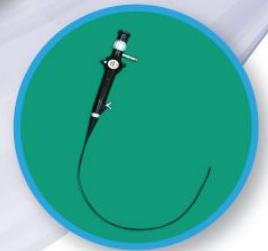
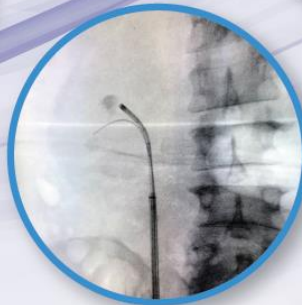




คัลยศาสตร์ ระบบทางเดินปัสสาวะ สำหรับนักศึกษาแพทย์



วิเชียร ศิริระนงพล

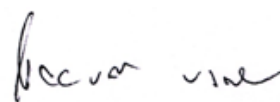
หน่วยคัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ

ภาควิชาคัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

คำนิยม

ตำราศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะสำหรับนักศึกษาแพทย์เล่มนี้ นายแพทย์วิเชียร ศิริชนะพล ประพันธ์และรวบรวมความรู้เกี่ยวกับศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ โดยเนื้อหาครอบคลุมความรู้เบื้องต้นที่นักศึกษาแพทย์และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปควรทราบ เป็นบทประพันธ์ที่นอกจากจะอ่านเข้าใจได้ง่ายเพราะใช้ถ้อยคำประพันธ์ที่ไม่ซับซ้อนแล้วยังมีรูปภาพประกอบที่อธิบายชัดเจน นอกจากนี้ในเนื้อหายังมีความทันสมัยมีความก้าวหน้าใหม่ๆแทรกอยู่ในทุกๆบท

ผมต้องขอขอบคุณและชื่นชมในความรู้ความสามารถและความตั้งใจสูงของผู้ประพันธ์คือ นายแพทย์วิเชียร ศิริชนะพล ที่ทุ่มเทแรงกายและเวลาจนออกมาเป็นตำราเล่มนี้ ซึ่งนับเป็นงานที่มีคุณภาพชิ้นหนึ่งที่เดียว ผมมั่นใจว่าตำราเล่มนี้จะเป็นประโยชน์และบรรลุนิเทศประสงค์ของผู้ประพันธ์ต่อไป



รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ไชยรงค์ นวลยง

หัวหน้าสาขาวิชาศัลยศาสตร์ยูโรวิทยา ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

และนายกสมาคมศัลยแพทย์ระบบปัสสาวะแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ วาระปี 2560-2562

คำนิยม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก่อตั้งขึ้นเพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ โดยเน้นด้านเวชปฏิบัติทั่วไปและสุขภาพชุมชน ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาทางด้านการแพทย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปัญหาของโรคทางเดินปัสสาวะถือได้ว่าเป็นปัญหาใหญ่ในภูมิภาคนี้ ดังจะเห็นได้จากสถิติผู้ป่วยระบบทางเดินปัสสาวะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ไม่ได้ลดน้อยลง และถึงแม้บางโรคจะดูน้อยลงเนื่องจากหลายๆโรงพยาบาลสามารถรักษาได้แต่ก็ไม่เคยหายไป โดยเฉพาะโรคนี้ไว้ในทางเดินปัสสาวะ ดังนั้นการที่แพทย์สามารถวินิจฉัยและให้การรักษาเสียแต่เนิ่นๆ ย่อมทำให้โอกาสที่ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลง โดยเฉพาะภาวะไตวายเรื้อรัง

เป็นเวลานานมาก ที่ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ไม่ได้มีหนังสือเกี่ยวกับโรคของระบบทางเดินปัสสาวะที่เขียนโดยอาจารย์ในภาควิชาฯ ต้องขอขอบคุณอาจารย์นายแพทย์วิเชียร ศิริชนะพล ที่ทุ่มเท กำลังกาย กำลังใจ และกำลังสติปัญญา เรียงร้อยเนื้อหา ที่อ่านง่าย กระชับ พร้อมรูปประกอบที่เข้าใจได้ง่าย จนสำเร็จเป็นหนังสือเล่มนี้ขึ้นมา ซึ่งเหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นอย่างนักศึกษาแพทย์ นอกจากนี้เนื้อหาในหนังสือหาได้เหมาะเพียงแต่นักศึกษาแพทย์ตามชื่อหนังสือไม่ ยังเหมาะสำหรับแพทย์ที่จะใช้ประกอบทบทวนในการวินิจฉัยและดูแลผู้ป่วยได้ด้วย เชื่อว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นแหล่งความรู้ที่เป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่มีมุ่งมั่นที่จะดูแลผู้ป่วยให้ได้ประโยชน์สูงสุด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พลากร สุรกุลประภา

