



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล



Siriraj
International Conference
in Medicine and Public Health

2024

เวชศาสตร์ทันยุค 2567

HEALTHCARE
SUSTAINABILITY

กองบรรณาธิการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2567
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะแพทยศาสตร์
ศิริราชพยาบาล



Siriraj
International Conference
in Medicine and Public Health

2024

เวชศาสตร์ทันยุค 2567

HEALTHCARE
SUSTAINABILITY

กองบรรณาธิการ

คณะอนุกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2567
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

เวชศาสตร์ทันยุค 2567

บรรณาธิการ คณะอนุกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2567

พิมพ์ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2567

จำนวน 800 เล่ม

ราคา 600 บาท

สงวนลิขสิทธิ์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติการพิมพ์

ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือลอกเลียนแบบโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

เวชศาสตร์ทันยุค 2567.-- กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ศิริราช คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2567.

380 หน้า.

1. เวชปฏิบัติ. I. ชื่อเรื่อง.

616

ISBN 978-616-8201-39-8

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย สำนักพิมพ์ศิริราช งานวิชาการ สำนักงานคณบดี
คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2 ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0 2419 2858
E-mail: sirirajbooks@gmail.com
Website: www.sirirajbooks.com
Application e-book: Ookbee, meb market

พิมพ์ที่ บริษัท พี.เอ. ลีฟวิ่ง จำกัด
4 ซอยสิรินธร 7 แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทรศัพท์ 0 2881 9890

“เวชศาสตร์ทันยุค 2567” เป็นหนังสือประกอบงานประชุมวิชาการนานาชาติด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ประจำปี พ.ศ. 2567 (Siriraj Conference in Medicine and Public Health 2024; SICMPH 2024) ที่จัดขึ้นภายใต้แนวคิด **“Healthcare Sustainability”** หนังสือเล่มนี้ได้รวบรวมองค์ความรู้และความก้าวหน้าของวิทยาการทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งนิพนธ์โดยบุคลากรในสังกัดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง โดยมุ่งเน้นส่งเสริมและพัฒนาด้านการแพทย์และการสาธารณสุขของประเทศ

ในนามของคณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กระผมขอขอบคุณผู้นิพนธ์และกองบรรณาธิการทุกท่านที่ร่วมกันจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2567 เล่มนี้ กระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อวงการแพทย์ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์ทุกสาขา ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างยั่งยืน

ศาสตราจารย์ นายแพทย์อภิชาติ อัครมณคลกุล

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจุบันวิทยาการทางการแพทย์มีความก้าวหน้าไปไกล การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการแพทย์เพื่อช่วยในการวินิจฉัย การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคต่าง ๆ จึงมีความสำคัญและมีส่วนที่จะช่วยให้การดูแลผู้ป่วยมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ทางการแพทย์ที่ได้พัฒนาเพิ่มมากขึ้น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลจึงจัดงานประชุมวิชาการนานาชาติด้านการแพทย์และการสาธารณสุข ประจำปี พ.ศ. 2567 (Siriraj Conference in Medicine and Public Health 2024; SICMPH 2024) โดยในปีนี้ได้จัดงานประชุมภายใต้แนวคิด **“Healthcare Sustainability”** ซึ่งได้นำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals; SDGs) เป้าหมายที่ 3: Good Health and Well-Being (สร้างหลักประกันการมีสุขภาพะที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย) มาใช้เป็นพื้นฐานในการสื่อสารถึงการพัฒนาทางการแพทย์อย่างยั่งยืน ดังนั้น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลจึงได้มีการจัดทำ **หนังสือเวชศาสตร์กันยุค 2567** เพื่อให้เป็นแหล่งในการเรียนรู้ สืบค้นความรู้ทางวิชาการ และนำไปใช้อ้างอิงในวารสารทางการแพทย์หรือบทความทางวิชาการต่อไป

หนังสือเวชศาสตร์กันยุค 2567 เป็นการรวบรวมบทความทางวิชาการจากบุคลากรภายในสังกัด คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จำนวน 25 บทความ ซึ่งได้รวบรวมเนื้อหาที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ ความร่วมมือจากหลายสาขา การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม หนังสือเล่มนี้จึงแสดงถึงความทันสมัยและความก้าวหน้าทางวิชาการ เหมาะกับแพทย์ทางเวชปฏิบัติทั่วไป แพทย์ประจำบ้านต่อยอด นักศึกษาแพทย์ รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ที่สนใจเนื้อหาทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ กองบรรณาธิการต้องขอขอบคุณผู้สนับสนุนที่ได้ส่งบทความเข้ามา ทำให้หนังสือเล่มนี้สามารถตีพิมพ์ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ หากมีข้อผิดพลาดประการใดกองบรรณาธิการต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ศาสตราจารย์ นายแพทย์อาศิส อุณะนันท์

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

หนังสือเล่มนี้มีเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ทางการแพทย์และสาธารณสุข ซึ่งได้รวบรวมบทความทางวิชาการจากบุคลากรในสังกัดคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จำนวน 25 บทความ โดยมีการแบ่งบทและเรียงลำดับตามตัวอักษรชื่อของภาควิชาและหน่วยงาน ดังนี้ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ ภาควิชาจักษุวิทยา ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ ภาควิชาตจวิทยา ภาควิชาวิทยามัคนัน ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ภาควิชาศัลยศาสตร์ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ภาควิชาอายุรศาสตร์ ฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายเภสัชกรรม ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก และคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล และเรียงหัวข้อในแต่ละบทให้สอดคล้องกันซึ่งประกอบด้วย บทนำ รายละเอียดเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง บทสรุป และเอกสารอ้างอิง

การเรียบเรียงเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้ มีความประสงค์ที่จะใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด ในกรณีที่เขียนทับศัพท์เป็นภาษาไทยจะวงเล็บภาษาอังกฤษไว้ 1 ครั้ง เมื่อมีการกล่าวถึงครั้งแรก หลังจากนั้นจะพิจารณาใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษตามความเหมาะสมของเนื้อหาที่ต้องการสื่อสาร ซึ่งหากคำที่ใช้เป็นคำศัพท์ภาษาไทยที่สามารถสื่อสารให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายและมีความยาวไม่มากเกินไป ผู้พิมพ์จะพยายามใช้ภาษาไทยแทนภาษาอังกฤษ และจะใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในกรณีที่ทับศัพท์เฉพาะเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ง่ายและลดความผิดพลาดในการสื่อสาร

การเลือกใช้ปีพุทธศักราช (พ.ศ.) หรือ ปีคริสต์ศักราช (ค.ศ.) จะใช้ พ.ศ. เมื่อเป็นการอ้างอิงเนื้อหาจากบทความภาษาไทยหรือวารสารในประเทศ และจะใช้ ค.ศ. เมื่อเป็นการอ้างอิงเนื้อหาจากบทความหรือวารสารต่างประเทศ เพื่อให้ตรงกับปีที่เผยแพร่ในเอกสารอ้างอิง

รูปภาพและตารางที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยผู้พิมพ์ของบทต่าง ๆ โดยได้มีการจัดทำขึ้นใหม่ และกรณีที่เป็นการนำผลงานอันมีลิขสิทธิ์มาใช้ กองบรรณาธิการได้แจ้งให้ผู้พิมพ์ดำเนินการขออนุญาตจากเจ้าของผลงานเรียบร้อยแล้ว โดยคณะผู้พิมพ์ได้ระบุที่มาและอ้างอิงไว้ที่คำบรรยายใต้รูปภาพสำหรับรูปภาพที่ไม่ได้เขียนคำชี้แจงเป็นรูปภาพที่คณะผู้พิมพ์ได้จัดทำขึ้นเอง รวมถึงภาพถ่ายบุคคล ภาพถ่ายสถานที่ภายในโรงพยาบาลศิริราช ภาพถ่ายทางรังสี ภาพอาสาสมัคร และภาพเอกสารต่าง ๆ ของโรงพยาบาลศิริราช ผู้พิมพ์ได้รับอนุญาตให้นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ได้จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราช ข้อมูลที่นำเสนอในรูปแบบตารางผู้พิมพ์แต่ละบทได้ทำการอ้างอิงแหล่งที่มาตามความเหมาะสม

การจัดทำดัชนี (Index) หนังสือเล่มนี้ ได้จัดทำคำดัชนีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้พิมพ์ได้เลือกคำที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญมาจัดทำเป็นดัชนีเพื่อให้ผู้อ่านสามารถสืบค้นข้อมูลในหนังสือได้ง่ายและรวดเร็ว

[กองบรรณาธิการ]

คณะกรรมการฝ่ายจัดทำหนังสือเวชศาสตร์ทันยุค 2567

ศาสตราจารย์ นายแพทย์อาคิส อุณนະนันท์	ประธาน
ศาสตราจารย์ นายแพทย์พรพรม เมืองแมน	อนุกรรมการ
ศาสตราจารย์ แพทย์หญิงมานี รักษาเกียรติศักดิ์	อนุกรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วรุฒม์ โล่ห์สิริวัฒน์	อนุกรรมการ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงดาราวรรณ วนะชีวนาวิน	อนุกรรมการ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงธีรดา พลอยเพชร	อนุกรรมการ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ประสงค์ ตันมหาสมุทร	อนุกรรมการ
รองศาสตราจารย์ น.ต. นายแพทย์วัชรศักดิ์ โชติยะปุตตะ	อนุกรรมการ
รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิงวาณี วิสุทธิ์เสรีวงศ์	อนุกรรมการ
รองศาสตราจารย์ นายแพทย์จุฑาภา สิริจิตภัทร	อนุกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลดาวัลย์ โค้วาพิเศษสุด	อนุกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. แพทย์หญิงอรุณทัย ศิริอิศกุล	อนุกรรมการและเลขานุการ
นางสาวปิยะนุช เป้าช้าง	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางสาวยุพา ประไพพงษ์	อนุกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
นางอมรรัตน์ แสงแก้ว	ผู้ช่วยเลขานุการ

ธนพร ไชยภักดิ์	ภาควิชาภูมิมาตรศาสตร์
ปฐวี ฌ บางช้าง	ภาควิชาภูมิมาตรศาสตร์
ประกาศิต วรรณภาสชัยยง	ภาควิชาภูมิมาตรศาสตร์
รัตนาลัย นิติยาธรมย์	ภาควิชาภูมิมาตรศาสตร์
สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์	ภาควิชาภูมิมาตรศาสตร์
พิมพ์ขวัญ จารุอำพรพรณ	ภาควิชาจักรวิทยา
สมบูรณ์ หทัยอยู่สุข	ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
ชุตา รุจิธารณวงศ์	ภาควิชาตจวิทยา
ทักษิณ นาคดนตรี	ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน
นิภาภรณ์ ธีระวัฒนพงศ์	ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน
วทิพย์ ตั้งจิตติโกติน	ภาควิชาวิทยาภูมิคุ้มกัน
เจนจิรา กิตติวรภัทร	ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด
ปาริชาติ เพิ่มพิกุล	ภาควิชาเวชศาสตร์การธนาคารเลือด
ภัทรพร เมฆาวุฒิกุล	ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม
ต้องพร วรรณะรูป	ภาควิชาศัลยศาสตร์
โชติวัฒน์ ดันศิริสิทธิกุล	ภาควิชาศัลยศาสตร์
จิรัฐม อนุศิษฐ์วิวัฒน์	ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด
ปทิตตา รังสิยานนท์	ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด
พิสิษฐ์ เลิศวานิช	ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

