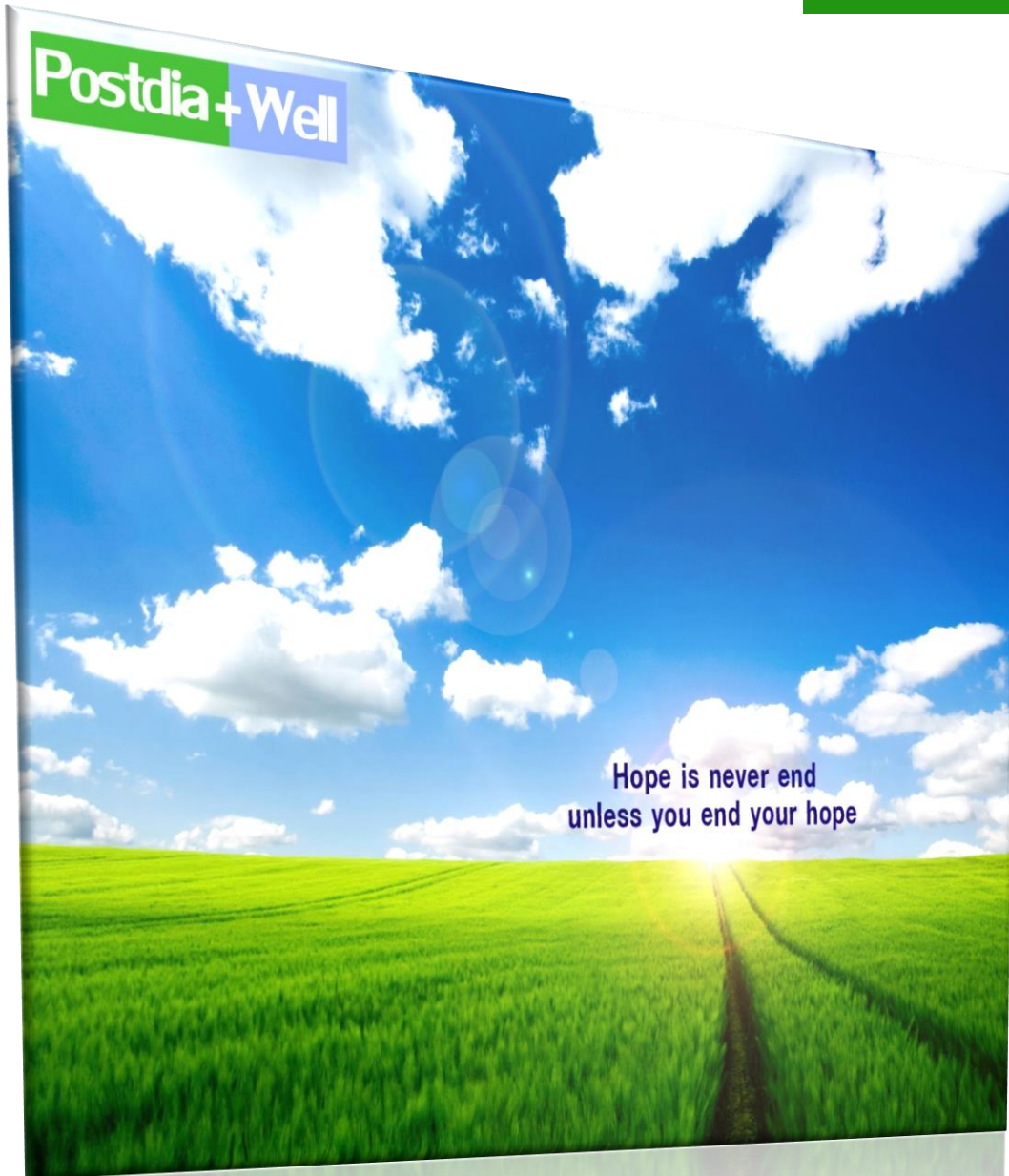


Postdia + Well



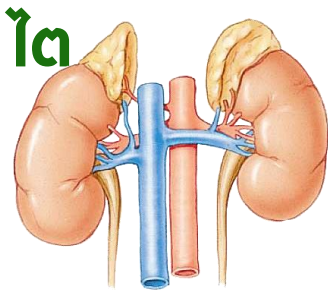
โพสเดี่ยเวล เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดวิกฤติไตวาย

สูตรสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดด้วยการฟอกไต (Dialysis Patients Formula)

โภชนาบำบัด กับ ไรตาทเรื้อรัง

(Nutrition for Dialysis Patients)

อาหารที่เหมาะสมกับผู้ผ่านการฟอกด้วยเครื่องฟอกไตเทียม ควรมีโปรตีนปานกลาง
เกลือแร่ต่ำ ใยอาหาร และแคลเซียมจากธรรมชาติสูง



ไต เป็นอวัยวะรูปร่างคล้ายถั่วเหลือง ยาว 12 เซนติเมตร หนัก 120-150 กรัม อยู่ด้านหลังของกระดูกสันหลังบริเวณบั้นเอว ไตมีความสำคัญต่อร่างกายมาก โดยมีหน้าที่ดังนี้

1. ขับถ่ายของเสีย สารพิษ สิ่งแปลกปลอมต่าง ๆ
2. ดูดซึมสารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายคืนเข้าสู่กระแสเลือด
3. รักษาความเป็นกรด-ด่าง เกลือแร่ และน้ำ ให้อยู่ในสภาวะสมดุล
4. ผลิตฮอร์โมนอีริโทรโปอิติน (erythropoietin) ซึ่งจะไปช่วยกระตุ้นไขกระดูกให้สร้างเม็ดเลือดแดง

5. ไตช่วยเปลี่ยนวิตามินดีให้มีประสิทธิภาพในร่างกาย

ผู้เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย เมื่อไตเสื่อมประสิทธิภาพลงจนไม่สามารถทำงานได้อีกต่อไป ก็จำเป็นต้องได้รับการบำบัดทดแทนการทำงานของไตด้วยการฟอกเลือดด้วยไตเทียม (Hemodialysis) หรือการล้างไตในช่องท้อง (Peritoneal Dialysis) ซึ่งจะลดการคั่งของของเสียและน้ำ ช่วยให้ผู้เป็นโรคไตเรื้อรังมีอายุยืนยาวขึ้น แต่ในการรักษาทดแทนไตด้วย **การฟอกเลือดและล้างไต จะมีการสูญเสียสารอาหารโปรตีน วิตามิน เกลือแร่หลายชนิดไปในการฟอกเลือดและล้างไต เป็นสาเหตุสำคัญให้ผู้ป่วยเกิดการขาดสารอาหารที่จำเป็นต่อการทำงานของร่างกาย โดยเฉพาะโปรตีน หากรุนแรงอาจเป็นเหตุให้เสียชีวิตได้** ผู้เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต จึงต้องเรียนรู้วิธีการเลือกอาหารรับประทานให้เหมาะสม เพื่อการมีสุขภาพที่ดีและลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

การล้างไตคือ การทำหน้าที่แทนไตในการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย และพยายามที่จะรักษาสมาดุลของกรดต่าง เกลือแร่ และน้ำในร่างกายได้ ผู้ป่วยไตวายเมื่อได้รับการรักษาโดยการล้างไตแล้วมักเข้าใจผิดคิดว่าสามารถกินอาหารได้ทุกอย่างตามสบายไม่ต้องควบคุมอาหาร เพราะคิดว่ามีเครื่องมือมาช่วยในการขจัดของเสียในร่างกาย แต่ในความเป็นจริงการล้างไตไม่ว่าจะวิธีใดก็ตามไม่สามารถทดแทนการทำงานของไตได้ทั้ง 100 เปอร์เซ็นต์ โดยปกติไตจะทำงานตลอดทั้งวันไม่เคยหยุดเฉลี่ยสัปดาห์ละ 168 ชั่วโมง การล้างไตสามารถทำได้ 2 แบบ คือ

1. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis)



ชนิดของเสียจากเลือดแทนไตผู้ป่วยทำงานได้เพียง 8-12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือประมาณเท่ากับ 6-7 เปอร์เซ็นต์ ของชั่วโมงการทำงานของไตปกติ เหลือประมาณกว่า 150 ชั่วโมงเป็นช่วงเวลาที่ของเสียยังคงสะสมในร่างกาย

2. การล้างไตทางช่องท้อง (Peritoneal Dialysis)

