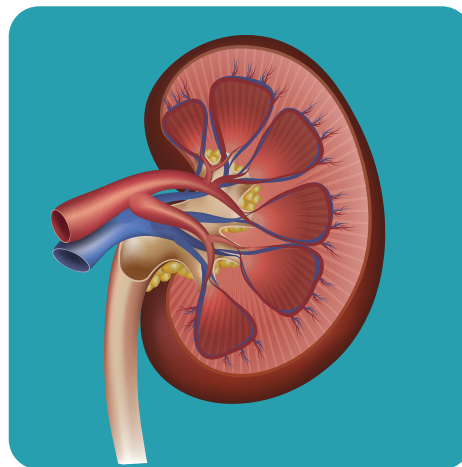


ชุดความรู้เรื่องโรคไต



R8WAY
A Q E S

คณะกรรมการ Service Plan สาขาไต
เขตบริการสุขภาพที่ 8





1

ความรู้เรื่องโรคไต

หน้า
1

2

อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต

12

3

การใช้ยาในผู้ป่วยโรคไต

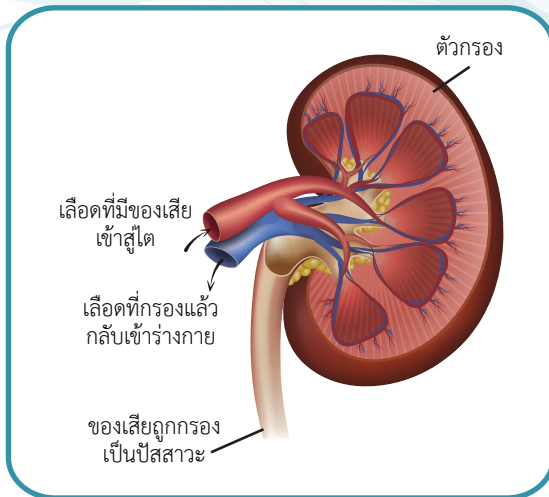
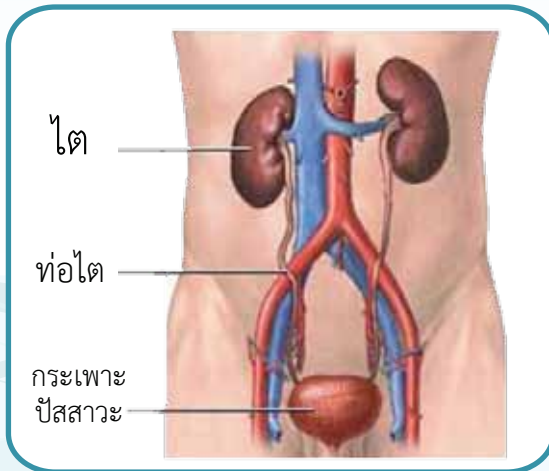
32

4

การบำบัดทดแทนไต

48

ไตคืออะไร



ไตคืออะไร?

ไตเป็นอวัยวะที่มีลักษณะคล้ายเมล็ดถั่ว มีสองข้าง ขนาดประมาณกำปั้นมือ อยู่ข้างๆ กระดูกสันหลังบริเวณบั้นเอว

ไต สำคัญอย่างไร?

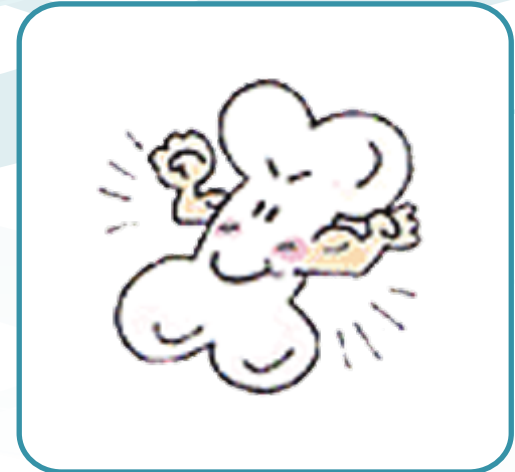
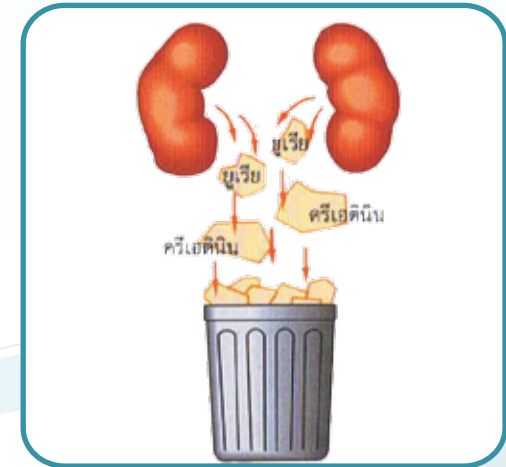
ไตมีหน้าที่ทำความสะอาดเลือด โดยกำจัดของเสียและน้ำทิ้งไป

ไต ทำงานอย่างไร?

เมื่อเลือดผ่านไต ไตจะกรองของเสียและน้ำออกจากเลือด แล้วขับออกทางปัสสาวะ

หน้าที่ของไต

1. กำจัดของเสียออกจากร่างกาย
2. ควบคุมปริมาณน้ำ เกลือแร่และความดันโลหิตต่างของเลือดในร่างกาย
3. สร้างเอนไซม์และฮอร์โมน เช่น “อีริโทรโพอิติน” เพื่อช่วยกระตุ้นร่างกายให้สร้างเม็ดเลือดแดงเป็นต้น
4. ควบคุมความดันโลหิต
5. ช่วยให้กระดูกแข็งแรง



โรคไต สาเหตุและอาการ

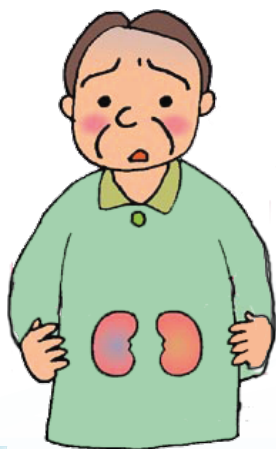
โรคไต

คือภาวะที่ไตทำงานผิดปกติ ทำให้มีการคั่งของน้ำของเสียและเกลือแร่ในร่างกาย

แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

โรคไตเฉียบพลัน อาจรักษาให้หายขาดได้

โรคไตเรื้อรัง รักษาไม่หายขาด แต่การรักษาจะช่วยชะลอความเสื่อมของไต และทำให้ผู้ป่วยรู้สึกดีขึ้น



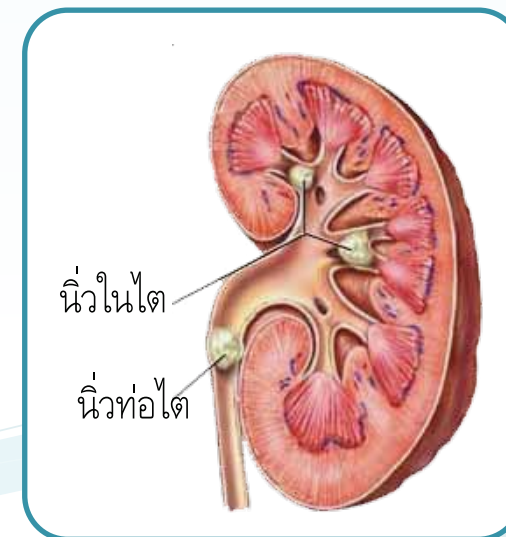
เมื่อเข้าสู่ ภาวะไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้ป่วยต้องได้รับการบำบัดทดแทนไต โดยการล้างไต หรือการผ่าตัดปลูกถ่ายไต ไปตลอดชีวิต

ฉะนั้นผู้ป่วยจะได้รับภาวะแทรกซ้อนจากการที่มีของเสียและน้ำคั่งในร่างกาย ซึ่งอาการอาจรุนแรงและทำให้เสียชีวิตได้



สาเหตุ

- นิ่ว เนื่องจากที่ไต
- โรคต่างๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง
- โรคไตที่เป็นมาแต่กำเนิด เช่น โรคถุงน้ำในไต
- การติดเชื้อที่เป็นซ้ำๆที่ไต เช่น ไตอักเสบ
- โรคหลอดเลือดฝอยที่ไตอักเสบ
- โรคไตชนิดลูปัส
- โรคติดเชื้อของระบบทางเดินปัสสาวะ
- โรคเกาต์
- ยาหรือสารพิษ