หัวหน้าภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

16 กรกฎาคม 2560

คำนำ

หนังสือ “ศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะสำหรับนักศึกษาแพทย์” เล่มนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นักศึกษาแพทย์ใช้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ โดยเรียบเรียงเนื้อหาเป็นภาษาไทยเพื่อให้เข้าใจง่ายและสะดวกในการอ่าน โดยเนื้อหาจะเริ่มตั้งแต่การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การตรวจปัสสาวะ ภาพทางรังสี หลักการและวิธีการระบายปัสสาวะ รวมไปถึงโรคหรือภาวะต่างๆที่พบได้ในระบบทางเดินปัสสาวะ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยและเป็นแนวทางในการทำงาน เมื่อจบเป็นแพทย์เวชปฏิบัติต่อไป ทางผู้เขียนยินดีรับคำแนะนำหรือคำติชมจากผู้อ่านทุกท่านเพื่อนำมาปรับปรุงให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษาแพทย์ต่อไป

นายแพทย์วิเชียร ศิริธนะพล

หน่วยศัลยศาสตร์ระบบทางเดินปัสสาวะ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 อาการที่พบบ่อยในระบบทางเดินปัสสาวะ (Common symptoms in Urology)	1
บทที่ 2 การตรวจร่างกายในระบบทางเดินปัสสาวะ (Physical examination in Urology)	18
บทที่ 3 การตรวจปัสสาวะ (Urinalysis)	24
บทที่ 4 หลักการเบื้องต้นของภาพถ่ายรังสีระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract imaging)	34
บทที่ 5 หลักการเบื้องต้นของเครื่องมือและวิธีการระบายปัสสาวะ (Fundamental of instrumental and urinary tract drainage)	52
บทที่ 6 ภาวะฉุกเฉินในระบบทางเดินปัสสาวะ (Emergency in Urology)	69
บทที่ 7 การบาดเจ็บต่อระบบทางเดินปัสสาวะ (Urinary tract Trauma)	101
บทที่ 8 โรคที่พบบ่อยในเวชปฏิบัติทั่วไปของแผนกศัลยกรรมระบบทางเดินปัสสาวะ (Common diseases in ambulatory Urology)	129
บทที่ 9 โรคมะเร็งในระบบทางเดินปัสสาวะ (Urologic cancer)	172

บทที่ 1 อาการที่พบได้บ่อยในระบบทางเดินปัสสาวะ

(Common symptoms in Urology)

อาการปวด (Pain)

อาการปวดที่เกิดขึ้นในระบบทางเดินปัสสาวะมักเกิดเนื่องจากการอุดตันของระบบทางเดินปัสสาวะ (urinary tract obstruction) หรือการอักเสบ (inflammation) นิ่วไตขนาดเล็กที่อุดตันทางเดินปัสสาวะสามารถทำให้เกิดอาการปวดได้อย่างมาก ในขณะที่นิ่วไตขนาดใหญ่แต่ไม่มีการอุดตันกลับพบว่าไม่มีอาการปวด ส่วนการอักเสบที่เกิดในเนื้ออวัยวะของระบบทางเดินปัสสาวะก็เป็นสาเหตุของอาการปวดได้ เช่น pyelonephritis, prostatitis หรือ epididymitis เนื่องจากในระบบทางเดินปัสสาวะมักไม่มีอาการปวด นอกจากนั้นยังทำให้เกิดการอุดตันหรือมีการลุกลามเส้นประสาทที่อยู่ข้างเคียง