การล้างไตทางช่องท้อง
(Peritoneal Dialysis)



สามารถทำเองได้ที่บ้านทุกวัน โดยมีประสิทธิภาพในการกำจัดของเสีย 10-20 เปอร์เซ็นต์ของไตปกติเท่านั้น

**ภายหลังการล้างช่องท้องหรือการฟอกเลือดแล้ว ยังมีของเสียตกค้างอยู่ในร่างกายอีกมากมาย ผู้ป่วยไตวายที่อยู่ระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องล้างไตเทียม หรือล้างไตผ่านทางช่องท้อง จะมีการสูญเสียสารอาหารต่าง ๆ ไปพร้อมกับของเสียที่ถูกกำจัดออกด้วย โดยเฉพาะการสูญเสียโปรตีน และ กรดอะมิโนจำเป็นกับร่างกาย ดังนั้นจึงต้องดูแลการรับประทานอาหาร น้ำ และเกลือแร่อย่างเหมาะสมด้วย*

อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (การฟอกเลือดและล้างไตทางช่องท้อง)

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังนาน ๆ อาจเกิดอาการเครียด ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหารได้ เพราะผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร กินอาหารได้น้อยลง และมีอาการบวม เนื่องจากการคั่งของของเสียในร่างกายมากขึ้น ฉะนั้น น้ำหนักตัวของผู้ป่วยในระยะนี้จะมากขึ้น ทำให้ร่างกายมีน้ำหนักไม่คงที่ ดังนั้นการคำนวณหาน้ำหนักตัวที่แท้จริงของผู้ป่วย โดยวิธีง่าย ๆ คือ



ผู้ชาย = ความสูงเซนติเมตร - 100 X 0.9

ผู้หญิง = ความสูงเซนติเมตร - 100 X 0.8

สมมติ ผู้หญิง มีความสูง 155 เซนติเมตร น้ำหนักตัวมาตรฐาน ควรเป็น $155 - 100 \times 0.8 = 44$ กิโลกรัม

การกำหนดพลังงาน (Calories requirement/day)

ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังแนะนำให้ได้พลังงานประมาณ 35 – 40 กิโลแคลอรี ต่อ น้ำหนักตัวมาตรฐาน 1 กิโลกรัมต่อวัน ฉะนั้นผู้ป่วยควรได้พลังงาน = $44 \times 35 = 1,540$ กิโลแคลอรี / วัน แต่ถ้าต้องการพลังงานมากกว่านี้ก็คือน้ำหนักตัวด้วย 40 กิโลแคลอรี ได้เช่นกัน

การกำหนดปริมาณและชนิดอาหารที่ผู้ป่วยควรได้รับเพื่อการรักษาและยืดอายุ

1. รับประทานอาหารที่ให้พลังงานเพียงพอทุกมื้อ อย่าปล่อยให้หิว โดยเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมเพื่อการมีสุขภาพที่ดี และลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

2. รับประทานอาหารประเภทโปรตีนให้เพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ ไม่ต้องจำกัดเหมือนก่อนการฟอกเลือดซึ่งจำเป็นในการเสริมสร้างร่างกายและภูมิคุ้มกันโรคและยังต้องชดเชยส่วนที่สูญเสียไปในการฟอกเลือดในแต่ละครั้งอีกด้วย การฟอกเลือดด้วยไตเทียมจะทำให้สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ครั้งละ 4-6 ชั่วโมง จึงควรเลือกรับประทานโปรตีนให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย



3. งดอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง เนื่องจากไตไม่สามารถขับออกทางปัสสาวะได้จึงเกิดการคั่งค้างในเลือด

อาหารที่มีฟอสเฟตมาก (High Phosphate Food) ได้แก่

3.1 อาหารจากธรรมชาติ (Natural Foods)



- นมทุกรูปแบบ เช่น นมจืด นมหวาน นมเปรี้ยว
- ผลิตภัณฑ์จากนม เช่น ไอศกรีม เนยแข็ง (มีรสเค็มโดยใช้โซเดียมมากด้วย)
- ไข่แดงของไข่ไก่และไข่เป็ด
- ถั่วและเมล็ดพืชแห้ง เช่น เมล็ดแตงโม เมล็ดดอกทานตะวัน เมล็ดฟักทอง
- ผลผลิตจากถั่ว เช่น ถั่วอบแห้ง ถั่วคั่ว ถั่วกวน ถั่วตัด และงาตัด ถั่วเหลือง น้ำเต้าหู้ เต้าหู้ทุกชนิด

- ลูกนัท เช่น เมล็ดมะม่วงหิมพานต์

3.2 อาหารแปรรูป (Processed Foods)



- อาหารที่มีผงฟูเป็นส่วนประกอบ เช่น เค้ก คุกกี้ เบิ่งซาลาเปา (ชนิดที่ใช้ผงฟูแทนยีสต์)
- อาหารที่มียีสต์เป็นส่วนประกอบ เช่น ขนมปัง หม่าโนโถว
- อาหารทะเลแช่แข็ง (ผู้ผลิตอาหารชุบน้ำยาที่มีสารประกอบ ฟอสเฟต ช่วยให้เนื้ออุ้มน้ำและเพิ่มน้ำหนักเนื้อ) และเนื้อสัตว์แปรรูป เช่น ไส้กรอก ลูกชิ้น (เพื่อให้เนื้อมีลักษณะหยุ่น ๆ)
- เครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน น้ำอัดลม โดยเฉพาะพวกโคล่า (ใช้ฟอสเฟตเป็นสารกันบูด)
- อาหารเบ็ดเตล็ด (ใส่ฟอสเฟตเพื่อไม่ให้จับตัวกันเป็นก้อน)

4. งดอาหารที่มีโคเลสเตอรอลและกรดยูริกสูง (High cholesterol and uric foods)

4.1 จำกัดไขมันในอาหาร(Fat) โดยงดอาหารทอดอมน้ำมัน อาหารผัดใส่น้ำมันมาก งดไข่แดง ไข่ปลา ตับไต ปลาหมึก ปู กุ้ง

หอย โดยเฉพาะหอยนางรม งดอาหารพวกพิพ พาย เค้ก คุกกี้ ที่ใส่เนยหรือเนยเทียม เนยขาว

4.2 พิวรีน (Purine) ในอาหารทำให้เกิดกรดยูริกในร่างกาย หากผู้ป่วยมีกรดยูริกในเลือดสูง (> 7 มิลลิกรัม / เดซิลิตร) ต้อง

งดอาหารที่มี purine มากและกินอาหาร ไขมันต่ำ ไปพร้อม ๆ กัน เพราะอาหารที่มีไขมันสูงทำให้กรดยูริกขับถ่ายไม่ได้

แหล่งอาหารที่มี purine มากและควรงด ได้แก่ ตับ ไต ตับอ่อน ปีกสัตว์ ปลาซาร์ดีน ปลากระตัก ปลาเค็ม กะปิ น้ำต้มเนื้อ น้ำสกัดจากเนื้อสัตว์ ชุปใส ฯลฯ ยอดผักอ่อน ๆ เช่น ยอดตำลึง ยอดผักแว่น หน่อไม้ฝรั่ง หน่อไม้ไทย ใบขี้เหล็ก

5. งดอาหารโซเดียมสูง เช่น ปลาเค็ม ไข่เค็ม ปูเค็ม ผลไม้และผักแปรรูป หลีกเลี้ยง

เครื่องปรุงรสเค็ม ผงชูรส ขนมที่ใส่ผงฟู น้ำจิ้มสำเร็จรูปต่าง ๆ บะหมี่สำเร็จรูปอบแห้ง



6. จำกัดอาหารที่มีโพแทสเซียมสูง เลือกรับประทานผักและผลไม้ที่มีโพแทสเซียมต่ำ

เช่น แอปเปิ้ล องุ่น ชมพู สับปะรด แตงโม ลูกท้อ หอมหัวใหญ่ เห็ดหูหนู บวบเหลี่ยม ถั่วพู ถั่วพุ่ม

6.1 หลีกเลี้ยงผักที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ เห็ดกระดุม เห็ดโคน ผักชีทุกชนิด ผักโขม ชะอม หัวปลี กระเทียม ใบขี้เหล็ก ใบ

ชะพลู ผักกระโดน ผักกระถิน เห็ดเป่าอ้อ กะหล่ำ คะน้า ใบและดอกกุยช่าย ถั่วฝักยาว ผักกระเฉด ผักกาดหอม ผักบุ้ง

