแรงหรือเกิดโรคได้ ตามคำกล่าวที่จีนทุกคนว่า ท่านทานอะไร ท่านก็ได้เช่นนั้น "you are what you eat" เป็นประโยคที่ใช้ได้กับทุกสถานการณ์ ดังนั้น ท่านควรเลือกรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ และที่สำคัญควรรับประทาน อาหารแต่พอดีในปริมาณที่พอเพียง เลือกรับประทานอาหารที่ปรุงสุก สะอาด เพื่อลดการปนเปื้อนจากเชื้อโรค หลีกเลี่ยงการเกิดอาการท้องเสีย เพราะจะทำให้ ร่างกายขาดน้ำรุนแรง จนเป็นสาเหตุให้ไตทำงานลดลง อาจเกิดไตวายแบบเฉียบพลันได้ นอกจากนี้งดหรือลดการรับประทานอาหารที่มีเกลือโซเดียมสูง เช่น

อาหารที่มีรสเค็ม อาหารหมักดอง อาหารกระป๋อง อาหารแปรรูป จะทำให้ ความดันโลหิตสูงขึ้น แรงความเสื่อมของไต งดทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น อาหารมัน ของทอด ขนมหวาน เครื่องดื่ม ชา กาแฟ ที่ใส่นม น้ำตาลมากๆ เลือktanผัก ผลไม้ น้ำสะอาด ลดของหวาน งดของทอด การที่มีไขมันในเลือดสูง มีโอกาส เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และแรงความเสื่อมของไต

**2. ดื่มน้ำให้เพียงพอ** ไตมีหน้าที่รักษา สมดุลของน้ำ และเกลือแร่ในร่างกาย ถ้ามีการสูญเสีย น้ำ หรือปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ไตจะพยายามดึงน้ำกลับเข้าสู่ร่างกาย มากขึ้น สิ่งเกิดได้จากปัสสาวะจะออกน้อยลง มีสีเข้มขึ้น ถ้าร่างกายขาดน้ำนานขึ้น จะทำให้เกิดไตวายเฉียบพลันได้ โดยเฉพาะในสภาวะที่เกิด ร่วมกับอาการท้องเสียรุนแรง ดังนั้นจึงควรดื่มน้ำบริสุทธิ์ สะอาด เฉลี่ยวันละ 1.5 - 2 ลิตร ต่อวัน น้ำกระด้างหรือน้ำบาดาล อาจทำให้เกิดโรคนิวได้ แต่ต้องระวังสำหรับผู้ป่วยที่แพทย์ ให้จำกัดน้ำ

**3. ออกกำลังกายให้สม่ำเสมอ** เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง และทำให้จิตใจรู้สึก ผ่อนคลาย จะช่วยให้รู้สึกมีพลังมากขึ้น นอกจากการออกกำลังกายจะช่วยควบคุม ความดันโลหิตได้ดีขึ้น กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ช่วยลดระดับไขมันในร่างกาย ควบคุมน้ำหนัก และที่สำคัญ จะช่วยให้นอนหลับได้ง่ายขึ้น ทำให้ร่างกายได้รับการพักผ่อน อย่างเพียงพอ การออกกำลังกายที่ดี ควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย และอายุ เพื่อเลือกการออกกำลังกายให้ถูกชนิด ความถี่ และ ระยะเวลา ที่เหมาะสม ของแต่ละคน สำหรับผู้ป่วย ควรได้รับคำแนะนำจากแพทย์ ถึงการออกกำลังกายให้ถูกวิธี







