

กายภาพบำบัด ในผู้ป่วยภาวะวิกฤต

Physical Therapy in Critical Patients



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University Publishing House

www.nupress.grad.nu.ac.th

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ
National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

วีระพงษ์ ชิดนอก และเอกลักษณ์ กอบสาริกรณ์.

กายภาพบำบัดในผู้ป่วยภาวะวิกฤต-- พิชญโลก: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559.

184 หน้า.

1. กายภาพบำบัด. 2. ผู้ป่วย--การดูแล. I. ชื่อเรื่อง.

615.82

ISBN 978-616-426-005-4

สพท. 021

กายภาพบำบัดในผู้ป่วยภาวะวิกฤต

วีระพงษ์ ชิดนอก และเอกลักษณ์ กอบสาริกรณ์



สงวนลิขสิทธิ์โดยสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

พิมพ์ครั้งที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 จำนวนพิมพ์ 500 เล่ม ราคา 350 บาท

การผลิตและการลอกเลียนหนังสือเล่มนี้ไม่ว่ารูปแบบใดทั้งสิ้น

ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้จัดพิมพ์

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

มีวางจำหน่ายที่

1. ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารวิทยิตติ์ ชั้น 14 ซอยจุฬาลงกรณ์ 64 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สาขา ศาลาพระเกี้ยว กรุงเทพฯ โทร. 0-2218-7000-3

สยามสแควร์ กรุงเทพฯ โทร. 0-2218-9881, 0-2255-4433

มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก โทร. 0-5526-0162-5

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา โทร. 044-216131-2

มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี โทร. 0-3839-4855-9

โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า (ร.ร.จปร.) จังหวัดนครนายก โทร. 037-393-023, 037-393-036

จัดสร้างมจร กรุงเทพฯ โทร. 0-2160-5301

รัตนวิเบศร์ จังหวัดนนทบุรี โทร. 0-2950-5408-9

มหาวิทยาลัยพะเยา โทร. 0-5446-6799, 0-5446-6800

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน โทร. 044-922662-3

สาขาย่อยคณะครุศาสตร์จันทบุรี โทร. 0-2218-3979

2. เสี่ยงพิชัยบุ๊คเซ็นเตอร์ 108/3-5 ถนนเอกาทศรถ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000 โทร. 0-5525-8862

สาขา มหาวิทยาลัยนเรศวร อาคารขวัญเมือง จังหวัดพิษณุโลก โทร. 0-5526-1616

ศูนย์การเรียนรู้พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเทศบาลนครพิษณุโลก ถนนขุนพิเรนทรเทพ จังหวัดพิษณุโลก โทร. 084-814-7800

3. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อาคารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 50 ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2579-0113

4. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อาคารอเนกประสงค์ ชั้น 1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ถนนพระจันทร์ แขวงพระบรมมหาราชวัง เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2613-3899, 0-2623-6493

สาขา ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ โทร. 0-5394-4990-1

ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา โทร. 0-7428-2980, 0-74282981

5. ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 หมู่ 16 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น 40000 โทร. 0-4320-2842

กองบรรณาธิการ

กองบรรณาธิการจัดทำเอกสารสิ่งพิมพ์ทางวิชาการของสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยนเรศวร

ออกแบบปก

สรญา แสงเย็นพันธ์ images by freepik.com

พิมพ์ที่

รัตนสุวรรณาการพิมพ์ 3 30-31 ถนนพญาลีไท อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 โทร. 0-5525-8101

คำนำ

หนังสือเล่มนี้เขียนขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายการซักประวัติ การตรวจ ประเมินร่างกายทางกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต ผลตรวจ ทางห้องปฏิบัติการและสัญญาณชีพในการตัดสินใจให้การรักษาทางกายภาพบำบัด คลื่นไฟฟ้าหัวใจ ภาพถ่ายรังสีทรวงอก ปัญหาทางกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจ และไหลเวียนโลหิต เครื่องช่วยหายใจ และการบำบัดด้วยออกซิเจน เทคนิคการรักษา ทางกายภาพบำบัด และโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายแก่ผู้ป่วยในภาวะวิกฤต ซึ่งเป็น สิ่งสำคัญสำหรับนักกายภาพบำบัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดูแลรักษาทาง กายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วย

หนังสือเล่มนี้ถูกเขียนขึ้นมาจากเนื้อหาที่มีความทันสมัย ตามแนวทาง ปฏิบัติการรักษา ผสมผสานกับความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ทางคลินิกของ คณะผู้เขียน โดยหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนิสิต/นักศึกษากายภาพบำบัด ทุกสถาบันหรือนักกายภาพบำบัดทั่วไปที่สนใจด้านกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจ และไหลเวียนโลหิต และผู้อ่านทุกท่านไม่มากก็น้อย

คณะผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.วีระพงษ์ ชิดนอก

ภก.เอกลักษณ์ กอบสาริกรณ์

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้เขียนขอขอบคุณทุกๆ ท่านที่มีส่วนร่วมทำให้หนังสือเล่มนี้
เสร็จสิ้นสมบูรณ์ ขอขอบคุณ ภก.ธวัชชัย เลือดศรี ภก.เอกภาพ สว่างภักดิ์
ภก.ณัฐพล จันทร์ศรีโคตร ช่วยจัดรูปแบบตารางและรูปภาพ และคุณธนต์นันท์
พิชญวิวัฒน์ ช่วยออกแบบและตกแต่งรูปภาพ ภก.ฐิติญา เหล่าชัยพฤกษ์ ช่วยเสนอแนะ
การปรับปรุงประโยคของเนื้อหาให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และ นภก.สรวิศ วงศ์ละคร อาสาสมัคร
สำหรับถ่ายภาพประกอบในหนังสือเล่มนี้

ขอขอบคุณภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
คุณความดีจากหนังสือเล่มนี้ คณะผู้เขียนขอมอบแด่ครอบครัว และบูรพาจารย์
ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาทุกท่าน

คณะผู้เขียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภก.วีระพงษ์ ชิดนอก

ภก.เอกลักษณ์ กอบสาริกรณ์

สารบัญ

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1 การชักประวัติทางกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจ และไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยภาวะวิกฤต	1
บทที่ 2 การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจ และไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยภาวะวิกฤต	11
บทที่ 3 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการและสัญญาณชีพเพื่อการตัดสินใจ ให้การรักษาทางกายภาพบำบัด	29
บทที่ 4 คลื่นไฟฟ้าหัวใจสำหรับนักกายภาพบำบัด	47
บทที่ 5 ภาพถ่ายรังสีทรวงอกสำหรับนักกายภาพบำบัด	63
บทที่ 6 ปัญหาทางกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจ และไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยภาวะวิกฤต	71

บทที่ 7	กายภาพบำบัดในผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ	87
บทที่ 8	กายภาพบำบัดในผู้ป่วยภาวะวิกฤตที่ได้รับการบำบัดด้วยออกซิเจน	103
บทที่ 9	เทคนิคการรักษาทางกายภาพบำบัดสำหรับผู้ป่วยภาวะวิกฤต	119
บทที่ 10	โปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายทางกายภาพบำบัด ในผู้ป่วยภาวะวิกฤต	151
บรรณานุกรม		164



บทที่ 1

การซักประวัติทางกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจ และไหลเวียนโลหิตในผู้ป่วยภาวะวิกฤต

บทนำ

วัตถุประสงค์ของการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดระบบทางเดินหายใจและไหลเวียนโลหิต คือ เพื่อบ่งบอกถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย โดยอาศัยทั้งการซักประวัติและการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัด ซึ่งการซักประวัติ และการตรวจร่างกายที่ขาดความแม่นยำ อาจทำให้นักกายภาพบำบัดไม่สามารถวางแผนการรักษาได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดจึงมีความสำคัญต่อการรักษาที่มีประสิทธิภาพ และสัมพันธ์กับปัญหาที่แท้จริง รวมถึงสามารถวางแผนเป้าหมายในการรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม

ข้อมูลจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย (patient database)

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ป่วยสามารถหาได้จากแฟ้มบันทึกผลซักประวัติ ตรวจร่างกาย การรักษาทางการแพทย์ โดยรูปแบบของการบันทึกประวัติของผู้ป่วยมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละโรงพยาบาล ข้อมูลที่ได้จากแฟ้มประวัติในส่วนแรกประกอบด้วย ชื่อผู้ป่วย วัน เดือน ปีเกิด ที่อยู่ของผู้ป่วย เลขประจำตัวผู้ป่วย และแพทย์เจ้าของไข้ ในส่วนที่สอง ประกอบด้วย ประวัติการรักษาทางการแพทย์ และการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด โดยแบ่งได้เป็นส่วนๆ ดังนี้

ประวัติโดยสรุปของผู้ป่วย และอาการที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล รวมถึงประวัติการรักษาของผู้ป่วย (history of presenting condition; HPC)

ประวัติทางอาการ ประวัติการผ่าตัดและโรคประจำตัวของผู้ป่วย (previous medical history; PMH)

ประวัติการรักษาทางยา และยาที่ผู้ป่วยมีอาการแพ้ (drug history; DH)

ประวัติการเป็นโรคที่พบว่ามีคนในครอบครัวเป็นมาก่อน (family history; FH)

รูปแบบการใช้ชีวิตในสังคมของผู้ป่วย (social history; SH) มีความสำคัญต่อการดูแลผู้ป่วยเมื่อกลับบ้าน ความคาดหวังของผู้ป่วย อาชีพ งานอดิเรก รูปแบบการดำเนินชีวิต และประวัติการดื่มสุราและสูบบุหรี่

การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัดของผู้ป่วย (patient examination)

ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (laboratory test result) เช่น ปริมาณก๊าซในเลือดแดง (arterial blood gas; ABG) สมรรถภาพปอด (pulmonary function test) ผลเลือด (blood test) เช่น ปริมาณเม็ดเลือดแดง (hemoglobin; Hb) เพอร์เซ็นต์ความเข้มข้นของเม็ดเลือดแดง (hematocrit; Hct) เซลล์เม็ดเลือดขาว (white blood cell; WBC) เกล็ดเลือด (platelets) หรือผลการเพาะเชื้อในเสมหะ (sputum culture) เป็นต้น

การซักประวัติ (subjective assessment)

การซักประวัติจากผู้ป่วย ควรเป็นคำถามปลายเปิด เช่น “ผู้ป่วยมีอาการอะไรมา” การวิเคราะห์ปัญหาร่วมกับผู้ป่วยมีความสำคัญมาก โดยสิ่งต้องถาม ได้แก่ อาการ ความรุนแรง และการดำเนินโรค โดยอาการสำคัญทางระบบหายใจ ได้แก่

- อาการหายใจหอบเหนื่อย (breathlessness) หรือหายใจลำบาก (dyspnea)
- อาการไอ (cough)
- มีเสมหะคั่งค้าง (secretion retention)