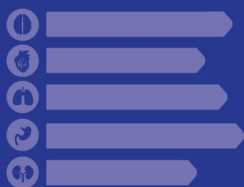


การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการฟอกเลือด

NURSING CARE OF PERSONS
WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE
RECEIVING HEMODIALYSIS

พิมพ์ครั้งที่

2



วนิษา พึ่งชมภู

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการฟอกเลือด

NURSEING CARE OF PERSONS
WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE
RECEIVING HEMODIALYSIS

โดย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วณิชา พึ่งชมภู

2558

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด

ISBN:

ผู้แต่ง: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วณิชา พึ่งชมภู
เจ้าของและผู้จัดพิมพ์: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ศูนย์บริหารงานวิจัย สำนักงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โทรศัพท์: ๐ ๕๓๙๔ ๓๖๐๓-๔
โทรสาร: ๐ ๕๓๙๔ ๓๖๐๐
<http://cmupress.cmu.ac.th>
E-mail: cmupress.th@gmail.com

พิมพ์ครั้งแรก: ธันวาคม ๒๕๕๘

ราคา: บาท

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วณิชา พึ่งชมภู.
การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด :
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๘.
๑๖๔ หน้า.
ISBN:

ออกแบบและพิมพ์: เอส ที ทู ดี ไซน์

©สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ ห้ามลอกเลียนแบบ ทำซ้ำ ดัดแปลง ส่วนหนึ่งส่วนใดของตำราเล่มนี้ รวมทั้งการจัดเก็บถ่ายทอดไม่ว่ารูปแบบหรือวิธีการใดๆ ด้วยกระบวนการทางอิเล็กทรอนิกส์ การถ่ายภาพ การบันทึกหรือวิธีการอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาต

กรณีต้องการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาก กรุณาติดต่อ สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โทรศัพท์: ๐ ๕๓๙๔ ๓๖๐๕ โทรสาร: ๐ ๕๓๙๔ ๓๖๐๐
<http://cmupress.cmu.ac.th>, E-mail: cmupress.th@gmail.com

คำนิยม

หนังสือเล่มนี้เขียนโดยอาจารย์ผู้สนใจในการพยาบาลผู้ป่วยโรคไต โดยเฉพาะโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการฟอกเลือด ซึ่งเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาพยาบาล และผู้เริ่มทำงานในหน่วยบริการ ได้ใช้เป็นคู่มือให้การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เน้นความสำคัญของการให้คำแนะนำ และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เพื่อให้สามารถจัดการตนเองได้ เป็นผลดีต่อความสามารถในการจัดการตนเอง และการปรับพฤติกรรม

ขอแสดงความชื่นชมยินดีกับ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วณิษา พึ่งชมภู ในความมุ่งมั่น ศึกษา ค้นคว้าวิจัย และถ่ายทอดความรู้ และหลักปฏิบัติการปรับพฤติกรรม ในการให้การพยาบาลผู้ป่วย และครอบครัวได้ดียิ่ง เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา พยาบาลและผู้สนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยและครอบครัว

ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร. วิจิตร ศรีสุพรรณ
กรรมการอำนวยการ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนิยม

หนังสือเรื่อง “การพยาบาลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด” จัดทำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วณิชา พิงชมภู อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ เป็นหนังสือที่มีคุณค่ายิ่ง เนื้อหาของหนังสือเล่มนี้ครอบคลุมทั้งเรื่องความรู้ ความเข้าใจ ปัญหา แนวทางการรักษา การดูแลรักษา และการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย และของผู้ดูแล และใกล้ชิดผู้ป่วย ตลอดจนกระบวนการเกี่ยวกับการรักษาโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด ประกอบด้วย เนื้อหาทั้งเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ และแนวทางการรักษาเพื่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

หนังสือเล่มนี้จึงก่อประโยชน์ต่อผู้อ่าน ทั้งนักศึกษา อาจารย์ และพยาบาลวิชาชีพ ผู้ป่วย ญาติ และผู้สนใจ ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วณิชา พิงชมภู และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้ หนังสือเล่มนี้มีความสมบูรณ์ และเกิดประโยชน์ต่อผู้ศึกษาหนังสือเล่มนี้

ศาสตราจารย์ ดร. วิภาดา คุณาวิทีกุล
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