Renal Pain

อาการปวดที่เกิดจากไตจะปวดบริเวณ costovertebral angle ในรายที่มีสาเหตุมาจากการอุดตันจะมีอาการปวดเนื่องจากการมีการขยายตัวของ renal capsule โดยมีอาการปวดร้าว (radiating pain) มาบริเวณเอวหรือช่องท้องส่วนบนข้างนั้นและบริเวณสะดือได้ ส่วนอาการปวดที่เกิดจากการอักเสบของไต เช่น acute pyelonephritis จะมีลักษณะปวดแบบตื้อๆตลอดเวลา (constant pain) หรืออาจพบว่ามีอาการของระบบทางเดินอาหารร่วมด้วย เนื่องจากการกระตุ้นรีเฟล็กซ์ของ celiac ganglion ซึ่งอาจทำให้สับสนกับอาการปวดที่เกิดจากอวัยวะในช่องท้องได้

Ureteral pain

อาการปวดจากท่อไตมักเป็นการปวดแบบทันทีทันใด จากการอุดตันของท่อไต เช่น นิ่วในท่อไต หรือลิ่มเลือดในท่อไต ทำให้ท่อไตมีการบีบตัวแบบ hyperperistalsis และมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อเรียบท่อไต ทำให้มีอาการปวดแบบบีบรัดอย่างรุนแรงก่อนที่จะมีการคลายตัวและหายปวด และมีอาการปวดสลับกันไปอีก เรียกว่า colicky pain โดยตำแหน่งที่มีการอุดตันสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ปวดและอาการดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แสดงอาการที่เกิดจากท่อไตอุดตัน

ตำแหน่งที่มีการอุดตัน	อาการแสดง
Upper - mid ureter	Pain to lower quadrant Pain to scrotum or labium
Lower ureter	Pain to tip of penis Suprapubic discomfort Vesical irritability (frequency or urgency)

Vesical pain

อาการปวดจากกระเพาะปัสสาวะเกิดเนื่องจากการมีการขยายตัวที่มากเกินไป (overdistention) ของกระเพาะปัสสาวะ พบได้ในภาวะปัสสาวะไม่ออกเฉียบพลัน (acute urinary retention) แต่ในรายที่มีภาวะปัสสาวะไม่ออกเรื้อรัง (chronic urinary retention) เช่น ในผู้ป่วยเบาหวานที่เป็นกระเพาะปัสสาวะบีบตัวน้อยหรือไม่บีบตัว (flaccid neurogenic bladder) ผู้ป่วยมักจะไม่ค่อยมีอาการปวดแม้ปริมาณปัสสาวะค้างมากถึง 1 ลิตร ส่วนสาเหตุการปวดที่เกิดเนื่องจากการอักเสบ เช่น กระเพาะปัสสาวะอักเสบจากการติดเชื้อ มักจะมีอาการปวดแบบ intermittent suprapubic discomfort โดยจะมีอาการปวดมากเมื่อกระเพาะปัสสาวะเต็มและดีขึ้นเมื่อปัสสาวะออกมา ในบางครั้งภาวะกระเพาะปัสสาวะอักเสบอาจมีอาการปวดแบบ stabbing pain บริเวณหัวหน่าวเมื่อปัสสาวะสุดที่เรียกว่า strangury

Prostatic pain

เป็นอาการปวดเนื่องจากการอักเสบของต่อมลูกหมาก ทำให้มีการบวมและการขยายตัวของ prostatic capsule โดยผู้ป่วยส่วนมากไม่สามารถบอกตำแหน่งปวดได้ชัดเจน อาจมีอาการปวดได้ที่บริเวณท้องน้อย บริเวณขาหนีบ ฝีเย็บ หรือบริเวณอวัยวะเพศ ในบางรายอาจรู้สึกปวดบริเวณรูกวารหนัก และมักพบว่ามีการระคายเคืองกระเพาะปัสสาวะร่วมด้วย (irritative urinary symptoms) เช่น ปัสสาวะบ่อย (frequency) หรือปวดแสบขณะปัสสาวะ (dysuria) โดยในรายที่มีการอักเสบรุนแรงอาจมาด้วยปัสสาวะไม่ออกเฉียบพลัน (acute urinary retention)