คู่มือสำหรับประชาชน  
**ทำอย่างไรไตไม่วาย**



**คำแนะนำสำหรับการออกกำลังกายมีดังนี้**

แนะนำให้ออกกำลังกาย อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์ อย่างน้อยวันละ 30 นาที จะช่วยให้คุณน้ำหนักได้ดี โดยมีขั้นตอน ตั้งแต่การอบอุ่นร่างกาย ประมาณ 5 - 10 นาที ยืดกล้ามเนื้อ 5 นาที ออกกำลังกายเร็วต่อเนื่อง 5 - 30 นาที อบอุ่นร่างกาย อีก 5 - 10 นาที ก่อนจบ ไม่ควรรู้สึกเหนื่อยมากขณะออกกำลังกาย จนไม่สามารถพูดเป็นคำๆ ได้ ควรเริ่มต้นทีละน้อย เพื่อให้ร่างกายปรับตัว และค่อยๆ ลดลงทีละน้อยเมื่อต้องการเลิก ข้อควรระวัง คือ ไม่ควรออกกำลังกาย หลังรับประทานอาหารเสร็จใหม่ๆ ควรอย่างน้อย 1 ชั่วโมง และไม่ควรออกกำลังกายเมื่ออากาศร้อนจัด หรือตอนที่ร่างกายไม่พร้อม เช่น มีไข้ หรือรู้สึกไม่สบาย

**4. ควบคุมน้ำหนัก** เนื่องจากความอ้วนนั้น เป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคต่างๆ มากมาย รวมทั้งเป็นตัวเร่งทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น และผู้ที่น้ำหนักมากเกินไป จะมีโปรตีนรั่วในปัสสาวะมากขึ้น เพราะความอ้วนจะไปกดทับหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงไต ทำให้ความดันภายในไตสูงขึ้น โปรตีนที่รั่วนี้ จะเป็นตัวทำลายไต แต่ถ้าน้ำหนักตัวลดลง การทำงานของไตก็จะกลับมาดีขึ้น ดังนั้นจึงควรควบคุมน้ำหนักตัวไม่ให้อ้วน

โดยส่วนใหญ่จะใช้ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index, BMI) เป็นเกณฑ์วัดความอ้วน ตามตาราง

การประเมินค่าดัชนีมวลกาย

BMI มาตรฐานสากล(ยุโรป)	BMI มาตรฐานอาเซียน(เอเชีย)	การแปลผล
< 18.5	< 18.5	น้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน
18.5 - 24.9	18.5 - 22.9	ปกติ
25 - 29.9	23 - 24.9	อ้วนระดับ 1
30 - 34.9	25 - 29.9	อ้วนระดับ 2
35 - 39.9	มากกว่าหรือเท่ากับ 30	อ้วนระดับ 3
มากกว่าหรือเท่ากับ	-	อ้วนระดับ 4

ที่มา : วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

**โดยใช้สูตร**

$BMI = \text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)} / \text{หารด้วย ส่วนสูง (เมตร)}$

ตัวอย่าง น้ำหนักตัว 70 กิโลกรัม สูง 170 ซม ( 1.7 เมตร) สามารถคำนวณได้ดังนี้

$BMI = 70 / (1.7)^2 = 23.66$

หรือสามารถเข้าไปลองคำนวณสัดส่วน ด้วยตัวเองได้ตามเว็บไซต์ต่างๆ ในอินเทอร์เน็ตก็ได้



