



โรงเรียนนายทหารอากาศอาวุโส

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

หลักสูตร นายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๗๘ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕

หมวดวิชาที่ ๑ การบังคับบัญชาและการบริหาร

ชื่อวิชา การเขียนเอกสารทางวิชาการ

เรียน น.ท.หญิง ผศ. หฤทัยทิพย์ ตัณฑเทศ

น.ต.หญิง ศิริรัตน์ ไทยกักดี หมายเลข ๕๗ สัมนนาที่ ๔

วันที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๔

ไตและการชะลอความเสื่อมของไต

นาวาอากาศหญิง ศิริรัตน์ ไทยภักดี

บทคัดย่อ

โรคไตเป็นโรคร้ายแรง ที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๓๐ ปีขึ้นไปไตจะเริ่มเสื่อม เนื่องจากปริมาณเลือดไปเลี้ยงที่ไตลดลงและมีการลดลงของหน่วยไต ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ พฤติกรรมสุขภาพและผู้ที่เป็โรคเรื้อรัง เช่น การสูบบุหรี่ การออกกำลังกายไม่เหมาะสม การช้ยาไม่ถูกต้อง กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน หรือผู้ที่มีความผิดปกติของหลอดเลือด (non-communicable diseases: NCDs) ผู้ที่มีการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะบ่อย ๆ เป็นต้น หากไม่มีการชะลอความเสื่อมของไตอาจเกิดภาวะไตวาย ซึ่งมีขั้นตอนการรักษาที่ยุ่งยาก และค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นวิธีการที่ดีที่สุด คือ การป้องกันและชะลอความเสื่อมของไตก่อนที่ไตจะสูญเสียหน้าที่ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้องตามแนวทางการดูแลไต เช่น การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพไต หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ส่งเสริมความเสื่อมของไต มีวิถีชีวิตที่ลดความเสื่อมของไต สิ่งเหล่านี้สามารถทำได้ด้วยตนเอง เป็นวิธีที่ง่ายแต่ผู้ปฏิบัติต้องปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ

โรคไต การชะลอความเสื่อมของไต

บทนำ

โรคไตเป็นปัญหาสำคัญด้านสาธารณสุข พบว่าในปี ๒๕๕๕ มีผู้ป่วยด้วยโรคไตวายคิดเป็นร้อยละ ๕.๘๒ ของประชากรไทยทั้งประเทศ (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๕๖) จัดเป็นโรคที่พบมากในคนไทยคิดเป็นอันดับสามของประเทศ เมื่อไตเสื่อมจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยต้องทุกข์ทรมานในการเผชิญกับโรคเป็นเวลาหลายปี และหลังจากที่ไตเสื่อมจนเกิดภาวะไตวายแล้วจะไม่สามารถรักษาให้หายได้ ดังนั้นการถนอมไตให้สามารถทำงานได้นานที่สุดอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดความเสื่อมของไต หรือชะลอความเสื่อมของไตได้นานจึงเป็นสิ่งสำคัญ หากดูแลดีตั้งแต่ระยะเริ่มต้น จะช่วยให้ไตแข็งแรง

สามารถป้องกัน...

สามารถป้องกันและชะลอความเสื่อมของไตได้ ดังนั้นบทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงความสำคัญของโรคไต ความรุนแรงของไตเสื่อม และวิธีการจัดการ การป้องกันและชะลอความเสื่อมของไตในแต่ละระยะ

ไต (Kidney)