[รายนามผู้นิพนธ์]

ภากร ชวาลไพบุลย์

วัชรพล เทพา

อภิชา ทศพรศุภลักษณ์

อาศิส อุณณะนันท์

ไอริน เรืองขจร

กนกรัตน์ สุวรรณสิทธิ์

กวิตา อธิภาส

ปารยะ อาศนะเสน

ชัยรัตน์ ฉายากุล

ปรัชญา ศรีวานิชภูมิ

พรธีรา เศรษฐเลาห์

วีรวัฒน์ แสงภัทรราชัย

สิริชัย จำนงประสาทพร

น้ำผึ้ง อินทโพธิ์

วราพร ศรีภิรมย์

ศิริพร สมจิต

ฐิติพล เยาวลักษณ์

ธนรรทร เปี่ยมทิพย์มนัส

ศิระ บุญประสพ

ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์และกายภาพบำบัด

ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

ภาควิชาอายุรศาสตร์

ภาควิชาอายุรศาสตร์

ภาควิชาอายุรศาสตร์

ภาควิชาอายุรศาสตร์

ภาควิชาอายุรศาสตร์

ฝ่ายการพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล

ฝ่ายการพยาบาล

ฝ่ายเภสัชกรรม

ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก

คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

บทที่ 1	การรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังด้วยยาชนิดใหม่ Novel Therapy in Atopic Dermatitis ปฐวี ณ บางช้าง, รัตนาพล นิตยารมย์	1
บทที่ 2	หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันสำหรับ Baby-Led Weaning Baby-Led Weaning: Updated Scientific Evidence ประกาศิต วรรณภาสชัยยง, สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์	17
บทที่ 3	ต่อตอยและความผิดปกติทางไตในผู้ป่วยเด็ก Wasp Sting and Renal Involvement in Children ธนพร ไชยภักดิ์	25
บทที่ 4	ความผิดปกติของพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Social Media Use Disorder สมบูรณ์ หทัยอยู่สุข	31
บทที่ 5	แนวทางการเลือกใช้ยาทาภายนอกผิวหนังที่เหมาะสมในทางเวชปฏิบัติ Essential Practical Point in Topical Therapy ชุตา รุจิธารณวงศ์	45
บทที่ 6	บทบาทของสารบ่งชี้ชีวภาพทางชีวเคมีและโมเลกุลในโรคเบาหวานขณะตั้งครรภ์ Role of Biochemical and Molecular Biomarkers in Gestational Diabetes Mellitus นิภาภรณ์ ธีระวัฒนพงศ์, ทศนีย์ นาคดนตรี, วทิพย์ ตั้งจิตติโกคิน	61
บทที่ 7	แนวทางการรักษาผู้ป่วยที่เสียเลือดมากอย่างเป็นปัจจุบัน Cutting-Edge Management of Massive Hemorrhagic Patients เจนจิรา กิตติวรภัทร, ต๋องพร วรรณะรูป	77

บทที่ 8	แนวทางแบบสหสาขาวิชาชีพเพื่อนำไปสู่การให้เลือดที่มีความเสี่ยงเป็นศูนย์ A Multidisciplinary Approach to Achieve a Zero-Risk Transfusion ปาริชาติ เพิ่มพิกุล	91
บทที่ 9	มาตรฐานการบริหารยาต้านพิษ Update in the Standard of Antidote Stockpile ภัทรพร เมฆาจุฑิกุล, จิตติพล เขียวลักษณ์	107
บทที่ 10	การผ่าตัดรักษาโรคของเบ้าตาผ่านทางการส่องกล้องทางโพรงจมูก Endoscopic Endonasal Approach for Orbital Surgery ไชติวัฒน์ ตันศิริสิทธิกุล, พิมพ์ขวัญ จารุอำพรพรรณ	123
บทที่ 11	ประเด็นผิดพลาดที่พบได้บ่อยในการวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน Common Pitfalls in Diagnosis of Osteoporosis จิรัชิตม์ อนุศิษฐ์วิวัฒน์, อาศิส อนุชนนันทน์	137
บทที่ 12	ข้อไหล่ติดในผู้ป่วยเบาหวาน และการยืดเหยียดข้อไหล่แบบยืดค้างด้วยตนเอง Adhesive Capsulitis in Patients with Diabetic Mellitus and Active Self – Static Stretching ปัทมิตา รังสิยานนท์, ศิระ บุญประสพ	149
บทที่ 13	กายภาพบำบัดก่อนการผ่าตัดในผู้ป่วยบาดเจ็บเอ็นไขว้หน้า Preoperative Physical Therapy in Patients with Anterior Cruciate Ligament Injury อภิชา ทศพรศุภลักษณ์, ปัทมิตา รังสิยานนท์, ศิระ บุญประสพ	161
บทที่ 14	แนวทางการรักษาภาวะหมอนรองข้อเข่าแบบดิสคอยด์ Update Management for Discoid Meniscus ภากร ชวาลไพบุลย์, พิสิษฐ์ เลิศวานิช	175