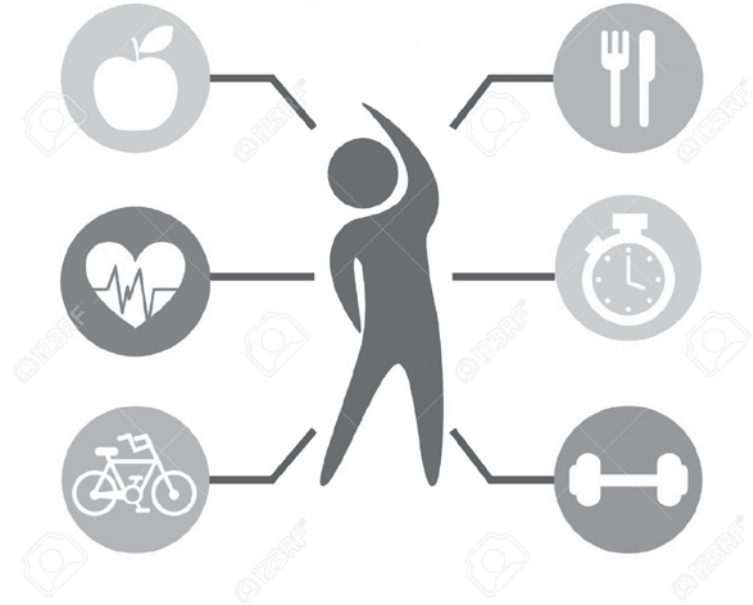


คู่มือสำหรับประชาชน  
**ทำอย่างไรไตไม่วาย**

นอกจากนี้ยังต้องดูตำแหน่งที่ไขมันสะสมที่มีส่วนทำนายการพยากรณ์โรค โดยเฉพาะรอบเอว จะเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ ที่ตามมา การที่จะรู้ว่า เรามีไขมันสะสมในอวัยวะช่องท้องมากแค่ไหน รู้ได้จากการวัดเส้นรอบเอว สำหรับผู้ชายที่มีรอบเอวมมากกว่า 36 นิ้ว และผู้หญิงที่มีรอบเอวมมากกว่า 32 นิ้ว ถือว่า “อันตราย” แล้ว

**วิธีการควบคุมน้ำหนัก**

1. รับประทานอาหารให้สมดุลกับการใช้พลังงาน ควรควบคุมปริมาณอาหาร กลุ่ม ข้าว แป้ง ไขมัน โดยผู้หญิงควรได้รับพลังงานวันละ 1,600 แคลอรี ส่วนผู้ชายควรได้รับพลังงานวันละ 2,000 แคลอรี
2. รับประทานอาหารเช้าทุกวัน เพราะมื้อเช้าเป็นมื้อหลัก เพื่อกระจายปริมาณพลังงาน อาหารให้พอเหมาะกับความต้องการของร่างกาย นอกจากนี้จะช่วยให้อารมณ์ดีในช่วงบ่าย และทำให้มือเย็นทานได้น้อยลง
3. รับประทานอาหารให้พออิ่มในแต่ละมื้อ ไม่ควรรับประทานจนอึดมากเกินไป
4. เพิ่มการรับประทานอาหารไม่แปรรูปให้มากขึ้น เช่น ผัก ผลไม้ ถั่ว งา เพราะมีวิตามิน และเกลือแร่ในอาหารสูง
5. รับประทานอาหารเช้าก่อนเข้านอนอย่างน้อย 4 - 6 ชั่วโมง เพราะช่วงเวลานอนหลับระบบประสาทจะสั่งงานให้ร่างกายพักผ่อน จะเกิดการสะสมของไขมันมากขึ้น
6. หลีกเลี่ยงอาหารรสจัด หวานจัด เค็มจัด ของดอง และอาหารไขมันสูง