ไต เป็นอวัยวะที่สำคัญ มีลักษณะคล้ายถั่ว อยู่บริเวณบั้นเอว ๒ ข้าง ใต้กระดูกซี่โครงอยู่ ๒ ข้าง ของกระดูกสันหลัง มีสีแดงเหมือนไตหมู ขนาดยาว ๑๑-๑๒ เซนติเมตร หนักข้างละ ๑๕๐ กรัม ไตแต่ละข้างได้รับเลือดผ่านทางหลอดเลือดแดงขนาดใหญ่ ซึ่งออกมาจากหัวใจ เมื่อเลือดไหลผ่านไตจะผ่านตัวกรองเล็ก ๆ เรียกว่า เนฟรอน (nephron) ซึ่งมีนับล้านหน่วย หน่วยไตเล็ก ๆ นี้มีหน้าที่กรองของเสียจากเลือดผ่านไตและกรองออกมาเป็นปัสสาวะและขับออกจากร่างกายทางท่อปัสสาวะ โดยไตมีหน้าที่ที่สำคัญ ๔ ประการประกอบด้วย

๑. ปรับสมดุลน้ำในร่างกาย โดยไตมีหน้าที่ในการควบคุมหรือเก็บน้ำในร่างกาย เมื่อร่างกายขาดน้ำ เช่น อากาศร้อนจัด เสียเหงื่อมากจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกกระหายน้ำ ดื่มน้ำมากขึ้นเพื่อทดแทนน้ำที่เสียไป เป็นต้น เมื่อเราดื่มน้ำมากไปไตจะทำหน้าที่ขับน้ำส่วนเกินออกมา หากไตผิดปกติปรับสมดุลไม่ได้ อาจเกิดภาวะขาดน้ำ และภาวะน้ำเกิน ถ้ามีอาการรุนแรง จะมีผลต่อสมองทำให้สับสน ซึม และชักได้

๒. ปรับสมดุลเกลือแร่กรดต่าง ปกติไตจะขับเกลือแร่ส่วนเกินทางปัสสาวะ เช่น รับประทานเค็มจัด ร่างกายจะปรับเกลือโดยจะรู้สึกกระหายน้ำ ดื่มน้ำมากและขับเกลือออกทางปัสสาวะ โดยการแลกเปลี่ยนเกลือแร่บริเวณท่อไต แต่ถ้าไตไม่สามารถขับเกลือแร่ จะทำให้เกิดอาการบวมใบหน้ามือและเท้า และเกิดการคั่งของเกลือโพแทสเซียมซึ่งมีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ ค่าปกติของโพแทสเซียมในเลือด คือ ๓.๕-๕.๑ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ถ้าโพแทสเซียมสูงมากกว่าเกณฑ์ปกติจะมีผลต่อหัวใจทำให้หัวใจเต้นผิดจังหวะหรือหัวใจหยุดเต้นได้ นอกจากนี้ ร่างกายเราเมื่อรับประทานโปรตีนแล้วเกิดปฏิกิริยาทางพลังงานและสารเคมีต่างๆจะเกิดกรดจากไฮโดรเจนไอออน (H^+) ขึ้น ถ้าไตไม่ขับกรดออกทางปัสสาวะตามปกติจะทำให้ร่างกายเป็นกรดซึ่งจะรบกวนการทำงานของอวัยวะต่างๆได้

๓. กำจัดของเสียออกจากร่างกาย ซึ่งร่างกายมีกระบวนการขับของเสียหลายวิธี เช่น ขับทางอุจจาระ เหงื่อ ลมหายใจ และปัสสาวะ การเผาผลาญโปรตีนในร่างกายจากอาหารและการทำงานของกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดของเสียที่เรียกว่า ยูเรีย (urea) และครีเอตินิน (creatinine) ซึ่งจะถูกขับออกทางไต สารต่างๆ และยาที่เข้าสู่ร่างกาย ถ้าไตไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ สารเหล่านี้จะตกค้างและมีพิษต่อร่างกายทำให้อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร คลื่นไส้ นอนไม่หลับ ซึมลงและชักได้

๔. สร้างฮอร์โมน...