อาการ

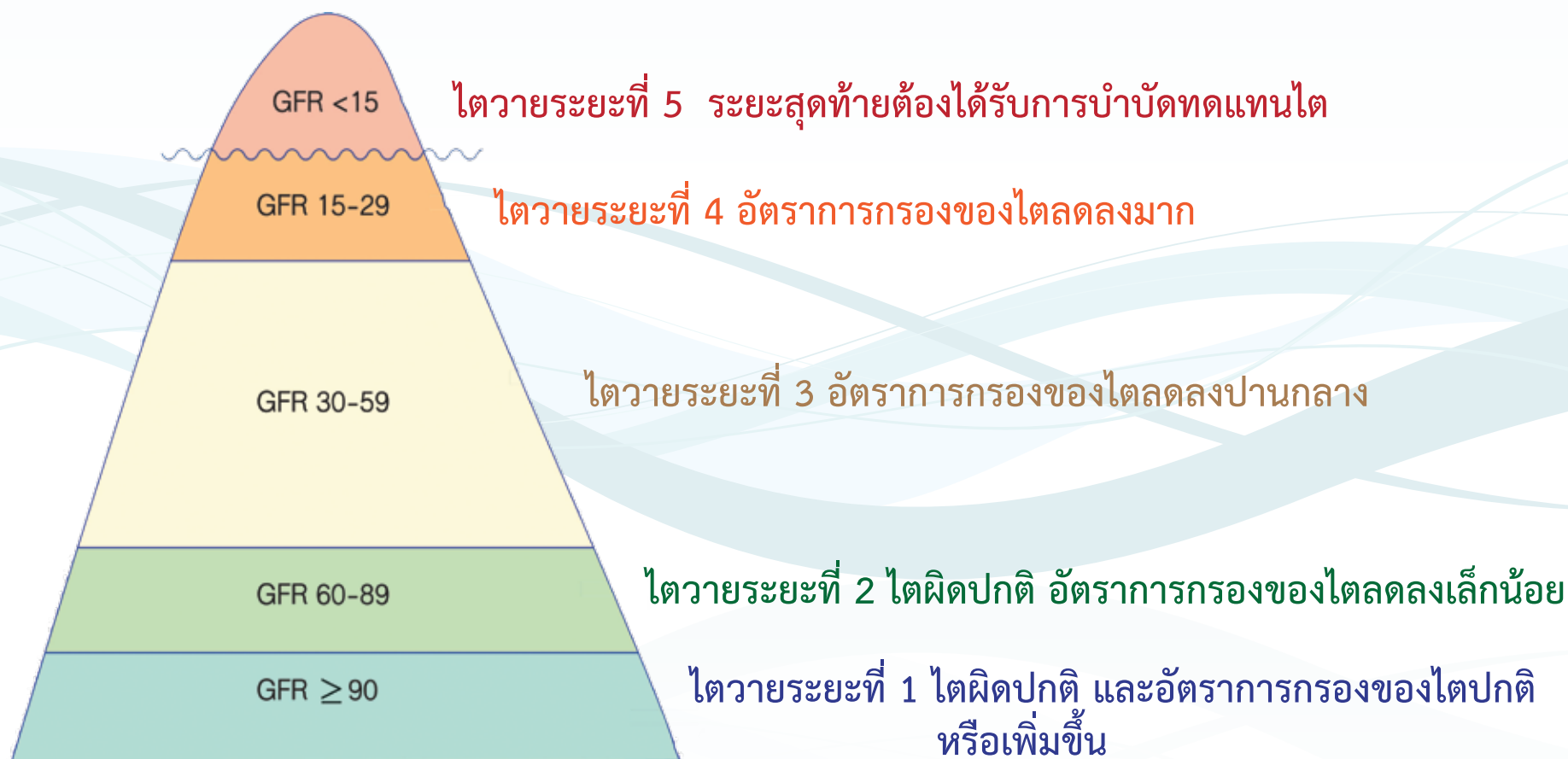
ในระยะแรกหรือปานกลางมักไม่มีอาการเด่นชัด แต่เมื่อไตเสียหายที่ไปประมาณ 70 % จะเริ่มมีอาการดังนี้



- รู้สึกไม่สบาย เช่น ง่วงซึม ลึบสน ค้นตามผิวหนัง นอนไม่หลับ การรับรู้รสชาติอาหารเปลี่ยนไป ไม่อยากอาหาร คลื่นไส้ อาเจียน
- ชีตและเหนื่อยง่าย
- บวมบริเวณปลายมือ ข้อเท้า และรอบๆตา มีภาวะน้ำท่วมปอด ทำให้แน่นอึดอัด หายใจลำบาก
- ยังคงมีปัสสาวะ แต่ปริมาณของเสียในปัสสาวะน้อย เมื่อไตทำงานลดลงมากขึ้น จะยิ่งทำให้มีอาการผิดปกติมาก ในระยะท้ายของโรค อาจซึม ชัก หหมดสติ และเสียชีวิตได้

ระยะของไต

GFR คือปริมาณเลือดที่ไหลผ่านตัวกรองของไตในหนึ่งนาที ซึ่งจะเป็นตัวบอกการทำงานของไต



นวัตกรรมการสื่อสารระยะของไตโดยเปรียบเทียบกับค่าเงินบาท



ไตเริ่มผิดปกติ หรือปกติ

หน่วยการกรองของไตทำงานร้อยละ 90 - 100

เปรียบเหมือนมีเงินอยู่ 90 - 100 บาท



ไตเริ่มเสื่อม

หน่วยการกรองของไตทำงานร้อยละ 60 - 89

เปรียบเหมือนมีเงินอยู่ 60 - 89 บาท



ไต่เลื้อย

หน่วยการกรองของไต่ทำงานร้อยละ 30 - 59
เปรียบเหมือนมีเงินอยู่ 30 - 59 บาท



ไต่เริ่มวาย

หน่วยการกรองของไต่ทำงานร้อยละ 15 - 29
เปรียบเหมือนมีเงินอยู่ 15 - 29 บาท

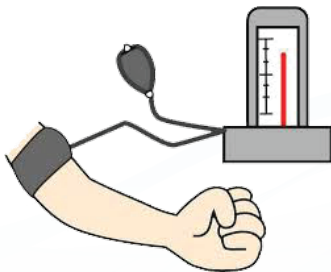


ไต่วาย

หน่วยการกรองของไต่ทำงานร้อยละ 0 - 14 %
เปรียบเหมือนมีเงินอยู่ 0 - 14 บาท

การชะลอการเสื่อมของไต

- ควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ที่ 130/60 มม.ปรอท
- ถ้าเป็นเบาหวาน คุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ต่ำกว่า 110 มก. ต่อเดซิลิตร และ $HbA_{1c} < 6.5\%$
- ถ้ามีโรคเกาต์ อย่าให้โรคเกาต์กำเริบ
- คุมระดับไขมันในเลือด คุมระดับแอลดีแอล ให้น้อยกว่า 100 มก. ต่อเดซิลิตร
- หลีกเลี่ยงการใช้ยาแก้ปวดกระดูก ยาหม้อ และยาลูกกลอน
- งดสูบบุหรี่ และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
- ควบคุมน้ำหนักตัว และออกกำลังกาย
- รับประทานโปรตีน หรือเนื้อสัตว์ ในสัดส่วนที่พอเหมาะ
- เลี่ยงอาหารเค็ม และเลี่ยงอาหารที่มีไขมันอิ่มตัวสูง
- การเลือกใช้ยาลดความดัน ACEI



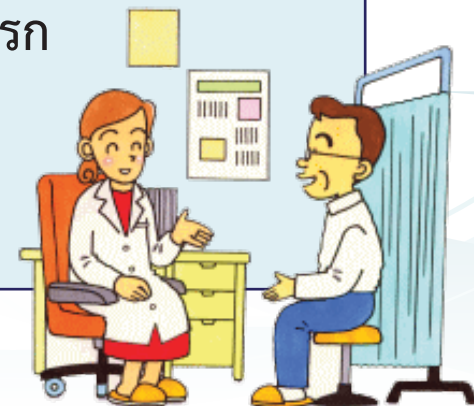
ความดันโลหิตสูงและผลกระทบต่อไต

- ความดันโลหิตสูง ทำให้หลอดเลือดในไตตีบ ไตขาดเลือด และไตเสื่อมตามมา
- ส่งผลให้เกิดไตวาย หลอดเลือดหัวใจไต หลอดเลือดสมองตีบ หัวแตก เป็นอัมพาต



การดูแลและปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันและชะลอไตเสื่อมเร็ว

1. รับประทานยาสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมความดันโลหิตให้น้อยกว่า 140/90 มม.ปรอท และน้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท เมื่อเกิดไตเสื่อม
2. หลีกเลี่ยงอาหารเค็ม โดยลดความเค็มลงครึ่งหนึ่ง
3. หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ และดื่มสุรา
4. หลีกเลี่ยงภาวะเครียด
5. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
6. ลดน้ำหนักส่วนเกิน
7. หลีกเลี่ยงยาที่มีผลเสียต่อไต เช่น ยาสมุนไพร ยาแก้ปวด
8. เรียนรู้จากแพทย์และพยาบาลถึงความผิดปกติและผลแทรกซ้อนจากยาที่ท่านได้รับ
9. มาพบแพทย์ตามนัด



การป้องกันการเกิดโรคไตจากเบาหวาน

ผู้ป่วยเบาหวาน ที่เสี่ยงเป็นโรคไต

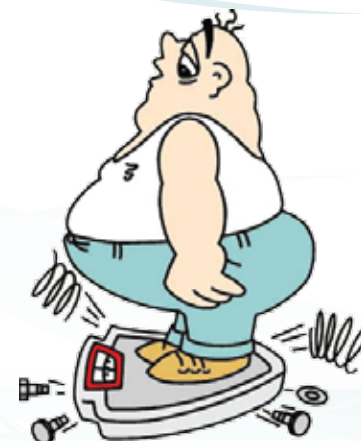
1. ระดับน้ำตาลในเลือดสูง
2. ระดับความดันโลหิตสูง
3. ระดับไขมันในเลือดสูง
4. สูบบุหรี่

ผู้ป่วยเบาหวานที่มีปัจจัยข้างต้น
รวมถึงมีญาติพี่น้องเป็นโรคไต จะมี
โอกาสเกิดโรคไตเรื้อรังได้มากกว่า
คนทั่วไป



วิธีการรักษาผู้ป่วยโรคไตจากเบาหวาน

1. ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ให้น้อยกว่าร้อยละ 7
2. ควบคุมความดันโลหิต น้อยกว่า 130/80 มม.ปรอท
3. ควรใช้ยาลดความดันโลหิตในกลุ่มที่ ชะลอการเสื่อมของไต
4. ควบคุมระดับไขมันในเลือด LDL ให้น้อยกว่า 100 มก.ดล.
5. ออกกำลังกายเป็นประจำ จะทำให้ควบคุมน้ำตาลและไขมันได้ดี
6. ลดน้ำหนักตัว โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีน้ำหนักเกิน
7. ลดอาหารที่มีโปรตีนสูง
8. งดอาหารเค็ม
9. งดสูบบุหรี่
10. หลีกเลี่ยงยาที่มีผลเสียต่อไต เช่น
ยาสมุนไพร ยาแก้ปวด



โภชนาการในผู้ป่วยโรคไต ที่ยังไม่ได้บำบัดทดแทนไต

เหตุใดจึงต้องควบคุมอาหารเมื่อเป็นโรคไต

- ชะลอการเสื่อมของไต
- ยืดเวลาที่ต้องฟอกเลือดออกไป
- ช่วยควบคุมความดันโลหิต
- ลดการใช้ยา ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาในการรักษาตัวใน โรงพยาบาล
- ป้องกันการขาดสารอาหาร

หัวใจสำคัญของการรับประทานอาหารในผู้ป่วยโรคไต

- รับประทานอาหารโปรตีนให้พอเหมาะ
- ใช้โซเดียม ในการปรุงอาหาร ไม่เกิน 2,000 มิลลิกรัม/วัน
- น้ำตาลไม่เกิน 6 ช้อนชา / วัน
- เลือกไขมันชนิดไม่อิ่มตัวในการประกอบอาหาร ไม่เกิน 6 ช้อนชา/วัน
- ทานอาหารให้ครบ 5 หมู่