6.2 งดผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง ได้แก่ ทุเรียนทุกชนิด ขนุน แห้ว กัลยไช้ กัลยน้ำว่า มะละกอสุก น้อยหน่า ส้มเขียวหวาน

มะม่วง ละคร ลินจี่

7. เลือกใช้น้ำมันถั่วเหลืองและน้ำมันรำข้าว น้ำมันดอกทานตะวัน เพราะมีกรดไขมันจำเป็นอยู่มากทั้งโอเมก้า 3, 6 และ 9 ที่สำคัญ มี กรดไขมันอิ่มตัวน้อย

8. งดอาหารที่ทำจากมะพร้าว น้ำมันมะพร้าว งดไขมันจากสัตว์ และอาหารอบที่มีเนยมาก เช่น เค้ก พาย เพสตรี เพราะมีกรดไขมันอิ่มตัวสูงมาก

9. จำกัดน้ำและเครื่องดื่ม ผู้ที่ฟอกเลือดด้วยไตเทียม และล้างไตทางช่องท้อง มักมีอาการบวมบ่น เนื่องจากมีน้ำคั่งตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้น้ำท่วมปอดเกิดอันตรายได้ และควรเลี่ยงอาหารที่มีรสจัดซึ่งจะทำให้กระหายน้ำ และจะดื่มน้ำมากขึ้น



10. ถ้าไม่เป็นเบาหวาน เสริมอาหารที่ให้คาร์โบไฮเดรตสูง โดยเน้นคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น แป้งถั่วเขียว (ทำวุ้นเส้น) แป้งมันสำปะหลัง ข้าวสาลีชนิด whole grain (ไม่ขัดขาว) และควรงดหรือเลี่ยงน้ำตาลเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด



11. ใช้เครื่องเทศ สมุนไพรในการช่วยชูรสอาหาร
12. ไม่ใช้เกลือเทียม เพราะในเกลือเทียมจะมีโพแทสเซียมเป็นส่วนประกอบ
13. รับประทานอาหารให้ครบถ้วนเพื่อให้ได้สารอาหารเพียงพอ

ในกรณีที่ได้รับสารอาหารโดยเฉพาะโปรตีนไม่พอ แพทย์อาจให้ กรดอะมิโนทางหลอดเลือดดำเสริมในระหว่างที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต

หลักเกณฑ์ในการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วย โรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต

☑โปรตีน: ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตนี้ต้องการสารอาหารโปรตีนสูงกว่าธรรมดา (คนปกติควรได้รับโปรตีนวันละ 0.8-1.0 กรัม ต่อน้ำหนักตัวมาตรฐานหนึ่งกิโลกรัม) **ประมาณ 1.2 – 1.3 กรัม ต่อน้ำหนักมาตรฐาน หนึ่งกิโลกรัม ต่อ วัน** ดังนั้น ถ้าผู้ป่วยหนัก 44 กิโลกรัม ควรได้รับโปรตีนประมาณ $1.2 \times 44 = 52.8 = 53$ กรัม ต่อ วัน ในปริมาณโปรตีน 53 กรัมนี้ **ควรเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพสูง สามารถดูดซึมและย่อยง่าย เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันทีอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ โดยมีกรดอะมิโนครบถ้วนทั้ง 18 ชนิด** ถ้าผู้ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตได้รับโปรตีนในแต่ละมื้อไม่เพียงพอ จะทำให้ร่างกายได้รับพลังงานไม่เพียงพอ ขาดสารอาหารโปรตีน ภูมิคุ้มกันโรคต่ำ สุขภาพทรุดโทรม แต่ถ้ารับประทานโปรตีนมากเกินไปก็ยังคงมีของเสียคั่งในเลือดมาก เนื่องจากการบำบัดทดแทนไต สามารถเอาของเสียออกได้เพียง 10% ของไตธรรมชาติเท่านั้น ดังนั้นควรรับประทานในปริมาณที่แนะนำ

☑คาร์โบไฮเดรต: น้ำยาที่ผู้ป่วยใช้ล้างไต จะมีส่วนผสมของน้ำตาล ซึ่งเป็นสารอาหารคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว ที่จะให้พลังงานแก่ผู้ป่วยได้เช่นกัน ประกอบกับผู้ป่วยมีอาการเบาหวานรวมอยู่แล้ว อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรัง ฉะนั้น คาร์โบไฮเดรตจากการกินอาหาร **ควรเป็นคาร์โบไฮเดรตชนิดเชิงซ้อน** เช่น ข้าว และผลิตภัณฑ์จากข้าวแป้ง ควรเป็นชนิดซ้อมมือ และผักซึ่งจะมีใยอาหารมากพอที่จะช่วยควบคุมระดับน้ำตาล และไตรกลีเซอไรด์ในเลือดไม่ให้สูงมากรวมทั้งลดการกินอาหารที่มีน้ำตาลเป็นองค์ประกอบให้น้อยลง และงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ที่สำคัญผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรตให้เพียงพอ เพื่อป้องกันมิให้ร่างกายนำสารโปรตีนมาใช้เผาผลาญเป็นพลังงาน ซึ่งจะทำให้โปรตีนที่ได้รับไม่สามารถใช้ไปในการเสริมสร้างร่างกายเกิดภาวะขาดโปรตีนและพลังงานได้



☑ไขมัน: ผู้ป่วยอาจมีภาวะไขมันในเลือดสูงได้คือ มีโคเลสเตอรอลและไตรกลีเซอไรด์สูง ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจ ฉะนั้นนักโภชนาการจะแนะนำให้ใช้น้ำมันจากพืชในการปรุงอาหาร เช่น น้ำมันรำข้าว ถั่วเหลือง ข้าวโพด ฯลฯ ซึ่งจะช่วยลดไขมัน (โคเลสเตอรอล และไตรกลีเซอไรด์) ในเลือดได้ มีผู้ป่วยหลายคนนิยมน้ำมันปลาในทะเลจะมีกรดไขมันโอเมก้า 3 ซึ่งมีกรดไขมันที่จำเป็นสำหรับร่างกายในปริมาณมากพอสมควร **กรดไขมัน ในปลาจะช่วยลดไตรกลีเซอไรด์ รวมทั้งลดการอักเสบของไต** และยังพบว่า**น้ำมันปลายังลดปริมาณของไข่ขาวในปัสสาวะของผู้ป่วย** และมีแนวโน้มที่จะชะลอการเกิดโรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายลงได้



☑โซเดียม: ผู้ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมักมีปัสสาวะน้อย เมื่อพอกเลือด หรือล้างไตนานเข้า อาจไม่มีปัสสาวะจึงอาจมีสารโซเดียมและ น้ำคั่งในร่างกาย เกิดอาการบวม น้ำ ความดันโลหิตสูงขึ้น ถ้าบวมมาก อาจเกิดภาวะหัวใจล้มเหลว ผู้ป่วยจึงควรจำกัดอาหารที่มีโซเดียมมาก อาหารที่มีโซเดียมมากมักมีเกลือมากและมีรสเค็มจัด เมื่อผู้ป่วยรับประทานอาหารเค็มจัด ก็จะมีหน้า ตุ่มน้ำมาก เมื่อขับถ่ายโซเดียมได้น้อย ก็จะมีการกักเก็บน้ำไว้ตามเนื้อเยื่อ ทำให้บวม น้ำท่วมปอด ความดันโลหิตสูงขึ้น การกินอาหารของผู้ป่วยควรกินอาหารที่ปรุงมาจากครัวที่เติมน้ำปลา ซีอิ๊ว ได้เล็กน้อย และไม่ควรมีเครื่องปรุงรสใด ๆ ที่ใส่อาหารเพิ่มอีก และในอาหารธรรมชาติที่กินอยู่ก็จะมีโซเดียม อยู่มากพอสมควร โดยเฉพาะอาหารทะเล นม ไข่ และคงต้องหลีกเลี่ยงอาหาร ดองเค็ม ปลาเค็ม เนื้อ-หมูเค็ม ไข่เค็ม เป็นต้น



☑โพแทสเซียม: สารอาหารบางชนิดอื่น เช่น โพแทสเซียมซึ่งพบว่า ผู้ป่วยบางรายอาจมีภาวะโพแทสเซียมสูง ฉะนั้นต้องมีการควบคุมการกินโพแทสเซียมให้น้อยลง เช่น ผลไม้บางชนิด ก๋วยเตี๋ยว มะขามหวาน ฝรั่ง กระเทียม ฯลฯ ให้น้อยลง