บทที่ 15	การทำงานของกล้ามเนื้ออก้นภายหลังการบาดเจ็บของรยางค์ส่วนล่าง Gluteal Muscles Dysfunction after Lower Extremity Injury วัชรพล เทพา, พิสิษฐ์ เลิศวานิช	191
บทที่ 16	โรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง: แนวทางการรักษาและนวัตกรรมในยุคปัจจุบัน Chronic Rhinosinusitis: Update on the Management and Innovation กวิตา อธิภาส, ปารยะ อาศนะเสน	205
บทที่ 17	การสูญเสียการได้ยินจากยาเคมีบำบัด Hearing Loss and Chemotherapy กนกรัตน์ สุวรรณสิทธิ์	219
บทที่ 18	ศักย์สนามไฟฟ้าเฉพาะที่ในโรคพาร์กินสัน Local Field Potential in Parkinson's Disease วีรวัฒน์ แสงภัทรราชย์, ปรัชญา ศรีวานิชภูมิ	233
บทที่ 19	การใช้ยารักษาผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังชนิดหัวใจบีบตัวลดลง ในปัจจุบัน Current Pharmacological Therapy in Heart Failure with Reduced Ejection Fraction พรธีรา เศรษฐเลาห์	255
บทที่ 20	ภาวะลิ้นหัวใจไมตรัลรั่วจากสาเหตุลิ้นหัวใจไมตรัลเสื่อม : พยาธิกำเนิด การสืบค้น และการรักษาแบบใหม่ Degenerative Mitral Valve Regurgitation : from Pathophysiology, Investigation to New Frontiers of Treatment สิริชัย จำนงประสาทพร	271
บทที่ 21	โรคลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่ว : อดีต ปัจจุบัน และอนาคต Tricuspid Regurgitation : Past, Present, and Future สิริชัย จำนงประสาทพร	289

บทที่ 22	การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในผู้ป่วยที่มีปัญหาทางไต Rational Use of Medicine in Patients with Kidney Problems ชัยรัตน์ ฉายากุล	305
บทที่ 23	การผ่าตัดส่องกล้องเพื่อผ่าตัดเฉพาะปากมดลูกและเนื้อเยื่อโดยรอบ ร่วมกับการเลาะต่อมน้ำเหลืองอุ้งเชิงกราน ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง ปากมดลูก Laparoscopy-Assisted vaginal Radical Trachelectomy and Pelvic Lymphadenectomy for Treatment of Cervical Carcinoma Patients ศิริพร สมจิต, น้ำผึ้ง อินทโพธิ์, ไอริน เรืองขจร	317
บทที่ 24	ภาวะซึมเศร้าในพยาบาลวิชาชีพ: บทบาทที่สำคัญสำหรับสถาบันหรือ องค์กร Depression Among Registered Nurse: the Critical Role of Institutions or Organizations วราพร ศรีภิรมย์	329
บทที่ 25	การประยุกต์การออกกำลังกายโดยวิธีการจำกัดการไหลเวียนโลหิต ในกลุ่มผู้ป่วยหลังการผ่าตัดส่องกล้องข้อเท้าและกลุ่มผู้สูงอายุ Application of Blood Flow Restriction Training in Post-Operative Rehabilitation after Arthroscopy and Geriatric Population ธนรรทร เปี่ยมทิพย์มนัส	343
ดัชนี/Index		353

ภาพที่ 4.1	ภาพแสดง brain reward pathway	34
ภาพที่ 4.2	ภาพแสดงพยาธิสรีรวิทยาของ social media use disorder	37
ภาพที่ 4.3	ภาพแสดงอาการทางคลินิกของ social media use disorder	38
ภาพที่ 5.1	โครงสร้างของผิวหนัง	46
ภาพที่ 5.2	โครงสร้างของผิวหนังชั้น stratum corneum	47
ภาพที่ 5.3	การซึมผ่านของยาทาทางผิวหนัง	48
ภาพที่ 5.4	ปริมาณยา 1 fingertip unit	51
ภาพที่ 6.1	แสดงปัจจัยและสารบ่งชี้ชีวภาพทางชีวเคมีและโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับโรคเบาหวานชนิดตั้งครม	72
ภาพที่ 7.1	แนวทางปฏิบัติ massive transfusion protocol ในโรงพยาบาลศิริราช	80
ภาพที่ 7.2	ค่า ABC score, TASH score และ Hemorrhagic Class ที่ใช้เพื่อพิจารณาเริ่มการรักษาแบบ MTP โดย ABC score <2 และ TASH score <9 อาจไม่มีความจำเป็นต้องใช้ MTP ส่วน ABC score >2, TASH score >24 และ hemorrhagic class IV ควรได้รับการรักษาแบบ MTP	81
ภาพที่ 7.3	แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงตาม coagulation cascade สัมพันธ์กับเวลาที่ผ่านไป ตั้งแต่การเริ่มการเริ่มสร้าง clot จนไปถึงการเกิด fibrinolysis ซึ่งจริงแล้วเป็นภาวะปกติของร่างกาย แต่มีโอกาสเกิดภาวะ hyperfibrinolysis ได้จากพยาธิสรีรวิทยาต่าง ๆ โดยเฉพาะภาวะ TIC ในผู้ป่วยอุบัติเหตุตั้งข้างต้น	86
ภาพที่ 8.1	กระบวนการ blood transfusion	95
ภาพที่ 8.2	ขั้นตอนการทำงานในธนาคารเลือด	98
ภาพที่ 8.3	ตัวอย่างแบบรายงานการเตรียมเลือดที่หมู่แตกต่างจากหมู่เลือดของผู้ป่วย	102
ภาพที่ 9.1	รูปแสดงการสืบค้นยาจากโปรแกรมระบบยาแก้พิษกลุ่ม antidote	116
ภาพที่ 10.1	แสดงกระดูกเบ้าตาที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด EEA	125
ภาพที่ 10.2	แสดงตำแหน่งของพยาธิสภาพที่เหมาะสมกับการผ่าตัด EEA	127
ภาพที่ 10.3	แสดงภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของผู้ป่วย DON จากกล้ามเนื้ออกลูกตาโตและกดทับเส้นประสาทตาบริเวณ ก) orbital apex ในแนว axial และ ข) coronal	129
ภาพที่ 10.4	แสดงการทำ ก) wide maxillary antrostomy และ ข) anterior and posterior ethmoidectomy	131
ภาพที่ 10.5	แสดงการเอา medial orbital wall ออกและเห็น periorbital อยู่ด้านใน	131
ภาพที่ 10.6	แสดงการกรีดเปิด periorbital เพื่อช่วยลดความดันในเบ้าตา	132
ภาพที่ 10.7	แสดงภาพแม่เหล็กไฟฟ้าของผู้ป่วย CVM บริเวณ orbital apex และกดทับเส้นประสาทตา (ก) ในแนว axial และ (ข) coronal โดยก้อนอยู่ medial ต่อเส้นประสาทตาทำให้เหมาะสมกับการผ่าตัด EEA	133