คำนำ

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั้งในประเทศไทย และทั่วโลก จำนวนผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นทุกปี ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมของผู้ป่วย ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติอย่างมาก การให้ความรู้แก่ประชาชน ผู้ป่วย และครอบครัว เพื่อการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง ตลอดจนความสามารถในการดูแลตนเอง การจัดการตนเองตั้งแต่ระยะแรกของการเจ็บป่วย เพื่อชะลอความเสื่อมของไต ตลอดจนการฝึกอบรมแพทย์ และพยาบาลให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบำบัดรักษา การพยาบาล โดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่งผลให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีการจัดการตนเองดีขึ้น ซึ่งเป็นจุดเน้นของหนังสือเล่มนี้

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย สมาคมพยาบาลไตเทียม และผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดทุกท่าน ที่ให้โอกาสในการพัฒนาความรู้ ทักษะและประสบการณ์ในการให้การรักษา และการพยาบาล ซึ่งจุดประกายให้ผู้เขียนตระหนักถึงความต้องการด้านสุขภาพของผู้ป่วย และครอบครัว ตลอดจนการวิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และการปฏิบัติที่สำคัญ ผู้เขียนหวังว่าหนังสือนี้จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษาพยาบาล พยาบาลวิชาชีพ และผู้สนใจอื่นๆ และขอขอบพระคุณคณะพยาบาลศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้โอกาส และสนับสนุนในการฝึกอบรม และการศึกษาต่อ ตลอดจนสนับสนุนทุนการศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่อง ผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ที่ให้ข้อเสนอแนะในการเขียน และการปรับปรุงในโอกาสต่อไป ขอขอบคุณ คุณเมธาวี พรหมน้ำคำ ที่วาดรูปประกอบในหนังสือเล่มนี้

สารบัญ

หน้า

คำนิยม

คำนำ

สารบัญ

สารบัญภาพ

สารบัญตาราง

บทที่ ๑	อุบัติการณ์ของโรคไตเรื้อรัง โครงสร้างและการทำหน้าที่ของไต	๑
๑.๑	อุบัติการณ์ของโรคไตเรื้อรัง	๒
๑.๒	โครงสร้างของไต (Kidney structure)	๓
๑.๓	ระบบไหลเวียนของไต (Renal Blood Flow)	๕
๑.๔	การทำหน้าที่ของไต (Kidney function)	๖
๑.๕	ระบบทางเดินปัสสาวะปัสสาวะ Urinary system	๑๐
๑.๖	ท่อไต (Ureter)	๑๑
๑.๗	กระเพาะปัสสาวะ (Urinary bladder)	๑๑
๑.๘	ท่อปัสสาวะ (Urethra)	๑๑
๑.๙	สรุป	๑๒
๑.๑๐	อ้างอิง	๑๒
บทที่ ๒	ความหมาย สาเหตุ พยาธิสรีรวิทยาการ และอาการแสดงของโรคไตเรื้อรัง	๑๕
๒.๑	บทนำ	๑๖
๒.๒	ความหมายของโรคไตเรื้อรัง	๑๖
๒.๓	การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง	๑๗
๒.๔	พยาธิสรีรวิทยาของโรคไตเรื้อรัง	๑๘
๒.๕	สาเหตุของโรคไตเรื้อรัง	๑๙
๒.๖	อาการและอาการแสดงของโรคไตเรื้อรัง	๒๑
๒.๗	สรุป	๒๔
๒.๘	อ้างอิง	๒๔

	หน้า
บทที่ ๓ แนวทางการรักษา และการประเมินความเพียงพอในการรักษา	๒๙
๓.๑ บทนำ	๓๐
๓.๒ แนวทางการรักษาโรคไตเรื้อรัง	๓๐
๓.๓ ข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือด	๓๒
๓.๔ การประเมินความเพียงพอในการฟอกเลือด (Adequacy of hemodialysis)	๓๓
๓.๕ สรุป	๓๗
๓.๖ อ้างอิง	๓๘
บทที่ ๔ ภาวะแทรกซ้อน ผลกระทบ และคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๔๑
๔.๑ บทนำ	๔๒
๔.๒ ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการฟอกเลือด	๔๒
๔.๓ ผลกระทบของโรคไตเรื้อรัง	๔๖
๔.๔ คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๔๗
๔.๕ สรุป	๔๙
๔.๖ อ้างอิง	๔๙
บทที่ ๕ แนวคิดการจัดการตนเองในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๕๓
๕.๑ บทนำ	๕๔
๕.๒ ความหมายการจัดการตนเอง	๕๔
๕.๓ แนวทางการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๕๖
๕.๔ ประสิทธิภาพของการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๕๘
๕.๕ งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๖๐