๔. สร้างฮอร์โมน ไตมีหน้าที่สร้างฮอร์โมนหลายชนิดที่สำคัญได้แก่ เรนิน (renin) อิริโทรพอยอิติน (erythropoietin) และวิตามินดี ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้

๔.๑ ฮอร์โมนเรนิน ช่วยควบคุมความดันโลหิตในร่างกายและการดูดซึมเกลือแร่ที่ไต ดังนั้นถ้าไตเสียหายที่จะมีผลต่อการหลั่งฮอร์โมนเรนิน มีผลทำให้ความดันโลหิตสูงได้

๔.๒ ฮอร์โมนอิริโทรพอยอิติน มีหน้าที่ในการกระตุ้นการกระตุ้นให้สร้างไขกระดูกสร้างเม็ดเลือดแดง เมื่อไตเสียหายที่จะสร้างฮอร์โมนลดลงทำให้การสร้างเม็ดเลือดแดงน้อยและเกิดภาวะโลหิตจางได้

๔.๓ วิตามินดี ควบคุมการดูดซึมแคลเซียมจากอาหารและช่วยเสริมสร้างกระดูก ถ้าไตเสียหายจะทำให้วิตามินดีไม่สามารถทำงานได้ส่งผลให้ระดับแคลเซียมในเลือดลดลง และกระดูกเสื่อมได้ โดยปกติวิตามินดีได้รับจากอาหารและการสังเคราะห์ผ่านกระบวนการทางผิวหนังที่ได้รับแสงอาทิตย์ ซึ่งมีรังสีอัลตราไวโอเล็ตการออกฤทธิ์ต้องอาศัยการทำงานของไตที่ดี

โรคไตเสื่อม (Chronic Kidney Disease: CKD)

โรคไตเสื่อม หมายถึง ภาวะที่ไตไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ โดย National kidney Foundation มีการกำหนดเงื่อนไขที่บ่งชี้ว่าเป็นโรคไต คือ อัตราการกรองของหน่วยไตต่ำกว่า ๖๐ มิลลิเมตรต่อนาทีต่อ ๑.๗๓ ตารางเมตร (Estimated glomerular filtration rate: eGFR) เป็นเวลา ๓ เดือน หรือมากกว่า ๓ เดือน โดยอาจมีหรือไม่มีการทำลายไต หรือมีความผิดปกติโครงสร้างของไตรวมกับการลดลง หรือไม่ลดลงของอัตราการกรองเท่ากับหรือมากกว่า ๓ เดือน โดยแบ่งเป็น ๕ ระยะ ดังนี้

ระยะที่ ๑ อัตราการกรองของไต มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๙๐

ระยะที่ ๒ อัตราการกรองของไต ร้อยละ ๖๐-๘๙

ระยะที่ ๓ อัตราการกรองของไต ร้อยละ ๓๐-๕๙

ระยะที่ ๔ อัตราการกรองของไต ร้อยละ ๑๕-๓๐

ระยะที่ ๕ อัตราการกรองของไต น้อยกว่าร้อยละ ๑๕

สัญญาณอันตรายที่แสดงถึงอาการของโรคไต

เนื่องจากโรคไตเป็นอวัยวะที่ไม่สามารถซ่อมแซมตัวเองให้กลับมาสมบูรณ์ได้ การเกิดความผิดปกติกับไตอาจก่อให้เกิดอันตราย โดยในช่วงแรกผู้ป่วยโรคไตอาจจะไม่มีอาการ หรือสัญญาณของโรคไต (อรรถพงษ์ วงศ์วิวัฒน์. (๒๕๕๐) แต่อาการส่วนใหญ่จะเริ่มปรากฏออกมาในระยะที่ ๓-๔ จนนำไปสู่ภาวะไตวาย และเสียชีวิตได้ อาการของผู้ป่วยโรคไตที่พบได้ ดังนี้

๑. มีอาการ...