ภาพที่ 11.1	ก) ภาพจาก DXA ที่มีการจัดทำก่อนเข้ารับการตรวจที่ไม่ถูกต้องที่บริเวณ lumbar spine เนื่องจากลำตัวของผู้เข้ารับการตรวจไม่อยู่ในแนวตรงและ ข) ที่บริเวณ femur ข้างซ้ายซึ่งอยู่ในท่าที่มีการหมุนข้อสะโพกเข้าใน (internal rotation) มากเกินไป	141
ภาพที่ 11.2	ก) ภาพจาก DXA ที่มีการจัดทำที่ถูกต้องและมีการกำหนด ROI ที่เหมาะสมที่บริเวณ lumbar spine และ ข) ที่บริเวณ femur ข้างซ้าย	142
ภาพที่ 11.3	ภาพจาก DXA แสดงค่า BMD ที่บริเวณกระดูก forearm ด้านซ้าย และสามารถแปลผล BMD ได้ว่ามีค่า T-score เท่ากับ -5.3	143
ภาพที่ 12.1	กระดูก และข้อต่อต่าง ๆ รอบข้อไหล่	151
ภาพที่ 12.2	ท่ายกแขนขึ้นทางด้านหน้า	155
ภาพที่ 12.3	ท่ากางแขนออกทางด้านข้าง	155
ภาพที่ 12.4	ท่าหมุนแขนออกข้างลำตัว	155
ภาพที่ 12.5	ท่าหุบแขน	155
ภาพที่ 12.6	ท่าหมุนแขนเข้าด้านใน	156
ภาพที่ 12.7	ท่าหมุนแขนออกด้านนอก	156
ภาพที่ 12.8	ท่าไหล่หลัง	156
ภาพที่ 13.1	การเดินลงน้ำหนักด้วยไม้ค้ำยันรักแร้	164
ภาพที่ 13.2	การประเมินการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อต้นขาด้วย straight leg raise test	165
ภาพที่ 13.3	การยืดเหยียดข้อเข่าในท่างอเข่า	166
ภาพที่ 13.4	การยืดเหยียดข้อเข่าในท่าเหยียดเข่า	166
ภาพที่ 13.5	ท่า quad set	167
ภาพที่ 13.6	ท่า straight leg raise	167
ภาพที่ 13.7	ท่า side leg raise	167
ภาพที่ 13.8	ท่า bridging	167
ภาพที่ 13.9	ท่า clamshell	167
ภาพที่ 13.10	การกระตุ้นกล้ามเนื้อด้วยกระแสไฟฟ้า neuromuscular electrical stimulation	168
ภาพที่ 13.11	ท่า wall squat	169
ภาพที่ 13.12	ท่า lateral step	169
ภาพที่ 13.13	ท่า lunge	169
ภาพที่ 13.14	การฝึกการรับรู้ภายในข้อเข่า (proprioception training)	170
ภาพที่ 14.1	รูปวาดแสดงรูปร่างของหมอนรองข้อเข่าอันนอกเมื่อมองจากด้านบนและภาพตัดขวาง ก) หมอนรองข้อเข่าอันนอกปกติ ข) discoid meniscus	176