สารบัญ

	หน้า
๕.๖ สรุป	๖๖
๕.๗ อ้างอิง	๖๗
บทที่ ๖ การจัดการกับอาการ	๖๘
๖.๑ บทนำ	๗๐
๖.๒ แนวทางการพยาบาลในการจัดการอาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๗๐
๖.๓ แนวทางการพยาบาลเพื่อจัดการอาการแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๗๑
๖.๔ การพยาบาลเพื่อจัดการกับอาการแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๗๓
๖.๕ สรุป	๘๗
๖.๖ อ้างอิง	๘๗
บทที่ ๗ การจัดการด้วยโภชนาการ	๘๘
๗.๑ บทนำ	๘๐
๗.๒ ภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๘๐
๗.๓ การป้องกันภาวะทุพโภชนาการในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๐๐
๗.๔ แนวทางการจัดการโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๐๑
๗.๕ ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในการรับประทานอาหาร	๑๑๑
๗.๖ สรุปหลักการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการโภชนาการในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๑๒
๗.๗ สรุป	๑๑๓
๗.๘ อ้างอิง	๑๑๓

	หน้า
บทที่ ๘ การจัดการด้วยการออกกำลังกาย	๑๑๕
๘.๑ บทนำ	๑๑๖
๘.๒ ความสำคัญของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๑๖
๘.๓ ปัจจัยขัดขวางการออกกำลังกายในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๑๗
๘.๔ หลักการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๑๘
๘.๕ แนวทางการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๑๙
๘.๖ ข้อควรปฏิบัติในการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๒๑
๘.๗ บทบาทของพยาบาลในการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๒๒
๘.๘ งานวิจัยรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๒๓
๘.๙ สรุป	๑๒๘
๘.๑๐ อ้างอิง	๑๒๘
บทที่ ๙ การจัดการด้วยยา	๑๓๑
๙.๑ บทนำ	๑๓๒
๙.๒ กลไกการออกฤทธิ์ของยาที่ใช้รักษาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๓๒
๙.๓ หลักการใช้ยาในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๓๓
๙.๔ การจัดการยา (Medication management) ในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด	๑๓๖
๙.๕ สรุป	๑๓๘
๙.๖ อ้างอิง	๑๓๘
บรรณานุกรม	๑๔๑
ประวัติผู้เรียบเรียง	๑๔๘

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ ๑	โครงสร้างของไต (Kidney structure) ๓
ภาพที่ ๒	โครงสร้างของหน่วยไต (Nephron structure) ๔
ภาพที่ ๓	หลอดเลือดไต (Renal vessels) ๕
ภาพที่ ๔	Renin-angiotensin system ๙
ภาพที่ ๕	The vitamin D endocrine system ๙
ภาพที่ ๖	The erythropoietin ๑๐
ภาพที่ ๗	แนวความคิดการส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการฟอกเลือด ๖๑
ภาพที่ ๘	การให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในการจัดการอาการแทรกซ้อน และการ เปิดโอกาสให้ซักถาม และให้กำลังใจผู้ป่วยในการจัดการตนเอง ๘๖
ภาพที่ ๙	การสอนการยกน้ำหนักด้วยขาโดยใช้ถุงทราย ๑๒๗
ภาพที่ ๑๐	ถุงทรายสำหรับการยกน้ำหนักด้วยขา ๑๒๗
ภาพที่ ๑๑	การเดินออกกำลังกายของผู้ป่วยภายหลังการสอน ๑๒๗
ภาพที่ ๑๒	การให้ความรู้เรื่องยาที่ผู้ป่วยได้รับ ๑๓๓
ภาพที่ ๑๓	การทบทวนยาที่ผู้ป่วยได้รับเป็นระยะๆ ๑๓๓