**5. พักผ่อนให้เพียงพอ** ควรนอนหลับให้เพียงพอ อย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมงต่อวัน เพื่อให้ร่างกายได้มีเวลา ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ ลดอาการเหนื่อยล้าจากการทำงาน หากนอนไม่พออาจทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น มีผลกระทบต่อการทำงานของไตได้ สงบ ปล่อยวาง ไม่เครียดง่าย อย่าพยายามรับเอาพายุหรือสารเคมีต่างๆ เข้าไปในร่างกายมากเกินไป เพราะร่างกายของมนุษย์จะมีความเป็นธรรมชาติ จะมีการปรับตัว สามารถรักษาตัวเองได้ในระดับหนึ่งเมื่อมีสิ่งใดมารบกวนการทำงาน เพียงแต่ต้องใช้เวลาเพื่อ พักผ่อนและฟื้นฟู แต่ถ้าหากว่าร่างกายเสียสมดุลมากเกินไปการปรับตัวก็จะเกิดโรคได้ ลองคิดง่ายๆ ว่า ในแต่ละวันเราทำอะไรเข้าไปในร่างกายบ้าง ทั้งอาหาร และ อากาศที่มีแต่มลพิษ แบกรับความรู้สึกที่ทำให้จิตใจหม่นหมอง โกรธ เกลียด เครียดง่าย หายยาก โดยเฉพาะในสังคมที่ข้อมูลข่าวสารสามารถเข้าถึงง่ายจนแทบไม่ทันตั้งตัว ล้วนเข้าไปกระตุ้นและบั่นทอนความเป็นธรรมชาติของร่างกายทำให้ร่างกายต้องให้ปรับตัวอยู่เสมอเมื่อร่างกายถูกกระตุ้นบ่อยๆ ก็ทรุดโทรม เสื่อมสภาพ ป่วยง่าย จนบางรายปรับตัวไม่ทันก็ทำให้ป่วยด้วยโรคร้าย หรือเรื้อรังไปตลอดชีวิต ทำให้ชีวิตที่เหลืออยู่มีแต่ความทุกข์ เพราะสุขภาพไม่ดี





**6. ควบคุมการรับประทานยา** ควรระวังการรับประทานยา เนื่องจากส่วนใหญ่ยา จะขับออกทางตับ และ ไต จึงทำให้ไตต้องทำงานหนักในการกำจัดยานั้น ซึ่งออกจากร่างกาย หากเรากินยาเกินขนาด ก็อาจทำให้ไตต้องทำงานหนักมากขึ้น โดยเฉพาะ ยากลุ่มที่เป็นพิษต่อไต เช่น ยาแก้ปวด ในกลุ่มเอ็นเสด (NSAIDs) ที่ใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน เช่น แอสไพริน พาราเซตามอล ไอบรูโพรเฟน คีโตโพรเฟน ห้ามใช้ติดต่อกันเกิน 10 วัน สำหรับยาบางชนิดที่ใช้รักษาโรคเรื้อรัง และต้องรับประทานต่อเนื่อง เช่น ยาเบาหวาน ยาลดความดัน หรือแอสไพรินในขนาดน้อยๆ ที่รักษา โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ ภายใต้การควบคุมของแพทย์นั้น จะใช้ได้ค่อนข้างปลอดภัย นอกจากยารักษาโรคทั่วไป ยังต้องระมัดระวังในการใช้ยาบำรุงสมุนไพรมัน ยาหม้อ ยาจีน ที่ไม่ทราบแหล่งผลิตที่แน่ชัด อาจมีส่วนผสมของสารที่มีพิษต่อไต หากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ ถ้าไม่แน่ใจควรปรึกษาแพทย์

**7. งดดื่มสุราและใช้สารเสพติด** ดังได้กล่าวแล้วว่า ไตและตับต้องทำหน้าที่ขจัดสารพิษออกจากร่างกาย ดังนั้นการที่ร่างกายต้องได้รับ แอลกอฮอล์ หรือสารเสพติดต่างๆ เช่น เฮโรอีน ยาบ้า (แอมเฟตามีน) ยาไอซ์ กัญชา ยาไอซ์ จะทำให้ไตทำงานหนักมากขึ้น และสารดังกล่าวจะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น เสี่ยงต่อการเกิดเส้นเลือดในสมองแตกได้

**8. งดสูบบุหรี่** การสูบบุหรี่จะทำให้ท่านได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกายมากกว่า 50 ชนิด และทำให้ไตเสื่อมเร็วกว่าปกติ 1.2 เท่า นอกจากนี้ยังเป็นสาเหตุของโรค มะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะแทรกซ้อนเวลาการตั้งครรภ์ ประจำเดือนหมดก่อนวัยอันควร ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจ และสมอง แผลหายยาก ท่านที่ต้องการงดบุหรี่จะต้องมีกำลังใจที่เข้มแข็ง แต่ปัจจุบันทางการแพทย์มียาที่จะช่วยให้ท่านสามารถหยุดบุหรี่ได้ไม่ยากจนเกินไป