ภาพที่ 14.2	MRI ข้อเข่าข้างขวาในระนาบ coronal แสดง discoid meniscus ชนิด complete ตามการจำแนกประเภทตามวิธีของ Watanabe หมอนรองข้อเข่าปกคลุมกระดูกอ่อนผิวข้อส่วน lateral tibia plateau ทั้งหมด (ลูกศร)	178
ภาพที่ 14.3	MRI ข้อเข่าข้างซ้ายแสดง discoid meniscus ชนิด central shift ตามการจำแนกประเภทตามวิธีของ Ahn ก) รูประนาบ coronal พบหมอนรองข้อเข่าด้านนอกมีการเคลื่อนมาที่บริเวณ intercondylar notch (ลูกศร) ข) รูประนาบ sagittal ส่วนกลางของข้อเข่าพบหมอนรองข้อเข่าที่บริเวณ intercondylar notch (ดอกจัน)	180
ภาพที่ 14.4	รูปจากการผ่าตัดส่องกล้องข้อเข่าข้างซ้ายแสดงการใช้ probe ประเมินความหนาของ discoid meniscus	181
ภาพที่ 14.5	รูปจากการผ่าตัดส่องกล้องข้อเข่าข้างซ้ายแสดงการฉีกขาดแบบ horizontal ของ discoid meniscus ที่ตรวจพบหลังทำ saucerization (หัวลูกศร)	184
ภาพที่ 15.1	มาตรวัดกำลังกล้ามเนื้อแบบมือถือสำหรับการประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแบบไอโซเมตริก	194
ภาพที่ 15.2	การประเมินการเหยียดสะโพกในท่านอนคว่ำ	195
ภาพที่ 15.3	การประเมินการกางขาในท่านอนตะแคง	195
ภาพที่ 15.4	การประเมินการกางขาแบบเฉียงด้านหลังในท่านอนตะแคง	195
ภาพที่ 15.5	การตรวจ Trendelenburg ก) กล้ามเนื้อก้นทำงานได้อย่างปกติ ข) กล้ามเนื้อก้นไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ	196
ภาพที่ 15.6	การตรวจ Trendelenburg โดยการยกแขนและเอียงไปทางด้านข้าง ก) กล้ามเนื้อก้นทำงานได้อย่างปกติ ข) กล้ามเนื้อก้นไม่สามารถทำงานได้อย่างปกติ	196
ภาพที่ 15.7	การตรวจท่าย่อเข่าด้วยขาเพียงข้างเดียว ก) มุมของข้อเข่าอยู่ในแนวปกติ ข) มุมของข้อเข่ามีการบิดเข่าด้านในมากกว่าปกติ	197
ภาพที่ 15.8	ท่า glute bridge	198
ภาพที่ 15.9	ท่า clam shell	198
ภาพที่ 15.10	ท่านอนตะแคงกางขา	199
ภาพที่ 15.11	ท่านอนตะแคงกางขาเฉียงด้านหลัง	199
ภาพที่ 15.12	ท่าเหยียดสะโพกในท่านอนคว่ำ	199
ภาพที่ 15.13	ท่าย่อเข่านั่งยอง	200
ภาพที่ 15.14	ท่าย่อเข่าด้วยขาเพียงข้างเดียว	200
ภาพที่ 15.15	ท่าก้าวขึ้นขั้นต่างระดับด้านข้าง	201
ภาพที่ 15.16	ท่าก้าวขึ้นขั้นต่างระดับด้านตรง	201
ภาพที่ 16.1	ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณโพรงไซนัส (CT paranasal sinus) แสดงให้เห็นการอักเสบและหนาตัวของเยื่อโพรงไซนัส ก) ไซนัสอักเสบเรื้อรังชนิดไม่มีริดสีดวงจมูก ข) ไซนัสอักเสบเรื้อรังชนิดมีริดสีดวงจมูก	206

ภาพที่ 16.2	ภาพจากการส่องกล้องประเมินโพรงจมูกข้างขวาของผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบชนิดไม่มีริดสีดวงจมูก ก) น้ำมูกพุ่งขึ้นออกมาจากบริเวณ middle meatus ข) น้ำมูกจากโพรงไซนัสไหลลงคอ (postnasal drip)	207
ภาพที่ 16.3	ภาพจากการส่องกล้องประเมินโพรงจมูกของผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบชนิดมีริดสีดวงจมูก ก) ริดสีดวงจมูกบริเวณ middle meatus ของจมูกข้างซ้าย ข) ริดสีดวงจมูกบริเวณ sphenoethmoidal recess ของจมูกข้างขวา	207
ภาพที่ 16.4	ก) ภาพเอกซเรย์คอมพิวเตอร์บริเวณโพรงไซนัส (CT paranasal sinus) ของ Central compartment atopic disease (CCAD) ข) ลักษณะของ CCAD จากการส่องกล้องประเมินโพรงจมูกข้างซ้ายพบมีการบวมของ middle turbinate	209
ภาพที่ 16.5	ก) ภาพแสดงตัวอย่างยา budesonide ที่มีการนำมาใช้ผสมน้ำเกลือล้างจมูก ในผู้ป่วยโรคไซนัสอักเสบเรื้อรัง ข) ตัวอย่างอุปกรณ์ล้างจมูก	210
ภาพที่ 17.1	แสดงกายวิภาคของหูชั้นนอก ชั้นกลาง และชั้นใน	221
ภาพที่ 17.2	แสดงส่วนประกอบของหูชั้นใน	221
ภาพที่ 17.3	แสดงผลตรวจการได้ยินด้วยเสียงบริสุทธิ์ ภาพซ้ายผลตรวจการได้ยินปกติทั้งสองหู ภาพขวาผลตรวจการได้ยินผิดปกติชนิดประสาทรับเสียงบกพร่องทั้งสองข้างที่ความถี่ตั้งแต่ 3 kHz	224
ภาพที่ 17.4	แสดงผลตรวจการทำงานเซลล์ขนหูชั้นนอก (DPOAEs) ในหูข้างขวา ภาพซ้ายผลตรวจ OAEs ปกติ ภาพขวาแสดงการตอบสนองลดลงของเซลล์ขนหูชั้นนอกที่ความถี่มากกว่า 4 kHz	226
ภาพที่ 17.5	แสดงผลตรวจการได้ยินระดับก้านสมอง ภาพซ้ายผลปกติทั้งสองหู ระดับการได้ยิน 30 dB ภาพขวาผลผิดปกติทั้งสองหู ตรวจไม่พบการตอบสนองที่ 90 dB	226
ภาพที่ 17.6	แสดงผลตรวจ ASSR ภาพซ้ายผลปกติทั้งสองหู ภาพขวาผลผิดปกติทั้งสองหู การได้ยินบกพร่องระดับรุนแรงมากในหูทั้งสองข้าง	227
ภาพที่ 18.1	แสดงการทำงานของ basal ganglia circuit โครงสร้างภายในรอบเส้นประสีเทาคือ basal ganglia	235
ภาพที่ 18.2	แสดงเครื่องมือสำหรับศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมองในผู้ป่วยโรคทางระบบประสาท ในผู้ป่วยโรคพาร์กินสันสามารถศึกษา LFP ในสมองส่วนที่สนใจศึกษาผ่านขั้ว (intracranial lead) ที่ฝังลงในสมองส่วนนั้น	237
ภาพที่ 18.3	แสดงช่วงระยะเวลาและอุปกรณ์ตรวจจับ local field potential ในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน	239
ภาพที่ 18.4	แสดงกราฟ local field potential power spectrum ในผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน	245