พลังงานที่กินได้ต่อวัน

พลังงานที่เหมาะสม

- ทำงานหนัก
ควรได้รับพลังงาน 35 กิโลแคลอรี / วัน / น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม
- อายุมากกว่า 60 ปี หรือ ทำงานเบา
ควรได้รับพลังงาน 30 กิโลแคลอรี / วัน / น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี
คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน 4 กิโลแคลอรี
ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรี

พลังงานที่ได้รับต้องพอเพียง
กินมากไป หรือน้อยไป ไม่ดี



ตัวอย่าง

- ข้าว 1 ทัพพีหนัก 55 กรัม
ให้โปรตีน 2 กรัม คาร์โบไฮเดรต 18 กรัม
พลังงาน 70 กิโลแคลอรี
- เนื้อสัตว์ 1 ช้อนกินข้าวหนัก 20 กรัม
ให้โปรตีน 3.5 กรัม
พลังงาน 35 กิโลแคลอรี

อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต

โปรตีน [ค่าปกติ 6-8 กรัมเดซิลิตร]

- โปรตีน 0.8 - 1.0 กรัม / น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 1 - 2)
- โปรตีน 0.6 - 0.8 กรัม / น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 3)
- โปรตีน 0.6 กรัม / น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะ 4)
- โปรตีน 1.0 - 1.5 กรัม / น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ผู้ป่วยได้รับการบำบัดทดแทนไต)



โปรตีนจากสัตว์

ได้แก่ ไข่ นม เนื้อสัตว์ต่างๆ
เช่น หมู ไก่ ปลา จัดเป็น

โปรตีนที่มีคุณภาพสูง



โปรตีนจากพืช

ได้แก่ ถั่วต่างๆ
และผลิตภัณฑ์จากถั่ว
เช่น เต้าหู้

ควรหลีกเลี่ยง



- เครื่องในสัตว์ ตับ ไต ตับอ่อน
- อาหารหมักดอง ปลาซึ่ม แหนม
- เนื้อสัตว์แปรรูป หมูแฮม กุนเชียง ไส้กรอก
- ไขมันสัตว์ หมูสามชั้น สันคอหมู ขาหมูส่วนที่มีมัน



อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต

โซเดียม [ค่าปกติ 135-145 มิลลิโมล/ลิตร]

โซเดียมทำหน้าที่ควบคุมน้ำและความดันโลหิต เมื่อไตไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ก็ไม่สามารถขับโซเดียมส่วนเกิน การรับประทานอาหารที่มีโซเดียมหรือเกลือมากๆจะทำให้เกิดปัญหา ความดันโลหิตสูง หัวใจทำงานหนักขึ้น หายใจลำบาก บวมที่เท้า มือ และใบหน้า

ผู้ป่วยโรคไต
กินโซเดียมได้ ไม่เกิน
2,000 มิลลิกรัม/วัน

ปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงรส 1 ช้อนชา

อาหารที่มีโซเดียมสูง ควรหลีกเลี่ยง



อาหารกึ่งสำเร็จรูป



ขนมที่มีผงฟู



อาหารแปรรูป



ขนมกรุบกรอบ



ซูปก้อน



เครื่องปรุงรส

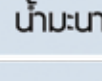
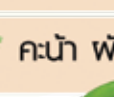
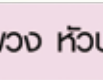
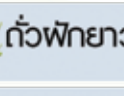
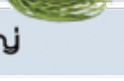


เครื่องปรุงรส	โซเดียม-มิลลิกรัม
น้ำจิ้มไก่	67-76
ซอสพริก	73
ซอสหอยนางรม	140-163
ซีอิ๊วขาว	320-473
ซอสปรุงรส	383
น้ำปลา	469-600
ผงชูรส	492
เกลือ	2,000

อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต

เกลือแร่: โพแทสเซียม [ค่าปกติ 3.6-5.0 มิลลิโมล/ลิตร]

- ผู้ป่วยไตเสื่อมก่อนบำบัดทดแทนไต ควรได้รับอาหาร **โพแทสเซียมต่ำ** ทั้งนี้ขึ้นกับค่า โพแทสเซียมในเลือดของผู้ป่วยแต่ละราย ที่เจ้าหน้าที่ จะแจ้งเป็นกรณีพิเศษ
- ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง ให้แนะนำผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มี **โพแทสเซียมสูง** ยกเว้นในรายที่มีข้อห้าม

สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ผลไม้ กล้วย  กระเทียม  กีวี 	ผลไม้ ส้มเขียวหวาน  ส้มโอ 	ผลไม้ ชมพู  มังคุด  แอปเปิ้ล 
 แก้วมังกร  ขนุน  ฟรุ้ง 	ส้มแขก  ลำโพง  ลองกอง 	ลอนตาล  เงาะ  สาลี่ 
มะขามหวาน  แคนตาลูป 	มะละกอสุก  มะม่วงดิบ 	พืช  องุ่นเขียว  พุทรา 
ทุเรียน  ลำไย  ลูกเกด 	 สับปะรด  สตอเบอร์รี่ 	 น้ำมะนาว  น้ำองุ่น 
ลูกพลับ  ลูกพรุน  มะม่วงสุก 	แอปเปิ้ลแดง 	
ผัก ดอกกุยช่าย  กระหล่ำดอก 	ผัก ข้าวโพดอ่อน  พักโขม 	ผัก กระหล่ำปลี  ถั่วงอก  แดงกวา 
 แครอท  พักทอง  มันฝรั่ง  พักนึ่ง 	 คะน้า  พักกาดหอม 	พริกเขียว  มะระ  พักกาดแก้ว 
มะเขือเทศ  มะเขือพวง  หัวปลี 	มะเขือยาว  พักทอง 	ถั่วงอก  ถั่วงอก  ถั่วงอก 
พริกขี้หนู  บรอกโคลี  หน่อไม้ฝรั่ง 	 ถั่วงอก  ใบแมงลัก  หอม 	หอมใหญ่ 

อาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต

เกลือแร่ : แคลเซียมและฟอสฟอรัส [ค่าปกติ 3.6-5.0 มิลลิโมล/ลิตร]

ฟอสฟอรัสทำงานร่วมกับแคลเซียมในการสร้างกระดูกและฟันให้แข็งแรง ฟอสฟอรัสพบได้ในอาหารทุกชนิด โดยทั่วไปร่างกายมักได้รับฟอสฟอรัสเกินความต้องการ เพื่อให้ยาออกฤทธิ์จับกับฟอสฟอรัสจากอาหารในลำไส้ ป้องกันไม่ให้เกิดการดูดซึมเข้าสู่เลือด ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง



อาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง

- ถั่วเมล็ดแห้ง และเมล็ดพืชต่างๆ และเต้าหู้
- นมและผลิตภัณฑ์จากนม เช่น ชอคโกแลต เนย และเนยแข็งชนิดต่างๆ
- ปลาชาร์ดิน ปลาไส้ตันแห้ง
- ปลาทอดกรอบทั้งกระดูก
- เครื่องในสัตว์
- เครื่องดื่มประเภทโคล่า เบียร์



ข้อแนะนำในการปรุงอาหาร

- กินอาหารจืด แล้วปรุงรสทีหลัง
- ฝักนิสย Chim ก่อนปรุง และไม่ควรปรุงรสเค็มจัด
- ไม่เติมผงชูรสหรือผงปรุงรสในอาหาร เพราะมีปริมาณโซเดียมสูง
- ควรปรุงอาหารรับประทานเอง แทนการซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทาน
- ผักที่มีสีเขียวเข้มจะมีปริมาณโพแทสเซียมสูงควรใช้วิธีการต้มหรือลวก เพื่อให้ปริมาณโพแทสเซียมละลายออกมาในน้ำ แล้วเทน้ำทิ้ง



การดื่มน้ำ

ดื่มน้ำได้วันละ 3 - 4 แก้ว หรือประมาณวันละ 750 - 1,000 ซีซี

อาหารสำหรับผู้ป่วยรักษาทดแทนไต

ผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

- ปริมาณโปรตีน 1.2 กรัม / น้ำหนักตัว 1 กก./วัน (ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของแพทย์)
- จำกัดน้ำดื่ม รวมทั้งน้ำจากอาหาร ไม่เกินวันละ



ปัสสาวะที่ออก + 500 ซีซี

- ควบคุมน้ำหนัก ไม่ให้น้ำหนักเพิ่มเกินวันละ 1 กิโลกรัม



ผู้ป่วยล้างไตทางช่องท้อง

- ปริมาณโปรตีนที่ร่างกายต้องการจะเพิ่มขึ้น เนื่องจาก การสูญเสียโปรตีนจากการล้างไตทางช่องท้อง ส่วนมากไม่จำกัดโปรตีน และผลไม้ แต่ควบคุมน้ำ และโซเดียม เช่นอาหารหมักดอง อาหารรสเค็ม
- แบ่งอาหารเป็นมื้อเล็ก รับประทานวันละ 5-6 มื้อ แทนการรับประทานเป็นมื้อใหญ่ 2-3 มื้อ จะช่วยให้ไม่แน่นอึดอัดท้องหลังรับประทานอาหาร
- รับประทานข้าว หรือ ก๋วยเตี๋ยว หรือแป้งอื่น ในมือหลัก มือละไม่เกิน 2-3 ทัพพีเล็ก



มือหลัก 2-3 ทัพพี

อาหารสำหรับผู้ป่วยรักษาทดแทนไต

- เน้นโปรตีนคุณภาพสูงปริมาณมาก จากเนื้อสัตว์ เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ หรือเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันทุกมื้อ ประมาณ 4 ช้อนกินข้าว/มื้อ
- รับประทานไข่ขาวได้ทุกวัน วันละ 4 ฟอง หรือมากกว่า โดยเฉพาะผู้ที่มีอัลบูมินต่ำกว่า 3.5 กรัม/เดซิลิตร
- หลีกเลี่ยงการเติมน้ำตาลในอาหาร เครื่องดื่ม และไม่ดื่มน้ำหวาน น้ำอัดลม
- รับประทานผลไม้ที่ไม่หวานจัดแทนขนมหวาน
- รับประทานอาหารที่มีไขมันน้อย และหลีกเลี่ยงไขมันอิ่มตัว เช่น เนย ครีม กระทิ เนื้อติดมัน ไขมันสัตว์ หนังสัตว์