**9. หลีกเลี่ยงการกลั้นปัสสาวะ** ในชีวิตประจำวันบางครั้งต้องมีเหตุการณ์ที่ทำให้ท่านต้องกลั้นปัสสาวะ นานๆ เช่น การเดินทางในระยะไกล ติดค้างบนรถ ในขณะที่การจราจร ติดขัด หรือไปในสถานที่ ที่ไม่เอื้ออำนวย แต่พบว่าบางท่าน

ชอบกลั้นปัสสาวะ ในชีวิตปกติ ที่สามารถเข้าห้องน้ำเพื่อไปปัสสาวะได้ เช่น ทำงาน หรือ เล่นคอมพิวเตอร์ จนลืมการไปปัสสาวะ พบว่าการกลั้นปัสสาวะนานๆ เป็นสาเหตุของการเกิดกระเพาะปัสสาวะอักเสบ บางรายอาจทำให้เกิดโรครวมไตอักเสบเฉียบพลันได้

**10. ลดความเครียด** ความเครียดจากการทำงานหรือจากปัญหาต่างๆ ในชีวิต ที่สะสมนาน รวมทั้งข้อมูลข่าวสารที่เข้าถึงง่าย ล้วนส่งผลกระทบต่อจิตใจแบบไม่รู้ตัว จะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการทำงานของระบบฮอร์โมน และ ระบบประสาทในร่างกาย ส่งผลทำให้อวัยวะในร่างกายเสื่อมเร็วขึ้น ดังนั้นจึงควรปรับจิตใจให้คลายเครียดโดยเร็ว ปิดรับข้อมูลข่าวสารที่ไม่จำเป็น ทำจิตใจให้แจ่มใส เพื่อรักษาร่างกายให้แข็งแรงต่อสู้กับโรคร้ายไปนานๆ





## กลุ่มที่มีความเสี่ยง การปรับวิถีชีวิตของผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง

การปรับวิถีชีวิตในผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงต้องเน้นการคุมความรุนแรงของโรคไม่ให้ไปทำลายไต โดยเน้นที่การคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการควบคุมความดันโลหิต ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการลดภาระให้ไต โดยเฉพาะท่านที่ป่วยเป็นเบาหวานนั้น ถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายของการป้องกันและต้องเฝ้าระวังไม่ให้เกิดโรคไตในเป็นกลุ่มแรก และต้องคอยเฝ้าระวังแบบเข้มข้นเลยทีเดียว แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยเบาหวานทุกคนต้องเป็นโรคไตเสมอไป ถ้ามีการควบคุมพฤติกรรมการใช้ชีวิต โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่เป็นมิตรกับไต ในผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานนั้น หากเกิดมีความดันโลหิตสูงพ่วงมาด้วยอีกโรค ก็ควรจะต้องระวังเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ทั้งนี้การจะควบคุมโรคทั้ง 2 ไม่ให้ลุกลามไปสู่โรคไตนั้น ต้องมีการตั้งเป้าหมาย หรือตั้งความสำเร็จไว้เพื่อจะได้กำหนดทิศทางของการควบคุมให้ชัดเจน ดังต่อไปนี้

**1. ระดับของน้ำตาลในกระแสเลือดในตอนเช้าหลังอดอาหาร (FPG) ต้องควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ 70 - 130 มก./ดล หรือต้องการค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด HbA1c (Hemoglobin A1c) น้อยกว่าร้อยละ 7 \***