☑แคลเซียม: แคลเซียมเป็นสารอาหารอีกชนิดหนึ่งที่ผู้ป่วยจะขาดไม่ได้ ดังนั้น การแนะนำให้ดื่มนมสดพ่องมันเนย หรือขาดมันเนย และมีน้ำตาลน้อยก็จะช่วยเพิ่มแคลเซียมให้ผู้ป่วยได้เช่นกัน ปลาเล็ก ปลาน้อย หรือปลาที่กินทั้งกระดูก ก็จะมีแคลเซียมมากด้วย



☑วิตามินและแร่ธาตุ: ผู้ที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต มักมีการสูญเสียวิตามินที่ละลายในน้ำไปกับการพอกเลือด หรือการล้างไต การรับประทานผักใบเขียวจะช่วยให้ได้วิตามินเพิ่มขึ้น และใยอาหารยังช่วยไม่ให้ท้องผูก แต่ผักใบเขียวมักมีสารโพแทสเซียมสูง จึงอาจทำให้ผู้ป่วยกังวล ประกอบกับภาวะเครียดและการเบื่ออาหาร ก็อาจส่งผลให้ผู้ป่วยขาดวิตามินและแร่ธาตุ

☑ เป็นคุณสมบัติพิเศษเฉพาะที่มีใน **Postdia + Well เครื่องหมายการค้าโปรเวล ตรงตามหลักการแพทย์และโภชนาการ เหมาะสำหรับผู้ที่เป็โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต (พอกเลือด หรือล้างไต)**

เนื่องด้วยสภาวะของโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย การดูแลเรื่องอาหารเพื่อช่วยบรรเทาสภาวะของโรคดังกล่าวข้างต้น ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ทั้งของตัวผู้ป่วยเองและครอบครัว ทำให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล คุณภาพชีวิตจะแย่ลง จิตใจเศร้าหมอง รวมทั้งค่าใช้จ่ายก็สูง สุดท้ายอาการของโรคก็ทรุดลง **Postdia + Well** ทางเลือกที่เหมาะสม มีสารอาหารครบถ้วน **☑** ตามหลักการแพทย์และโภชนาการ มีค่าพลังงานและสารอาหารชัดเจน สามารถกำหนดปริมาณพลังงาน โปรตีน และปริมาณน้ำได้ตามต้องการ เหมาะสำหรับผู้ที่เป็โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต

Postdia + Well

โพลีดีเอเวล เครื่องหมายการค้า ปิรเว

สูตรสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดด้วยการฟอกไต
(Dialysis Patients Formula)



สูตรอาหารเฉพาะที่มีโปรตีนปานกลาง เกลือแร่ต่ำ โยอาหาร และแคลเซียมจากธรรมชาติสูง

อาหารบำบัดผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะสุดท้ายมีความสำคัญมาก เพราะหากผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนเรื่องการรับประทานอาหารได้ถูกต้องก็จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพหรือการไปล้างไตก็ไม่ต้องไปบ่อยนัก โรคไตเป็นโรคที่มีความซับซ้อนอย่างมาก ผู้ป่วยควรจะได้รับประทานอาหารที่มีปริมาณสารอาหารมากน้อยเท่าใดนั้น แพทย์เท่านั้นที่จะต้องเป็นผู้กำหนด ซึ่งอาจจะต้องเปลี่ยนอาหารตามสภาวะและความรุนแรงของโรค ผู้ป่วยจึงควรไปพบแพทย์เป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ สารอาหารที่ต้องการควบคุมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในระยะสุดท้าย ได้แก่ โปรตีน(ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป) โซเดียม(Sodium) โพแทสเซียม(Potassium) ฟอสฟอรัส(Phosphorus) และน้ำ(Water)

การบำบัดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายด้วยอาหาร ยิ่งเริ่มต้นเร็วตั้งแต่ไตเสื่อมน้อยเท่าไร ก็ยิ่งจะได้ผล ชะลอความเสื่อมของไตไว้ ได้ดีเท่านั้น มีหวังที่จะมีชีวิตยืนยาว”

Postdia + Well

อาหารสูตรครบถ้วนที่มีโปรตีนปานกลาง เหมาะสมกับผู้ที่ เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดด้วยเครื่องฟอกไต(Hemodialysis) หรือการล้างไตในช่องท้อง(Peritoneal Dialysis) เป็นอาหารสำเร็จรูปชนิดผง ชงละลายง่าย รสชาติอร่อย สะดวก ปลอดภัย สามารถผสมให้มีความเข้มข้นต่าง ๆ ตามความต้องการ มีคุณค่าทางโภชนาการอย่างชัดเจน ตรงตามหลักทางการแพทย์และโภชนาการ ประกอบด้วย



- ➔ **โปรตีน 22%** และให้พลังงานอย่างพอเพียงพอเพื่อลดการทำงานของไต และต้องการลดของเสียที่คั่งค้างในร่างกาย
- ➔ **คาร์โบไฮเดรตจากแป้งโมเลกุลเชิงซ้อน 55%** (และไม่มีน้ำตาล) เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- ➔ **ไขมันอิ่มตัวเพียง 1.8%** (โดยมีกรดไขมันจำเป็นครบทั้งโอเมก้า 3, 6 และ 9) เพื่อลดภาวะไขมันในเลือดสูง
- ➔ **โยอาหารและแคลเซียมจากธรรมชาติสูง** ซึ่งจะช่วยป้องกันเหตุให้เกิดโรคแทรกซ้อนร้ายแรง เช่น ภาวะกระดูกพรุน ไขมันในเลือดสูง ระดับน้ำตาลในเลือดไม่คงที่
- ➔ **โซเดียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัส จะต่ำ** เพื่อป้องกันอาการตัวบวมและความดันโลหิตสูง



Postdia + Well

● ให้พลังงานเพียงพอกับความต้องการของร่างกายได้โดยการกระจายตัวของพลังงานจากโปรตีน 20% คาร์โบไฮเดรต 50% และไขมัน 30% โดยมีไขมันอิ่มตัวเพียง 1.8 % กรดไขมันจำเป็นครบทั้งโอเมก้า3, 6 และ 9 ทำให้น้ำหนักตัวคงที่ ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะช่วยให้ร่างกายใช้โปรตีนปริมาณน้อยได้อย่างคุ้มค่า ช่วยซ่อมและเสริมสร้างร่างกายให้มีภูมิคุ้มกันโรคต่างๆได้ดี ช่วยให้ไตทำงานลดลง ชะลอการถูกทำลายของเนื้อไต ช่วยลดความถี่ในการฟอกเลือดหรือล้างไตได้



● **ไม่มีน้ำตาล** เป็นส่วนประกอบเพราะการบริโภคน้ำตาลมีผลต่อการสร้างไตรกลีเซอไรด์ในตับ ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดและมีผลเพิ่มไขมันชนิดไม่ดี (LDL) และลดไขมันชนิดดี (HDL) และช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดที่หรือไม่สูงขึ้น

● **ไม่มีแลคโตส** สำหรับผู้ที่แพ้น้ำตาลจากนมวัว

● **ไม่มีกลูเตน** สำหรับผู้ที่แพ้โปรตีนจากแป้งสาลี

โพสเดียเวล เครื่องหมายการค้าโปรเวล คัดสรรแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ ดังนี้

โปรตีน (Protein)



Postdia + Well คัดสรรแหล่งโปรตีนที่มีคุณภาพสูงและย่อยง่ายโดยมีการเข้มข้นของโปรตีนไม่น้อยกว่า 90% ในภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายร่างกายได้รับการบำบัดทดแทนไต ภายหลังการฟอกเลือดหรือล้างไต ร่างกายจะสูญเสียโปรตีน โดยเฉพาะกรดอะมิโนจำเป็น จึงต้องใช้โปรตีนอย่างเต็มประสิทธิภาพ และสามารถดูดซึมได้เร็วตอบสนองความต้องการของร่างกายได้ทันที ได้แก่

- **เวย์โปรตีนเดี่ยว(WPI)** จะมีกรดอะมิโนที่จำเป็น 8 ชนิด ที่ร่างกายไม่สามารถสังเคราะห์ได้และพบในอัตราที่สูง เป็นโปรตีนที่ย่อยง่าย ร่างกายสามารถดูดซึมได้เร็วและนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ มีปริมาณ 54% ของแหล่งโปรตีนทั้งหมด