๑. มีอาการปัสสาวะขัด ปัสสาวะลำบาก ปัสสาวะกลางคืน ปัสสาวะบ่อย ปัสสาวะเป็นเลือด มีสีขุ่น หรือมีฟอง มีกลิ่นผิดปกติ เป็นต้น

๒. มีอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรง เหนื่อยง่าย

๓. อาจมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร

๔. มีอาการบวมที่หน้าตา ใบหน้า หลังเท้า หรือตัวบวมซึ่งเกิดจากมีน้ำและเกลือในร่างกายเป็นปริมาณมาก ขอสังเกตคือ เมื่อกดบริเวณที่บวมแล้วเนื้อบวม

๕. น้ำหนักขึ้นอย่างรวดเร็ว มักมีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย

๖. มีอาการปวดเอว ปวดหลัง

หากมีอาการเหล่านี้ควรไปพบแพทย์ เพื่อตรวจวินิจฉัยโรคและรักษาโรคไตในระยะแรกเริ่ม การเฝ้าระวังและสังเกตตนเองจะช่วยให้ได้รับการรักษาที่รวดเร็ว เป็นวิธีการป้องกันโรคไตเรื้อรังแบบทุติยภูมิ

การวินิจฉัยโรคไต

การตรวจวินิจฉัยโรคไตประกอบด้วยการตรวจร่างกายทั่วไป การตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษ ดังนี้

๑. การตรวจร่างกายดูลักษณะทั่วไป อาการบวมตามร่างกาย ความผิดปกติของปัสสาวะ เช่น สี กลิ่น และปริมาณปัสสาวะที่ผิดปกติ เป็นต้น

๒. การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การตรวจหาค่า ครีเอตินีน (Creatinine: Cr) เพื่อคำนวณการทำงานของไต ตรวจหาค่าเกลือแร่และยูเรีย (Urea) ในเลือด

๓. การตรวจพิเศษ ได้แก่ ตรวจอัลตราซาวด์ หรือ CT Scan เพื่อถ่ายภาพไตและทางเดินปัสสาวะ เพื่อพิจารณาขนาดของไต และ/หรือตัดชิ้นเนื้อไตส่งตรวจในรายที่สงสัยโรคไตที่เฉพาะเจาะจง

การตรวจเหล่านี้จะช่วยในการวินิจฉัยเพื่อดูระยะของโรคไต และพิจารณาแนวทางการรักษาเพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของไต หรือรักษาโดยการบำบัดทดแทนไตต่อไป

การจัดการดูแลตนเองเพื่อชะลอความเสื่อมของไตมีอะไรบ้าง

๑. การจัดการด้านอาหารโดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภคเพื่อสุขภาพของไต ได้แก่

๑.๑ โปรตีน การรับประทานอาหารโปรตีนอย่างเพียงพอ คือไม่ต่ำกว่าวันละ ๐.๕๘ กรัมต่อน้ำหนักตัวกิโลกรัมต่อวัน โดยร้อยละ ๕๐ ของโปรตีนที่รับประทาน ควรเป็นโปรตีนคุณภาพสูง (High Biological Protein) ซึ่งโปรตีนดังกล่าวจะมีกรดอะมิโนที่จำเป็นทุกชนิด และเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย

มากกว่า...

มากกว่าชนิดอื่นเมื่อเทียบปริมาณเท่ากัน ได้แก่ โปรตีนจากเนื้อสัตว์ นม ไข่ขาว เป็นต้น โดยเฉพาะเนื้อปลาเพราะมีไขมันน้อย มีการศึกษาพบว่าการศึกษาการบริโภคปลามากกว่าวันละ ๑๐๐ กรัมต่อวันในระยะยาวจะ ช่วยชะลอความเสี่ยงของไตได้ (สมนึก ดำรงกิจชัยพร, กาญจนา ตั้งนรารัชชกิจ, และปิยะธิดา จึงสมาน. (๒๕๕๐)

๑.๒ อาหารรสเค็ม เนื่องจากเกลือโซเดียมจะส่งผลให้น้ำในร่างกายเกินและเกิดความดันโลหิตสูงส่งผลไตทำงานหนักขึ้น ดังนั้นการลดปริมาณเกลือจะช่วยลดความดันโลหิตได้ การรับประทานเกลือวันละ ๒-๔ กรัมต่อวันจะลดการรั่วของโปรตีนได้ในปัสสาวะได้ และลดความดันโลหิตลงได้ ๑๐ มิลลิเมตรปรอท