*\*การตรวจ Hb A1c สามารถดูผลการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในช่วงที่ผ่านมาเป็นเดือนๆ ได้เนื่องจากเป็นการนำผลของระดับน้ำตาลที่เกาะอยู่ที่ส่วนประกอบในเม็ดเลือดแดงที่เรียกว่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin) ซึ่งน้ำตาลนี้จะเกาะอยู่นานจนสิ้นอายุขัยของเม็ดเลือดแดงซึ่งระยะเวลาจนถึง 3 เดือน มาตรวจหาค่าเฉลี่ยนั่นเองดังนั้นจะสามารถบอกพฤติกรรมการดูแลตนเองในการควบคุมอาหารของผู้ป่วยได้ดีกว่าค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือด (FPG) ที่อดอาหารมา*

สืบเนื่องจากการศึกษา ของ United Kingdom Prospective Diabetes Study พบว่าการลดลงของ HbA1c ทุกๆ ร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการเสียชีวิตจากเบาหวานลดลงร้อยละ 25 และทำให้การเสียชีวิตจากทุกๆ สาเหตุลดลงถึงร้อยละ 7

โดยผู้ป่วยเบาหวานต้องรับประทานอาหารที่หลากหลาย ลดการรับประทานอาหารประเภทที่ย่อยแล้ว จะเปลี่ยนเป็นน้ำตาลเข้ากระแสเลือด ได้แก่ ข้าว แป้ง เครื่องดื่ม ขนมหวาน ผลไม้รสหวาน ผักบางชนิด เช่น แครอท ฟักทอง

**2. ควบคุมรักษาความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์** คือ น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท เนื่องจากมีรายงานพบว่าการควบคุมระดับความดันโลหิตให้อยู่ในระดับน้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท จะช่วยชะลอการเสื่อมของไตในระยะยาวได้ จึงควรจำกัดการบริโภคเกลือ ได้แก่ ซีอิ๊ว น้ำปลา อาหารแปรรูป ขนมขบเคี้ยว ผงปรุงรส ของดอง เครื่องดื่มเกลือแร่ เป็นต้น

**3. การดูแลรักษาโรคไขมันในเลือด** ผู้ป่วยที่มีไขมันในเลือดสูง จะเกิดภาวะอันตรายต่อหัวใจและหลอดเลือดอาจนำไปสู่ภาวะไตเรื้อรัง และมีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงชีวิต ในปัจจุบัน ตามคำแนะนำของ American Diabetes Association แนะนำให้ควบคุมระดับ LDL คอเลสเตอรอล ในผู้ป่วยเบาหวานต้องน้อยกว่า 100 มก./ดล. จึงควรลดการบริโภค อาหารทอด หรือผัด และอาหารที่ใช้ไขมันในการประกอบอาหาร เป็นต้น

นอกจากนี้ควรปรับวิถีการใช้ชีวิตเรื่องอื่นๆ เช่น การออกกำลังกาย พักผ่อน ลดความเครียด ควบคุมน้ำหนัก ตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะช่วยยืดอายุการทำงานของไตไปได้อีกนาน





## เอกสารอ้างอิง

ประเชษฐ์ เรื่องกาณจนเรื้อรัง Chronic kidney Disease ใน บัญชา สติระพจน์ และคณะ Essantial Nephrology 2<sup>nd</sup> edition. โครงการตำราวิทยาลัย แพทย์ศาสตร์พระมงกุฎเกล้า. นวัตกรรมการพิมพ์ กรุงเทพฯ. 2557

Ingsathit A, Thakkinstian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K, Ongaiyooth L, Vanavanan S, Sirivongs D, Thirakhupt P, Mittal B, Singh AK; Thai-SEEK Group. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. *Nephrol Dial Transplant*. 2010 May;75-1567:(5)25. doi: 10.1093/ndt/gfp669. Epub 2009 Dec 27.

กลเม็ดเคล็ดลับ ทำอย่างไรไตไม่วาย บรรณาธิการ นพ.ทวี ศิริวงศ์ และ นพ.อุดม ไกรฤทธิชัย พิมพ์ครั้งที่ 3 โดยสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

### ผู้นิพนธ์

พว. นันทนา ชปิลเลส

พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการบำบัดทดแทนไต

หัวหน้าหน่วยไตเทียม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