ภาพที่ 20.1	แสดงภาพบันทึกหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด 3 มิติผ่านทางหลอดอาหาร มุมมองแบบศัลยแพทย์ผ่าตัด (en face surgeon's view) ลิ้นหัวใจไมตรัลมีการหนาตัวขึ้นเป็นพยาธิสภาพแบบ myxomatous degeneration ในผู้ป่วยรายนี้ลิ้นหัวใจมีการหนา ยืดยาว และหย่อนมากทุก segment (หย่อนบริเวณ medial segment มากกว่า lateral segment) รวมทั้งลิ้นหัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้น เข้าได้กับ Barlow's disease	273
ภาพที่ 20.2	แสดงภาพบันทึกหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงชนิด 3 มิติผ่านทางหลอดอาหาร มุมมองแบบศัลยแพทย์ผ่าตัด (en face surgeon's view) พบมีการฉีกขาดของเส้นเอ็นยึดลิ้นหัวใจ (rupture chordae) ของลิ้นหัวใจไมตรัลแผ่นหลังบริเวณ segment3 (P3) ซึ่งเป็นพยาธิสภาพแบบ fibroelastic deficiency ในผู้ป่วยคนนี้พบว่าการหย่อนของลิ้นหัวใจไมตรัลแผ่นหลังบริเวณ segment1 (P1) รวมด้วย	273
ภาพที่ 20.3	แสดงภาพด้านข้างของลิ้นหัวใจไมตรัล พบมีรอยแยกระหว่างจุดเกาะของลิ้นหัวใจไมตรัลแผ่นหลัง (PML) กับ LA-LV junction	274
ภาพที่ 20.4	แสดงภาพบันทึกหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงในท่า parasternal long axis พบการหย่อนของส่วนหนึ่งของลิ้นหัวใจไมตรัลเกินระนาบเส้นวงรอบลิ้นหัวใจไมตรัล (เส้นประแดง) เข้าสู่หัวใจห้องบนซ้าย ระยะหย่อนวัดได้ตามลูกศรสีเขียว	276
ภาพที่ 20.5	ก) แสดงการทำหัตถการ TEER โดยการใส่อุปกรณ์ผ่านเส้นเลือดดำพีโมรัลเข้าสู่หลอดเลือดดำวินาคาวาสส่วนล่าง หลังจากนั้นมีการเจาะรูผ่านผนังกันหัวใจห้องบน (transseptal puncture) เพื่อให้อุปกรณ์ผ่านจากหัวใจ ห้องบนขวา เข้าสู่หัวใจห้องบนซ้าย ข) แสดง TEER device ในท่าเปิด (opened clip arms) เพื่อให้อุปกรณ์เกาะกับลิ้นหัวใจไมตรัล ค) แสดง TEER device ในท่าปิด (closed clip arms) จะเห็นว่าลิ้นหัวใจไมตรัลแผ่นหน้าและแผ่นหลังจะถูกอุปกรณ์หนีบให้ประกบกัน ส่งผลให้รูรั่วมีขนาดเล็กลง ง) แสดงภาพลิ้นหัวใจไมตรัลขณะหัวใจคลายตัว มุมมองแบบศัลยแพทย์ผ่าตัด (en face surgeon's view) แสดงให้เห็น TEER device หนีบลิ้นหัวใจไมตรัลแผ่นหน้าและแผ่นหลังบริเวณที่มีพยาธิสภาพให้ประกบกัน ส่งผลให้ขณะหัวใจคลายตัวลิ้นหัวใจจะเปิดแบบมี 2 รูเปิด (double-orifice mitral valve)	280
ภาพที่ 20.6	ก) แสดงภาพลิ้นหัวใจไมตรัล มุมมองแบบศัลยแพทย์ผ่าตัด (en face surgeon's view) ลูกศรสีแดงแสดงถึง flail width ข) แสดงภาพด้านข้างของลิ้นหัวใจไมตรัล ลูกศรสีเขียวแสดงถึง flail gap ลูกศรสีน้ำเงินแสดงถึงความยาวของลิ้นหัวใจไมตรัลแผ่นหลัง	283