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ ๑	การแบ่งระยะของโรคไตเรื้อรัง
ตารางที่ ๒	การประเมินผู้ป่วยขณะเข้ารับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือด ในครั้งแรก
ตารางที่ ๓	ตัวอย่างโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วย ไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด
ตารางที่ ๔	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการจัดการตนเองในการวัด แต่ละครั้ง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ตารางที่ ๕	การแปลผล anthropometric measurement
ตารางที่ ๖	ค่ามาตรฐานของความหนาผิวหนังในผู้ใหญ่ไทยปกติ (mean $\pm$ SD)
ตารางที่ ๗	สรุปแนวทางการประเมินภาวะโภชนาการ
ตารางที่ ๘	การประเมินภาวะโภชนาการในผู้ป่วยฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
ตารางที่ ๙	ความต้องการสารอาหารหลักของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด
ตารางที่ ๑๐	ผักที่มีโพแทสเซียมระดับต่างๆ
ตารางที่ ๑๑	ผลไม้ที่มีโพแทสเซียมระดับต่ำถึงปานกลาง
ตารางที่ ๑๒	ผลไม้ที่มีโพแทสเซียมสูง
ตารางที่ ๑๓	อาหารที่มีฟิรรีน
ตารางที่ ๑๔	แบบรายงานค่าความเหนื่อยหลังเดินออกกกำลังกาย
ตารางที่ ๑๕	การบันทึกการเดินออกกกำลังกาย การขึ้นลงบันได การยกน้ำหนัก ด้วยขาที่บ้าน
ตารางที่ ๑๖	ปัญหาอันตรกิริยาระหว่างยาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับ การฟอกเลือด
ตารางที่ ๑๗	ปัญหาผลข้างเคียงของยาที่มีดัชนีในการรักษาแคบที่พบบ่อยในผู้ป่วย โรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด
ตารางที่ ๑๘	การออกฤทธิ์และข้อควรระวังของยาที่พบบ่อยในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการฟอกเลือด



บทที่ ๑

อุบัติการณ์ของโรคไตเรื้อรัง โครงสร้างและการทำหน้าที่ของไต

[Incidence of chronic kidney disease,
renal structure and functions]

9.9 อุบัติการณ์ของโรคไตเรื้อรัง

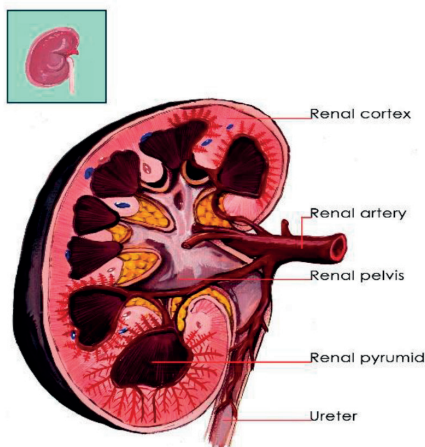
โรคไตวายเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขในระดับโลกซึ่งมีการเพิ่มขึ้นของอุบัติการณ์ในทุกประเทศ มีแนวโน้มต่อผลในการรักษาที่เลวลง และสูญเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมากขึ้น (Levey et al, ๒๐๐๓) องค์การอนามัยโลก (World Health Report, ๒๐๐๒) รายงานว่าโรคไตวายเรื้อรังและกลุ่มโรคในระบบทางเดินปัสสาวะเป็นกลุ่มโรคที่มีปัญหาในระดับโลก (global burden disease) ในแต่ละปีจำนวนผู้ป่วยมากกว่า ๘๕๐,๐๐ ราย เสียชีวิต และ ๑๕,๐๑๐,๑๖๗ ราย พิกัดหรือทุกผลภาพ (Schieppati & Remuzzi, ๒๐๐๕) ในประเทศสหรัฐอเมริกาผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี ทำให้จำนวนผู้ป่วยที่ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้นตามมา แต่พบว่าการทำนายโรคและภาวะแทรกซ้อนของโรคที่เกิดขึ้นแก่ผู้ป่วยกลับเลวลง รวมทั้งก่อให้เกิดปัญหาในด้านค่ารักษาที่เพิ่มสูงขึ้นตามมา (Gorodetskaya et al, ๒๐๐๕) จากการศึกษาของโนเบลและคณะ (Noble et al., ๒๐๐๘) พบว่าจำนวนผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายในประเทศอังกฤษเพิ่มสูงขึ้นจาก ๓๐,๐๐๐ รายในปี ค.ศ. ๒๐๐๐ เป็น ๕๑,๐๐๐ ราย ในปี ค.ศ. ๒๐๑๐ นอกจากนี้พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ จาก ๙๗๐,๔๓๖ ราย ในปี ๑๙๙๙ เป็น ๑,๑๗๒,๖๕๕ รายในปี ๒๐๐๔ (Chen et al, ๒๐๐๙)

