



กรุงเทพฯ อินเตอร์เนชั่นแนล

RAJAVEJ
BANGKOK
INTERNATIONAL

ราชเวชเชียงใหม่

RAJAVEJ
CHIANGMAI

การประชุมวิชาการและปฏิบัติการระดับนานาชาติ

Practicum in Cardiopulmonary Exercise Testing

1. หลักการและเหตุผล

การประเมินสมรรถภาพทางกายด้วยการออกกำลังกายและการวิเคราะห์ก๊าซ (Cardiopulmonary Exercise Testing) เป็นวิธีการทดสอบที่ใช้ในห้องปฏิบัติการทางสรีรวิทยาการออกกำลังกายและวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของร่างกาย ปัจจุบันวิธีการวิเคราะห์นี้ใช้กันอย่างแพร่หลายในเชิงการวิจัยเพื่อผลการเปลี่ยนแปลงของร่างกายต่อความสามารถในการใช้ออกซิเจนจากผลของการออกกำลังกายเชิงการกีฬา การวิเคราะห์ก๊าซได้นำมาใช้ในการหาความฟิตของนักกีฬาหรือหาจุดล้าเพื่อที่จะได้นำผลที่ได้จากการทดสอบไปใช้ในการฝึกซ้อมเพื่อเพิ่มสมรรถนะให้กับนักกีฬา ในทางคลินิก (Clinic) การวิเคราะห์ก๊าซเป็นอีกวิธีที่สำคัญในการใช้ประเมินผู้ป่วยที่เป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับหัวใจและปอดเพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติในการทำงานของระบบการไหลเวียนโลหิตและการหายใจ (Cardiopulmonary System) ค่าที่ได้จากการทดสอบสามารถนำมาใช้ประกอบการรักษากลุ่มที่เป็นโรคหรือนำมาใช้ในการกำหนดโปรแกรมการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายได้

ปัจจุบันมีหน่วยงานและบุคลากรทางการแพทย์ด้านต่างๆ ที่มีความสนใจการใช้ Cardiopulmonary Exercise Testing กับผู้ป่วย เช่น แพทย์อายุรศาสตร์โรคหัวใจ แพทย์อายุรศาสตร์โรคปอด แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู พยาบาล นักกายภาพบำบัด และนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่ทำการดูแลผู้ป่วยในโรคต่างๆ โดยเฉพาะโรคหัวใจและปอด อย่างไรก็ตามบุคลากรเหล่านี้ยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการวิเคราะห์ก๊าซทางคลินิก (Clinic) การประเมินค่าทางสรีรวิทยา การแปลผล และการนำผลลัพธ์มาใช้ประกอบการรักษาหรือกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย ดังนั้น การอบรมนี้จึงเป็นการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่สำคัญในการอ่านค่าการทดสอบของระบบการไหลเวียนโลหิตและการหายใจ ให้กับบุคลากรทางการแพทย์ดังกล่าวที่มีหน้าที่ในการดูแลรักษาหรือให้คำแนะนำเรื่องการออกกำลังกายแก่ผู้ป่วย

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวิสัยทัศน์ในการเป็นแหล่งสร้างสรรค์องค์ความรู้และนวัตกรรมด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย เล็งเห็นถึงความสำคัญและความจำเป็นรวมถึงประโยชน์ในการที่จะส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตลอดจนผู้ที่ทำหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย หน่วยงานภาครัฐและเอกชนอื่น ๆ ที่สนใจและเกี่ยวข้องกับการประเมินสมรรถภาพทางกายและการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย ให้มีความรู้ความสามารถในการประเมินและแปลผลการทดสอบสมรรถภาพโดยการวิเคราะห์ก๊าซ รวมทั้งสรุปผลการทดสอบได้

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงได้จัดโครงการการประชุมวิชาการและปฏิบัติการระดับนานาชาติเรื่อง Practicum in Cardiopulmonary Exercise Testing