- **เคซีน(Casein)** โปรตีนจากนม พบว่ามีกรดอะมิโน เมไทโอนีน วาลีน โพรลีน ไทโรซีน และ กลูตามิกสูง มีปริมาณ 33% ของแหล่งโปรตีนทั้งหมด

- **ชอยโปรตีนไอโซเลต(Soy Protein Isolated)** โปรตีนสกัดจากถั่วเหลือง พบว่ามี เฟนิลอะลานีน ฮีสทีดีน อาร์จีนีน แอสพาติก และไกลซีนสูง มีปริมาณ 13% ของแหล่งโปรตีนทั้งหมด

“โปรตีนทั้ง 3 แหล่งรวมกันในสัดส่วนที่เหมาะสม ทำให้ได้กรดอะมิโนครบถ้วน 20 ชนิดในอัตราส่วนที่สูง โดยเฉพาะกรดอะมิโนที่จำเป็น* (คิดเป็น 41% ของกรดอะมิโนทั้งหมด) ที่ร่างกายต้องการและไม่สามารถสังเคราะห์เองได้ จำเป็นต้องได้เพิ่มจากอาหารเท่านั้น.**

Postdia + Well 1 แก้ว (200 มล.) 80 กรัม / 4 ช้อนตวง จะมี โปรตีน 17.61 กรัม คิดเป็น 20% ของพลังงานทั้งหมด

ตารางแสดงกรดอะมิโนใน **Postdia + Well**

สารอาหาร	ต่อผง 100 กรัม	ต่อ 200 มิลลิลิตรของปริมาณ อาหารที่ผสมน้ำแล้ว (1 แก้ว) 80 กรัม / 1 ชอง / 4 ซ้อนดวง	ปริมาณที่แนะนำ ต่อวัน มิลลิกรัม. / วัน	** % เปรียบเทียบกับ ปริมาณที่แนะนำต่อวัน
****วาเลีน , กรัม	0.85	0.68	500	136
****ลิวซีน , กรัม	1.39	1.11	700	159
****ไอโซลิวซีน , กรัม	0.80	0.64	500	128
****ทรีโอนีน , กรัม	0.72	0.58	350	166
****ทริโปรโตเฟน , กรัม	0.20	0.16	***	***
****เมไทโอนีน , กรัม	0.32	0.26	650	40
****เฟนิลอะลานีน , กรัม	0.72	0.58	700	83
****ไลซีน , กรัม	1.12	0.90	600	150
อาร์จินีน , กรัม	0.63	0.50	1000	50
ฮีสทีดีน , กรัม	0.47	0.38	***	***
โพรลีน , กรัม	1.23	0.98	***	***
เซอริน , กรัม	0.74	0.59	***	***
ไทโรซีน , กรัม	0.65	0.52	***	***
อะลานีน	0.55	0.44	***	***
แอสพาทิค , กรัม	1.29	1.03	***	***
กลูตามิก , กรัม	2.87	2.30	***	***
ไกลซีน , กรัม	0.36	0.29	***	***
ซีทีน , กรัม	0.20	0.16	650	25

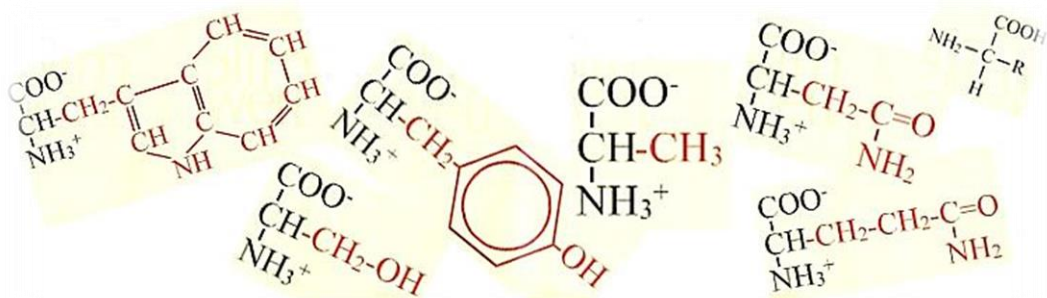


* ปริมาณที่แนะนำต่อวัน ตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา โดยสมมุติน้ำหนักตัวที่ 60 กิโลกรัม

** ร้อยละของสารอาหารโพลีดีเอลเปรียบเทียบกับสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันตามข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา

*** คณะกรรมการอาหารและยาไม่ได้กำหนด

**** กรดอะมิโนจำเป็น



Postdia + Well

ได้เสริมกรดอะมิโนเดี่ยวเพิ่มอีก เพราะการเสริมกรดอะมิโนมีความสำคัญ และจำเป็นต่อผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมีโอกาสได้รับโปรตีนในแต่ละมื้อไม่เพียงพอ เนื่องจากต้องจำกัดปริมาณโปรตีนที่รับประทานให้เหมาะสม เพื่อลดการทำงานของไต ส่งผลให้กรดอะมิโนที่มีในโปรตีนลดลงด้วย การเสริมกรดอะมิโน (Amino Acid Mixture) จึงช่วยให้ผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายได้รับการกรดอะมิโนครบถ้วนโดยเฉพาะกรดอะมิโนจำเป็น อีกทั้งการดูดซึมและการนำไปใช้ประโยชน์ก็มีประสิทธิภาพสูงกว่าด้วย ได้แก่กรดอะมิโน แอล-คาร์นิทีน, แอล-อาร์จินีน และทอรีน

- ✓ Taurine
- ✓ Arg
- ✓ L-Carnitin



คาร์โบไฮเดรต(Carbohydrate)



คือ กลุ่มแป้งและน้ำตาล ร่างกายจะใช้เป็นพลังงานอย่างเดียวกันนั้น น้ำยาที่ผู้ป่วยใช้ล้างไตมีส่วนผสมของน้ำตาล เป็นคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยวซึ่งจะทำให้ไม่สามารถควบคุมน้ำตาลในกระแสเลือด ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ง่าย **โพลีดีเอเวล** จึงคัดสรรแหล่งคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โดย**ไม่มีน้ำตาลเป็นส่วนประกอบ**เหมาะสำหรับกับผู้ที่เป็โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดด้วยการล้างไตหรือฟอกไต ดังนี้

- ⊕ มอลโตเด็คทิน (Maltodextrin) เป็นแป้งดัดแปลง (Modified starch) ให้พลังงาน
- ⊕ ซูคราโลส (Sucralose) สารให้ความหวานที่ไม่ให้พลังงาน มีรสชาติเหมือนน้ำตาล แต่มีความหวานประมาณ 600 เท่าของน้ำตาล ไม่มีรสขมติดลิ้น ความปลอดภัยสูง เหมาะสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ใช้ได้กับทุกคน รวมทั้งสตรี มีครรภ์ แม่ที่ให้นมลูก ตลอดจนเด็กทั่วไป



- ⊕ โยอาหาร 4 % ทั้งชนิดละลายน้ำและไม่ละลายน้ำ ซึ่งเป็นกลุ่มคาร์โบไฮเดรตที่ไม่ให้พลังงาน ประกอบด้วย
 - อินนูลิน (Inulin) ไม่สามารถถูกย่อยโดยเอนไซม์ในระบบทางเดินอาหาร มีผลดีต่อสุขภาพ คือ จะผ่านไปทีลำไส้ใหญ่ในสภาพที่สมบูรณ์จึงไม่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือด ช่วยควบคุมระดับน้ำตาล ที่สำคัญเป็นพรีไบโอติก (Prebiotic) ถือว่าเป็นเส้นใยอาหารชนิดละลายน้ำและเป็นอาหารของจุลินทรีย์ที่ดีในลำไส้ช่วยเพิ่มกากในระบบทางเดินอาหารลดคอเลสเตอรอล และป้องกันมะเร็งในทางเดินอาหาร นอกจากนี้ยังมีส่วนช่วยเพิ่มการดูดซึมแคลเซียมที่ดูดซึมได้นั้นยังเข้าสู่กระดูกซึ่งเป็นบริเวณที่ต้องการแคลเซียมโดยตรง ขณะที่แคลเซียมส่วนเกินซึ่งมากกว่า 70% จะถูกขับออกมาจากร่างกาย
 - โยถั่วเหลือง (Soy Fiber) เป็นเส้นใยอาหารชนิดไม่ละลายน้ำ ช่วยทำให้อุจจาระนิ่ม ป้องกันท้องผูก