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบันถึงแม้ว่าสถิติทางสาธารณสุขของประเทศไทยแสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยด้วยโรคไตมีอัตราการตายจัดอยู่ในอันดับที่ ๘ ของสาเหตุการตายทั่วประเทศ แต่พบว่าโรคไตเป็นสาเหตุการตายที่กำลังเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าประมาณร้อยละ ๔-๕ ของประชากรที่มีอายุเกิน ๒๐ ปี มีโรคไตเรื้อรัง เมื่อนำสถิติต่างประเทศมาใช้กับประเทศไทยสามารถประมาณการได้ว่ามีประชากรไทยที่มีอายุมากกว่า ๒๐ ปี ประมาณ ๔๐ ล้านคน ที่อยู่ในข่าย “ต้องสงสัย” ว่ามีโรคไตเรื้อรังตั้งแต่ ๑.๖ ถึง ๒ ล้านคน และจำนวนผู้ป่วยไตเรื้อรังในประเทศไทยเพิ่มขึ้นทุกปี จากรายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตทั้งชนิดฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis (HD)) การบำบัดทดแทนไตทางช่องท้อง (Peritoneal dialysis (PD)) และการผ่าตัดเปลี่ยนไต (Kidney transplantation (KT)) ในระยะเวลา ๕ ปีที่ผ่านมาตั้งแต่ปี ๒๕๕๐ - ๒๕๕๕ เพิ่มขึ้นจาก ๒๕,๔๕๗ ราย เป็น ๕๘,๓๘๕ ราย โดยประชากรส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง ๔๕ - ๖๔ ปี (๔๕.๕%) และ ๖๕ - ๗๔ ปี (๒๐.๖%) และ > ๗๕ ปี (๑๓.๙%) ตามลำดับ (Chuasuan & Praditpornsilpa, ๒๐๑๒) ซึ่งใกล้เคียงกับลักษณะประชากรในประเทศไทยแถบยุโรป โดยพบว่าผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีอายุเฉลี่ย ๗๕ - ๘๐ ปีขึ้นไป (Braithwaite, ๒๐๑๒)

เนื่องจากสถานการณ์การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุอันมีสาเหตุมาจาก ปัจจุบันประชากรสามารถดำรงชีวิตได้ยืนยาวขึ้น โครงสร้างของประชากรมีการเปลี่ยนแปลงไปดังจะเห็นได้จากการสำรวจประชากรกลางปีของประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ (ค.ศ. ๒๐๐๙) พบว่าประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) เนื่องจากมีประชากรสูงอายुर้อยละ ๑๑.๔๗ (สถาบันวิจัยประชากร

และสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๒) และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๒๗ ในปี พ.ศ. ๒๕๙๓ (ค.ศ. ๒๐๕๐) จากจำนวนประชากรสูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีภาวะเสี่ยงและปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุมากขึ้นตามมา โรคไตเรื้อรังจึงเป็นอีกหนึ่งปัญหาสุขภาพที่สำคัญโดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ ประชากรสูงอายุจึงเป็นกลุ่มผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายกลุ่มใหญ่ที่สุดที่ได้รับการบำบัดทดแทนไต ซึ่งส่วนใหญ่ผลในการรักษามักจะไปในทางที่เลวลงส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลง อัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงขึ้น จากลักษณะของโรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มีการดำเนินโรคอย่างช้าๆ ทำให้สุขภาพของประชากรเสื่อมโทรม จนกลายเป็นภาระของครอบครัวและสังคม นอกจากนี้การรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต ยังทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายมหาศาล (วนิชา พิงชมภู, ๒๕๕๗) ดังนั้นบุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แพทย์ พยาบาล และบุคลากรสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ จึงควรให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก และส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีศักยภาพในการจัดการกับภาวะแทรกซ้อนขณะบำบัดทดแทนไต โดยตัวผู้ป่วยเองจำเป็นต้องปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อชะลอความเสื่อมของไต ลดผลกระทบ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๑.๒ โครงสร้างของไต (Kidney structure)



ภาพที่ ๑ โครงสร้างของไต (Kidney structure)

ไตตั้งอยู่ในช่องท้อง (retroperitoneal) มี ๒ ข้าง ขอบบนของข้างขวาอยู่บริเวณ thoracic ที่ ๑๑ ข้างซ้ายอยู่ที่ thoracic ที่ ๑๒ ขอบล่างอยู่ที่ lumbar ที่ ๓ วัดความยาวได้ ๑๐ - ๑๒ ซม. กว้าง ๕ - ๖ ซม. และหนา ๓ - ๔ ซม. หนักประมาณร้อยละ ๐.๔ - ๐.๕ ของน้ำหนักตัว โดย cortex มีสีแดงน้ำตาลวางเป็นแนวโค้งบนฐานของ pyramid ที่เป็นส่วนของ medulla เรียกส่วนปลายของ pyramid ว่า papilla ยื่นลงไปสู่ minor calyx หุ้มรอบปลาย papilla แต่ละอันหรือมากกว่าหนึ่งอัน minor calyx รวมเข้าสู่ major calyx และมี renal pelvis เป็นที่รวมของ major calyx