แยกไข่แดงออกก่อนปรุงอาหาร



อาหารพื้นบ้านอีสาน สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

รายการอาหารชุดที่ 1

สารอาหารที่ได้โปรตีน 23.8 กรัม

โซเดียม 472.5 มิลลิกรัม

ฟอสฟอรัส 332.6 มิลลิกรัม



แกงเห็ดรวม



หมกปลา



ข้าวเหนียวนึ่ง

ข้าวเหนียวนึ่งสุก 100 กรัม

แกงเห็ดรวม

ส่วนผสม

เห็ดขอนขาว	60	กรัม
เห็ดนางฟ้า	35	กรัม
เห็ดหูหนู	35	กรัม
ใบแมงลัก(อีตุ)	เล็กน้อย	
ตะไคร้	เล็กน้อย	
พริกชี้หนูสด	พอประมาณที่ชอบรสชาติ	
น้ำย่านาง	2	ทัพพีตักข้าว
น้ำปลาร้า	1	ช้อนชากาแฟ
หอมแดง	30	กรัม
ฟักทอง	35	กรัม

หมกปลา

ส่วนผสม

เนื้อปลาช่อน	80	กรัม
ผักชีลาว	50	กรัม
ใบแมงลัก(อีตุ)	เล็กน้อย	
หอมแดง	30	กรัม
พริกชี้หนูสด	เล็กน้อย	
น้ำปลาร้า	1/2	ช้อนชากาแฟ
ข้าวเปือ	1	ช้อนชากาแฟ



อาหารพื้นบ้านอีสาน สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

รายการอาหารชุดที่ 2

สารอาหารที่ได้โปรตีน 26.1 กรัม

โซเดียม 300 มิลลิกรัม

ฟอสฟอรัส 369.7 มิลลิกรัม



ขนมจีน



ผักลวก
ไข่ขาวต้ม



น้ำยาลาว

ขนมจีนน้ำยาลาว

ส่วนผสม

ขนมจีน	90	กรัม (หรือ 2 ห้ว/จับ)
เนื้อปลานิล	80	กรัม
กระชายหัว/ข่าอ่อน	1	ชิ้นกินข้าว
ตะไคร้	30	กรัม
หอมแดง	45	กรัม
พริกแห้งเม็ดเล็กแห้ง		ตามชอบ
น้ำปลาร้า	1	ช้อนชงกาแฟ

ผักลวก

กะหล่ำปลีซอยฝอยแล้วนำไปลวก

ไข่ขาวต้ม	1	ฟอง
-----------	---	-----



อาหารพื้นบ้านอีสาน สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

รายการอาหารชุดที่ 3

สารอาหารที่ได้โปรตีน 48.5 กรัม โซเดียม 346.5 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 677.9 มิลลิกรัม



ป่นปลา



ข้าวเหนียวนึ่ง



อ่อมสายบัว



ผักลวก

ข้าวเหนียวนึ่งสุก 100 กรัม

ป่นปลา

ส่วนผสม		
เนื้อปลาช่อน	100	กรัม
พริกชี้ฟ้าเขียว	80	กรัม
หอมแดง	80	กรัม
กระเทียมหัว	50	กรัม
น้ำปลาร้า	1/2	ช้อนชงกาแฟ
ต้นหอมผักชี (หั่นฝอย)		เล็กน้อย

ผักลวกหรือต้ม

ดอกแค/ผักกาดหอม		
/ชาอ่อน	100	กรัม

แกงอ่อมสายบัวใส่ปลา

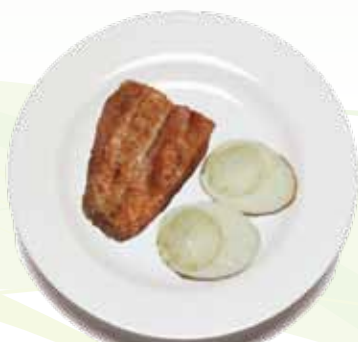
ส่วนผสม		
เนื้อปลาช่อน	80	กรัม
ผักชีลาว	30	กรัม
สายบัว	80	กรัม
หอมแดง	70	กรัม
น้ำปลาร้า	1	ช้อนชงกาแฟ
ตะไคร้/พริกชี้หนูสด		พอประมาณ(ชอบ)



อาหารพื้นบ้านอีสาน สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

รายการอาหารชุดที่ 4

สารอาหารที่ได้โปรตีน 32.9 กรัม โซเดียม 346 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 382.9 มิลลิกรัม



ปลาช่อนปิ้ง
ไข่ขาวต้ม



ข้าวเหนียวนึ่ง



แจ่วพริกสั้ม



ตำแตง

ข้าวเหนียวนึ่งสุก 100 กรัม

แจ่วพริกสั้ม

ส่วนผสม

พริกแห้งป่น		ตามชอบ
หอมแดง/กระเทียมหัว	50	กรัม
น้ำปลา	1	ช้อนชงกาแฟ
น้ำมะนาว		ตามชอบ
น้ำต้มสุก	1	ช้อนกินข้าว
มะเขือเทศสีดา	2	ลูกเล็ก

ตำแตงกวาง

ส่วนผสม

แตงกวา	80	กรัม
พริกขี้หนูสด/กระเทียม/		
มะนาว		ตามชอบ
น้ำปลาร้า	1/2	ช้อนชงกาแฟ

ไข่ขาวต้ม

1 ฟอง



อาหารพื้นบ้านอีสาน สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

รายการอาหารชุดที่ 5

สารอาหารที่ได้โปรตีน 22 กรัม โซเดียม 239 มิลลิกรัม ฟอสฟอรัส 198.1 มิลลิกรัม



ไก่ปิ้ง
เลาะหนังออก



ข้าวเหนียวนึ่ง



แกงเขียวหวานอีสาน

ข้าวเหนียวนึ่งสุก 100 กรัม

แกงเขียวหวาน

ส่วนผสม

ใบหรือดอกขี้เหล็ก	80	กรัม
มะเขือพวงเด็ด	1	ช้อนโต๊ะ
ต้นหอม	30	กรัม
น้ำย่านาง	3	ทัพพีตักข้าว
หอมแดง	30	กรัม
ตะไคร้/พริกขี้หนูสด		ตามชอบ
น้ำปลาร้า	1	ช้อนชงกาแฟ

ไก่ปิ้ง

ไก่ปิ้งเลาะหนังออก ไม่ปรุงรส 100 กรัม



สูตรอาหารพิเศษ สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

ปลาหนึ่งสมุนไพโร / ผักต้ม

ส่วนประกอบปลาหนึ่ง (สำหรับ 4-5 คน)

ปลานิล 1-2 ตัว

ข้าหั่น

ตะไคร้ 2 ต้น

ใบมะกรูด

ขิงซอย

ส่วนประกอบ(น้ำจิ้มแจ่ว)

พริกชี้หนูสด 15 เม็ด

หอมแดง 25 กรัม

กระเทียม 2 ช้อนชา

น้ำปลา 2 ช้อนชา

มะนาว 6 ช้อนชา

น้ำตาล 2 ช้อนชา



สูตรอาหารพิเศษ สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

พล่าเห็ด

ส่วนประกอบ (สำหรับ 2 คนทาน)

รากผักชีหั่น	2	ช้อนชา
พริกขี้หนูสีเขียวและแดง	7	เม็ด
เห็ดหลินขาว , เหินเข็มทอง , และเห็ดนางลมหลวง	20	กรัม
ตะไคร้ซอยเฉียง	3	ต้น
ใบมะกรูดซอย	1	ใบ
ซีอิ๊วขาวสูตร 1	1	ช้อนชา
น้ำมะนาว	1	ช้อนชา
น้ำตาลทราย	¼	ช้อนชา
สาระแหน่เด็ดใบ	¼	ถ้วย

ขั้นตอนการทำ

โขลกรากผักชีกับพริกขี้หนูเข้าด้วยกันพอละเอียด ตักใส่ถ้วย พักไว้ ต้มเห็ดให้สุก ตักใส่ชาม พักไว้พอเย็น ใส่เครื่องที่โขลก ตะไคร้ใบมะกรูด ปุ้งรสด้วยซีอิ๊วขาว น้ำมะนาวและน้ำตาล คลุกเคล้าให้เข้ากัน ชิมรส ให้เปรี้ยวนำ ใส่ใบสาระแหน่เคล้าอีกครั้งให้เข้ากัน ตักใส่ถ้วย ตกแต่งด้วย ยอดสาระแหน่และพริกขี้ฟ้าสีแดงหั่นเส้น เสิร์ฟ

**** ไม่ใส่ กะทิและเห็ดฟาง**

เพราะคนไข้ไตวาย ควรหลีกเลี่ยงไขมันสูง
ส่วนเห็ดฟาง จะมีปริมาณโพแทสเซียมในปริมาณสูง



ภาพประกอบเพื่อความสวยงามเท่านั้น
โปรดอ้างอิงส่วนประกอบที่ถูกต้องจากสูตร

สูตรอาหารพิเศษ สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

สังขยา ไข่ขาว

ส่วนผสม (สำหรับ 1 คน)

ไข่ขาว	2	ฟอง
น้ำตาลทรายขาว	1	ช้อนชา
นมจืดพร่องมันเนย	4	ช้อนโต๊ะ

ฟักทองหั่นเส้นฝอยตากแห้งให้ดูน่ารับประทาน

*** น้ำใบเตย (ไข่ 1 ฟอง/น้ำ 15 ซีซี)

ขั้นตอนการทำ

ตีไข่ขาวให้ขึ้น ผสมน้ำตาล , น้ำใบเตย , นมจืด
พร่องมันเนยกับไข่ขาว ให้เข้ากัน

จากนั้นกรองด้วยผ้าขาวบางเทส่วนผสมทั้งหมด
ใส่ถาด หรือถ้วย โรยหน้าด้วยฟักทอง ใส่ในลังถึง
ที่มีน้ำเดือด ใช้ไฟแรงนึ่งขนมประมาณ 30 นาที
หรือจนขนมสุก



สูตรอาหารพิเศษ สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

แกงอ่อมเห็ดเพื่อสุขภาพ

ส่วนประกอบ (สำหรับ 5 คน)

เห็ดนางฟ้า	5	ทัพพี	500	กรัม
ซีโครงหมู	15	ชิ้น	400	กรัม
ใบแมงลัก			50	กรัม
ตะไคร้		2	ต้น	
(หั่นหยาบ 4 - 6 ท่อน)				
พริกชี้หนูสด	3 - 4	เม็ด		
ซีอิ๊วขาว	5	ช้อนชา		
น้ำเปล่า			400	มิลลิลิตร