๑.๓ อาหารไขมัน การควบคุมการบริโภคอาหารกลุ่มนี้จะช่วยลดภาวะแทรกซ้อนจากหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) ลดความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการสะสมของไขมันที่ผนังหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดแคบลงส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง ในผู้ที่มีไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ควรรับประทานไขมันไม่อิ่มตัว เช่น นมถั่วเหลือง ปลาทะเลน้ำลึกเนื่องจากมีโอเมก้า ๓ ที่สามารถช่วยลดไตรกลีเซอไรด์ในเลือดได้

๑.๔ การรับประทานอาหารที่มีฟอสฟอรัสสูง ปกติฟอสฟอรัสจะถูกขับออกทางไต หากมีฟอสฟอรัสในเลือดสูงจะทำให้แรงการเสื่อมของไต จึงควรควบคุมปริมาณฟอสฟอรัสในอาหารที่ได้รับ ๘๐๐-๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อวัน โดยระดับฟอสฟอรัสในเลือดไม่เกิน ๕.๕ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (อุปถัมภ์ ศุภสินธุ์, ๒๕๕๔) อาหารที่มีฟอสฟอรัสสูงได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่แดง เมล็ดพืชโดยเฉพาะถั่ว เป็นต้น

๑.๕ น้ำ ตามปกติในแต่ละวันร่างกายควรได้รับน้ำ ๑.๕-๒ ลิตรต่อวัน ในคนปกติ แต่หากมีกิจกรรมที่ต้องเสียเหงื่อหรือน้ำจากร่างกายเพิ่มขึ้นควรดื่มน้ำเพิ่มเติม

๒. การควบคุมระดับความดันโลหิตให้เหมาะสมโดยมีเป้าหมายความดันโลหิตไม่เกิน ๑๓๐/๘๐ มิลลิเมตรปรอท โดยรับประทานยาควบคุมความดันและลดการบริโภคอาหารรสเค็ม ควบคุมน้ำหนักให้มีค่า ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ระหว่าง ๑๘.๕-๒๒.๙ โดยคิดค่า BMI ได้จาก น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)/ส่วนสูง(เมตร²) ลดน้ำหนักในผู้ที่มีน้ำหนักเกิน และงดดื่มแอลกอฮอล์เพราะพลังงานสูงจะทำให้น้ำหนักเพิ่ม

๓. การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด จะช่วยชะลอความเสี่ยงของไตและลดความเสี่ยงจากโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยเฉพาะผู้ป่วยเบาหวาน ควรรักษาระดับน้ำตาลในเลือดในช่วง ๙๐-๑๓๐ มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และระดับฮีโมโกลบินเอวันซี (Hemoglobin A1C) ต่ำกว่าร้อยละ ๗

๔. การจัดการพฤติกรรมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง ได้แก่ การกลั้นปัสสาวะ การสูบบุหรี่ ไม่ออกกำลังกาย ผู้ที่มีภาวะอ้วน (BMI ตั้งแต่ ๒๓ ขึ้นไป) การรับประทานยาที่มีผลกับการทำงานของไต เช่น ยาแก้ปวด ยาสมุนไพร ยาต้านอักเสบชนิดไม่ใช้สเตียรอยด์ (Non-steroidal Anti-inflammatory drugs: NSAID) ยาต้านการอักเสบกลุ่มอะมิโนไกลโคไซด์ (Aminoglycoside) ควรจัดการกับพฤติกรรม...

