



หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติ
แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
ปี พ.ศ. 2556

โดย

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย
และแพทยสภา

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
เพื่อวุฒิบัตรและหนังสืออนุมัติ
แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 5
เริ่มใช้ปีการศึกษา 2557

จัดทำโดย

คณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย

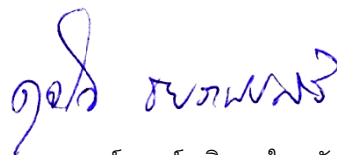
แพทยสภา

บทนำ

แม้ว่าองค์ความรู้และเทคโนโลยีทางการแพทย์จะเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว แต่ปัญหาด้านสาธารณสุขของประเทศยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากสภาพทางสังคมที่เปลี่ยนแปลง ทำให้พฤติกรรมการดำเนินชีวิตของประชาชนมีความรีบเร่งและความเครียดเพิ่มขึ้น ประกอบกับสังคมอุตสาหกรรมที่ก่อมลภาวะในสภาพแวดล้อม การบริโภคที่ไม่ถูกหลักอนามัย ก็ยิ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในระยะยาว นอกจากนี้ จำนวนผู้สูงอายุในปัจจุบันได้เพิ่มขึ้นจนถึงระดับที่เรียกว่า "สังคมผู้สูงอายุ" (Aging Society) แล้ว ดังนั้น การแพทย์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูจึงเข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้น ทั้งในการดูแลบำบัดรักษา ฟื้นฟูสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคม ร่วมกับบทบาทในการส่งเสริมสมรรถภาพร่างกายเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้พิการ ผู้สูงอายุ สามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามศักยภาพได้อย่างมีคุณภาพมากที่สุด

ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู มีพันธกิจหลักในการผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่มีความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรมในการครองตน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านสาธารณสุขของประเทศ การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการดังกล่าว ร่วมกับการประกันคุณภาพสถาบันฝึกอบรม จึงเป็นกระบวนการจำเป็นที่ต้องมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูฉบับปรับปรุง พ.ศ.2556 ของราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยนี้ เป็นการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 5 โดยได้รวบรวมข้อมูลจากการฝึกอบรมและการประเมินที่ผ่านมา ข้อมูลจากความคิดเห็นของผู้สำเร็จการศึกษาและผู้บังคับบัญชาของผู้สำเร็จการศึกษา ประกอบการเทียบเคียงกับหลักสูตรของนานาชาติ นำมาพัฒนาเกณฑ์และเนื้อหาให้มีความเหมาะสมและทันสมัยยิ่งขึ้น ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตรครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือของผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์จากทุกสถาบันฝึกอบรมฯ ร่วมกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ซึ่งได้เสียสละกำลังกายกำลังใจในการทบทวนและดำเนินการปรับปรุงจนแล้วเสร็จโดยสมบูรณ์ ขอขอบคุณท่านอาจารย์และผู้ที่มีส่วนร่วมทุกท่านเป็นอย่างยิ่งมา ณ. โอกาสนี้



รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง ดุจใจ ชัยวานิชศิริ

ประธานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

สารบัญ

หน้า

บทนำ	
เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เพื่อวุฒิบัตรฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556	1
วัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม	3
เนื้อหาหลังจบของการฝึกอบรม	4
วิธีการฝึกอบรม	5
การประเมิน	7
เกณฑ์ทั่วไปของสถาบันฝึกอบรม	9
เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม	11
ภาคผนวก ก. รายละเอียดเนื้อหาหลักสูตร	14
เวชศาสตร์ฟื้นฟูทั่วไป	17
เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับโรค/ความผิดปกติของระบบประสาท	19
เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับกลุ่มโรค/ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ เอ็นและกระดูก	21
เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ทางเดินหายใจ และระบบหลอดเลือด	23
เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับภาวะปวด	25
เวชศาสตร์ฟื้นฟูการกีฬา	26
เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยตัดแขนขา และกายอุปกรณ์เทียม	27
เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้สูงอายุ	29
เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยเด็ก	31
เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคมะเร็ง	33
เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยแผลไหม้	34
กายอุปกรณ์เสริม อุปกรณ์ช่วยและเทคโนโลยีช่วยคนพิการ	35
เทคโนโลยีก้าวหน้าในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู	37
การตรวจวินิจฉัยพิเศษในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู	38
การแพทย์แบบผสมผสาน	41
กฎหมาย จริยธรรม และสถานการณ์ลำบากในงานเวชกรรมฟื้นฟู	42
ระเบียบวิธีวิจัย การแพทย์เชิงประจักษ์	43
ภาคผนวก ข. การทำผลงานวิจัย	44
เกณฑ์การประเมินและตัดสินผลงานวิจัย	45
ภาคผนวก ค. รายงานคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วาระปี 2554-2556	47
ภาคผนวก ง. รายชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรกลางของแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	48

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู
ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2556

1. เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรม

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมของราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย ซึ่งแพทย์สภามอบหมายให้เป็น
ผู้รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม และเสนอให้แพทย์สภาพิจารณาอนุมัติ ประกอบด้วยหัวข้อและสาระสำคัญดังนี้

1.1 ชื่อหลักสูตร:

(ภาษาไทย) หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ
เวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

(ภาษาอังกฤษ) Residency Training in Rehabilitation Medicine

1.2 ชื่อวุฒิบัตร :

ชื่อเต็ม

(ภาษาไทย) วุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

(ภาษาอังกฤษ) Diploma of the Thai Board of Rehabilitation Medicine

ชื่อย่อ

(ภาษาไทย) วว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู

(ภาษาอังกฤษ) Dip., Thai Board of Rehabilitation Medicine

คำแสดงวุฒิการฝึกอบรมท้ายชื่อ

(ภาษาไทย) วว. เวชศาสตร์ฟื้นฟู

(ภาษาอังกฤษ) Diplomate, Thai Board of Rehabilitation Medicine

หรือ Dip., Thai Board of Rehabilitation Medicine

1.3 หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยและคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1.4 หลักการและเหตุผลในการขอเปิดหลักสูตร :

ในปัจจุบันวิทยาการด้านการแพทย์มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ผลการรักษาที่ดีขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมี
โอกาสรอดชีวิตมากขึ้น แต่ยังมีผู้ป่วยจำนวนหนึ่งที่ภายหลังจากการเจ็บป่วยแล้ว จะมีความบกพร่องทางกาย
ก่อให้เกิดการด้อยสมรรถภาพหรือพิการถาวร ประกอบกับอายุขัยของประชากรที่สูงขึ้นเป็นลำดับ เป็นเหตุให้ปัญหา
ด้านสาธารณสุขของประเทศยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น การแพทย์ด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูจึงเข้ามามีบทบาท
สำคัญ ทั้งในการดูแลบำบัดรักษา ฟื้นฟูสภาพร่างกาย จิตใจ และสังคม ร่วมกับบทบาทในการส่งเสริมสมรรถภาพ
ร่างกายเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้พิการ ผู้สูงอายุ สามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามศักยภาพได้



อย่างมีคุณภาพมากที่สุด การฝึกอบรมแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูเพื่อผลิตแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ จึงมีความจำเป็นต่อสังคมปัจจุบันเป็นอย่างยิ่ง

โดยที่การฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ พ.ศ. 2525 มีการปรับหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านมาแล้ว 4 ครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับประกาศแพทยสภาฉบับที่ 18/2550 หัวข้อ 1.15 ที่กำหนดให้ราชวิทยาลัยต่างๆ ต้องจัดให้มีการทบทวน /พัฒนาหลักสูตรเป็นระยะๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี ทั้งนี้ การปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ 5 พ.ศ. 2556 ได้อิงตามประกาศและข้อบังคับของแพทยสภาดังนี้ (1) ประกาศแพทยสภาที่ 17/2552 เรื่อง เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาและอนุสาขาต่างๆ เกณฑ์สถาบันฝึกอบรม การขอเป็นสถาบันฝึกอบรม และการติดตามกำกับดูแลสถาบันการฝึกอบรม พ.ศ. 2552 (2) ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2552

การจัดทำหลักสูตรใหม่นี้ มีเป้าหมายเพื่อปรับเกณฑ์และกระบวนการฝึกอบรมให้มีความก้าวหน้า ทันสมัย ได้มาตรฐานในระดับสากล สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านวิชาการ และเพื่อให้แพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูสามารถแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพให้แก่ผู้ป่วย ผู้พิการ ในระบบสาธารณสุขของประเทศได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเป็นการประกันคุณภาพการศึกษาให้แก่แพทย์ที่เข้ามารับการฝึกอบรมด้วย

1.5 กำหนดการเปิดฝึกอบรม :

ใช้สำหรับการฝึกอบรมตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 เป็นต้นไป

1.6 อาจารย์ :

คุณสมบัติของอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีอาจารย์แพทย์ซึ่งได้รับวุฒิบัตร/ หนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูจากแพทยสภา และอาจารย์หัวหน้าสถาบันฝึกอบรมหรือประธานการฝึกอบรมจะต้องได้รับวุฒิบัตร/ หนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีประสบการณ์การทำงานเป็นอาจารย์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

จำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาอย่างน้อย 2 คน หากมีจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมเต็มเวลาไม่พอ อาจจัดให้มีอาจารย์แบบไม่เต็มเวลาได้ ไม่มากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมด และภาระงานของอาจารย์แบบไม่เต็มเวลา เมื่อรวมกันทั้งหมดจะต้องไม่น้อยกว่าภาระงานของจำนวนอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมแบบเต็มเวลาที่ขาดไป

1.7 จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม :

ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมรับผู้เข้าฝึกอบรมได้ตามจำนวนอาจารย์ และปริมาณงานบริการตามที่กำหนดในตาราง ดังนี้

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชั้นปีละ (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
อาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม (คน)	2	3	4	6	7	8	10	11	12	14
งานบริการ										
• ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ครั้ง/ปี)	540	1,080	1,620	2,160	2,700	3,260	3,780	4,320	4,860	5,400
• ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ราย/ปี)	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
• ผู้ป่วยในรับปรึกษา (ครั้ง/ปี)	150	300	450	600	750	900	1,050	1,200	1,350	1,500

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**



ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ชั้นปีละ (คน)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
งานตรวจวินิจฉัยและบริการเฉพาะด้าน										
• ผู้ป่วยรับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (ครั้ง/ปี)	90	180	270	360	450	540	630	720	810	900
• ผู้ป่วยรับบริการกายอุปกรณ์ (ครั้ง/ปี)	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600

ในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพอ อาจนับผู้ป่วยในรับรักษาที่เกินจากจำนวน 150 ราย เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับรักษา 4 ราย เทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ราย

1.8 คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม :

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องกับข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติ และวุฒิบัตรเพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2552 และประกาศสำนักงานเลขาธิการแพทยสภา เรื่องการรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน ดังนี้

- (ก) เป็นผู้ที่ได้รับปริญญาบัตรแพทยศาสตรบัณฑิต
- (ข) เป็นผู้ที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2525
- (ค) ผ่านการปฏิบัติงานตามโครงการเพิ่มพูนทักษะ 1 ปี และได้ปฏิบัติงานชุดใช้ทุนตามที่แพทยสภากำหนด
- (ง) เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี

1.9 จำนวนปีการฝึกอบรม :

หลักสูตรการฝึกอบรมมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 3 ปี

1.10 วัตถุประสงค์:

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมเพื่อเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะมีความรู้ความสามารถขั้นต่ำ ดังนี้

- (1) มีความรู้ด้านกายวิภาคศาสตร์ (Anatomy) ชีวกลศาสตร์ (Biomechanics) การยศาสตร์ (Ergonomics) สรีรวิทยา (Physiology) และ เภสัชวิทยา (Pharmacology) ที่เป็นพื้นฐานสำคัญ ต่อการให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- (2) มีความรู้เกี่ยวกับโรคในระบบต่างๆ โดยเน้นโรคที่มีความสำคัญหรือพบได้บ่อยในประเทศไทย
- (3) มีความรู้ความสามารถในการบำบัดรักษา ฟื้นฟูสมรรถภาพ และให้การรักษารวม (Holistic approach) กลุ่มโรคระบบต่างๆ โดยเน้นโรคที่มีความสำคัญหรือพบได้บ่อยในประเทศ
- (4) มีความรู้ความสามารถและทักษะทางด้านเทคนิควิธีการ และการแปลผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis)
- (5) มีความรู้ความสามารถในการพิจารณาอุปกรณ์เทียม (Prostheses) และกายอุปกรณ์เสริม (Orthoses) รถนั่งคนพิการ (Wheelchairs) อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ (Assistive devices) อุปกรณ์ประยุกต์ (Adaptive devices) และเทคโนโลยีช่วยคนพิการ (Assistive Technology) ได้เหมาะสม
- (6) มีความสามารถในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ป่วย ผู้พิการ ญาติ บุคลากรในทีมเวชกรรมฟื้นฟู และแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไป หรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่างสาขา



- (7) มีความรู้เกี่ยวกับการแพทย์แบบผสมผสาน (Integrative Medicine) การแพทย์ทางเลือก (Alternative Medicine) และการแพทย์ทางเลือกที่นำไปใช้เสริมการแพทย์แผนปัจจุบัน (Complementary Medicine)
- (8) มีความสามารถในการบริหารจัดการ และการทำงานเป็นทีมร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งการปรึกษาส่งต่อผู้ป่วย/ผู้พิการ ให้ผู้เชี่ยวชาญต่างสาขาได้เหมาะสม
- (9) มีความรู้ในเรื่องระเบียบวิธีวิจัย สามารถสืบค้นความรู้และงานวิจัยโดยใช้ระบบสารสนเทศ สามารถดำเนินการวิจัย วิพากษ์ และนำเสนอผลงานวิจัยได้
- (10) มีความรู้เกี่ยวกับระบบสาธารณสุขของประเทศ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- (11) มีคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ และสามารถดำรงตนด้วยความพอเพียง

1.11 เนื้อหาสังเขปของการฝึกอบรม :

หลักสูตรการฝึกอบรมครอบคลุมเนื้อหาหัวข้อดังต่อไปนี้ (รายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ก.)