ขั้นตอนการทำ

1. โขลกพริกสด พอละเอียด
2. ต้มน้ำให้เดือด จากนั้นใส่ตะไคร้ และพริกสดที่โขลก พอละเอียดลงไป
3. ใส่ซีโครงหมูลงไป จนซีโครงหมูนุ่ม และตามด้วยซีอิ๊วขาว
4. ใส่เห็ดนางฟ้าลงไป จากนั้นใส่ใบแมงลัก ยกเสิร์ฟร้อนๆ

คุณค่าทางโภชนาการ แกงอ่อมเห็ดเพื่อสุขภาพ (สำหรับ 1 ท่าน)

พลังงาน (กิโลแคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)
207.85	36.53	12.07	6.52	465.73	426.51	172.63



สูตรอาหารพิเศษ สำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

ขั้นตอนการทำ

1. ต้มพริก กระเทียม ไม่ต้องละเอียดมาก
2. ใส่ถั่วงอกยาวแล้วต้มให้ถั่วงอกแตก ไม่ต้องเอาละเอียด
3. ใส่เส้นมะละกอลงไป 1 หยิบ ตามด้วยมะเขือเทศผ่าครึ่ง
ปรุงรสด้วยน้ำปลาร้า น้ำปลา น้ำมะนาว น้ำตาล
แล้วโขลกให้เข้ากัน
4. ใส่เส้นมะละกอลงไป โขลกให้เข้ากัน แล้วชิมรสดู

ส้มตำไตสบาย

ส่วนประกอบ (รับประทานได้ 2 ท่าน)

มะละกอดิบ	1	ถั่วงอก (100 กรัม)
พริกสด	2	เม็ด
กระเทียมสด	2-3	กลีบ
ถั่วงอกยาวหั่นท่อน	1	ฝัก (20 กรัม)
มะเขือเทศ	2	ลูกเล็ก (30 กรัม)
น้ำตาลทราย	1/2	ช้อนกาแฟ (ไม่ใส่ก็ได้)
น้ำมะนาว	1 1/2	ช้อนกาแฟ
น้ำปลา	1	ช้อนกาแฟ
น้ำปลาร้า	1	ช้อนกาแฟ

รับประทานกับผักสด
เช่น กะหล่ำปลี
ถั่วงอกยาว ผักบุ้ง
ไข่ขาวต้ม 2 ฟอง
ข้าวเหนียว

คุณค่าทางโภชนาการ ส้มตำไตสบาย (สำหรับ 2 ท่าน)

พลังงาน (กิโลแคลอรี)	โปรตีน (กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	โซเดียม (มิลลิกรัม)	โพแทสเซียม (มิลลิกรัม)	ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)
62.09	1.78	0.29	13.09	683.2	214.8	37.70



ตัวอย่างอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคไต ระยะที่ 3 - 5

ต้มยำปลา

ส่วนประกอบ

ปลา	40	กรัม
ตะไคร้	1	หัว
น้ำปลา	1/2	ช้อนชา
ใบมะกรูด	1-2	ใบ
ข่าอ่อน	2	แว่น
มะขาม	1/2	ฝัก
มะเขือเทศ	1	ลูก

พลังงานที่ได้รับ

โปรตีน	7	กรัม
ไขมัน	1	กรัม
โซเดียม	40	มิลลิกรัม
พลังงาน	37	กิโลแคลอรี



ภาพประกอบเพื่อความสวยงามเท่านั้น
โปรดอ้างอิงส่วนประกอบที่ถูกต้องจากสูตร

ปลาผัดเปรี้ยวหวานไข่ขาว

ส่วนประกอบ

เนื้อปลา	20	กรัม	ซอสมะเขือเทศ	2	ช้อนชา
ไข่ขาว	1	ฟอง	น้ำตาลทราย	1	ช้อนชา
สับปะรด	2	ชิ้นเล็ก			
หอมหัวใหญ่	1	ชิ้นเล็ก			
แตง	1	ลูก			
น้ำมันพืช	2	ช้อนชา			
น้ำปลา	1	ช้อนชา			

พลังงานที่ได้รับ

โปรตีน	7	กรัม
ไขมัน	10	กรัม
คาร์โบไฮเดรต	20	มิลลิกรัม
โซเดียม	400	มิลลิกรัม



ภาพประกอบเพื่อความสวยงามเท่านั้น
โปรดอ้างอิงส่วนประกอบที่ถูกต้องจากสูตร

ยาที่มีการใช้ในผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรัง

- + ยาที่ใช้รักษาภาวะน้ำเกิน
- + ยาที่ใช้รักษาภาวะโพแทสเซียมต่ำ และสูง
- + ยาที่ใช้รักษาภาวะฟอสเฟตสูง (ยาจับฟอสเฟต)
- + ยาที่ใช้รักษาภาวะแคลเซียมต่ำ และฮอร์โมนพาราไธรอยด์สูง
- + ยาที่ใช้รักษาภาวะเลือดเป็นกรด
- + ยาที่ใช้รักษาภาวะโลหิตจาง / ยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือด
- + น้ำยาล้างไตทางช่องท้อง



ยาที่ใช้รักษาภาวะน้ำเกิน

ยาขับปัสสาวะ

กลไกการออกฤทธิ์: เพิ่มการขับเกลือแร่และน้ำที่คั่งในภาวะไตวาย

ขนาดยา: ตามแพทย์สั่ง รับประทานหลังอาหารเช้า หรือเช้าและเที่ยง

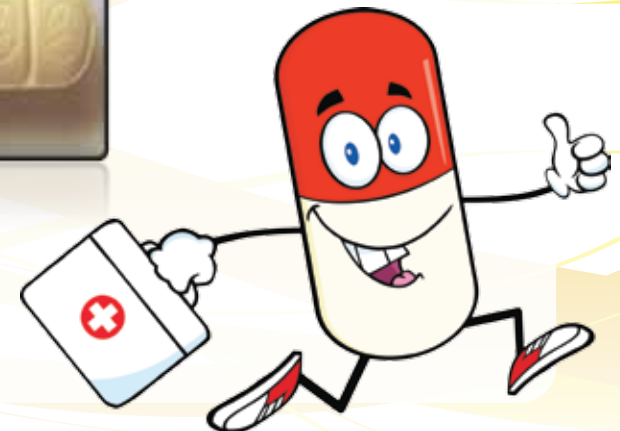
ข้อควรระวัง: จำกัดปริมาณโซเดียม, ยาที่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบ และยาที่ต้องผสมน้ำปริมาณมาก



Furosemide 500 mg



Lasix 500 mg



ยาที่ใช้แก้ไขภาวะโพแทสเซียมในเลือด

ต่ำ

สาเหตุ: รับประทานอาหารไม่เพียงพอ การล้างไตไม่เพียงพอหรือ
การจำกัดอาหารมากเกินไป

ยาที่ใช้:



Sustained-release tablet (Addi-K)
750 mg; 393 mg (10 mEq)

กลืนทั้งเม็ดห้ามหักแบ่ง



KCl elixir 10 % : 20 mEq/15 mL

รับประทานครั้งละ 1 ถึง 2 ช้อนโต๊ะวันละครั้ง

สูง

ยาที่ใช้:



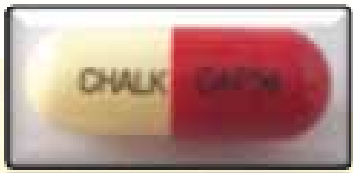
Calcium polystyrene sulfonate (Kalimate®)

ผงยาต้องผสมกับน้ำหรือน้ำเชื่อมก่อนใช้

เขย่าหรือคนผงยาที่ผสมแล้วให้เข้ากันดีก่อนใช้

ยาที่ใช้รักษาภาวะฟอสเฟตสูง (ยาจับฟอสเฟต)

ยาเม็ดแคลเซียม นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากจับฟอสเฟตได้ดีรองจากอะลูมิเนียม
ผลข้างเคียงน้อย ราคาถูก



Chalk Cap 350 mg



Caltab 600 mg



Caltab 1000 mg



Caltab 1500 mg

วิธีการใช้ยา: เคี้ยว/กินพร้อมอาหารมื้อแรก

อาการไม่พึงประสงค์: ได้แก่ ท้องผูก และภาวะแคลเซียมในเลือดสูง

ข้อควรระวัง: แคลเซียมมีผลลดการดูดซึมของยาอื่น เช่น ยาปฏิชีวนะ
กลุ่มควิโนโลน ยาเสริมธาตุเหล็ก สังกะสี เป็นต้น
ในกรณีที่ต้องให้ร่วมกันควรบริหารยาอื่นก่อนแคลเซียม
อย่างน้อย 1 ชั่วโมง หรือหลังแคลเซียมอย่างน้อย 3 ชั่วโมง



ยาที่ใช้รักษาภาวะฟอสเฟตสูง (ยาจับฟอสเฟต)

ยาเม็ดอะลูมิเนียม จับฟอสเฟตได้ดีที่สุด แต่อาจสะสมจนเกิดพิษต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ภาวะโลหิตจางรุนแรงมากขึ้น และเกิดโรคกระดูกน่วม จึงแนะนำให้ใช้ในระยะสั้น (ไม่เกิน 4 สัปดาห์) ในผู้ป่วยที่มีระดับฟอสเฟตในเลือด >7.0 มก./ดล.