กับพฤติกรรมเหล่านี้จะช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้

๕. การจัดการช่วยเหลือนป้องกันไตเสื่อมในแต่ละระยะสามารถทำได้ ดังตาราง

ตารางที่ การจัดการช่วยเหลือนป้องกันไตเสื่อมจำแนกตามระยะการสูญเสียหน้าที่

ระยะไตเสื่อม	กิจกรรมการปฏิบัติ
ระยะที่ ๑	ชะลอความเสื่อมของไตและลดปัจจัยความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจหลอดเลือด
ระยะที่ ๒	ประเมินและติดตามความเสื่อมของไตที่เสื่อมลงอย่างรวดเร็วเพื่อหาสาเหตุและรักษา
ระยะที่ ๓	ประเมินป้องกันและรักษาภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหลอดเลือดในสมอง ควบคุมความดันโลหิต ลดอาหารเค็ม พักผ่อนและดื่มน้ำอย่างเพียงพอ
ระยะที่ ๔	เตรียมตัวและรับคำแนะนำเกี่ยวกับการบำบัดทดแทนไต เฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนเพื่อป้องกันไม่ให้เสียชีวิตหรือพิการ เช่น ภาวะเลือดเป็นกรด โปแทสเซียมในเลือดสูง
ระยะที่ ๕	ช่วยเหลือนให้ได้รับการบำบัดทดแทนไต ได้แก่ การล้างไตหน้าท้อง การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การปลูกถ่ายไต ค้นหาภาวะแทรกซ้อนและแนะนำทางเลือกการรักษาแบบประคับประคอง

ที่มา: เกรียง ตั้งสง่า (๒๕๕๔)

หากผู้ปฏิบัติสามารถจัดการดูแลตนเองเพื่อชะลอความเสื่อมของไตได้ดังที่กล่าวมาข้างต้น จะช่วยชะลอความเสื่อมของไตได้ แต่การปฏิบัตินั้นต้องเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ และมีการประเมินความผิดปกติของตนเองตลอดเวลา เพื่อให้การรักษาในระยะแรกเริ่มอย่างทันท่วงที

สรุป

ไตเป็นอวัยวะที่สำคัญในร่างกายและสามารถเสื่อมไตเมื่อมีอายุมากขึ้น และมีปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง รวมถึงการปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเสื่อมและครอบครัวมีคุณภาพชีวิตที่ลดลงและสูญเสียชีวิตในเวลาต่อมา ดังนั้นควรมีการวางแผนและจัดการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันสุขภาพไตให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดไตเสื่อมระยะสุดท้าย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้น ผู้ปฏิบัติสามารถเริ่มต้นได้ด้วยตนเองโดยมีวิธีชะลอความเสื่อมของไต คือ การบริโภคอาหารสุขภาพโดยควบคุมพลังงาน โปรตีน ไขมัน เกลือโซเดียม ฟอสฟอรัส ธาตุเหล็ก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ดีขึ้น ไม่กลั้นปัสสาวะ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ควบคุมน้ำหนัก ออกกำลังกายอย่างเหมาะสม หลีกเลี่ยงยาที่มีผลกับการทำงานของไตใช้ยาเท่าที่จำเป็น ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม มีการเฝ้าสังเกตความผิดปกติของตนเอง เพื่อรับการดูแล รักษาโรคไตเสื่อมในแต่ละระยะอย่างเหมาะสม ก็จะช่วยป้องกันและชะลอความเสื่อมของไตได้เป็นอย่างดี

กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จในการเขียนบทความวิชาการ เรื่อง โรคไตและการชะลอความเสื่อมของไต มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งหวังให้เกิดประโยชน์สูงสุดในผู้ที่สนใจสุขภาพและโรคไต ในทุกเพศทุกวัย โดยชี้ให้เห็นประโยชน์ของการปรับพฤติกรรมลดความเสี่ยงการเกิดไตเสื่อม รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยควรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ อนึ่ง การเขียนบทความนี้ยังเป็นการฝึกการเขียนบทความวิชาการที่ดี ขอขอบพระคุณ นาวาอากาศโทหญิง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หลุยส์ทิพย์ ตันตเทศ อาจารย์ผู้สอน ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้เรื่องการเขียนบทความวิชาการ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการเขียนบทความวิชาการ ด้วยความเอาใจใส่และห่วงใย จนสามารถเขียนบทความวิชาการนี้ได้สำเร็จด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้บังคับบัญชาของกองการพยาบาล โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ ที่ได้กรุณาอนุมัติให้เข้ารับการศึกษา หลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๗๘ ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้บังคับบัญชา คณาจารย์ และกำลังพล ของโรงเรียนนายทหารอากาศอาวุโส กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ นายทหารนักเรียนหลักสูตรนายทหารอากาศอาวุโส รุ่นที่ ๗๘ ทุกท่านที่ได้กรุณาให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ และคอยสนับสนุนเอกสารต่างๆ

ท้ายที่สุดหากการจัดทำบทความวิชาการในครั้งนี้มีประโยชน์ และคุณค่าทางวิชาการ ผู้เข้ารับการศึกษา ขอขอบคุณความดีแต่ผู้สนับสนุนทุกท่านที่ข้าพเจ้าได้กล่าวมาข้างต้น

บรรณานุกรม

- เกรียง ตั้งสง่า. (๒๕๕๔). *โรคไตเรื้อรัง (Chronic kidney disease)*. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, สมจิตร์ เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์. *ขจร ตีรณธนากุล, เกรียง ตั้งสง่า และวิศิษฐ์ สิตปรีชา (บรรณาธิการ), Textbook of nephrology (เล่ม ๒, หน้า ๑๙๑๑-๑๙๒๔)*. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์แนเจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- สมนึก ดำรงกิจชัยพร, กาญจนา ตั้งนรารัชชกิจ, ชัยยศ วรรณวงษ์ และ ปิยะธิดา จึงสมาน. (๒๕๕๐). *โภชนาบำบัดและการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อชะลอการเสื่อมของไต*. ใน ทวี สิริวงษ์ (บรรณาธิการ), *แนวปฏิบัติเพื่อชะลอความเสื่อมของไตสำหรับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ พ.ศ. ๒๕๕๘ (พิมพ์ครั้งที่ ๓, หน้า ๔๘-๕๖)*. นนทบุรี: ทีพีฟิล์ม.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (๒๕๕๖). *สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. ๒๕๕๕*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
- อรรถพงษ์ วงศ์วิวัฒน์. (๒๕๕๐). *การดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในปัจจุบัน* Current concepts in management of Chronic kidney disease. ใน ทวี สิริวงษ์ (บรรณาธิการ), *Update on Chronic Kidney Disease Prevention: Strategies and Practical Points (หน้า ๔๓-๔)*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อุปกัณฑ์ ศุภสินธุ์. (๒๕๕๔). *บทบาทของอาหารและโภชนาการในการชะลอความเสื่อมของโรคไตเรื้อรัง (Food, Nutrition, Chronic kidney disease)*. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, สมจิตร์ เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์. *ขจร ตีรณธนากุล, เกรียง ตั้งสง่า และวิศิษฐ์ สิตปรีชา (บรรณาธิการ), Textbook of nephrology (เล่ม ๒, หน้า ๑๙๔๙-๑๙๖๐)*. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์แนเจอร์นัลพับลิเคชั่น.

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ	นาวาอากาศตรีหญิง ศิริรัตน์ ไทยภักดี
วันเดือนปีเกิด	๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๒๑
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช กรมแพทย์ทหารอากาศ
ประวัติการศึกษาทางพลเรือน	- พยาบาลบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลทหารอากาศ สมทบมหาวิทยาลัยมหิดล - พยาบาลศาสตร์ มหาลัยบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ โรงเรียนพยาบาล รามธิบดี มหาวิทยาลัย มหิดล
ประวัติการศึกษาทางการทหาร	หลักสูตร นผ. รุ่นที่ ๑๑๕ พ.ศ. ๒๕๕๓