(1) ความรู้พื้นฐาน

ได้แก่

- ความรู้ทางวิทยาศาสตร์พื้นฐาน/ กายวิภาคศาสตร์/ พยาธิสรีรวิทยา/ ชีวกลศาสตร์/ การยศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- การประเมินและแปลผลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- การรักษาด้วยวิธีการทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู: เครื่องมือทางกายภาพ, การออกกำลังกายเพื่อการบำบัดรักษา, กายภาพบำบัด, กิจกรรมบำบัด, อรรถบำบัด, กายอุปกรณ์, อุปกรณ์ช่วยและเทคโนโลยีช่วยคนพิการ
- เวชศาสตร์ฟื้นฟูทั่วไป ทีมงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู และการบริหารกลุ่มงาน
- เวชศาสตร์ฟื้นฟูชุมชน

(2) โรค/ ภาวะที่สำคัญ

ได้แก่ โรค/ ภาวะด้อยสมรรถภาพ และความพิการ อันเนื่องมาจาก

- ความผิดปกติของระบบประสาท
- กลุ่มโรค/ ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ เอ็น กระดูกและข้อ
- ภาวะผิดปกติจากการเล่นกีฬา
- โรค/ ความผิดปกติของระบบหัวใจ ทางเดินหายใจ และระบบหลอดเลือด
- ภาวะปวด
- ผู้ป่วยตัดแขนขา
- ปัญหาในผู้สูงอายุ
- ผู้ป่วยเด็กพิการประเภทต่างๆ
- ผู้ป่วยแผลไหม้
- โรคมะเร็ง
- ภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง
- ความผิดปกติอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดภาวะด้อยสมรรถภาพ และความพิการ

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



(3) ทักษะ

ได้แก่

- ทักษะการตรวจร่างกาย การประเมิน การวินิจฉัยและแปลผลทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- การตั้งเป้าหมายการรักษา และกำหนดโปรแกรมการรักษาด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู
- การตรวจวินิจฉัยพิเศษในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู: Electrodagnosis and Evoked Potentials studies
: Urodynamics and Cystometry
: Musculoskeletal ultrasonography
- หัตถการด้านการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู : Soft tissue and intra-articular injection
: Trigger point injection
: Manipulation, stretching, tapping, bandaging
: Chemodenervation, chemoneurolysis
: หัตถการอื่นๆ ที่ได้รับอนุมัติในภาคผนวก ก.
- ทักษะการสื่อสาร ให้คำปรึกษา แนะนำ (counseling) การบอกข่าวร้าย
- ทักษะด้านภาษาอังกฤษ การใช้คอมพิวเตอร์ และการสืบค้น

(4) ความรู้บูรณาการ

ได้แก่

- กฎหมาย จริยธรรม และสถานการณ์ลำบากในงานเวชกรรมฟื้นฟู
- ระเบียบวิธีวิจัย และการแพทย์เชิงประจักษ์
- การแพทย์แบบผสมผสาน
- เทคโนโลยีก้าวหน้าในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1.12 วิธีการฝึกอบรม :

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดภายในระยะเวลา 3 ปี สถาบันฝึกอบรมจะต้องดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในห้องเรียน การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน การฝึกฝนหัตถการ การทำวิจัย และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

(1) ภาคทฤษฎี

- จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาหาความรู้จากตำราและวารสาร
- จัดให้ผู้รับการฝึกอบรมได้ฟังการบรรยาย/ ร่วมอภิปรายเกี่ยวกับความรู้และเทคนิคด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูระหว่างการฝึกปฏิบัติงาน
- จัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร่วม ประชุมวิชาการภายใน และภายนอกสถาบัน

(2) ภาคเวชปฏิบัติ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์การปฏิบัติงานในคลินิก ต่าง ๆ ได้แก่ คลินิกผู้ป่วยนอก การดูแลผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู และการรับปรึกษา เพื่อฝึกทักษะและหัตถการด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟู รวมทั้งหมุนเวียนไปปฏิบัติงานในคลินิกของภาควิชาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมแต่ละชั้นปีจะได้รับมอบหมายความรับผิดชอบแตกต่างกัน ดังนี้



- **การฝึกอบรมในปีที่หนึ่ง** ให้มีการดูแลและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดจากอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรมและแพทย์ประจำบ้านอาดูไล
- **การฝึกอบรมในชั้นปีที่สอง** ให้รับผิดชอบงานบางอย่างด้วยตนเอง แต่ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องโดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม และแพทย์ประจำบ้านอาดูไล
- **การฝึกอบรมในชั้นปีที่สาม** ให้รับผิดชอบงานมากขึ้น ช่วยสอนแพทย์ประจำบ้านชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 และนักศึกษาแพทย์ แต่ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องโดยอาจารย์ผู้ให้การฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมต้องกำกับดูแลให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีทักษะและประสบการณ์ตรงกับผู้ป่วย ดังนี้

ประเภทผู้ป่วย	จำนวนอย่างต่ำ (ราย) ตลอดระยะเวลาการฝึกอบรม
○ ผู้ป่วยนอกเวชศาสตร์ฟื้นฟู	500
○ ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู*	60
○ ผู้ป่วยในรับปรึกษา	150
○ ผู้ป่วยที่รับการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย**	80
○ ผู้ป่วยที่รับบริการกายอุปกรณ์เสริมและเทียม	50
○ ผู้ป่วยรับบริการตรวจ Urodynamic หรือ Cystometry***	5
○ ผู้ป่วยรับบริการรักษาด้วย Chemodenervation และ Chemoneurolysis	5

* ในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพอ อาจนับผู้ป่วยในรับปรึกษามีที่เกินจากจำนวน 150 ราย เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับปรึกษา 4 รายเทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ราย

** นับเฉพาะรายที่ดูแลตั้งแต่การซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยแยกโรค วางแผน ตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย แปลผลและสรุปผลการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย

*** ได้ทำและ/หรือแปลผลด้วยตนเอง

หมายเหตุ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องบันทึกผู้ป่วยที่ได้ให้บริการด้านต่าง ๆ ในสมุดบันทึกหรือแฟ้มสะสมงานเพื่อการตรวจสอบก่อนการเสนอชื่อเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ

(3) **กิจกรรมเลือก (Elective)**

สถาบันฝึกอบรมจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีโอกาสเลือกไปศึกษาดูงานในสถาบันหรือหน่วยงานที่มีกิจกรรมที่สนใจภายใต้ความเห็นชอบของสถาบัน เป็นระยะเวลา ไม่ต่ำกว่า 3 เดือน

(4) **การทำวิจัย (ดูภาคผนวก ข. หน้า 44)**

ในระหว่างการฝึกอบรม สถาบันฝึกอบรมต้องจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทำงานวิจัยอย่างน้อย 1 เรื่อง ภายใต้การควบคุมของอาจารย์ โดย

- **ในปีที่หนึ่ง** จัดให้มีการเรียนรู้ด้านระเบียบวิธีการวิจัย
- **ในปีที่สอง** ผู้เข้ารับการฝึกอบรมนำเสนอโครงร่างการวิจัย และดำเนินงานวิจัย
- **ในปีที่สาม** ส่งนิพนธ์ต้นฉบับ และนำเสนอในที่ประชุมตามกำหนดเวลาของราชวิทยาลัยฯ

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



1.13 การประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผู้เข้ารับการฝึกอบรมดังนี้

- (1) **การประเมินระหว่างการฝึกอบรม** : สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของแพทย์ประจำบ้านในระหว่างการฝึกอบรม (Formative evaluation) และเมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรมแต่ละปี (Summative evaluation) เพื่อเลื่อนชั้นเป็นแพทย์ประจำบ้านปีที่ 2 และปีที่ 3
ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องสอบ In-training ที่ราชวิทยาลัยฯ จัดประจำปี ตลอด 3 ปีของการฝึกอบรม
- (2) **การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตรฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**

ผู้มีสิทธิเข้ารับการประเมิน: จะต้องมีความสมบูรณ์ตามข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยหลักเกณฑ์การออกหนังสืออนุมัติและวุฒิบัตร เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2552 ดังนี้

กรณีเป็นแพทย์ประจำบ้าน

- มีจำนวนเวลาการฝึกอบรมครบตามเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตร คือไม่น้อยกว่า 3 ปี
- มีทักษะ/ ประสบการณ์ตรง และรวบรวมข้อมูลการดูแลรักษาผู้ป่วยประเภทต่างๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ส่งต้นฉบับงานวิจัยซึ่งผ่านการนำเสนอและผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการพิจารณางานวิจัยแล้ว ภายในเวลาที่กำหนด
- ต้องผ่านการสอบ Long case โดยอาจารย์ของสถาบันเป็นผู้ประเมินตามเกณฑ์ของราชวิทยาลัยฯ
- มีหนังสือรับรองจากหัวหน้าภาควิชาหรือประธานหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมว่าผู้ขอรับการประเมินเพื่อวุฒิบัตรฯ ได้ปฏิบัติงาน ต่าง ๆ ครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ส่งมายังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อรับรองและส่งต่อไปยังแพทยสภาตามวัน เวลา ที่แพทยสภากำหนด

กรณีเป็นแพทย์ใช้ทุน

- ได้ปฏิบัติงานชดใช้ทุนในสถาบันฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองสถาบันจากราชวิทยาลัยแพทยศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 42 เดือน โดยมีระยะเวลาปฏิบัติงานในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 36 เดือน
- ลักษณะและปริมาณงานที่ปฏิบัติเพื่อการสอบวุฒิบัตร ใช้เกณฑ์มาตรฐานเดียวกับการฝึกอบรมตามหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
- มีผลงานวิจัยซึ่งผ่านการประเมินโดยคณะกรรมการพิจารณางานวิจัยแล้ว ภายในเวลาที่กำหนด
- สถาบันที่แพทย์ปฏิบัติงาน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ต้องเสนอชื่อแพทย์ที่พร้อมจะเข้าสอบไปยังคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อรับรองและส่งต่อไปยังแพทยสภาตามวัน เวลา ที่แพทยสภากำหนด

การประเมินเพื่อหนังสืออนุมัติ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู (ในประเทศ)

- เป็นแพทย์ผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชา
- มีหนังสือรับรองหน่วยกิตของการศึกษาต่อเนื่องที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู ไม่น้อยกว่า 100 หน่วยกิต ภายในระยะเวลา 5 ปีต่อเนื่องกัน จนถึงวันที่ยื่นคำขอสมัครสอบ



- มีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์แล้วหรือรอตีพิมพ์ อย่างน้อย 1 เรื่องภายใน 5 ปีย้อนหลัง นับจากวันที่ยื่นสมัคร และต้องเป็นผลงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ผ่านการรับรองคุณภาพจากคณะกรรมการวิจัยของราชวิทยาลัยฯ
- มีประสบการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

ผู้ได้รับหนังสืออนุมัติ หรือวุฒิบัตรสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู จากสถาบันในต่างประเทศ

- เป็นผู้ได้รับหนังสืออนุมัติ หรือวุฒิบัตรสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู จากสถาบันในต่างประเทศที่ราชวิทยาลัยฯ รับรอง โดยความเห็นชอบของแพทยสภา
- มีผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์แล้วหรือรอตีพิมพ์ อย่างน้อย 1 เรื่องภายใน 5 ปีย้อนหลัง นับจากวันที่ยื่นสมัคร และต้องเป็นผลงานวิจัยด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ผ่านการรับรองคุณภาพจากคณะกรรมการวิจัยของราชวิทยาลัยฯ
- มีหนังสือรับรองประสบการณ์การดูแลรักษาด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามเกณฑ์ที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด
- วิธีการสอบจะพิจารณาเป็นรายๆ ไป ขึ้นกับดุลยพินิจของอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ

วิธีการประเมิน :

ประกอบด้วยสอบ 5 ส่วน ดังนี้

1. การสอบข้อเขียน ชนิด Multiple Choice Questions (MCQ) มี 2 ส่วน: Basic science MCQ และ Clinical part MCQ
2. การสอบปากเปล่า แบบ Structured oral examination
3. การสอบภาคปฏิบัติ แบบ Objective Structured Clinical Examination (OSCE)
4. การสอบความรู้และทักษะด้านไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis)
5. การสอบความรู้และทักษะด้านกายอุปกรณ์ (Prosthetics and Orthotics)

เกณฑ์การตัดสิน :

ผู้สอบต้องสอบผ่านทั้ง 5 ส่วน ซึ่งแต่ละส่วนกำหนดเกณฑ์ผ่านโดยคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่แพทยสภาเป็นผู้แต่งตั้ง

1.14 การประกันคุณภาพการฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยแพทยวิทยาศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยกำหนดให้สถาบันฝึกอบรมที่จะได้รับการอนุมัติให้จัดการฝึกอบรมจะต้องผ่านการประเมินความพร้อมในการเป็นสถาบันฝึกอบรม และสถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