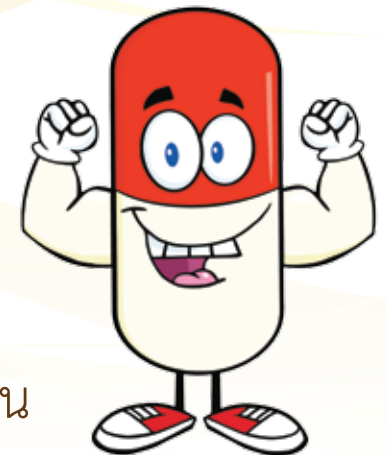
Aluminium Hydroxide
อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์



Actal
แอคตา

วิธีการใช้ยา: ครั้งละ 300-600 มก. (15-30 มล.) วันละ 3 ครั้ง “
เคี้ยว/กินพร้อมอาหารมื้อแรก”

อาการไม่พึงประสงค์: ได้แก่ ท้องผูก ในผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยอะลูมิเนียม
ควรตรวจวัดระดับอะลูมิเนียมในเลือดอย่างน้อยทุก 3 เดือน



ยาที่ใช้รักษาภาวะแคลเซียมต่ำ และฮอร์โมนพาราไทรอยด์สูง

กลุ่มวิตามินดี (Vitamin D) เช่น แคลซิไทรอล (Calcitriol) และ Alfacalcidol

วิธีการใช้ยา: รับประทานตอนท้องว่างหรือก่อนนอนเพื่อลดการดูดซึม แคลเซียม และฟอสเฟตในทางเดินอาหาร

ขนาดยา: เริ่มต้นขึ้นกับระยะภาวะแทรกซ้อนทางไต หลังจากได้ยาควรติดตามระดับ Ca และ Phosphate อย่างน้อย 3 เดือน และระดับฮอร์โมนพาราไทรอยด์ทุก 3 เดือน



Vitamin D₂



Alpha D₃
1 mcg



Bone One
0.25 mcg



Calsit SG
0.25 mcg



Alpha D₃
0.25 mcg



Alfacalcidol
0.25 mcg

ยาที่ใช้รักษาภาวะเลือดเป็นกรด

สาเหตุ: ภาวะความเป็นกรดในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังทำให้กระดูกพรุน
เกิดการสลายตัวของโปรตีนจากกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น มีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย

ยาที่ใช้: โซเดียมไบคาร์บอเนต (โซดามินท์; Sodamint)



วิธีการใช้ยา: ขนาดเริ่มต้น 20-30 mmol /ต่อวัน
Sodium bicarbonate 325 mg ประกอบด้วย bicarbonate 3.9 mmol
Sodium bicarbonate 650 mg ประกอบด้วย bicarbonate 7.6 mmol

อาการไม่พึงประสงค์: บวม โดยเฉพาะผู้ป่วยหัวใจ, ระดับโซเดียมในเลือดสูง

ยาที่ใช้รักษาภาวะโลหิตจาง

ยาเม็ดเสริมธาตุเหล็ก

วิธีการใช้ยา: Iron ที่ต้องการคือ 200 มิลลิกรัมต่อวัน ดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้ดีที่สุดตอนท้องว่าง

ข้อควรระวัง: การรับประทานร่วมกับยาลดกรด, H2-blockers , PPIs จะลดการดูดซึมธาตุเหล็กลง หากจำเป็นต้องรับประทานร่วมกัน ควรห่างกันอย่างน้อย 2 ชั่วโมง



เฟอรัส ซัลเฟต
(Ferrous sulfate)



เฟอรัส ฟูมาเรต
(Ferrous fumarate)



เอฟบีซี
(FBC)

อาการไม่พึงประสงค์: ท้องอืด ท้องผูก คลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระเป็นสีดำ ซึ่งสัมพันธ์กับขนาดยาที่ได้รับ ถ้าเกิดอาการเหล่านี้ให้ปรับลดขนาดยาลงเหลือประมาณ 110-120 mg elemental iron หรือเปลี่ยนให้รับประทานธาตุเหล็กพร้อมกับอาหารแต่อาหารจะลดการดูดซึมเหล็กลงประมาณร้อยละ 50

ยาที่ใช้รักษาภาวะโลหิตจาง

การให้ธาตุเหล็กแบบฉีด

วิธีการใช้ยา: ใช้ในบางกรณีที่มีความจำเป็นต้องฉีดธาตุเหล็กซึ่งภาวะต่างๆ เช่น มีปัญหาด้านการดูดซึม, ผู้ป่วยโรคไตที่ต้องที่ dialysis มักให้ร่วมกับ EPO, ไม่สามารถรับประทานเหล็กหรือไม่ตอบสนองต่อการรักษาเท่าที่ควร เป็นต้น ปัจจุบันมีจำหน่ายในไทยอยู่ 2 รูปแบบคือ



Iron dextran



Iron sucrose (Venofer)



ยาที่ใช้รักษาภาวะโลหิตจาง

ยาฉีดฮอร์โมนเอริโทรพอยิติน (EPO)

วิธีการใช้ยา: ฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ หรือใต้ผิวหนัง 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือบางชนิดสามารถให้ยาได้เดือนละ 1 ครั้ง

บัญชียาหลักแห่งชาติของไทยกำหนดให้ใช้ยา EPO ในผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะที่ 4,5 ที่มีค่า hemoglobin ต่ำกว่า 10 g/dL หรือมีค่า hematocrit น้อยกว่า 30%



อาการไม่พึงประสงค์: ความดันโลหิตสูง ปวดศีรษะ มีไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ คลื่นไส้ อาเจียน
การขาดธาตุเหล็ก

ยาฉีดฮอร์โมนเออีโรทรพอยิติน (EPO)

การเก็บรักษา: เก็บในตู้เย็นอุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส

การขนส่งยา: ● การขนย้ายยาจากห้องจ่ายยา/โรงพยาบาลกลับบ้าน หรือจากบ้านไปสถานีนานมัย ต้องเตรียมกระติกน้ำแข็ง, กล่องโฟม พร้อมน้ำแข็ง



- ใส่ยา EPO ลงในกระติกน้ำแข็ง หรือกล่องโฟมฉีกที่เตรียมไว้ โดยให้ใส่ EPO ในซองยา อย่าให้ยาสัมผัสกับน้ำแข็งโดยตรง ปิดฝาให้สนิท



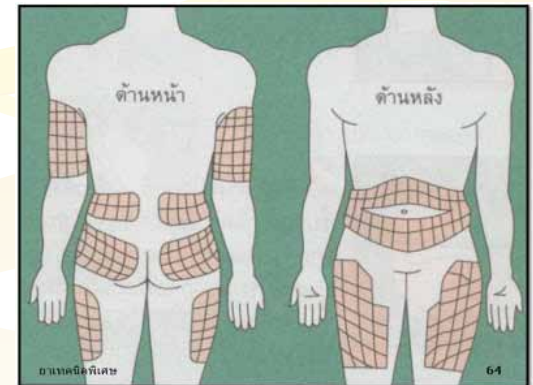
ห้าม วางยาไว้บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงหรือวางตากแดด ควรตรวจสอบความเย็น/เปลี่ยนน้ำแข็งหากใช้เวลาในการเดินทางนาน

อย่า เขย่ากล่องยา, เข็มฉีดยาพร้อมฉีดยา หรือกระเป๋ใส่ยาแรง

ยาฉีดฮอร์โมนเออีโธรพอยิติน (EPO)

การฉีดยา EPO

- 1 เช็ดทำความสะอาดบริเวณที่ฉีดด้วยสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70 %
- 2 ทำให้ผิวหนังตึงก่อนแทงเข็ม หรือใช้นิ้วมือรวบเนื้อบริเวณที่จะฉีดเข้าหากัน
- 3 ฉีดเข้าใต้ผิวหนังบริเวณต้นแขนด้านนอก หรือต้นขา เนื่องจาก ไม่แนะนำให้ฉีดยาบริเวณหน้าท้องในผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้อง
- 4 ดันก้านลูกสูบลงจนสุดให้ยาไหลเข้าใต้ผิวหนังจนหมดกระบอกฉีดยา
- 5 ดึงเข็มออกจากชั้นผิวหนัง
- 6 ทิ้งเข็มและกระบอกฉีดยาในที่ที่เหมาะสม
- 7 หลังฉีดยาอาจมีอาการปวดแสบบริเวณที่ฉีดได้ ห้ามนวดคลึงหรือประคบร้อน จะหายได้เอง



ยาฉีดฮอร์โมนเออีโรทรพอยิติน (EPO)

การเตรียมยา EPO

- 1 ล้างมือให้สะอาดและเช็ดให้แห้งก่อนหยิบยาออกจากตู้เย็น
- 2 นำยาออกจากตู้เย็นและตรวจสอบวันหมดอายุของยา
ควรวางยาไว้ที่อุณหภูมิห้องก่อนประมาณ 5 ถึง 10 นาที
ไม่ให้ยาเย็นเกินไป เพราะจะทำให้ปวดมากขึ้น

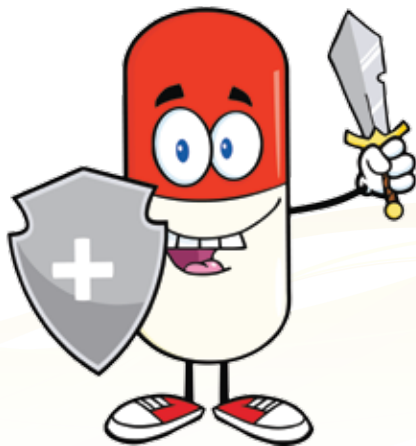


- วางยาให้ห่างจากแสงหรือความร้อน
- **ห้ามเขย่า** ห้ามคลึงยาด้วยอุ้งมือไปมาอย่างรุนแรง
- ยาชนิดขวด ใช้เข็มดูดยา No.23 และเข็มฉีดยาเบอร์ 26 หรือ 27 ความยาว 1/2 นิ้ว

น้ำยาล้างไตทางช่องท้อง

วิธีการใช้ยา: น้ำยาสำหรับล้างไตทางช่องท้อง (น้ำยา CAPD) มีส่วนผสมของเกลือแร่ชนิดต่างๆ และน้ำตาลชนิด เด็กซ์โตรส จะใส่เข้าไปแช่ในช่องท้องเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนของเสียจากร่างกาย ใช้เวลาในการแช่ในช่องท้องประมาณ ๓-๔ ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยน้ำยาล้างไตออก แล้วจึงทำซ้ำอีกตามจำนวนที่แพทย์สั่ง