Postdia + Well

มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ (Low Glycemic Index : GI) จะทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นอย่างช้า ๆ เป็นผลดีต่อดับอ่อน กล่าวคือ ไม่ต้องผลิตอินซูลินในปริมาณมาก และอินซูลินที่ผลิตสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่ากับช่วยป้องกันดับอ่อนไม่ต้องทำงานหนัก ทั้งยังทำให้อินซูลินจับกับเซลล์ได้ดีขึ้นทำให้การใช้กลูโคสเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลให้การเผาผลาญกลูโคสเป็นไปด้วยดี

ไขมัน (Fat)



ไขมันจำเป็นเพราะเป็นส่วนประกอบหลักของผนังเซลล์ ฮอริโมน และสมอง แต่สำหรับผู้ที่เป็โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมักมีภาวะไขมันในเลือดสูง เสี่ยงต่อโรคหัวใจ **โพลีดีเอทิล** มีกรดไขมันอิ่มตัวเพียง 1.8% โดยมีกรดไขมันจำเป็นครบถ้วน ทั้งโอเมก้า 3 6 และโอเมก้า 9 ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อลดภาวะไขมันในเลือดสูง นอกจากนี้ไขมันยังช่วยในการละลายและดูดซึมของวิตามินหลายชนิด เช่น เอ ดี อี เค และ เบต้าแคโรทีน

Postdia + Well

คัดสรรแหล่งไขมันที่ดี ดังนี้

Omega 3-6-9

■ **MCT : (มีเดียมเชนไตรกลีเซอไรด์)** เป็นไตรกลีเซอไรด์ สายปานกลางมีโมเลกุลเล็กจึงดูด

ซึมได้ง่าย ร่างกายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เลย เกิดการเผาผลาญอย่างรวดเร็ว จึงไม่ต้องกังวลในเรื่องของการสะสมของไขมันอิ่มตัว เพราะ MCT ถูกปล่อยออกมาเป็นพลังงานทั้งหมด

■ **น้ำมันคาโนล่า :** มีโอเมก้า 9 สูง ซึ่งเป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัว ตำแหน่งเดียว (MUFA) มีผลในการลดโคเลสเตอรอล และ LDL (ไขมันชนิดไม่ดี) แต่ไม่ลด HDL (ไขมันชนิดดี) **โพลีดีเอทิล** มีโอเมก้า 9 คิดเป็น 10 % ของไขมันทั้งหมด

■ **น้ำมันดอกทานตะวัน :** มีโอเมก้า 3 และโอเมก้า 6 สูง เป็นไขมันไม่อิ่มตัวชนิดหลายตำแหน่ง (PUFA) ช่วยลดโคเลสเตอรอล และ LDL (ไขมันชนิดไม่ดี) มีไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่ง คิดเป็น 8% ของไขมันทั้งหมด

■ **แพลนท์สเตอรอล :** เป็นไขมันที่ได้จากพืช มีผลช่วยในการลดโคเลสเตอรอล ชนิด LDL (ไขมันไม่ดี) ได้ถึง 20% จึงลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด มีใยอาหารสูง

■ **โอเมก้า 3 :** โพลีดีเอทิลได้เติมโอเมก้า 3 (สกัดจากปลาทะเล) อีก 20% ของไขมันทั้งหมดเป็นกรดไขมันจำเป็น มี **EPA** ช่วยลดไตรกลีเซอไรด์ ทำให้ลดความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจโดยตรง ช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกันให้ดีขึ้นและลดการติดเชื้อในร่างกาย รวมทั้งลดการอักเสบของไต ลดปริมาณไข่ขาวในปัสสาวะและมี **DHA** สารที่สำคัญต่อการทำงานและการพัฒนาการของสมองและจอตา **อัตราส่วนของโอเมก้า 6 ต่อโอเมก้า 3 ในสารอาหารโพลีดีเอทิลเท่ากับ 5 ต่อ 1** จึงเป็นอัตราส่วนที่สมดุล (Balanced Proportion) ซึ่งมีประโยชน์ต่อการรักษาสุขภาพของร่างกาย

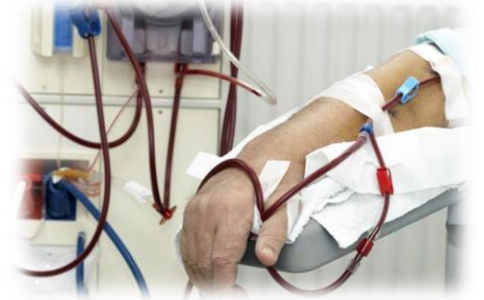


Postdia + Well 1 แก้ว (200 มล.) 80 กรัม / 4 ช้อนตวง จะมี ไขมัน 12.15 กรัม คิดเป็น 30% ของพลังงานทั้งหมด



สารอาหารเสริมสำหรับผู้ที่เป็ไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

เนื่องด้วยสภาวะของโรคไตเรื้อรัง ทำให้ต้องจำกัดปริมาณโปรตีนที่รับประทานส่งผลให้มีโอกาสขาดกรดอะมิโนทั้งชนิดที่จำเป็นและไม่จำเป็น การเสริมกรดอะมิโนจึงมีความจำเป็นเพราะสำคัญอย่างยิ่งและด้วยสภาวะการเสื่อมของไต มักทำให้ผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังมีระดับ แคลเซียมในเลือดต่ำ เนื่องจากแคลเซียมในอาหารถูกดูดซึมได้น้อยลง ในขณะที่ฟอสฟอรัสในเลือดสูงเนื่องจากไตขับถ่ายได้น้อยลง ก่อให้เกิดผลเสียหลายประการเช่น กระดูกพรุน และมีผลต่อออมพาราไรรอยด์ ทั้งยังมีผลให้ไตเสื่อมมากขึ้นอีกด้วย



Postdia + Well

คัดสรรสารอาหารเสริมเพื่อช่วยชะลอการถูกทำลายของเนื้อไตและช่วยให้ร่างกายมีความสมดุลของสารอาหาร ปรับสมดุลของน้ำ อิเล็กโทรไลต์ และ กรดต่างในเลือดให้เป็นปกติ ชะลอความเสื่อมของไต ดังนี้

- ➡ **อาร์จินีนและทอรีน** ช่วยขยายหลอดเลือดทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ได้ดีขึ้นช่วยลดและควบคุมความดันโลหิตสูงได้ และกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกัน
- ➡ **วิตามินซี อี เอ และซิลิเนียม** เป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพสูง ช่วยชะลอการเสื่อมของเซลล์ต่าง ๆ ได้ดี โดยเฉพาะเบต้าเซลล์ในตับอ่อน และช่วยต้านการบาดเจ็บของเซลล์ประสาท
- ➡ **วิตามินดี** เมื่อเป็นไตเรื้อรังระยะรุนแรงไตไม่อาจสังเคราะห์วิตามินดี 3 ได้หรือได้ไม่เพียงพอจึงต้องให้เสริมในรูปวิตามินดี 3 ถ้าขาดจะมีผลเสียต่อกระดูก
- ➡ **แคลเซียม** ใช้แร่ธาตุนมจากธรรมชาติ (Milk Calcium Complex) ร่างกายจึงสามารถดูดซึมและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และมีประสิทธิภาพสูง
- ➡ **แคลเซียม ฟอสฟอรัส และวิตามินดี** มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อโครงสร้างของกระดูก โรคไตเรื้อรังระยะรุนแรงมีผลกระทบต่อกระดูก การขับถ่ายของเกลือแร่ทั้งสองและการสังเคราะห์วิตามินดี ดังนั้น การรับประทาน**โพลีเดี่ยเวล** จะได้รับสารเสริมทั้ง 3 ครบถ้วน และเหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย จึงช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนและผลเสียที่อาจเกิดต่อออมพาราไรรอยด์
- ➡ **โอเมก้า 3** มีทั้ง EPA และ DHA ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยลดไตรกลีเซอไรด์ได้ดี รวมทั้งลดการอักเสบของไต และยังพบว่าโอเมก้า 3 ยังสามารถลดปริมาณของไข่ขาวในปัสสาวะของผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรัง และมีแนวโน้มที่จะชะลอการเกิดโรคไตวายเรื้อรังในระยะสุดท้ายได้