(1) การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายใน

(2) การประกันคุณภาพการฝึกอบรมภายนอก

สถาบันฝึกอบรมจะต้องได้รับการประเมินคุณภาพ จากคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูตามเวลาที่กำหนด

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**



1.15 การทบทวน และพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู จะจัดให้มีการทบทวน / พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ หรืออย่างน้อยทุก 5 ปี และแจ้งผลการทบทวน และพัฒนาให้แพทยสภารับทราบ

2. เกณฑ์สถาบันฝึกอบรม

2.1 เกณฑ์ทั่วไป

คุณสมบัติทั่วไป

- (ก) ได้รับการรับรองคุณภาพ หรือกำลังดำเนินการพัฒนาเพื่อการรับรองคุณภาพ
- (ข) มีบรรยากาศทางวิชาการในลักษณะสังคมนักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติในการใฝ่รู้ ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม
- (ค) มีระบบการบริหารจัดการที่ดี มีสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และจำนวนผู้ป่วยทั้งประเภท ผู้ป่วยในและผู้ป่วยนอก พอเหมาะแก่การฝึกอบรม และผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้มีส่วนร่วม ดำเนินการดูแลรักษาและให้บริการกับผู้ป่วยโดยตรง
- (ง) มีหน่วยงานเทียบเท่าภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ หรือแผนกใน โรงพยาบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยผู้บริหารของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัย แพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาลที่รับผิดชอบ ดำเนินการต้องไม่มีผลประโยชน์ส่วนตัวที่อาจ ขัดขวางการบริหารงานและการพัฒนางานการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน
- (จ) มีปณิธานและพันธกิจระบุไว้ชัดเจนว่ามุ่งผลิตแพทย์ประจำบ้านที่มีความรู้ความสามารถ และคุณสมบัติ สอดคล้องกับหลักสูตร และมีความสามารถในการเป็นนักวิชาการ และที่จะศึกษาต่อเนื่องได้ และมี วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับพันธกิจ
- (ฉ) มีระบบบริหารงานที่ชัดเจนเพื่อสนับสนุนการจัดการฝึกอบรมให้บรรลุตามปณิธาน ได้แก่ การบริหารงาน ทั่วไป การบริหารการศึกษา เป็นต้น ระบบบริหารงานดังกล่าวให้ทำเป็น ระเบียบของคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัย แพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาล และประกาศให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั่วกัน
- (ช) มีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเพียงพอรับผิดชอบในสาขาที่ฝึกอบรมและในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความมุ่งมั่น ความเต็มใจในการเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรฝึกอบรม
- (ซ) ในระยะเริ่มแรก (ประมาณ 5 ปี) คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาลที่ขอเปิดดำเนินการฝึกอบรม อาจพิจารณาทำความเข้าใจความตกลงกับคณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัย แพทยศาสตร์ หรือโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ดำเนินการเปิดหลักสูตรการฝึกอบรมมาแล้วไม่ต่ำกว่า 10 ปี ให้ ช่วยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและช่วยเหลือ หรือเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมในการดำเนินการฝึกอบรม
- (ฌ) ก่อนเปิดดำเนินการฝึกอบรม คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือ โรงพยาบาล จะต้องดำเนินการให้แพทยสภารับรองหลักสูตรของสถาบันฝึกอบรมเพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามี สิทธิเข้าสอบเพื่อวุฒิบัตรฯ และจะต้องมีความพร้อมในการจัดการฝึกอบรมและทรัพยากรต่างๆ โดยเฉพาะ อาจารย์ สื่อการศึกษาและอุปกรณ์การฝึกอบรมครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้จะต้องมีแผนดำเนินงานระยะ 5 ปีที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ โดยแผนปฏิบัติการจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมดังกล่าว ก่อนเริ่มการ ฝึกอบรมแต่ละชั้นปีอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา



(ญ) ในกรณีที่ เป็นสถาบันฝึกอบรมภาคเอกชน นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อ (ก) ถึง (ฉ) แล้ว จะต้องไม่แสวงหากำไรจากการฝึกอบรม โดยให้จัดตั้งมูลนิธิหรือกองทุนที่มีทุนสำรองเพียงพอในการดำเนินการระยะยาว และให้มีผู้แทนราชวิทยาลัย วิทยาลัย หรือ สมาคมวิชาชีพที่รับผิดชอบดูแลการฝึกอบรม เป็นกรรมการของมูลนิธิหรือกองทุนโดย ตำแหน่ง

หน่วยงานกลางพื้นฐาน สถาบันฝึกอบรมนั้นจะต้องมีหน่วยงานกลางให้บริการดังต่อไปนี้

(ก) **ห้องปฏิบัติการสำหรับการชันสูตร** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีการให้บริการตรวจทาง ห้องปฏิบัติการ หรือติดต่อขอรับบริการตรวจทางห้องปฏิบัติการให้ครอบคลุมการชันสูตร ประเภทพื้นฐานและประเภทจำเพาะที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม ซึ่งห้องปฏิบัติการต้องมีพยาธิแพทย์หรือแพทย์หรือบุคลากรอื่นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นผู้ควบคุม

• **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยากายวิภาค** สามารถที่จะทำการตรวจศพ ตรวจชิ้น เนื้อและสิ่งส่งตรวจทางเซลล์วิทยาที่ได้จากการผ่าตัดหรือการทำหัตถการ สามารถเตรียม สไลด์ชิ้นเนื้อเยื่อและสิ่งส่งตรวจเพื่อตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ได้เอง พยาธิแพทย์ต้องมี เวลา มีความสามารถ และเต็มใจให้คำปรึกษาหารือหรือสอนแพทย์ประจำบ้านทุกสาขาได้ อัตราการตรวจศพซึ่งเปรียบเสมือนดัชนีชี้บ่งความสนใจทางวิชาการและความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุ การดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลนั้นจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรม (ไม่รวมการตรวจศพทางด้าน นิติเวชศาสตร์) การตรวจศพ การตรวจชิ้นเนื้อ และการตรวจทางเซลล์วิทยาต้องกระทำ โดยครบถ้วนจนสามารถให้การวินิจฉัยขั้นสุดท้าย และต้องมีรายงานการตรวจเก็บไว้เป็น หลักฐานทุกราย

ในกรณีที่อัตราการตรวจศพของสถาบันฝึกอบรมไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด สถาบัน จะต้องแสดงหลักฐานที่บ่งชี้ถึงความสนใจทางวิชาการ และความใส่ใจในการค้นหาสาเหตุการดำเนินโรค และการประเมินผลการรักษาของแพทย์ในโรงพยาบาลด้วยการ ตรวจทางพยาธิวิทยาหรือการตรวจอื่นๆ

• **ห้องปฏิบัติการด้านพยาธิวิทยาคลินิกหรือเวชศาสตร์ชันสูตร** สามารถให้บริการ ตรวจด้านโลหิตวิทยา เคมีคลินิก จุลทรรศนศาสตร์ จุลชีววิทยา วิทยาภูมิคุ้มกันได้เป็น ประจำ รวมทั้งจะต้องมีการให้บริการทางด้านธนาคารเลือดที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรม

(ข) **หน่วยรังสีวิทยา** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีรังสีแพทย์ผู้ทรงคุณวุฒิ สามารถตรวจทางรังสี ที่จำเป็นสำหรับการฝึกอบรมได้

(ค) **ห้องสมุดทางแพทย์** สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีห้องสมุดซึ่งมีตำรามาตรฐานทางการ แพทย์ วารสาร การแพทย์ที่ใช้อยู่ และหนังสือวรรณคดีสำหรับช่วยค้นรายงานที่ดีพิมพ์ใน วารสารสำหรับให้แพทย์ประจำบ้านใช้ได้สะดวก

(ง) **หน่วยเวชระเบียนและสถิติ** สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้ผู้ป่วยทุกคนมีแฟ้มประจำตัว ซึ่งบันทึกประวัติ ผลการตรวจร่างกาย การสั่งการรักษาที่เป็นมาตรฐาน และมีระบบการ จัดเก็บ ค้นหา และการประมวลสถิติที่มีประสิทธิภาพ

หน่วยงานทางด้านคลินิกที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาผู้ป่วยสาขาที่ฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมจะต้องมีหน่วยงานทางคลินิกที่สำคัญได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ กุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์ นรีเวชวิทยา เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยในสาขาที่ฝึกอบรมหากจำเป็น

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



กิจกรรมวิชาการ

สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดให้มีกิจกรรมวิชาการสม่ำเสมอ ทั้งในหน่วยงานที่รับผิดชอบในการสาขาที่ฝึกอบรม เช่น กิจกรรม journal club หรือกิจกรรมวิชาการระหว่างหน่วยงานหรือระดับโรงพยาบาลเช่น tissue conference, tumour conference, morbidity mortality conference, clinicopathological conference

นอกจากนี้ สถาบันฝึกอบรมจะต้องจัดหรืออนุญาตให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐานประยุกต์ หรือวิทยาศาสตร์คลินิกสัมพันธ์ และควรสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ร่วมประชุมวิชาการนอกสถาบันฝึกอบรมตามโอกาสสมควร

2.2 เกณฑ์เฉพาะสำหรับสถาบันฝึกอบรม

สถาบันฝึกอบรมหลักจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานทางวิชาการจากราชวิทยาลัยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย มีจำนวนอาจารย์ ทรัพยากรการเรียนรู้ และงานบริการตรวจทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูที่มีคุณภาพและจำนวนเพียงพอสำหรับการฝึกอบรมดังนี้

- (ก) **สถาบัน** สถาบันที่ฝึกอบรมอาจอยู่ในโรงเรียนแพทย์ภายใต้การดูแลของภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู หรือโรงพยาบาลที่มีแผนกเวชกรรมฟื้นฟูที่ผ่านการรับรองแล้ว
- (ข) **แพทย์** จะต้อง มีแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูที่ได้รับวุฒิบัตรหรืออนุมัติบัตรสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ควบคุมการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 2 คน และหัวหน้าภาควิชาต้องมีประสบการณ์การสอนมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- (ค) **บุคลากรทางการแพทย์** จะต้อง มีบุคลากรทางการแพทย์ในหน่วยงานที่เป็นทีมในการดูแลผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟู อันได้แก่ พยาบาล และ/หรือ พยาบาลเวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักกายอุปกรณ์ นักอรรถบำบัด นักจิตวิทยา และนักสังคมสงเคราะห์
- (ง) **จำนวนเตียง** หอผู้ป่วยเวชศาสตร์ฟื้นฟูจะต้องมีจำนวนเตียงอย่างน้อย 10 เตียง
- (จ) **ผู้ป่วย** จะต้อง มีผู้ป่วยนอกทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูมารับการตรวจไม่น้อยกว่า 540 ครั้ง/ปี
 - มีผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูไม่น้อยกว่า 60 ราย/ปี
 - มีผู้ป่วยในรับปรึกษาไม่น้อยกว่า 150 ครั้ง/ปีในกรณีที่ผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูมีจำนวนไม่เพียงพอ อาจนับผู้ป่วยในรับปรึกษามีที่เกินจากจำนวน 150 ราย เป็นผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์ผู้ป่วยในรับปรึกษา 4 รายเทียบเท่ากับผู้ป่วยในเวชศาสตร์ฟื้นฟู 1 ราย
- (ฉ) **อุปกรณ์ตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย** จะต้อง มีเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อและเส้นประสาทอย่างน้อย 1 เครื่อง และมีผู้ป่วยมารับการตรวจไม่ต่ำกว่า 90 คน/ปี
- (ช) **บริการด้านกายอุปกรณ์** ต้องมีหน่วยงานให้บริการกายอุปกรณ์เสริมและกายอุปกรณ์เทียม มีผู้ป่วยมารับบริการกายอุปกรณ์ไม่ต่ำกว่า 60 ครั้ง/ปี

สถาบันฝึกอบรมใดขาดหน่วยงานหรือคุณสมบัติบางข้อ ก็อาจจัดการฝึกอบรมโดยใช้สถาบันการฝึกอบรมอื่นเป็นสถาบันสมทบ หรือสถาบันร่วมฝึกอบรม โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



1.3 สถานภาพของสถาบันฝึกอบรม (ตามเกณฑ์แพทยสภา)

สถาบันฝึกอบรม มีสถานภาพหลายอย่าง ตามบทบาทหน้าที่ในการฝึกอบรม ดังนี้

สถาบันฝึกอบรมหลัก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้าน และได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรม โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากสถาบันฝึกอบรมตลอดหลักสูตร หรือเป็นเวลาไม่ต่ำกว่าระยะเวลา 2 ใน 3 ของหลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมสมทบ ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เป็นสถาบันฝึกอบรมสมทบร่วมกับสถาบันหลัก เพื่อจัดการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในส่วนที่สถาบันหลักไม่สามารถจัดประสบการณ์ได้ โดยกิจกรรมดังกล่าวเมื่อรวมกันแล้วต้องมีระยะเวลารวมกันไม่ต่ำกว่า 3 เดือน และไม่เกิน 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

สถาบันร่วมฝึกอบรม ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไปเพื่อดำเนินการจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและได้รับอนุมัติจากแพทยสภาให้เปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมร่วมกัน โดยจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์จากทุกสถาบัน โดยแต่ละแห่งมีเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ใน 3 ของระยะเวลาของหลักสูตร

สถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือก ได้แก่ สถาบันฝึกอบรมที่ได้รับความเห็นชอบจากราชวิทยาลัยแพทยวิทยาศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย โดยการพิจารณาของคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ให้เป็นสถาบันฝึกอบรมที่จัดประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่สนใจได้ในลักษณะของกิจกรรมเลือก (Elective) โดยมีระยะเวลาไม่เกิน 3 เดือน

หลักสูตรอาจจัดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับประสบการณ์เพิ่มเติมจากสถาบันฝึกอบรมกิจกรรมเลือกได้โดยจะต้องมีระยะเวลารวมกันตลอดหลักสูตรตามที่ราชวิทยาลัยแพทยวิทยาศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยกำหนด

3. การขออนุมัติเป็นสถาบันฝึกอบรม

คณะแพทยศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์ สถาบันทางการแพทย์ หรือโรงพยาบาลใดที่มีความประสงค์จะเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมในสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู ถ้าเป็นการจัดการฝึกอบรมที่มีหรือไม่มีสถาบันฝึกอบรมสมทบ ให้สถาบันฝึกอบรมหลักเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล หากเป็นการจัดการฝึกอบรมในลักษณะที่มีสถาบันร่วมฝึกอบรมให้ทุกสถาบันฝึกอบรมร่วมรับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดทำข้อมูล ตามเกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้รับอนุมัตินั้น เสนอแพทยสภาเพื่อส่งให้ราชวิทยาลัยฯ ประสานงานกับคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ ตรวจสอบการเปิดเป็นสถาบันฝึกอบรมและกำหนดศักยภาพของสถาบันฝึกอบรมหลักและสถาบันสมทบหรือสถาบันร่วมฝึกอบรม (ถ้ามี) หรือสถาบันร่วมฝึกอบรมตามเกณฑ์หลักสูตรและจำนวนความต้องการของแพทย์เฉพาะทางสาขานั้น แล้วให้นำเสนอราชวิทยาลัยฯ พิจารณาเสนอให้แพทยสภาอนุมัติต่อไป

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



4. การติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรม

ราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทยจะต้องจัดให้มีการติดตามกำกับดูแลสถาบันฝึกอบรมหลักสถาบันฝึกอบรมสมทบ สถาบันร่วมฝึกอบรม ที่ได้รับอนุมัติให้เปิดการฝึกอบรมเป็นระยะ ๆ โดยการมอบหมายให้คณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เป็นผู้ดำเนินการตามแนวทางที่แพทยสภากำหนด และเสนอรายงานผ่านราชวิทยาลัยฯ เพื่อเสนอให้แพทยสภารับทราบเป็นระยะๆ

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 5 ปี ให้ “พัก” การประกาศรับสมัครแพทย์ประจำบ้านสำหรับหลักสูตรนั้นของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมนั้นไว้ก่อน จนกว่าคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ จะได้ประเมินสถาบันฝึกอบรมนั้นว่ายังมีความพร้อมในการฝึกอบรมตามเกณฑ์ที่กำหนด

หากคณะอนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ พบว่าสถาบันฝึกอบรมหลักหรือสถาบันร่วมฝึกอบรมใดไม่มีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรใดติดต่อกันเกิน 10 ปี ให้ “ยกเลิก” การเป็นสถาบันฝึกอบรมของสถาบันฝึกอบรมหลักหรือของสถาบันร่วมฝึกอบรมกลุ่มนั้น และให้ทำเรื่องแจ้งราชวิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย เสนอแพทยสภาเพื่ออนุมัติ หากสถาบันฝึกอบรมมีความประสงค์จะขอเป็นสถาบันฝึกอบรมอีก ให้ดำเนินการตามข้อ 3



ภาคผนวก ก.
รายละเอียดเนื้อหาของหลักสูตร

ตารางแสดงเนื้อหาโดยสังเขป

ลำดับ	หัวข้อ		หน้า
	ไทย	อังกฤษ	
(1)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูทั่วไป	General Medical Rehabilitation - Anatomy, physiology, pathophysiology, biomechanics, ergonomics, pharmacology, psychology - Principles of rehabilitation medicine - Rehabilitation evaluation - Rehabilitation therapy and management: physical modality, therapeutic exercise, occupational therapy - Immobilization syndrome - Rehabilitation team	17
(2)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับโรค/ความผิดปกติของระบบประสาท	Rehabilitation of Neurological Disorders - Cerebrovascular disease - Traumatic brain injury - Spinal cord disorders - Motor neuron disorder - Peripheral nerve disorders - Neuromuscular junction disorder - Myopathy - Neurodegenerative disorders: PD, etc	19
(3)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับกลุ่มโรค/ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ เอ็นและกระดูก	Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders - Rheumatologic and connective tissue diseases - Orthopedic conditions - Musculoskeletal disorders	21
(4)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ทางเดินหายใจ และระบบหลอดเลือด	Rehabilitation for Cardiopulmonary and Peripheral Vascular Disorders - Coronary artery disease, heart failure, valvular heart diseases, arrhythmia - Pneumonia, atelectasis, chronic obstructive pulmonary disease - Arterial and venous occlusion - Lymphedema	23

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**



ลำดับ	หัวข้อ		หน้า
	ไทย	อังกฤษ	
(5)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับภาวะปวด	Pain Rehabilitation - Nociceptive pain - Neuropathic pain - Non-medical, medical and surgical treatments	25
(6)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูในการกีฬา	Sports Rehabilitation - Performance testing - Sports exercise and training - Sports nutrition, doping and ergogenic aids - Sports injury and rehabilitation	26
(7)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยตัดแขนขาและกาย อุปกรณ์เทียม	Rehabilitation for Amputee and Prostheses - Amputee: level, acquired and congenital, management - Prostheses: BK, AK, BE, AE and others	27
(8)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้สูงอายุ	Geriatric Rehabilitation - Degenerative disease: musculoskeletal, neurological - Osteoporosis, fall and fracture, arthroplasty - Dementia, depression - Exercise in the elderly	29
(9)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยเด็ก	Pediatric Rehabilitation - Neurological: cerebral palsy, delayed development, neuromuscular disorders, autism - Musculoskeletal: scoliosis, lower limb and foot deformity	31
(10)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคมะเร็ง	Cancer Rehabilitation - Breast cancer, central nervous system cancer, bone cancer and metastasis - Cancer pain - Paraneoplastic syndrome - Palliative care	33
(11)	เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยแผลไหม้	Burn Rehabilitation - Burn rehabilitation in acute, post-surgical, convalescent and long-term rehabilitation phases - Hand burn, orofacial burn, foot burn, pediatric burn, geriatric burn	34



ลำดับ	หัวข้อ		หน้า
	ไทย	อังกฤษ	
(12)	กายอุปกรณ์เสริม อุปกรณ์ช่วยและเทคโนโลยีช่วยคนพิการ	Orthoses, Assistive devices, and Assistive technology - Upper extremity orthoses - Lower extremity orthoses, footwears modification - Spinal orthoses - Mobility aids - Assistive devices	35
(13)	เทคโนโลยีก้าวหน้าในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู	Advanced Technology in Rehabilitation Medicine - Gait and motion analysis - Functional electrical stimulation (FES) - Computer-assisted devices and environmental control system - Non-invasive brain stimulation - Robotic rehabilitation - Brain-computer interface (BCI) - Virtual reality (VR) and game-based training	37
(14)	การตรวจวินิจฉัยพิเศษในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู	Special Diagnostic Procedures in Rehabilitation Medicine - Electrodiagnosis, Evoked potentials study - Urodynamic study, Cystometry - Musculoskeletal ultrasonography	38
(15)	การแพทย์แบบผสมผสาน	Integrative Medicine - Definition of integrative medicine, complementary medicine, and alternative medicine - Indications and contra-indications	41
(16)	กฎหมาย จริยธรรม และสถานการณ์ลำบากในงานเวชกรรมฟื้นฟู	Law, Ethics and Medical Dilemma in Medical Rehabilitation - Thai laws related with disabled - Ethical issue in rehabilitation medicine - Medical dilemma	42
(17)	ระเบียบวิธีวิจัย การแพทย์เชิงประจักษ์	Research Methodology and Evidence-Based Medicine - Methodology - Statistics - Proposal and manuscript writing - Research ethics - Evidence-based medicine	43

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เวชศาสตร์ฟื้นฟูทั่วไป
General Medical Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายความรู้พื้นฐานด้านกายวิภาคศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์ประยุกต์ ชีวกลศาสตร์ของข้อและกล้ามเนื้อ พยาธิสรีรวิทยา เกสซวิทยาและจิตวิทยาเพื่อนำมาใช้ในการตรวจประเมินและวางแผนการรักษาผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
2. อธิบายหลักการของเวชศาสตร์ฟื้นฟู พื้นฐานการทำงานของเครื่องมือทางกายภาพบำบัด การออกกำลังกาย กายอุปกรณ์ เครื่องช่วยเดิน และกิจกรรมบำบัด รวมทั้งระบุข้อบ่งชี้ ข้อควรระวัง ข้อห้าม และผลที่มีต่อร่างกายรวมทั้งประยุกต์ใช้และให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย และบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง
3. รวบรวมข้อมูลจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย และผลทางห้องปฏิบัติการ ในการประเมินและระบุปัญหาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู บอกระดับความพิการ รวมทั้งตั้งเป้าหมาย วางแผนการรักษาฟื้นฟูและติดตามผลการรักษาได้อย่างเหมาะสม
4. ให้คำปรึกษาแนะนำด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูแก่ผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์ได้
5. เป็นผู้ประสานงานในทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู
6. อธิบาย ประเมิน และป้องกันภาวะขาดการเคลื่อนไหว

เนื้อหาวิชา

1. Functional and applied anatomy
2. Physiology and pathophysiology
3. Clinical biomechanics, kinesiology and ergonomics
4. Pharmacology
5. Psychology
6. Clinical evaluation
7. Functional evaluation/assessment
 - 7.1 Functional ability, Functional scales
 - 7.2 Impairment, disability and handicap
 - 7.3 International Classification of Functioning Disability and Health (ICF)
8. Immobilization syndrome
9. Rehabilitation team and role of team coordinator
10. Rehabilitation therapy/ Management methods
 - 10.1 Physical modalities/ agents
 - 10.2 Therapeutic exercises
 - 10.3 Massage, manipulation and manual therapy
 - 10.4 Basic Prosthetics and Orthotics



10.5 Occupational therapy: functional training, environment modification, sensory reeducation/
desensitization, motor control therapy

10.6 Mobility aids and assistive devices

10.7 Speech therapy

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. Clinical evaluation
2. Functional assessment
3. Disability assessment
4. Exercise and physical activity prescription
5. Physical modality prescription
6. Mobility aids and assistive devices prescription and training
7. Patient and family education and counseling

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับโรค/ความผิดปกติของระบบประสาท Rehabilitation of Neurological Disorders

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. ประยุกต์ความรู้ด้านกายวิภาค ระบบการทำงานและกระบวนการฟื้นตัวของโรค/ความผิดปกติของระบบประสาท เพื่อใช้ในการตรวจประเมินผู้ป่วยได้
2. อธิบายพยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทที่พบบ่อยได้
3. ตรวจประเมินทางคลินิกในผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาท รวมทั้งระบุข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจเพิ่มเติมได้อย่างเหมาะสม
4. ระบุปัญหาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และการพยากรณ์โรคในผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทที่พบบ่อยได้
5. ประเมินความพร้อมและศักยภาพในการฟื้นฟู ตั้งเป้าหมายและวางแผนให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูแบบองค์รวมในกลุ่มผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทที่พบบ่อยได้
6. ให้การรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบประสาทที่พบบ่อยได้
7. เลือกใช้และสั่งจ่ายอุปกรณ์เสริม แนะนำอุปกรณ์เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยได้
8. ให้คำแนะนำ และติดตามผู้ป่วยในระยะยาว หรือส่งต่อไปรับการรักษาฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม

เนื้อหาวิชา

1. Neuroanatomy, neurophysiology and neurotransmitters
2. Pathophysiology and clinical manifestations of common neurological disorders
 - 2.1 Brain disorders:
 - Cerebrovascular disease
 - Traumatic brain injury
 - Degenerative diseases: Parkinson's disease and parkinsonism, dementia
 - Others: tumor, infection, immune mediated.
 - 2.2 Spinal cord disorders:
 - Traumatic
 - Non traumatic: myelopathy, neoplastic, immune mediated, myelodysplasia
 - 2.3 Peripheral nervous system disorders: motor neuron disease, radiculopathy, plexopathy, mononeuropathy, polyneuropathy (infection related, immune mediated, hereditary, metabolic, toxic), neuromuscular junction disorder, myopathy
3. Rehabilitation problems: complications and consequences
 - 3.1 Brain disorders:
 - Perceptual dysfunction
 - Cognitive dysfunction
 - Neuroplasticity
 - Communication disorder



- Swallowing disorder
 - Neuropsychology
 - Spasticity
 - Mobility and ADL problems
 - Psychosocial
- 3.2 Spinal cord disorders:
- Cardiovascular
 - Pulmonary
 - Genitourinary
 - Gastrointestinal
 - Neuromusculoskeletal
 - Integument
 - Pain
 - Endocrine
 - Psychosocial
- 3.3 Peripheral nervous system disorders:
- Complex Regional Pain Syndrome
 - Contracture
4. Rehabilitation management, long term care and follow up