การเก็บรักษา: เก็บบริเวณที่ไม่โดนแสงแดด ไม่ร้อน ไม่ชื้น



ยาที่ผู้ป่วยโรคไตควรหลีกเลี่ยง

ยาแก้ปวดกลุ่มแอสไพริน



ยาฉีดยาฆ่าเชื้อ



ยาแก้ปวด กล้ามเนื้ออักเสบ



ยาฆ่าเชื้อ แก้วอักเสบ



ยาที่ผู้ป่วยโรคไตควรหลีกเลี่ยง

ยาประดง แก้วปวด



ยาต้ม ยาหม้อ



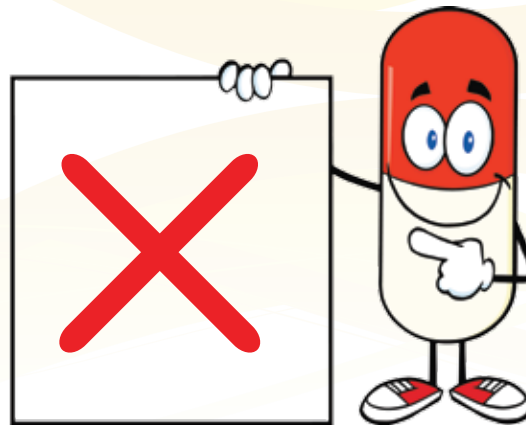
ยาสมุนไพร



ยาลูกกลอนผสมสเตียรอยด์



ยาชุด แก้วปวด

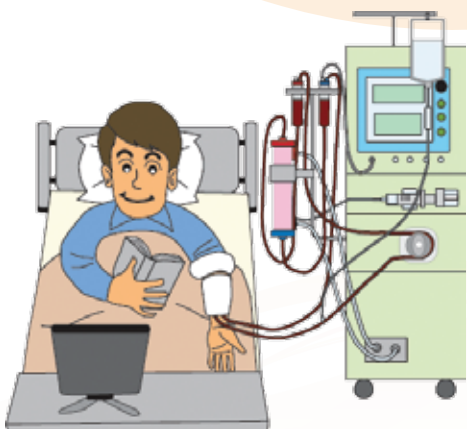


การบำบัดทดแทนไต

หมายถึง การรักษาผู้ป่วยที่มีการสูญเสียภาวะการทำงานของไต
แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1. การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (HD)
2. การล้างไตทางช่องท้อง (CAPD)
3. การผ่าตัดปลูกถ่ายไต

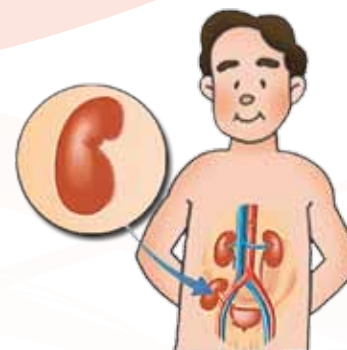
ผลการรักษา
การรอดชีวิต
CAPD = HD



ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม



ล้างไตทางช่องท้อง

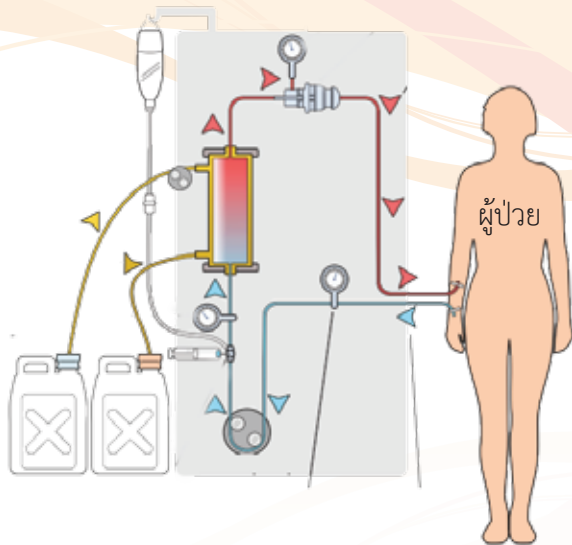


ผ่าตัดปลูกถ่ายไต

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เป็น การนำเลือดที่มีของเสียอยู่ออกจากร่างกายผู้ป่วยมาฟอกด้วยเครื่องไตเทียมซึ่งจะเกิดการแลกเปลี่ยนของเสียและน้ำส่วนเกินในเลือดผ่านตัวกรอง แล้วนำเลือดดีกลับเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วย ทำครั้งละ 4-5 ชั่วโมง และทำ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์

โดยผู้ป่วยจะได้รับการผ่าตัดเตรียมเส้นเลือดเพื่อเป็นช่องทางนำเลือดออก



การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ค่าใช้จ่าย

- ค่าบริการฟอกเลือด 1,500 - 3,500 บาท/ครั้ง
- ค่ายากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง ประมาณ 10,000 บาท/เดือน
- ค่าอุปกรณ์ เช่น
สายสวนหลอดเลือด ประมาณ 5,000 - 10,000 บาท
เส้นเลือดเทียม ประมาณ 15,000 - 20,000 บาท

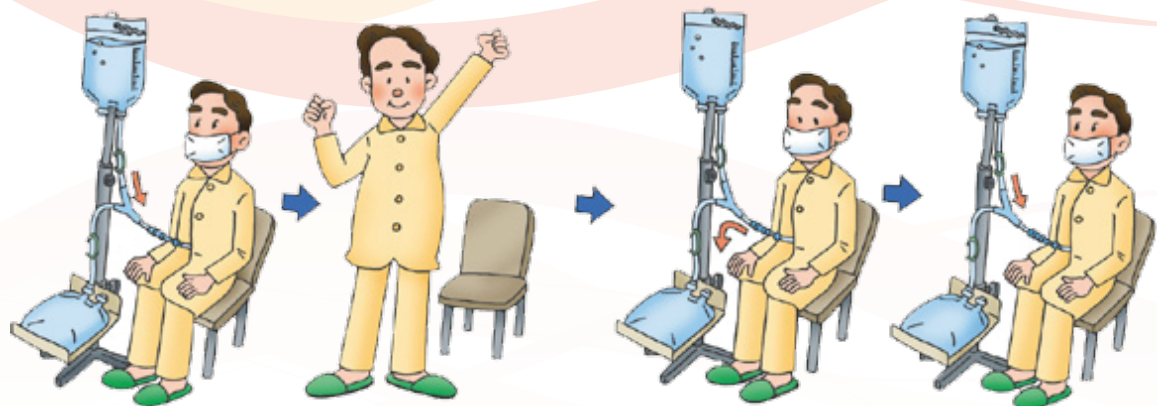
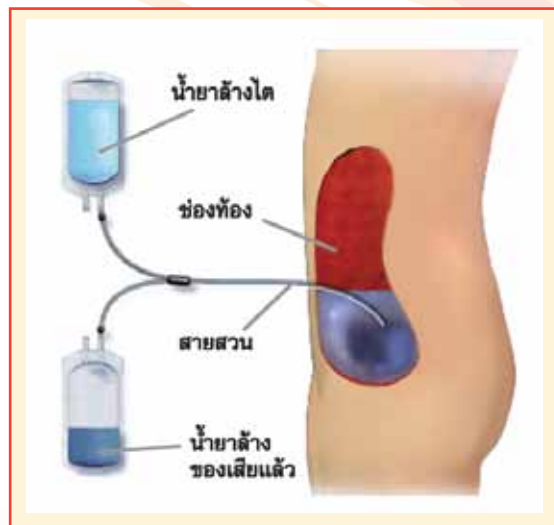
สิทธิเบิกจ่าย

- ข้าราชการ สามารถเบิกเงินคืนได้ผ่านระบบจ่ายตรง ทั้งในโรงพยาบาลของรัฐบาล และโรงพยาบาลเอกชน ครั้งละ 2,000 บาท
- บัตรประกันสังคมเบิกได้ 1,500 บาท/ครั้ง ไม่เกิน 3 ครั้ง/สัปดาห์
- บัตรประกันสุขภาพ 30 บาท เบิกได้เฉพาะยากิน และยาฉีดกระตุ้นเม็ดเลือด (ยกเว้น ในรายที่มีข้อห้ามในการล้างไตทางช่องท้อง จะฟอกเลือดโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย)



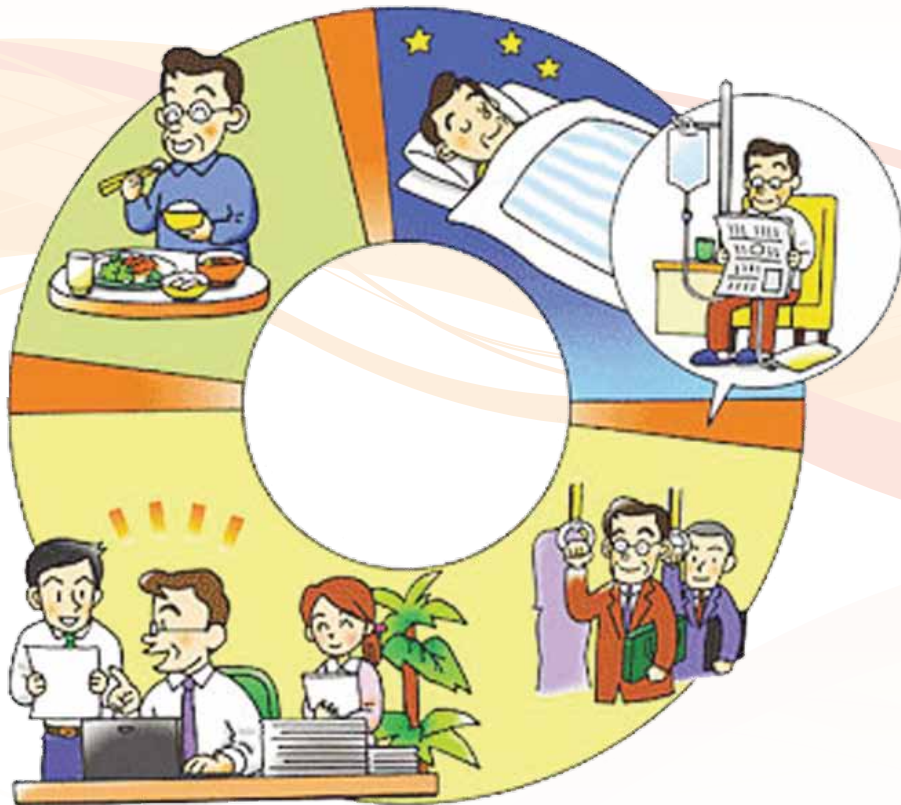
การล้างไตทางช่องท้อง

เป็น การกำจัดของเสียออกจากร่างกายโดยใช้เยื่อผนังช่องท้องของร่างกายตามธรรมชาติเป็นตัวกรอง โดยใช้น้ำยาสำหรับล้างทางช่องท้องประมาณ 2 ลิตร ใส่น้ำยาทางหน้าท้องที่ถูกล้างไว้ก่อน ค้างน้ำยาไว้ในท้อง 4 - 6 ชม. ต่อรอบ ของเสียของร่างกายที่อยู่ในกระแสเลือดจะแพร่ผ่านเยื่อช่องท้อง เมื่อครบเวลาที่กำหนด ก็จะมีการเปลี่ยนถ่ายน้ำยาที่มีของเสียปนอยู่ออกไป แล้วจึงใส่น้ำยาชุดใหม่ ทำเช่นนี้วันละ 4 รอบซึ่งรอบการเปลี่ยนน้ำยาอาจปรับตามความเหมาะสมได้