Postdia + Well

เป็นอาหารสำเร็จรูปชนิดผง ชงละลายพร้อมดื่ม สามารถปรับปริมาณพลังงานและน้ำได้ตามต้องการรับประทานง่าย สะดวก ปลอดภัย เหมาะสมกับความต้องการของผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต มีคุณค่าทางโภชนาการและสารอาหารครบถ้วน ดังตารางต่อไปนี้

สารอาหาร	ต่อผง 100 กรัม	ต่อ 200 มิลลิลิตร ของปริมาณอาหาร ที่ผสมน้ำแล้ว	% เปรียบเทียบ ตามประกาศ	**ปริมาณที่แนะนำต่อ Thai RDI
พลังงาน , กิโลแคลอรี	447.15	357.72	***	***
โปรตีน , กรัม	22.01	17.61	35.00%	50
คาร์โบไฮเดรต , กรัม	55.60	44.48	15.00%	300
ไขมัน , กรัม	15.19	12.15	***	65
กรดไขมันอิ่มตัว, กรัม.	1.80	1.44	7.00%	20
กรดไขมันโอเลอิก, มก	4968.71	3974.97	***	***
กรดไขมันไลโนลิก, มก	4499.46	3599.57	***	***
กรดไขมันไลโนลินิก, มก	732.98	586.38	***	***
E.P.A. , มก.	125.60	100.48	***	***
D.H.A. , มก.	81.46	65.17	***	***
ใยอาหาร , กรัม	4.37	3.50	14.00%	25
วิตามิน เอ , มคก.อาร์อี	1382.00	1105.60	138.20%	800
วิตามิน ดี , มคก.	7.18	5.74	114.80%	5
วิตามินอี , มก. แอลฟาร์ ทีอี	0.55	0.44	4.40%	10
วิตามิน ซี , มก.	144.60	115.68	192.80%	60
วิตามิน เค , มคก.	24.79	19.83	24.79%	80
วิตามิน บี1 , มก.	1.83	1.46	97.33%	1.5
วิตามิน บี2 , มก.	3.71	2.97	174.70%	1.7
วิตามิน บี6 , มก.	1.53	1.22	61.00%	2
วิตามิน บี12 , มคก.	6.41	5.13	256.50%	2
แพนโทธินิค แอซิด , มก.	8.20	6.56	109.33%	6
ไนอาซิน , มก.	18.15	14.52	72.60%	20
ฟอลิก แอซิด , มคก.	40.00	32.00	16.00%	200

ไบโอติน , มคก.	58.60	46.88	31.25%	150
โคลีน , มก.	297.99	238.39	43.34%	550
คาร์นีนีน , มก.	26.41	21.13	4.23%	500
ทอรีน , มก.	372.65	298.12	19.23%	1550
แคลเซียม , มก.	360.98	288.78	36.00%	800
ฟอสฟอรัส , มก.	141.41	113.13	14.14%	800
แมกนีเซียม , มก.	156.94	125.55	35.87%	350
โปแตสเซียม , มก.	488.70	390.96	11.17%	3500
คลอไรด์ , มก.	581.20	464.96	13.68%	3400
เหล็ก , มก.	17.30	13.84	92.27%	15
สังกะสี , มก.	4.57	3.66	24.40%	15
ทองแดง , มก.	0.61	0.49	24.50%	2
แมงกานีส , มก.	0.75	0.60	17.14%	3.5
ไอโอดีน , มคก.	151.00	120.80	80.53%	150
โครเมียม , มคก.	68.11	54.49	41.92%	130
ซีลีเนียม , มคก.	25.30	20.24	28.91%	70
โมลิบดีนัม , มคก.	129.30	103.44	64.65%	160
โซเดียม , มก.	134.82	107.86	28.91%	2400

การกระจายตัวของพลังงานจาก คาร์โบไฮเดรต : โปรตีน : ไขมัน = 50 : 20 : 30

* ร้อยละของสารอาหารเปรียบเทียบกับสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันตามข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก (WHO)

** องค์การอนามัยโลกไม่ได้กำหนด (WHO)



ความเข้มข้นของพลังงาน ต่อปริมาณอาหาร (กิโลแคลอรี : มิลลิลิตร)	ปริมาณโพลีเดี่ยเวล (ซองตวง / กรัม / ซอง)	ปริมาณ น้ำร้อน (มิลลิลิตร)	ปริมาณโพลีเดี่ย เวลพร้อมดื่ม (มิลลิลิตร)	ปริมาณพลังงาน (กิโลแคลอรี)
0.9 : 1	2 ซต./ 40กรัม	180	200	180
1.35 : 1***	3 ซต./ 60กรัม	160	200	270
1.8 : 1	4 ซต./ 80กรัม	140	200	360
3.6 : 1	8 ซต./160 กรัม	120	200	720

วิธีการรับประทาน **Postdia+Well** สูตรอาหารครบถ้วน
โปรตีนปานกลาง – โยอาหารและแคลเซียมจากธรรมชาติสูง
สำหรับผู้ที่เป็โรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต



สามารถผสมเป็นเครื่องดื่มร้อนหรือเย็นได้ตามรสชาติที่ชอบและสามารถปรับความเข้มข้นของพลังงานและปริมาณน้ำ ได้ตามความต้องการของร่างกาย

1 ซ้อนตวง = 20 กรัม ผสมน้ำร้อน 35 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 90 กิโลแคลอรี

4 ซ้อนตวง = 80 กรัม ผสมน้ำร้อน 140 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 360 กิโลแคลอรี

วิธีชงเครื่องดื่มร้อน เติมน้ำร้อน (ประมาณ 70 องศาเซลเซียส) ปริมาณตามความเข้มข้นที่ต้องการ (ดูจากตาราง) ลงในโพลีเดี่ยเวลที่เตรียมไว้ คนหรือเขย่าจนละลายเข้ากันดี (ประมาณ 2-3 นาที) จะได้สารอาหารโพลีเดี่ยเวล 200 มิลลิลิตร ให้พลังงานตามตารางการผสมอาหาร

ตักโพลีเดี่ยเวล 4 ซ้อนตวง ลงในแก้วที่เตรียมไว้	เติมน้ำร้อน 140 มิลลิลิตร	คนหรือเขย่าให้เข้ากัน	จะได้โพลีเดี่ยเวล พร้อมดื่ม ให้พลังงาน 360กิโลแคลอรี ที่ความเข้มข้น (1.8 : 1)***

หมายเหตุ :

- ภาชนะที่เตรียมควรสะอาดและมีฝาปิดตลอดเวลา เพื่อรักษาอุณหภูมิ รสชาติ และสารอาหาร
- กรณีที่ให้ทางสายให้อาหาร(Feeding) ควรตั้งทิ้งไว้ให้อุ่นก่อนให้ทางสายให้อาหาร

วิธีชงเครื่องดื่มเย็นและปั่น



เครื่องดื่มเย็น

เติมน้ำร้อน (ประมาณ 70 องศาเซลเซียส) ประมาณ ½ แก้ว** (70 มล.) ลงในโพลีดีเวลที่เตรียมไว้***

คนหรือเขย่าจนละลายเข้ากันดี (ประมาณ 2-3 นาที) เติมน้ำแข็งหรือน้ำเย็นจัดและผลไม้สดเพื่อเพิ่มความสดชื่นและรสชาติตามความชอบ

เครื่องดื่มปั่น

ให้ส่วนผสมโพลีดีเวล ผลไม้สด และน้ำแข็งที่เตรียมไว้ลงในเครื่องปั่น

ปั่นพอให้น้ำแข็งก่อนกลายเป็นเกล็ดน้ำแข็ง จะได้เครื่องดื่มปั่นรสชาติตามที่ชื่นชอบ

- ที่ความเข้มข้น 1 กิโลแคลอรี ต่อ มิลลิลิตร ตัก โพลีดีเวล 3 ช้อนตวง (60 กรัม) เติมน้ำร้อนเพียง ½ แก้ว (100 มล.) สำหรับความเข้มข้นอื่น ๆ ให้ลดปริมาณน้ำร้อนลง ½ จากตารางการผสมอาหาร จะทำให้ได้รสชาติที่เข้มข้นขึ้น
- อาหารที่ผสมแล้วควรรับประทานทันที หากไม่รับประทานทันทีควรเทใส่ภาชนะที่สะอาดแล้วปิดฝาเก็บไว้ในตู้เย็น(อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส) นำมาอุ่นก่อนรับประทาน และไม่ควรเก็บไว้เกิน 24 ชั่วโมง
- สามารถเพิ่มปริมาณ ได้มากกว่าจำนวนช้อนตวงตามปริมาณที่ต้องการ และผสมน้ำตามอัตราส่วนในตารางการผสมอาหาร ให้ได้ปริมาณพลังงานตามที่กำหนด