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. Swallowing evaluation
2. Cognitive and perceptual evaluation
3. Communication disorder evaluation
4. แปลผลการตรวจ CT Scan, MRI ที่มีลักษณะผิดปกติเด่นชัด เช่น Infection, hematoma, brain tumor, brain abscess เป็นต้น
5. Functional/disability assessment: Barthel ADL Index, FIMS, International Standards for Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI), Walking Index for Spinal Cord Injury (WISCI) เป็นต้น
6. Therapeutic exercises for neurological disorders
7. Chemodenervation and chemoneurolysis

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับกลุ่มโรค/ความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ เอ็นและกระดูก Rehabilitation of Musculoskeletal Disorders

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. ประยุกต์ความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยาและชีวกลศาสตร์ ในการตรวจประเมินกลุ่มโรค/ภาวะความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อ และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
2. อธิบายพยาธิสรีรวิทยา อาการและอาการแสดง ของกลุ่มโรค/ภาวะความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ กระดูก ข้อ และเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน
3. วินิจฉัยแยกโรค/ภาวะความผิดปกติ และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม
4. ตรวจประเมินเพื่อให้การวินิจฉัยโรค การดำเนินโรคได้อย่างถูกต้อง
5. อธิบายผลกระทบที่เกิดขึ้นทางกาย จิตใจ สังคม การศึกษา อาชีพที่มีต่อการดำเนินชีวิต
6. ให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูและดูแลแบบสหสาขาได้อย่างเหมาะสม
7. ให้ความรู้และคำแนะนำเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความพิการและทุพพลภาพ

เนื้อหา

1. Anatomy, physiology, and biomechanics related to musculoskeletal disorders
2. Pathophysiology and clinical manifestations of common musculoskeletal disorders
 - 2.1 Rheumatologic and connective tissue disorders: Rheumatoid arthritis, spondyloarthropathy, systemic lupus erythematosus, etc.
 - 2.2 Orthopaedic condition: Fracture, post-arthroplasty, post muscle/tendon/nerve transfer, ligament/cartilage/tendon injury, malalignment, joint deformity, etc.
 - 2.3 Musculoskeletal disorders
 - Upper extremity: Rotator cuff syndrome, epicondylitis, tenosynovitis
 - Lower extremity: Trochanteric bursitis, iliotibial band syndrome, enthesopathy
 - Spine: Spondylosis, spondylolisthesis, stenosis, malalignment
 - Muscle pain: Myofascial pain syndrome, fibromyalgia
3. การรักษาและฟื้นฟูได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
 - 3.1 การเลือกให้ยา ข้อบ่งชี้ ข้อควรระวังและข้อห้าม ของการให้ยา NSAIDs, opioids, steroid, analgesics, antidepressant, muscle relaxants, anticonvulsants, vitamin supplement, calcium supplement, DMARDs, DMOADs, SYSADOAs
 - 3.2 การใช้วิธีการทางกายภาพบำบัด
 - 3.3 การใช้กายอุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ช่วยในกิจวัตรประจำวัน
4. การให้ความรู้และคำแนะนำเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความพิการและทุพพลภาพ
 - 4.1 Joint protection program and energy conservation program
 - 4.2 การยศาสตร์ (Ergonomics)



- 4.3 Environmental modification
- 4.4 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมตามสภาวะของโรค
5. การรักษาด้วย Complementary/ integrative medicine
6. ข้อบ่งชี้ในการส่งปรึกษาหรือส่งต่อ แพทย์ผู้เชี่ยวชาญต่างสาขา

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. Special test for musculoskeletal disorders
2. Physical modality prescription for musculoskeletal disorders
3. Therapeutic exercises for musculoskeletal disorders
4. Orthoses and mobility aids prescription
5. Trigger point injection, dry needling and acupuncture for treatment of myofascial pain syndrome
6. Soft tissue and intra-articular injection
7. Massage
8. Stretching
9. การให้คำแนะนำในการปรับพฤติกรรม สภาพแวดล้อม การยศาสตร์และ Joint protection and energy conservation program

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ทางเดินหายใจ และระบบหลอดเลือด
Rehabilitation for Cardiopulmonary and Peripheral Vascular Disorders

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายกายวิภาคศาสตร์, สรีรวิทยา, พยาธิสรีรวิทยาของโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด หลอดเลือดและหลอดเลือดน้ำเหลืองที่พบบ่อยได้อย่างถูกต้อง
2. ประเมินสภาพ และตั้งเป้าหมายเพื่อการฟื้นฟูผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด หลอดเลือดและหลอดเลือดน้ำเหลืองได้อย่างเหมาะสม
3. อธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และข้อแนะนำของการส่งตรวจวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม เช่น การทดสอบสมรรถภาพหัวใจ การถ่ายภาพรังสีของปอดได้อย่างเหมาะสม
4. แปลผลของการส่งตรวจวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม เช่น การทดสอบสมรรถภาพหัวใจ ภาพถ่ายภาพรังสีความผิดปกติของปอดได้อย่างเหมาะสม
5. กำหนดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด หลอดเลือดและหลอดเลือดน้ำเหลืองได้อย่างเหมาะสม
6. อธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และข้อควรระวังของวิธีการบำบัดฟื้นฟูของผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด หลอดเลือดและหลอดเลือดน้ำเหลืองแต่ละประเภท
7. สอน แนะนำ และให้การบำบัดฟื้นฟูผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด หลอดเลือดและหลอดเลือดน้ำเหลือง
8. ประเมินและติดตามผลการรักษาฟื้นฟูผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด หลอดเลือดและหลอดเลือดน้ำเหลือง

เนื้อหา

1. Anatomy and physiology of cardiopulmonary, vascular and lymphatic systems
2. Pathophysiology of common cardiopulmonary, vascular and lymphatic diseases/ disorders
 - 2.1 Coronary artery disease, valvular heart disease, heart failure, arrhythmia, etc.
 - 2.2 Chronic obstructive pulmonary disease, pneumonia, atelectasis, restrictive lung disease, asthma, lung abscess, pleural effusion, etc.
 - 2.3 Arterial occlusion, venous occlusion, lymphedema, etc.
3. การประเมินระดับสมรรถภาพของหัวใจ (Functional capacity) ด้วยวิธีการทดสอบต่าง ๆ เช่น 6 – minute walk test, ECG exercise stress test เป็นต้น
4. การประเมินระดับความหนักเบาของกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันและกิจกรรมสันทนาการ โดยใช้ค่า MET หรือใช้ความรู้สึกของผู้ป่วย (Borg's scale)
5. การส่งตรวจวินิจฉัยโรคเพิ่มเติม การประเมินผู้ป่วยและตั้งเป้าหมายการฟื้นฟู
6. การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรค/ความผิดปกติของระบบหัวใจ ปอด และหลอดเลือดที่พบบ่อย
7. ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวังของวิธีการบำบัดรักษาและฟื้นฟู
8. เกณฑ์วิทยาของยาที่ใช้ในผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดที่พบบ่อย
9. แนวทางการปรับพฤติกรรมและลดปัจจัยเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดโรคซ้ำ



ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. ประเมินสมรรถภาพหัวใจ ปอด ด้วยวิธีการมาตรฐาน : อ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีปอด และ ECG ความผิดปกติที่พบบ่อย, Borg's scale, 6 – minute walk test, exercise stress test, pulmonary function test
2. การแปลผล Ankle-brachial Index (ABI)
3. ให้คำแนะนำวิธีปฏิบัติตัว และกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมกับโรคได้
4. กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับโรคได้
5. Chest physical therapy
6. Sustained maximum inspiration (SMI)
7. การวัดและใส่ Stocking เพื่อการรักษา Arterial and venous insufficiency, lymphedema
8. การตั้ง Pneumatic compression pump เพื่อลดบวม



เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับภาวะปวด
Pain Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายคำจำกัดความ กลไกของความเจ็บปวด พยาธิสรีรวิทยาของความเจ็บปวดประเภทต่าง ๆ
2. อธิบายเภสัชวิทยาของยาที่ใช้ในผู้ป่วยที่มีความเจ็บปวด
3. ประเมินความเจ็บปวด และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเจ็บปวด
4. ให้การรักษาและฟื้นฟูผู้ป่วยแบบองค์รวม ด้วยทีมสหสาขาได้อย่างเหมาะสม

เนื้อหา

1. คำจำกัดความ พยาธิสรีรวิทยาของความเจ็บปวดเฉียบพลัน เรื้อรัง ความเจ็บปวดประเภทต่าง ๆ (somatic, visceral, nociceptive, neuropathic: Chronic regional pain syndrome, central pain, phantom limb pain)
2. การประเมินความเจ็บปวด และผลกระทบที่เกิดจากความเจ็บปวด
3. การรักษาและฟื้นฟู
 - 3.1 การใช้ยา
 - ข้อบ่งชี้ ข้อควรระวังและข้อห้ามของการใช้ยา Local anesthetics, opioids, NSAIDs, analgesics, muscle relaxants, anticonvulsants, psychotropics รวมทั้ง patient-controlled analgesia, epidural/intrathecal analgesia และ การใช้เทคนิค regional block ต่าง ๆ
 - วิธีการบริหารยา ภาวะไม่พึงประสงค์ ภาวะแทรกซ้อน และ Drug interaction ของกลุ่มยาระงับปวดต่าง ๆ
 - 3.2 การรักษาที่ไม่ใช่ยา
 - Physical modalities/agents
 - Therapeutic exercise
 - Integrative medicine
 - Cognitive – behavioral therapy
 - การส่งต่อเพื่อรับการผ่าตัดลดปวด

ทักษะและเหตุการณ์ทางคลินิก

1. การประเมินความปวดด้านร่างกาย และจิตใจ
2. การตรวจร่างกายในส่วนที่เกี่ยวข้อง การอ่านและแปลผลการตรวจที่เกี่ยวข้อง
3. การใช้ยาเพื่อบรรเทาปวด
4. การใช้ Physical modalities ต่าง ๆ ในการลดปวด
5. การกำหนดโปรแกรม ให้คำแนะนำและสอน therapeutic exercises ที่เหมาะสม
6. Trigger point injection, dry needling and acupuncture for treatment of myofascial pain syndrome
7. Massage
8. Stretching
9. การให้คำแนะนำในการปรับพฤติกรรม สภาพแวดล้อม และการยศาสตร์



เวชศาสตร์ฟื้นฟูการกีฬา
Sports Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. ประยุกต์ความรู้ทางด้านกายวิภาคศาสตร์ สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬาในการตรวจประเมินนักกีฬา
2. อธิบายสรีรวิทยาของการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ และกลไกการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกาย
3. อธิบายหลักการดูแลรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพนักกีฬาคนพิการ รวมทั้งการคัดแยกนักกีฬาคนพิการเพื่อร่วมแข่งขัน
4. อธิบายความสำคัญของโภชนาการกับการออกกำลังกาย การใช้สารกระตุ้นและสารต้องห้าม และการควบคุมการใช้สารกระตุ้นและสารต้องห้ามในนักกีฬา
5. อธิบายวิธี หลักการและความสำคัญของการทดสอบสมรรถภาพทางกาย รวมทั้งข้อห้ามและข้อควรระวังในการออกกำลังกาย
6. วินิจฉัยแยกโรค/ ภาวะความผิดปกติ และส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการในโรค/ภาวะความผิดปกติทางกีฬาที่พบบ่อย
7. ตรวจประเมินเพื่อให้การวินิจฉัยโรค การดำเนินโรค/ ภาวะความผิดปกติทางการกีฬาได้อย่างถูกต้อง
8. ให้การรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู และการดูแลแบบสหสาขาได้อย่างเหมาะสม
9. ให้ความรู้และคำแนะนำในการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายในผู้ป่วยโรค/ ภาวะความผิดปกติได้อย่างเหมาะสม
10. ให้ความรู้และคำแนะนำในการป้องกันการบาดเจ็บเพื่อกลับสู่การเล่นกีฬาแต่ละประเภทตามความเหมาะสม

เนื้อหา

1. Anatomy, physiology, biomechanics and sports medicine related to exercises and sports activities
2. Pathophysiology and clinical manifestations of common sports injuries and sports related diseases
3. Sports nutrition, doping and ergogenic aids
4. Physical fitness tests and exercise prescription
5. Principles of rehabilitation for sports injuries
6. Physical modalities, orthoses and sports taping/ strapping in sports
7. Advanced treatments, techniques or devices in sports rehabilitation
8. Sports for people or athletes with disabilities

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. Exercise prescription
2. Interpretation of physical fitness tests
3. Ankle taping/ strapping
4. Muscle stretching

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับผู้ป่วยตัดแขนขา และกายอุปกรณ์เทียม Rehabilitation for Amputee and Prosthesis

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายระดับการตัดแขนขาที่พบบ่อยในแต่ละช่วงอายุ
2. ประเมินระดับความสามารถ ความพิการและคุณภาพในผู้ป่วยตัดแขนขา
3. อธิบายผลกระทบด้านกายภาพ จิตใจ สังคม อาชีพและการดำเนินชีวิตที่เกิดขึ้นหลังการตัดแขนขา
4. อธิบายภาวะแทรกซ้อน ความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายหลังตัดแขนขา
5. ดูแลรักษาฟื้นฟูสภาพแบบองค์รวมและแก้ไขภาวะแทรกซ้อน ความผิดปกติที่เกิดขึ้นภายหลังตัดแขนขาของผู้ป่วยตัดแขนขาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม
6. อธิบายส่วนประกอบ ชีวกลศาสตร์และหลักการทำงานของกายอุปกรณ์เทียมชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
7. เลือกชนิดกายอุปกรณ์เทียมได้เหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย
8. ให้ความรู้และคำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ และดูแลรักษากายอุปกรณ์เทียมได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการสวมใส่หรือใช้งานที่ไม่เหมาะสม