การล้างไตทางช่องท้อง

ผู้ป่วยสามารถทำเองได้ที่บ้าน
และมีกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ



ค่าใช้จ่าย

- ค่าน้ำยา ถูกละประมาณ 200 - 250 บาท
- ค่าสายท่อล้างไตทางช่องท้องราคาประมาณ 3,700 - 5,500 บาท
- ค่าสายต่อท่อล้างไต (เปลี่ยนทุก 6 เดือน) ราคาประมาณ 1,100 บาท

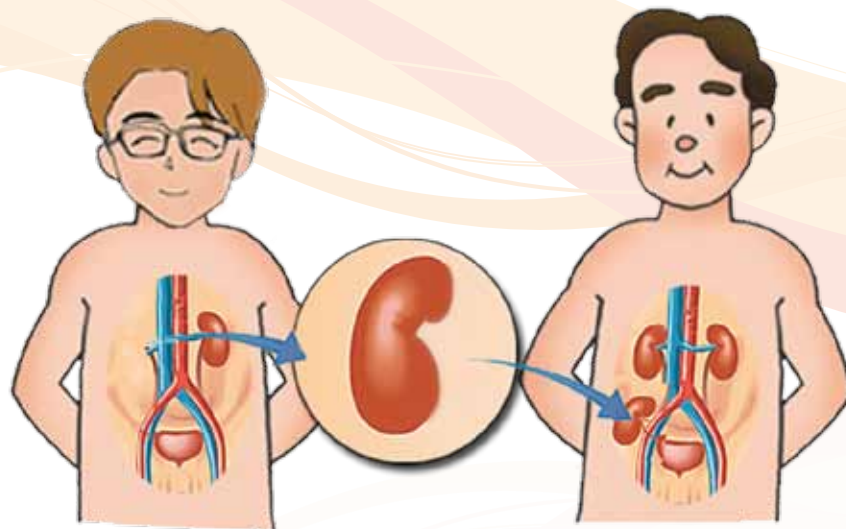
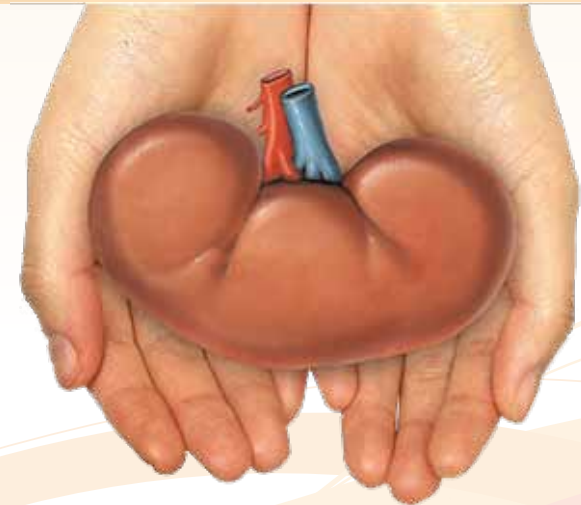
สิทธิเบิกจ่าย

- ข้าราชการ เบิกได้หมด
- บัตรประกันสุขภาพ 30 บาท ที่สมัครเข้าโครงการ ไม่เสียค่าใช้จ่าย
- บัตรประกันสังคม เบิกได้ 15,000 - 20,000 บาท/เดือน

(ข้อมูลอาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นกับระเบียบการเบิกจ่ายของทางราชการ)

การผ่าตัดปลูกถ่ายไต

เป็น การผ่าตัดนำไตจากผู้บริจาคใส่เข้าไป
ในช่องเชิงกรานของผู้รับบริจาค แล้วเชื่อมต่อ
กับท่อไตเก่าโดยไม่ได้นำไตเก่าออก



ผู้บริจาค

ผู้รับบริจาค

หลังจากปลูกถ่ายไต ผู้ป่วยต้องรับประทาน
ยากดภูมิคุ้มกันไปตลอดชีวิต เพื่อไม่ให้เกิดปฏิกิริยา
ต่อต้านจากร่างกาย วิธีนี้เป็นวิธีที่ทำให้คุณภาพชีวิต
ใกล้เคียงกับคนปกติมากที่สุด

คุณสมบัติของผู้ป่วยที่จะผ่าตัดปลูกถ่ายไต

คุณสมบัติ

1. อายุไม่เกิน 60 ปี
2. สุขภาพร่างกายแข็งแรง
3. ผลเลือดไม่มีการติดเชื้อไวรัส
4. ไม่เป็นโรคที่อาจทำให้เป็นโรคไตวายซ้ำหลังผ่าตัดเช่น โรคเอดส์ โรคติดเชื้ออย่างรุนแรง โรคหัวใจ ผู้ป่วยปัญญาอ่อน และโรคจิต เป็นต้น

ค่าใช้จ่าย

- ในการผ่าตัด ประมาณ 100,000 - 300,000 บาท/ครั้ง
- ค่ายากดภูมิคุ้มกัน ประมาณ 15,000 บาท/เดือน



ข้อเปรียบเทียบระหว่าง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข้อดี

การล้างไตทางช่องท้อง

- ผู้ป่วยไม่ต้องทำเอง ทำโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่โรงพยาบาล
- เหมาะกับผู้ป่วยที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ หรือไม่มีผู้ดูแล
- ประหยัดค่ายาควบคุมภาวะน้ำตาลในเลือดสูงในผู้ป่วยเบาหวาน
- สามารถดื่มน้ำและของเสียได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาสั้น
- ไม่มีอุปกรณ์ (สายท่อล้างไต) ติดตัว
- ไม่เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการล้างไตทางช่องท้อง เช่น การติดเชื้อ ปัญหาของสายท่อล้างไต

ทั้งสองวิธีมีอัตราการรอดชีวิตเท่าเทียมกัน

- สามารถทำได้เองที่บ้าน ไม่ต้องลางานหรือเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลบ่อย (มาโรงพยาบาล 1 - 2 เดือน/ครั้ง)
- เหมาะกับผู้ป่วยที่สามารถดูแลตนเองได้ ต้องไปโรงเรียนหรือต้องทำงาน
- ประหยัดค่ายากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดง
- สามารถดื่มน้ำและของเสียได้อย่างช้าๆ อย่างต่อเนื่องทุกวัน ทำให้ค่าของเสียคงที่และระบบไหลเวียนเลือดคงที่
- ไม่มีสายสวนเลือดหรือเส้นเลือดเทียมติดตัว
- ไม่ต้องจำกัดน้ำและอาหารอย่างเคร่งครัด
- ไม่เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด เช่น สูญเสียเลือด, เจ็บปวดจากการแทงเข็ม, เลือดออกง่าย, เกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองจากระดับของเสียในร่างกายเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ข้อเปรียบเทียบระหว่าง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการล้างไตทางช่องท้อง

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ข้อเสีย

การล้างไตทางช่องท้อง

- เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาลบ่อย (2-3 ครั้ง/สัปดาห์)
- เสียค่ายากระตุ้นการสร้างเม็ดเลือดแดงมากกว่า
- ต้องจำกัดน้ำและอาหารอย่างเคร่งครัด
- เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด เช่น สูญเสียเลือด, เจ็บปวดจากการถูกแทงเข็ม, เลือดออกง่าย, เกิดภาวะแทรกซ้อนทางสมองจากระดับของเสียในร่างกายเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว, หัวใจทำงานหนักมากขึ้น, ความดันโลหิตต่ำ เป็นต้น
- ค่าระดับของเสียไม่คงที่ ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้ เช่น ความดันโลหิตสูง ภาวะของเสียคั่ง
- ต้องมีสายสวนเลือดหรือเส้นเลือดเทียมติดตัว

- ต้องค้ำน้ำยาไว้ในช่องท้องตลอดเวลา
- สูญเสียโปรตีนออกมากับน้ำยาล้างไต
- เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนจากการใส่สายท่อล้างไต เช่น สายล่อยหรืออุดตัน
- ไม่เหมาะกับผู้ป่วยที่มีปัญหาในช่องท้องหรือขาดผู้ดูแล
- ผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานอาจได้รับน้ำตาลจากยาเพิ่มขึ้น
- ต้องมีสายท่อล้างไตติดตัว
- ผู้ป่วยหรือญาติต้องทำเองเสี่ยงต่อการติดเชื้อในช่องท้อง

ภาพพลิก ชุดความรู้เรื่องโรคไต

พิมพ์ครั้งที่ 1 วันที่ 15 กันยายน 2557

จำนวนหน้า 60 หน้า

จำนวนพิมพ์ 1,100 เล่ม

จัดทำโดย คณะกรรมการ Service Plan สาขาไต เขตบริการสุขภาพที่ 8

ที่ปรึกษา นพ.สุรเชษฐ์ สถิตนิรามัย ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข เขต 8
นพ.กิตติศักดิ์ ตำนวิบูลย์ ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลหนองคาย
นพ.สุรพงษ์ นเรนทร์พิทักษ์ อายุรแพทย์โรคไต รพศ.อุดรธานี

กองบรรณาธิการ

ประธาน	นพ.พิสิฐ อินทรวงษ์โชติ	อายุรแพทย์โรคไต รพ.หนองคาย
	นางมณีวรรณ ตั้งจรศักดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.หนองคาย
	นางวันเพ็ญ วิศิษฐ์ชัยนนท์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รพ.หนองคาย
	ภญ.ธันย์ชนก รุ่งเรือง	เภสัชกร รพ.หนองคาย
	นางสาวอนุสรณ์ สนิทชน	นักโภชนาการชำนาญการ รพ.อุดรธานี
	นางกมลฐา เกย์ด่านกลาง	นักโภชนาการชำนาญการ รพ.หนองคาย

ขอขอบคุณ

สูตรอาหาร จาก โรงพยาบาล เครือข่าย Service Plan สาขาไต เขตบริการสุขภาพที่ 8



จัดทำโดย คณะกรรมการ Service Plan สาขาไต่ เขตบริการสุขภาพที่ 8