ในกรณีที่ต้องการปรับเพิ่มพลังงาน และความเข้มข้นที่แตกต่างจากในตารางการผสม สามารถปรับปริมาณโพลีดีเวล ได้โดย 1 ช้อนตวงมีผงโพลีดีเวล 20 กรัม ผสมน้ำร้อน 35 มล. ให้พลังงาน 90 กิโลแคลอรี

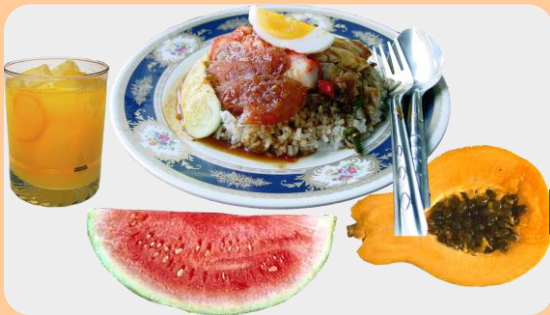


Postdia + Well

เปรียบเทียบการรับประทานอาหารปกติกับอาหารสำเร็จรูป Postdia + Well

อาหารปกติ 1 มื้อ

ให้พลังงาน 300-700 กิโลแคลอรี
(ไม่สะดวกในการกำหนดปริมาณโปรตีนและพลังงาน)



ทดแทนด้วย

โพลีดีเอเวล 1 แก้ว / 1 มื้อ

ให้พลังงาน 360 กิโลแคลอรี
(กำหนดโปรตีนและพลังงานได้ง่าย ชัดเจน ตามต้องการ)



- ประกอบด้วย :
- โปรตีนปานกลาง 22%
 - ใยอาหารสูง 11%
 - แคลเซียมจากธรรมชาติสูง
 - ไขมันอิ่มตัวเพียง 2%
 - ไขมันจำเป็น ครบทั้งโอเลอิก โอมิก้า 3 , 6 และ 9
 - เกลือแร่ วิตามิน และ สารอาหารเสริม 6 %
 - แพลนท์สเตอรอล 0.064 มก.

@ อาจได้รับสารอาหารไม่ครบถ้วนและไม่เหมาะสมกับความ ต้องการของร่างกาย หรืออาจได้รับโปรตีนมากเกินไป ทำให้ของเสียดังในร่างกายมากขึ้น หรือหากได้รับน้อยเกินไป ร่างกายขาดพลังงาน เกิดภาวะทุพโภชนาการ มีอาการและ สภาวะของโรคไตวายรุนแรงขึ้น การฟอกไตหรือล้างไตบ่อยขึ้น สูญเสียค่าใช้จ่าย อัตราเสียชีวิตสูง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับ

- ชนิดของอาหารที่รับประทาน
- คุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้
- ขบวนการปรุงอาหาร
- สภาวะของร่างกาย
- สิ่งแวดล้อม

และความรู้ความเข้าใจในการเลือกรับประทานอาหาร



@ สารอาหารครบ โปรตีนและแร่ธาตุให้สมดุล ลดความเสี่ยงโรคไต สำหรับผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังในระยะสุดท้ายที่ต้องฟอกไต โดยมี

- โปรตีนปานกลาง 22% และให้พลังงานอย่างพอเพียง
- มีกรดอะมิโนครบถ้วน 20 ชนิด
- ไขมันอิ่มตัวเพียง 2 %
- คาร์โบไฮเดรตมาจากแป้งโมเลกุลเชิงซ้อน 50 %

- สะดวก ชงละลายพร้อมดื่ม รสชาติอร่อย
- ปลอดภัย สารอาหารครบถ้วน มีคุณค่าทางโภชนาการและค่า พลังงานชัดเจน
- มีสารอาหารเสริม ที่สำคัญและจำเป็นต่อผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรัง ได้แก่ + แพลนท์สเตอรอล + โอมิก้า 3 + วิตามินบี3 + โครเมียม + ใยอาหารสูงจากอินนูลินและใยถั่วเหลือง + มีแคลเซียมและแร่ธาตุนมจากธรรมชาติ ช่วยป้องกัน ภาวะแทรกซ้อน เสริมภูมิคุ้มกันช่วยชะลอความเสื่อมของไต ทำให้ได้สุขภาพที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ลดอัตราเสี่ยง ของการเสียชีวิตด้วยภาวะไตวายรุนแรง

NO SUGAR ADDED ไม่เติมน้ำตาล
NO LACTOSE ไม่มีแลคโตส
NO GLUTEN ไม่มีกลูเตน

เลือกยาก มากปัญหา อาจนำมาซึ่งไตวาย เสี่ยงต่อการ

สะดวก ปลอดภัย ชงง่าย มั่นใจ ลดวิกฤติไตวาย

อาหารบำบัดสำหรับผู้เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีความสำคัญมาก เพราะหากผู้ป่วยที่สามารถปฏิบัติเรื่องการรับประทานอาหารได้ถูกต้องไม่เกิดภาวะทุพโภชนาการก็จะช่วยให้การรักษามีประสิทธิภาพ นั่นหมายถึงลดภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างหรือหลังการล้างไต ชะลอการเสื่อมของเนื้อไต ทำให้ไตทำงานลดลง อัตราการเสียชีวิตก็จะลดลง การรับประทานอาหารของผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดด้วยการฟอกและล้างไต

- **จะต้องได้รับปริมาณโปรตีนให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย** ไม่จำกัดเหมือนระยะก่อนการบำบัดทดแทนไต โดยมีกรดอะมิโนครบถ้วน 20 ชนิด แต่ก็ยังต้องควบคุมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม เพราะการฟอกเลือดหรือล้างไตสามารถขจัดของเสียจากเลือดแทนไตได้เพียงบางส่วนคือ 6-7% สำหรับการฟอกเลือดด้วยไตเทียม และ 10-20% สำหรับการล้างไตทางช่องท้องเท่านั้น
- ควรรับประทานอาหารที่มี **โซเดียม โพแทสเซียม และฟอสฟอรัสต่ำ**
- ยังมีความ**ต้องการแคลเซียมปริมาณสูง** รวมถึงวิตามินดี เพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนและผลเสียต่ออัมพาต ไทรอยด์
- โดยควรได้รับพลังงานจากสารอาหารครบถ้วนและเพียงพอ เพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งส่งผลให้ร่างกายอ่อนเพลีย ไตเสื่อมสมรรถภาพมากขึ้น จนอาจถึงภาวะไตวายรุนแรงมากขึ้นจนไม่สามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ สุดท้ายก็ต้องบำบัดทดแทนไตด้วยความถี่มากขึ้น ซึ่งเสี่ยงต่อการเสียชีวิตและค่าใช้จ่ายสูงมาก คุณภาพชีวิตก็จะแย่ลงทั้งผู้ป่วยและครอบครัว

โพลีดีเอเวล เครื่องหมายการค้าโปรเวล เป็นอีกทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต มีโปรตีนปานกลาง กรดอะมิโน 20 ชนิด สารอาหารครบถ้วน ชงดื่มง่าย รสชาติอร่อย สะดวก ปลอดภัย **สามารถกำหนดพลังงานปริมาณน้ำและโปรตีนได้ตามต้องการ** ตรงกับข้อกำหนดของคณะกรรมการอาหารและยา ตามหลักการแพทย์และโภชนาการช่วยชะลอการเสื่อมและยืดอายุการทำงานของไต



Postdia + Well เพิ่มคุณภาพชีวิต ลดวิกฤติไตวาย **PROWELL**
PRODUCTS FOR WELL LIVING

PROWELL Nutritions Center
More detail, please contact
Prowell Nutrition Center : 085-0597478
Email : benswell@hotmail.com

: facebook.com/prowellfoodinnovation
 Line ID : cv19594
 WeChat ID : cv19594

website: www.prowellnutritions.com

กระทรวงสาธารณสุข

ผ่านการตรวจ

GMP กฎหมาย Certified

PROWELL
PRODUCTS FOR WELL LIVING

Scan to Prowell Nutritions web