เนื้อหา

1. Causes and level of amputation: Acquired and congenital amputation
2. Impact after amputation
3. Rehabilitation management
 - 3.1 Pre-amputation
 - 3.2 Post-amputation: Stump evaluation and care, specific and general exercise in amputee, preprosthetic training, prosthetics fitting, prosthetic training
 - 3.3 Consequences and complication
 - Pain: Post operative wound pain, phantom limb pain, neuroma
 - Phantom limb sensation
 - Contracture
 - Choke syndrome
 - Verrucous hyperplasia
 - การประเมินระดับความสามารถ การจำแนกระดับความพิการและคุณภาพ และการออกไปรับรองความพิการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (พ.ศ. 2550)
4. Prosthetic components, material, design and fabrication
5. Prescription of prostheses and evaluation
6. Energy expenditure during walking with or without prostheses
7. Management and precaution in high risk groups: Diabetes mellitus, cardiopulmonary diseases, geriatric patients, peripheral vascular diseases
8. Prosthetic training and caring



- 8.1 Upper limb prostheses for shoulder disarticulation, transhumeral amputation, elbow disarticulation, transradial amputation, wrist disarticulation, partial-hand and ray amputation
- 8.2 Lower limb prosthesis for hip disarticulation, transfemoral amputation, knee disarticulation, transtibial amputation, partial foot and Syme amputation

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

- 1. ประเมินผู้ป่วยแขนขาขาด
- 2. ประเมินสภาพต่อแขนขา
- 3. ให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย ผู้พิการแขนขาขาด
- 4. การสั่งกายอุปกรณ์เทียมและเครื่องช่วยเดินได้อย่างเหมาะสม
- 5. Prosthetic fitting and evaluation (Check out)
- 6. Stump bandaging
- 7. Stump exercise
- 8. Stump massage and desensitization



เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้สูงอายุ
Geriatric Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุทั้งปัญหาด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม
2. ประเมินปัญหาของผู้ป่วยที่จะมีผลต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพได้อย่างครอบคลุม
3. ประเมินความพร้อมและศักยภาพของผู้ป่วยที่จะรับการฟื้นฟูสมรรถภาพได้อย่างถูกต้อง
4. ตั้งเป้าหมาย วางแผน ให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ โดยสามารถบอกข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวังได้อย่างถูกต้อง
5. มีทักษะการส่งจ่ายยาสำหรับผู้สูงอายุได้ถูกต้องเหมาะสม
6. กำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสุขภาพได้
7. แนะนำผู้ป่วยและกระตุ้นครอบครัวให้มีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ ที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เช่น การลื่นล้ม เป็นต้น

เนื้อหาวิชา

1. กายวิภาค สรีรวิทยาของระบบประสาท กล้ามเนื้อและโครงกระดูก
2. สรีรวิทยาและพยาธิสรีรวิทยาของโรคระบบประสาท กล้ามเนื้อและโครงกระดูกที่พบได้บ่อย
 - 2.1 Musculoskeletal
 - 2.1.1 Degenerative disorders
 - Osteoarthritis of hip and knee
 - Cervical Spondylosis/spondylolisthesis and radiculopathy
 - Lumbar Spondylosis/spondylolisthesis and radiculopathy
 - 2.1.2 Inflammation
 - Frozen shoulder
 - 2.1.3 Metabolic
 - Osteopenia and Osteoporosis
 - 2.1.4 Others
 - Fall and fracture
 - Immobility and Deconditioning
 - 2.2 Neurological
 - 2.2.1 Degenerative
 - Brain atrophy
 - Parkinsonism/Parkinson's disease
 - Cognitive impairment: mild cognitive impairment, dementia
 - 2.2.2 Vascular
 - Stroke
 - 2.2.3 Trauma/Fall



- Subdural hematoma
- Spinal Cord Injury

2.2.4 Others

- Incontinence

2.3 Psycho-emotional: Depression, anxiety

3. การอ่านและแปลผลภาพถ่ายรังสีความผิดปกติที่พบได้บ่อย เช่น plain film C–spine/L–S spine, bone mineral density (BMD) เป็นต้น
4. การประเมินผู้ป่วย และตั้งเป้าหมายการฟื้นฟูของโรค/ภาวะข้างต้น
5. ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง และการให้โปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรค/ภาวะข้างต้น
6. การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ
7. การใช้ยารักษาโรค/ภาวะข้างต้น

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. Geriatric assessments: Bio-psycho-social
2. Cognitive evaluation: TMSE, MMSE-Thai
3. การประเมินภาวะซึมเศร้าโดยใช้แบบวัดภาวะซึมเศร้า
4. Interpretation of Bone Mineral Density (BMD)
5. การประเมินเกี่ยวกับการทรงตัว โดยใช้การทดสอบต่างๆ เช่น Timed Up and Go test, Functional reach test, Single Leg Stance test เป็นต้น
6. การประเมินความเสี่ยงของการหกล้ม
7. การสั่ง Mobility aids ที่เหมาะสม
8. การปรับ ใส่ ถอด Orthosis
9. Intra – articular injection: knee joint
10. การสอนออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ และเพื่อบำบัดโรคต่าง ๆ
11. การให้คำแนะนำในด้านการปรับสภาพบ้าน สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
12. การให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยและครอบครัว



เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยเด็ก
Pediatric Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายการเจริญเติบโต และพัฒนาการของเด็กปกติได้
2. อธิบายพยาธิสรีรวิทยาของความผิดปกติของร่างกายที่เกิดจากโรค/ภาวะที่เกิดกับเด็กที่สามารถบำบัดได้ด้วย การฟื้นฟู
3. ซักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยและวินิจฉัยแยกโรค สังเกต และแปลผลทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม
4. ตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษา ตลอดจนดูแลบำบัดรักษาฟื้นฟูและติดตามผลการรักษาฟื้นฟู
5. ให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับการวินิจฉัย และการรักษาฟื้นฟูเด็ก
6. ส่งปรึกษาและส่งต่อได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

เนื้อหาวิชา

1. Normal growth and developmental milestone and primitive reflexes
2. Pathophysiology of common pediatric diseases/disorders
3. Clinical manifestation in common disorder in pediatrics
 - 3.1 Neurological system
 - Cerebral palsy, Down syndrome
 - Spinal bifida and meningocele
 - Neuromuscular disorder: Spinal muscular atrophy (SMA), hereditary myopathy, poliomyelitis, etc.
 - Arthrogryposis multiplex congenita (AMC)
 - Others: Autism, delayed development and learning disability
 - 3.2 Musculoskeletal system
 - Inflammatory joints: Juvenile idiopathic arthritis (JIA)
 - Scoliosis, Developmental Dysplasia of Hip (DDH), rotational deformity, osteogenesis imperfecta
 - Congenital limb deficiency
 - Lower limb deformity and malalignment: pes planus, pes cavus, toe-in, toe-out, club foot, genu varum, genu valgum, tibial torsion, femoral anteversion
 - Hemophilia
4. การรักษาและการฟื้นฟูที่เหมาะสม เช่น การให้โปรแกรมการฟื้นฟู การใช้เครื่องมือทางกายภาพ และอุปกรณ์ช่วยการเคลื่อนที่ เป็นต้น



ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. การประเมินด้าน Neurodevelopment: Physiological and pathological reflex examination
2. การประเมินด้าน Musculoskeletal development
3. การให้คำแนะนำด้านการกระตุ้นพัฒนาการ (Neurodevelopmental stimulation)
4. การประเมินการเดิน
5. การสั่งกายอุปกรณ์, assistive devices, mobility aids, seating systems
6. Chemodenervation, chemoneurolysis
7. การให้คำปรึกษาแก่ผู้ปกครอง

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยโรคมะเร็ง
Cancer Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักการ ขอบเขต และแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคมะเร็งได้
2. วางแผนและให้การบำบัดฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสมตามระยะโรคและการพยากรณ์โรคในกลุ่มโรคมะเร็งที่พบบ่อย
3. ให้การวินิจฉัยและบำบัดฟื้นฟูกลุ่มอาการข้างเคียงจากโรคมะเร็งแบบทึ่มสหสาขาได้
4. ให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านการดูแลและการฟื้นฟูแก่ผู้ป่วยและญาติอย่างเหมาะสม

เนื้อหา

1. หลักการ ขอบเขต และแนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคมะเร็ง
2. การวางแผนการบำบัดฟื้นฟูตามระยะโรคและระดับความรุนแรง
3. ผลข้างเคียงที่เกิดจากตัวโรคและการรักษาที่มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพ
4. คำจำกัดความ สาเหตุ การวินิจฉัยแยกโรค อาการและอาการแสดงในระบบต่าง ๆ ที่พบบ่อย (Connective tissue and neuromuscular system manifestations) ในกลุ่ม Paraneoplastic syndrome
5. การวินิจฉัยและการรักษา Cancer pain แบบทึ่มสหสาขา
6. ทักษะการสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวร้าย
7. แนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคมะเร็งระบบต่าง ๆ ที่พบบ่อย
 - 7.1 Breast cancer
 - 7.2 CNS cancer
 - 7.3 Bone cancer and metastasis
8. Palliative & End of life care (ชีวิตรักษะ, ชีวณตภิบาล)

ทักษะและเหตุการณ์ทางคลินิก

1. ทักษะการให้คำปรึกษา การบอกข่าวร้าย/ การพยากรณ์โรค (Telling prognosis and bad news)
2. การแนะนำการดูแลรักษาและป้องกันภาวะแทรกซ้อน



เวชศาสตร์ฟื้นฟูผู้ป่วยแผลไหม้
Burn Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายพยาธิสรีรวิทยาของผิวหนังและการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ในร่างกายจากแผลไหม้
2. อธิบายสาเหตุ ขนาด ระดับความลึก และความรุนแรงของแผลไหม้ รวมทั้งการสมานแผล (Wound healing) แต่ละระดับความลึก
3. ให้การบำบัดรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูในระยะต่าง ๆ แบบองค์รวมได้เหมาะสม
4. อธิบายภาวะแทรกซ้อนและผลกระทบที่พบบ่อยหลังแผลไหม้ พร้อมทั้งให้การป้องกันและแก้ไขได้
5. อธิบายผลกระทบทางด้านกายภาพ จิตใจ สังคม และอาชีพ

เนื้อหา

1. Pathophysiology after burn: Local effects, systemic effects
2. Etiology, classification of burn severity: American Burn Board Classification
3. Wound healing process
4. Rehabilitation management
 - Acute/ post surgical phase
 - Convalescent phase
 - Long-term rehabilitation
5. Consequences, complications and rehabilitation management
 - Hypertrophic scar, impair integutive function
 - Skeletal deformities, contractures, heterotopic ossification
 - Neuromuscular dysfunction
 - Pain and itching
 - Psychological and vocational problems
6. ปัญหา การรักษาและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแผลไหม้ที่มือ เท้า และใบหน้า
7. ปัญหา การรักษาและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแผลไหม้จาก Electrical burn และ Chemical burn
8. ปัญหา การรักษาและการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยแผลไหม้ในเด็กและผู้สูงอายุ (Pediatric/ Geriatric burn)

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. Burn scar evaluation
2. Positioning in burn patient
3. Splint prescription and application
4. Pressure garment prescription and application
5. Massage for burn scar

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



กายอุปกรณ์เสริม อุปกรณ์ช่วยและเทคโนโลยีช่วยคนพิการ
Orthoses, Assistive Devices and Technology

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. ประยุกต์ความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ พยาธิสรีรวิทยา และชีวกลศาสตร์ในการประเมินสภาพปัญหาในระบบ Musculoskeletal และ neuromuscular เพื่อพิจารณาการใช้และเลือกใช้กายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่เหมาะสม
2. อธิบายหลักการชีวกลศาสตร์และหลักการทำงานของกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยชนิดต่าง ๆ ได้
3. อธิบายข้อบ่งชี้ในการใช้อุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่ออำนวยความสะดวกชนิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
4. บอกส่วนประกอบ สิ่งกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้ป่วยได้
5. ให้ความรู้ คำแนะนำเพื่อให้ผู้ป่วยใช้ และดูแลรักษาอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยได้อย่างถูกต้อง รวมทั้ง ป้องกันและแก้ไขภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการสวมใส่หรือใช้งานที่ไม่เหมาะสม

เนื้อหา

1. Anatomy, pathophysiology and biomechanics of musculoskeletal and neuromuscular systems
2. Principle of biomechanics, material, fabrication สำหรับกายอุปกรณ์เสริม
 - Upper extremity orthoses: static, dynamic
 - Lower extremity orthoses, footwares modification
 - Spinal orthoses
3. ความรู้เกี่ยวกับชนิด วัสดุ ข้อบ่งชี้ ประโยชน์ และการนำมาประยุกต์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของผู้พิการ โดยใช้กายอุปกรณ์, Footwares, Mobility aids, Assistive devices and technology ต่าง ๆ
 - Assistive devices and technology for ADL: Feeding, bathing, toileting, grab rails, pick-up reacher and others
 - Assistive devices and technology for ambulation: Ambulatory aids, wheelchair
 - Writing aids and stationary accessory
 - Assistive technologies for transfer: Rope, ladder, hoist, swivel transfer, shower bench
 - Seating and materials for pressure care: Gel cushion, air-filled cushion, fluid-filled cushion, back support, heel cradles
 - Environmental control system
 - Home & Environmental adaptation



ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. บอกส่วนประกอบและหน้าที่ของกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วย
2. สั่งจ่ายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของผู้ป่วย
3. ตรวจสอบประเมินกายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่สั่งได้ถูกต้องและเหมาะสม
4. แนะนำวิธีการสวมใส่ และการบำรุงรักษากายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย
5. การสอนเดินและเคลื่อนย้ายตัวด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน

หัตถการ

1. ปรับ ถอด ใส่ กายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วย
2. การปรับแก้กายอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์ช่วยให้เหมาะสมกับผู้ป่วย
3. การวัดและปรับขนาดอุปกรณ์ช่วยเดิน (Mobility aids)
4. การสอนเดินและเคลื่อนย้ายตัวด้วยอุปกรณ์ช่วยเดิน



เทคโนโลยีก้าวหน้าในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู
Advanced Technology in Rehabilitation Medicine

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักการของเครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแต่ละชนิดในการประยุกต์ใช้กับการฟื้นฟูสมรรถภาพ
2. อธิบายกลไกและพยาธิสรีรวิทยาของการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแต่ละชนิด
3. อธิบายข้อบ่งชี้และข้อห้ามของการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงแต่ละชนิด
4. อธิบายข้อบ่งชี้ในการส่งตรวจวิเคราะห์ด้วย Gait and motion analysis

เนื้อหา

1. Gait and motion analysis
2. Functional electrical stimulation (FES)
3. Computer assisted devices and environmental controls (assistive technology)
4. Brain stimulation: transcranial magnetic stimulation (TMS), repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS), transcranial direct current stimulation (tDCS)
5. Robotic rehabilitation for ambulatory training and upper extremity training
6. Brain-computer interface (BCI)
7. Virtual reality (VR) technology
8. Game-based training

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

-



การตรวจวินิจฉัยพิเศษในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู
Special Diagnostic Procedures in Rehabilitation Medicine

1. ไฟฟ้าวินิจฉัย (Electrodiagnosis)

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และเหตุผลในการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัย
2. ชักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยแยกโรค ตลอดจนวางแผน และดำเนินการตรวจไฟฟ้าวินิจฉัยได้อย่างถูกต้อง
3. อธิบาย และให้คำแนะนำวิธีการตรวจแก่ผู้ป่วย/ญาติ
4. แปลผลและเขียนรายงานผลการตรวจได้อย่างถูกต้อง
5. ระบุข้อบ่งชี้ในการตรวจเพิ่มเติม
6. อธิบายวิธีการตรวจและแจ้งผลการตรวจให้แก่ผู้ป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

เนื้อหา

1. Basic of electrodiagnosis
 - Anatomic and physiology of the peripheral nervous system and muscle
 - Electrical properties of nerve and muscle
 - Instrument, electronic system and data analysis
2. Nerve conduction studies: Principle and variations of nerve conduction studies, assessment of individual nerves, common technical errors, principle and pitfall of waveform analysis
 - Technique and general principles
 - Clinical applications
3. Late response and special techniques: F wave, H reflex, A wave, Blink reflex
 - Technique and general principles
 - Clinical applications
4. Assessment of neuromuscular transmission:
 - Technique and general principles
 - Clinical applications
5. Electromyography
 - Technique and general principles
 - Clinical applications
6. Somatosensory evoked potentials (SSEPs)
 - Technique and general principles
 - Clinical applications
7. Motor evoked potentials
 - Technique and general principles
 - Clinical applications



8. Disorders of the spinal cord and peripheral nervous system: Motor neuron disease and myelopathies, Radiculopathies and plexopathies, Polyneuropathies, Mononeuropathies and entrapment syndromes
9. Disorders of muscle and neuromuscular junction: Presynaptic and postsynaptic neuromuscular junction disorders, Myopathies

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. Nerve conduction study
2. Electromyographic study
3. Repetitive nerve simulation study
4. Evoked potentials study
5. Using the interpretation to guide management of the patient

2. การตรวจจลวิทยา (Urodynamic study)

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักการและข้อบ่งชี้ในการตรวจจลวิทยาได้
2. อ่านและแปลผลการตรวจจลวิทยาได้ถูกต้อง
3. นำข้อมูลการตรวจจลวิทยาไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านการควบคุมการขับถ่ายปัสสาวะได้
4. ให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยและญาติได้เหมาะสม

เนื้อหา

1. Anatomy of the KUB system and pelvic floor
2. Clinical urophysiology of voiding and voiding dysfunction
3. Neurogenic bladder dysfunction
4. Urodynamic study
5. Conventional cystometry or urinary manometry
6. Uroflowmetry

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. ตรวจร่างกายและประเมินปัญหาของระบบการขับถ่ายปัสสาวะ
2. อธิบายขั้นตอนและกระบวนการตรวจจลวิทยา
3. ทำหรือแปลผลการตรวจจลวิทยา



3. การตรวจวินิจฉัยกระดูกและกล้ามเนื้อด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงระดับเบื้องต้น (Basic Diagnostic Musculoskeletal Ultrasonography)

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายหลักการ ข้อดีและข้อจำกัดของการวินิจฉัยเอ็น ข้อ และกล้ามเนื้อด้วยคลื่นเสียงความถี่สูงเมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจด้วยรังสีวินิจฉัยอื่นๆ

เนื้อหา

1. Principle of diagnostic musculoskeletal ultrasonography
2. Clinical applications

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



การแพทย์แบบผสมผสาน
Integrative Medicine

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายความหมายของ Alternative medicine, Complementary medicine และ Integrative medicine ได้
2. อธิบายแต่ละ Categories of Complementary and Alternative Medicine (CAM) ตาม National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM) ได้
3. อธิบายหลักการและทฤษฎีพื้นฐานของ Integrative medicine ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับการรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟูได้
4. อธิบายสรีระวิทยาของผลการรักษาแบบ Integrative medicine ที่มีการศึกษาวิจัยสนับสนุนหรือทฤษฎีใกล้เคียง Conventional medicine ได้
5. อธิบายข้อบ่งชี้ ข้อห้าม ข้อควรระวัง ผลแทรกซ้อนของ Integrative medicine ได้
6. ให้ความรู้และคำแนะนำเพื่อส่งเสริมสุขภาพ และป้องกันภาวะแทรกซ้อน ความพิการและทุพพลภาพได้

เนื้อหา

1. Definition of alternative medicine, complementary medicine and integrative medicine
2. Categories of complementary and alternative medicine (National Center for Complementary and Alternative Medicine)
3. Alternative medicine practices
 - Western medicine: Ayurveda, traditional chinese medicine (TCM), Thai traditional medicine (TTM)
 - Eastern medicine: Naturopathy, homeopathy, chelation therapy
 - Biological therapies: Diet therapy, Vitamins and Minerals, Herbs and phytonutrients, Bioidentical hormone replacement therapy (BHRT), Amino acids, Cell therapy
 - Manipulative and body-based therapies: Thai traditional massage, Osteopathy, Chiropractic, Reflexology
 - Energy therapies: Qigong
4. Mind-Body interventions
 - Mind therapies: Meditation, hypnotherapy, biofeedback, music therapy, art therapy
 - Body therapies: Yoga, Tai chi, Rusiedotton (ฤๅษีคีร์ดัดตน), Pilates method, dance therapy

ทักษะและเหตุการณ์ทางคลินิก

-



กฎหมาย จริยธรรม และสถานการณ์ลำบากในงานเวชกรรมฟื้นฟู
Law, Ethics and Medical Dilemma in Medical Rehabilitation

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานเวชกรรมฟื้นฟูได้
2. ให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกฎหมาย รวมทั้งสิทธิของผู้ป่วยและผู้พิการได้
3. ตัดสินใจและให้บริการงานด้านเวชกรรมฟื้นฟูได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตามจรรยาบรรณและจริยธรรมทางการแพทย์
4. แก้ไขปัญหาสถานการณ์ลำบากในงานเวชกรรมฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม

เนื้อหา

1. พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. 2534
2. พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550
3. พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550
4. พระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545
5. พระราชบัญญัติกองทุนเงินทดแทน พ.ศ. 2537
6. พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และ พระราชบัญญัติประกันสังคม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537
7. กฎหมายหรือกฎระเบียบที่ออกความตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวข้างต้น เช่น
 - กฎหมายสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนพิการและผู้สูงอายุ พ.ศ. 2548
 - คู่มือการดำเนินงานภายใต้กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ ปี 2555
 - ข้อบังคับคณะกรรมการหลักประกันสุขภาพแห่งชาติว่าด้วย หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจ่ายเงินช่วยเหลือเบื้องต้น กรณีผู้รับบริการได้รับความเสียหายจากการรักษาพยาบาล พ.ศ. 2555
 - การออกเอกสารรับรองความพิการ
 - การประเมินการสูญเสียสมรรถภาพ
 - นโยบายสุขภาพ
8. คำประกาศสิทธิผู้ป่วย
9. คำประกาศสิทธิคนพิการ
10. Convention of the Rights of People with Disability (CRPD)
11. เทคนิคการสื่อสาร และการให้คำปรึกษาแก่ผู้ป่วย
12. เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2536 เรื่อง คุณธรรมและจริยธรรมที่เหมาะสมต่อการประกอบวิชาชีพเวชกรรม
13. ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2526
14. ปัญหาสถานการณ์ลำบากทางการแพทย์ เช่น การบอกข่าวร้าย, การตัดสินใจยุติการรักษา ฯลฯ

ทักษะและหัตถการทางคลินิก

1. การตัดสินใจให้การบำบัดรักษาฟื้นฟูสมรรถภาพได้เหมาะสมและเป็นธรรม และการออกหนังสือรับรองความพิการ
2. การให้ความรู้ คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์ลำบากในงานเวชกรรมฟื้นฟูได้อย่างเหมาะสม

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



ระเบียบวิธีวิจัย การแพทย์เชิงประจักษ์

Research Methodology and Evidence-Based Medicine

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายความหมาย และความสำคัญของการแพทย์เชิงประจักษ์
2. อธิบายหลักการวิจัย และขั้นตอนปฏิบัติเบื้องต้น สถิติงานวิจัยที่ใช้บ่อย และจริยธรรมการวิจัย
3. อ่านงานวิจัยได้อย่างมีวิจารณญาณ
4. ประยุกต์คำถามหรือปัญหาที่เกิดจากเวชปฏิบัติไปสู่คำถามวิจัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและสามารถดำเนินการสืบค้นคำตอบจากงานวิจัยหรือบทความวิชาการจนได้คำตอบที่ถูกต้อง และนำกลับไปใช้ในเวชปฏิบัติอย่างได้ผล
5. ดำเนินการวิจัย โดยเป็นผู้เขียนโครงร่างวิจัย ดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ผล สรุปผล เขียนรายงานพร้อมตีพิมพ์ และนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุม

เนื้อหาวิชา

1. หลักเบื้องต้นในการวิจัย
2. ขั้นตอนการปฏิบัติการวิจัย
3. ปัญหา คำถาม และการเขียนกรอบแนวคิดการวิจัย
4. การอ่านงานวิจัยและประเมินวรรณกรรมอย่างมีวิจารณญาณ
5. ประชากร และตัวอย่างในการศึกษา
6. การวัดผลในงานวิจัย
7. ประเภทและชนิดการวิจัยที่สำคัญ เช่น การวิจัยเชิงพรรณนาของโรค การวิจัยเพื่อศึกษาคุณสมบัติของเครื่องมือการวินิจฉัย การวิจัยเพื่อหาสาเหตุของการเกิดโรค การวิจัยแบบทดลองทางคลินิก เป็นต้น
8. สถิติในการวิจัยเบื้องต้น
9. การพิจารณาขนาดตัวอย่าง
10. การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ผลงานวิจัย
11. การเขียนโครงร่างการวิจัย
12. จริยธรรมการวิจัย
13. การสืบค้นงานวิจัยโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
14. การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์

ทักษะการวิจัย

1. การสืบค้นงานวิจัยที่ใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในเวชปฏิบัติ
2. นำเสนอในชั่วโมงวารสารพร้อมแสดงวิธีการประเมินวรรณกรรมอย่างมีวิจารณญาณ
3. นำเสนอโครงร่างวิจัย และยื่นโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมของสถาบัน
4. ดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ผล สรุปผล และเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมตีพิมพ์
5. การนำเสนองานวิจัยแบบปากเปล่า



ภาคผนวก ข. การทำผลงานวิจัย

ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องส่งผลงานวิจัย 1 เรื่อง โดยเป็นผู้ทำวิจัยหลักและมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา โดยอาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิจัยต้องจบวุฒิปริญญาตรีหรือหนังสืออนุมัติสาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูมาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์อย่างน้อย 1 เรื่องขณะเป็นอาจารย์และเป็นผู้รับผิดชอบหลัก

วัตถุประสงค์

เมื่อจบการฝึกอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถ

1. อธิบายระเบียบวิธีการวิจัยและดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ
 - 1.1 ตั้งคำถามวิจัยจากปัญหาทางการแพทย์ที่พบบ่อย
 - 1.2 ประยุกต์ความรู้ความเข้าใจเชิงระบาดวิทยาคลินิก เพื่อทำการวิเคราะห์หลักฐานทางการแพทย์และตอบคำถามเบื้องต้น (Critical appraisal, critical review)
 - 1.3 สามารถค้นหาบทความทางวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 1.4 สามารถออกแบบงานวิจัย ดำเนินการวิจัย และสรุปผลจากข้อมูลที่ได้
2. นำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติ และ/หรือ นานาชาติ
3. สามารถประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานเวชศาสตร์ฟื้นฟู