ภาพที่ 21.1	แสดงลิ้นหัวใจไตรคัสปิดและโครงสร้างข้างเคียง ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดแผ่นชนิดผนังมีความยาวสั้นที่สุดในระยะรัศมี (ลูกศรสีแดง) ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดแผ่นหลังมีความยาวสั้นที่สุดในระยะเส้นรอบวง (ลูกศรสีเขียว) มุม septal-posterior commissure อยู่ใกล้รูเปิดของ coronary sinus มุม septal-anterior commissure อยู่ใกล้ non-coronary cusp ของลิ้นหัวใจเอออร์ติก	291
ภาพที่ 21.2	แสดงการแบ่งประเภทของลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่ว ได้แก่ ก) ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่วชนิดปฐมภูมิ แสดงพยาธิสภาพของแผ่นลิ้นหัวใจที่ผิดปกติ ข) ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่วชนิดทุติยภูมิจากหัวใจห้องล่างขวา (V-STR) แสดงหัวใจห้องล่างขวาโต มีการเลื่อนตำแหน่งของมดกล้ามเนื้อพาพิลลารีไปยังส่วนยอดของหัวใจ ทำให้มีการดึงรั้งแผ่นลิ้นหัวใจ ส่งผลให้จุดประกบของแผ่นลิ้นหัวใจอยู่สูงจากระนาบของวงรอบลิ้นหัวใจมาก (ลูกศรสีเขียวแสดงระยะจุดประกบของแผ่นลิ้นเทียบกับระนาบของวงรอบลิ้นหัวใจ และเส้นประสีดำแสดงระนาบวงรอบลิ้นหัวใจ) ค) ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่วชนิดทุติยภูมิจากหัวใจห้องบนขวา (A-STR) แสดงถึงหัวใจห้องบนขวาและวงรอบลิ้นหัวใจขยายขนาด ส่งผลให้แผ่นลิ้นหัวใจประกบไม่สนิท จุดประกบจะอยู่ใกล้กับระนาบวงรอบลิ้นหัวใจ ในระยะแรกหัวใจห้องล่างขวาจะยังไม่ขยายขนาด ง) ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่วที่สัมพันธ์กับสายกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจ (LTR-A) สายกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจกดลิ้นหัวใจทำให้ไม่สามารถมาประกบกันได้สนิท จ) ลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่วไม่ได้เกิดจากสาเหตุสายกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจโดยตรง (LTR-B) โดยในภาพแสดงสายกระตุ้นไฟฟ้าหัวใจผ่านบริเวณมุม (commissure) โดยไม่ได้กดลิ้นหัวใจ	294
ภาพที่ 23.1	ตำแหน่งการผ่าตัด	323
ภาพที่ 23.2	การผ่าตัดส่องกล้องทางหน้าท้อง	323
ภาพที่ 23.3	การผ่าตัดทางช่องคลอด	323
ภาพที่ 23.4	ท่าที่ใช้ในการทำผ่าตัด	323
ภาพที่ 25.1	ปลอกสวมที่สามารถควบคุมแรงดันได้	346
ภาพที่ 25.2	ตำแหน่งของปลอกสวมเมื่อใช้งาน	346
ภาพที่ 25.3	ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ blood flow restriction with resistance training ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดส่องกล้อง	348

แผนภูมิที่ 5.1	ลำดับความหนาของผิวหนังชั้นขี้ไคลที่แตกต่างกันในแต่ละบริเวณของร่างกาย โดยเรียงจากบริเวณที่ผิวหนังชั้นขี้ไคลบางไปหนา	49
----------------	---	----

[สารบัญตาราง]

ตารางที่ 5.1	ปริมาณยาทาที่เหมาะสม 1 ครั้งในแต่ละตำแหน่งของร่างกายผู้ใหญ่	51
ตารางที่ 5.2	ระดับและความแรงของยาทาคอร์ติโคสเตียรอยด์ที่มีใช้ในประเทศไทย	52
ตารางที่ 6.1	แสดงการตรวจวินิจฉัยด้วยสารบ่งชี้ทางเมแทบอลิซึมและสารบ่งชี้เกี่ยวกับการอักเสบของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	64
ตารางที่ 6.2	แสดงการตรวจวินิจฉัยด้วยสารบ่งชี้จากสารพันธุกรรมของหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์	67
ตารางที่ 7.1	Definitions of massive bleeding and massive transfusion	77
ตารางที่ 7.2	แสดง target parameter ในการติดตามผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วย MTP	82
ตารางที่ 8.1	บทบาทของบุคลากรและผู้ป่วยในการให้เลือดอย่างปลอดภัย	93
ตารางที่ 8.2	การบันทึกข้อมูลในเวชระเบียน	103
ตารางที่ 9.1	ตารางแสดงเกณฑ์ประสิทธิภาพบางประการที่ควรนำพิจารณาในการจัดซื้อยาแบบคัดเลือก	109
ตารางที่ 9.2	แสดงปริมาณยาด้านพิษที่แนะนำให้สำรองและระดับความเร่งด่วนในการรักษา	110
ตารางที่ 9.3	ตารางแสดงข้อมูลรายการยาด้านพิษที่ใช้บ่อย	113
ตารางที่ 11.1	ปัจจัยที่ทำให้ค่า BMD คลาดเคลื่อนไปจากค่าที่ควรวัดได้จริง	141
ตารางที่ 11.2	สาเหตุของโรคกระดูกพรุนทุติยภูมิ	145
ตารางที่ 16.1	เกณฑ์การให้ยากลุ่มชีววัตถุ	212
ตารางที่ 18.1	แสดงช่วงระยะเวลาที่สามารถตรวจจับ local field potential	241
ตารางที่ 18.2	แสดง local field potential ที่คลื่นความถี่ต่าง ๆ ในสมองส่วน subthalamic nucleus หรือ globus pallidus interna และความสัมพันธ์กับอาการของโรคพาร์กินสัน	246
ตารางที่ 19.1	ตารางแสดงชนิดของยา ขนาดยาเริ่มต้น และขนาดเป้าหมายของยาที่ใช้ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวเรื้อรังชนิดหัวใจบีบตัวลดลง	266
ตารางที่ 19.2	ตารางแสดงขนาดยา ARNi เริ่มต้นเมื่อเทียบกับยา ACEi และ ARB	267
ตารางที่ 20.1	การประเมินลักษณะทางกายวิภาคของลิ้นหัวใจไมตรัลสำหรับการทำหัตถการ M-TEER	282
ตารางที่ 21.1	แสดงการประเมินระดับของลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่วด้วยการตรวจบันทึกภาพหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง	296
ตารางที่ 21.2	ข้อบ่งชี้การทำหัตถการในผู้ป่วยลิ้นหัวใจไตรคัสปิดรั่ว	300
ตารางที่ 23.1	ขั้นตอนการส่งเครื่องมือผ่าตัด	324
ตารางที่ 24.1	แสดงสรุปความชุกของภาวะซึมเศร้าในพยาบาลวิชาชีพประเทศต่าง ๆ	331