ประเภทงานวิจัย

1. การวิจัยทางคลินิกที่เกี่ยวข้องกับเวชกรรมฟื้นฟู เช่น Clinical trial, prospective studies, observational studies
2. การวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขที่เกี่ยวข้องกับเวชกรรมฟื้นฟู
3. การวิจัยด้านการให้บริการทางการแพทย์ เช่น Hospital Accreditation, R2R ที่เกี่ยวข้องกับเวชกรรมฟื้นฟู
4. การวิจัยด้านแพทยศาสตรศึกษาที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฟื้นฟู

* หมายเหตุ ไม่ยอมรับงานวิจัยประเภท Meta-analysis เนื่องจากไม่ตรงกับวัตถุประสงค์

แนวทางการทำผลงานวิจัย

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่งหัวข้อเรื่องวิจัยต่อสถาบันฝึกอบรม ภายในช่วงการฝึกอบรมปีที่ 1
2. ส่งโครงร่างงานวิจัยให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ เพื่อขออนุมัติดำเนินการ ภายในช่วงการฝึกอบรมปีที่ 2
3. เก็บข้อมูล วิเคราะห์ สรุปผล และส่งบทคัดย่อ ภายใน 30 กันยายน ของการฝึกอบรมปีที่ 3
4. ส่งผลงานวิจัยในรูปแบบนิพนธ์ต้นฉบับ (Manuscript) ตามรูปแบบของเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร ภายใน 31 ตุลาคม ของการฝึกอบรมปีที่ 3 ส่วนเอกสารที่ไม่ตีพิมพ์ให้รวมอยู่ในภาคผนวก เช่น หนังสือรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย เป็นต้น
5. ราชวิทยาลัยฯ แต่งตั้งอนุกรรมการฝ่ายพิจารณาผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของงานวิจัย โดยผลงาน 1 ฉบับ มีอาจารย์พิจารณาอ่านและประเมินผลงาน 2 ท่าน

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**



6. หลังจากนิพนธ์ต้นฉบับ ได้รับการพิจารณาจากกรรมการที่ทางราชวิทยาลัยฯ แต่งตั้ง เจ้าหน้าที่ราชวิทยาลัยฯ จะส่งนิพนธ์ต้นฉบับ คืนให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อการแก้ไข ภายในต้นธันวาคมของการฝึกอบรมปีที่ 3
7. ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแก้ไขนิพนธ์ต้นฉบับ ตามข้อเสนอแนะ และส่งคืนราชวิทยาลัยฯ ภายในสิ้นเดือนมกราคมของการฝึกอบรมปีที่ 3 พร้อมระบุความจำแนงที่จะตีพิมพ์ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร
8. ราชวิทยาลัยฯ ส่งนิพนธ์ต้นฉบับของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ได้รับการแก้ไขแล้วให้อาจารย์ผู้ให้ข้อคิดเห็นในครั้งแรกพิจารณาอีกครั้ง เพื่อให้คะแนนความถูกต้องและเหมาะสม
9. หลังการพิจารณาครั้งที่สอง ในกรณีที่ระบุว่าต้องการตีพิมพ์ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร คณะอนุกรรมการจะส่งต่อไปยังบรรณาธิการเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร
10. ในกรณีผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่เป็นผู้ทำงานวิจัยหลักปฏิเสธ/สละสิทธิ์การตีพิมพ์ในเวชศาสตร์ฟื้นฟูสาร เป็นลายลักษณ์อักษร อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัยที่มีชื่อเป็นผู้วิจัยร่วม สามารถแก้ไขนิพนธ์ต้นฉบับเพื่อส่งตีพิมพ์ต่อไปได้ ในฐานะผู้รับผิดชอบนิพนธ์ต้นฉบับ (Corresponding author) โดยคงชื่อผู้วิจัยหลักเดิมเป็นชื่อแรก และผู้รับผิดชอบนิพนธ์ต้นฉบับเป็นชื่อท้าย
11. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมต้องนำเสนอผลงานต่อคณะกรรมการฯ ตามที่ราชวิทยาลัยฯ กำหนด

ตารางเวลาเกี่ยวกับการทำวิจัยแพทย์ประจำบ้าน

ลำดับ	กิจกรรม	เวลา
1	เสนอหัวข้อวิจัยที่จะทำต่อคณาจารย์ของสถาบันฝึกอบรม	ระหว่างการฝึกอบรมปีที่ 1
2	แก้ไขโครงร่างงานวิจัย และส่งโครงร่างให้คณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ (Institute Research Board, IRB หรือ Ethical Committee, EC) ของสถาบันฝึกอบรม พิจารณา	ระหว่างการฝึกอบรมปีที่ 2
3	ดำเนินงานวิจัย	ระหว่างการฝึกอบรมปีที่ 2 – 3
4	ส่งบทความวิจัย	ปลายกันยายนของปีที่ 3
5	ส่งนิพนธ์ต้นฉบับงานวิจัย	ปลายตุลาคมของปีที่ 3
6	คณะอนุกรรมการวิจัยของราชวิทยาลัยฯ พิจารณาคุณภาพงานวิจัย	เดือนพฤศจิกายนของปีที่ 3
7	นำเสนอผลงาน Oral presentation	ก่อนวันประชุมประจำปีราชวิทยาลัยฯ
8	แก้ไขนิพนธ์ต้นฉบับตามข้อเสนอแนะของอนุกรรมการพิจารณางานวิจัย	เดือนมกราคมของปีที่ 3
9	ส่งนิพนธ์ต้นฉบับกลับมายังราชวิทยาลัยฯ ในรูปแบบที่พร้อมตีพิมพ์	ปลายมกราคมของปีที่ 3

เกณฑ์การประเมินและตัดสินผลงานวิจัย

1. การให้คะแนนผลงานวิจัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้
 - ส่วนนิพนธ์ต้นฉบับ 60 คะแนน
 - ส่วนการนำเสนอ 30 คะแนน
 - ส่วนกระบวนการวิจัย (ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา) 10 คะแนน
2. ประธานอนุกรรมการฝ่ายพิจารณาผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้านนำเสนอคะแนนต่ออนุกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ เพื่อพิจารณาสีท์สอบ ทั้งนี้ ผู้ที่มีสีท์สอบจะต้องได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 65 คะแนนขึ้นไป



3. ถ้าผู้มีสิทธิ์สอบได้คะแนนน้อยกว่า 65 คะแนน ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถยื่นขอให้คณะกรรมการฝ่ายพิจารณาผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน พิจารณาอีกครั้ง ซึ่งการวินิจฉัยของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด
4. ผู้ที่มีสิทธิ์สอบต้องรับผิดชอบแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ หากไม่แก้ไขตามที่เสนอแนะโดยไม่มีคำชี้แจงจากผู้ทำวิจัย ให้คณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยแพทย์ประจำบ้าน มีสิทธิพิจารณาตัดสิทธิ์การเข้าสอบ

เกณฑ์การประเมินผลงานวิจัย

หัวข้อประเมิน	คะแนน	ร้อยละ
นิพนธ์ต้นฉบับ	60	
• ชื่อเรื่อง		5
• บทคัดย่อ		10
• บทนำและวัตถุประสงค์		10
• วิธีการศึกษาและสถิติ		20
• ผลการศึกษา		15
• บทวิจารณ์และบทสรุป		20
• เอกสารอ้างอิง		5
• การใช้ภาษา		5
• ประโยชน์/ การนำไปประยุกต์ ใช้ด้านวิชาชีพ		10
การนำเสนอผลงาน	30	
• สื่อที่ใช้นำเสนอ		20
• วิธีการนำเสนอ		20
• การรักษาเวลา		5
• บทนำ วัตถุประสงค์ และเนื้อหาสำคัญ		10
• วิธีการศึกษา และผลการศึกษา		10
• บทวิจารณ์		15
• บทสรุป		5
• การตอบคำถาม		15
ส่วนกระบวนการวิจัย (ประเมินโดยอาจารย์ที่ปรึกษา)	10	
• ดำเนินการตามกรอบเวลา		20
• เจตคติ และ ความรับผิดชอบ		40
• บริหารจัดการงานวิจัย		40

เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู



ภาคผนวก ค.

รายนามคณะกรรมการฝึกอบรมและสอบฯ สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วาระปี 2554 – 2556

- | | | |
|-----|---|------------------------|
| 1. | ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณแพทย์ชฎฐยา จิตประไพ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล | ที่ปรึกษา |
| 2. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงดุจใจ ชัยวานิชศิริ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | ประธาน |
| 3. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงอภิชนา ไชยวิเศษ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | อนุกรรมการ |
| 4. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิไล คุปต์นิรัติศัยกุล
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| 5. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงกมลทิพย์ หาญผดุงกิจ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| 6. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวารีย์ จิรอดิษฐ์
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| 7. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงกฤษณา พิรเวช
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | อนุกรรมการ |
| 8. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจริยา บุญหงษ์
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | อนุกรรมการ |
| 9. | ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิภาวรรณ ลีลาสำราญ
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ | อนุกรรมการ |
| 10. | ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงเสมอเดือน คามวัลย์
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | อนุกรรมการ |
| 11. | ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ปรีดา อารยาวิชานนท์
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น | อนุกรรมการ |
| 12. | พันเอกผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุมาลี ชี้อณาพรกุล
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า | อนุกรรมการ |
| 13. | พันเอกผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วิภู กำเหนิดดี
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า | อนุกรรมการ |
| 14. | ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| 15. | ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จักรกริช กล้าผจญ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ | อนุกรรมการ |
| 16. | อาจารย์นายแพทย์ชนินทร์ ลีวานันท์
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| 17. | อาจารย์นายแพทย์สันติ อัสวพลังชัย
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการ |
| 18. | รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงปิยะภัทร เดชพระธรรม
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล | อนุกรรมการและเลขานุการ |



ภาคผนวก ง.

รายชื่อคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรกลางของแพทย์ประจำบ้าน สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู

1. ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์เสก อักษรานุเคราะห์ ที่ปรึกษา
ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟูสรวงคนิवास สภาอากาศไทย
2. พลตรีหญิงเฟื่องฟ้า คุณาคร ที่ปรึกษา
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า
3. ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณแพทย์หญิงอรฉัตร โตษยานนท์ ที่ปรึกษา
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
4. รองศาสตราจารย์นายแพทย์เทอดชัย ชีวะเกตุ ที่ปรึกษา
มูลนิธิราชเทย์มในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
5. ศาสตราจารย์คลินิกเกียรติคุณแพทย์จัญญา จิตประไพ ที่ปรึกษา
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
6. รองศาสตราจารย์นายแพทย์เยี่ยมมนโนภพ บุนนาค ที่ปรึกษา
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. พันตำรวจเอกหญิงประภาพร ศิริทรัพย์ ที่ปรึกษา
โรงพยาบาลตำรวจ
8. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงนลินทิพย์ ตำนานทอง ที่ปรึกษา
โรงพยาบาลวิชัยยุทธ
9. อาจารย์นายแพทย์อรรถฤทธิ์ ศฤงคไพบูลย์ ที่ปรึกษา
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10. แพทย์หญิงสุขจันทร์ พงษ์ประไพ ที่ปรึกษา
โรงพยาบาลวิชัยยุทธ
11. แพทย์หญิงดารณี สุวพันธ์ ที่ปรึกษา
ศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
12. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงดุจใจ ชัยวานิชศิริ ประธาน
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงอภิชนา ไชยวินทะ กรรมการ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
14. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิไล คุปต์นิริติศัยกุล กรรมการ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
15. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงกมลทิพย์ หาญมดุงกิจ กรรมการ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
16. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงวารี จิรอดิศัย กรรมการ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล
17. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงกฤษณา พิรเวช กรรมการ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
18. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงปิยะภัทร เดชพระธรรม กรรมการ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

**เกณฑ์หลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟู**



19.	รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงจริยา บุญหงษ์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
20.	รองศาสตราจารย์นายแพทย์ณัฐเศรษฐ์ มณีมนการ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
21.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงวิภาวรรณ ลีลาสำราญ ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	กรรมการ
22.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงเสมอเดือน ความวัลย์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
23.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์ปรีดา อารยาวิชานนท์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
24.	พันเอกผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงสุมาลี ชีโอนพารกุล ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า	กรรมการ
25.	พันเอกผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์วิภู กำเหนิดดี ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า	กรรมการ
26.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์แพทย์หญิงนพวรรณ แสนเจริญสุทธิกุล ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการ
27.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นายแพทย์จักรกริช กล้าผจญ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	กรรมการ
28.	แพทย์หญิงอุบลวรรณ วัฒนาดิลกกุล ศูนย์สิทธิบัตรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ	กรรมการ
29.	อาจารย์นายแพทย์วิสุวัฒน์ กิตติสมประยูรกุล ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	กรรมการ
30.	อาจารย์นายแพทย์ชนินทร์ ลีวานันท์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการ
31.	อาจารย์นายแพทย์สันติ อัสวพลังชัย ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	กรรมการ
32.	อาจารย์แพทย์หญิงภัทรา วัฒนพันธุ์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น	กรรมการ
33.	อาจารย์นายแพทย์สุทธิพงษ์ ทิพชาติโยธิน ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	กรรมการ
34.	พันโทนายแพทย์พีระกรณ์ นิธิกรอธิวัฒน์ ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า	กรรมการ