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถทำการทดสอบสมรรถภาพในทางคลินิกได้ในกลุ่มผู้รับการทดสอบที่มีสุขภาพดีและผู้ที่เป็นโรคหัวใจและโรคปอด
- 2.2 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถประเมินและแปลผลการทดสอบสมรรถภาพโดยการวิเคราะห์ก๊าซได้
- 2.3 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมเข้าใจค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ก๊าซและนำไปกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

- 2.4 เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถสรุปผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายทางคลินิกได้
- 2.5 เพื่อเผยแพร่และยกระดับองค์ความรู้และการปฏิบัติการเรื่องการทดสอบสมรรถภาพโดยการวิเคราะห์ก๊าซในระดับชาติและนานาชาติ
- 2.6 เพื่อสร้างเครือข่ายบุคลากรทางการแพทย์และผู้สนใจในเรื่องดังกล่าวนี้ในระดับชาติและนานาชาติ

3. กลุ่มเป้าหมาย

บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ผู้ที่ทำหน้าที่ในห้องปฏิบัติการทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย หน่วยงานภาครัฐและเอกชนอื่นๆ ที่สนใจและเกี่ยวข้องกับการประเมินสมรรถภาพทางกายและการกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกาย เช่น อายุรแพทย์โรคหัวใจ อายุรแพทย์โรคปอด แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาล นักกายภาพบำบัดและนักวิทยาศาสตร์การกีฬา

4. วิธีการดำเนินการอบรม

บรรยาย สาธิต และทดลองปฏิบัติ

5. แผนการดำเนินงาน

กรกฎาคม 2562	เขียนร่างโครงการเสนอที่ประชุมศูนย์บริการวิชาการ คณะฯ
26 สิงหาคม 2562	เสนอโครงการต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะฯ และประชาสัมพันธ์โครงการ
11 กันยายน 2562	เสนอโครงการต่อที่ประชุมคณบดี จุฬาฯ
กันยายน – ตุลาคม 2562	กรอกข้อมูลสมัครในระบบออนไลน์ (Google Form)
1 ต.ค. – 1 พ.ย. 62	รับชำระเงินผ่านทางธนาคาร
20 - 21 พฤศจิกายน 2562	จัดโครงการอบรม ณ กรุงเทพมหานคร
23 พฤศจิกายน 2562	จัดโครงการอบรม ณ จังหวัดเชียงใหม่

6. สถานที่จัดโครงการอบรม

20 - 21 พฤศจิกายน 2562	จัดโครงการอบรม ณ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา กรุงเทพมหานคร
23 พฤศจิกายน 2562	จัดโครงการอบรม ณ โรงแรมเมอเวนพิก สุริวงค์ โฮเทล เชียงใหม่

7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

ศูนย์บริการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

8. คณะกรรมการดำเนินโครงการ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิฯ พงษ์พิบูลย์	ที่ปรึกษาโครงการ
2. อาจารย์ ดร.รุจน์ เล่าหลักดี	หัวหน้าโครงการ
3. อาจารย์ ดร.นงนภัส เจริญพานิช	กรรมการ
4. อาจารย์ ดร.เบญจพล เบญจพลากร	กรรมการ
5. อาจารย์ ว่าที่ร้อยตรีชนวัฒน์ สรรพสิทธิ์	กรรมการและเลขานุการ
6. นางสาวสุภัทรีศรี พิเศษสาทร	ผู้ช่วยเลขานุการ
7. นางสาวเพ็ญจันทร์ หลายชั้น	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
8. นายจิรายุ วงษ์ปัญญา	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน
9. นางสาวอาทิตย์ชัยณี เจริญรัตน์	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1 ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจและทำการทดสอบสมรรถภาพในทางคลินิกได้ในกลุ่มผู้ที่มีสุขภาพดีและผู้ป่วยโรคหัวใจและโรคปอดได้
- 9.2 ผู้เข้าอบรมประเมินและแปลผลการทดสอบสมรรถภาพโดยการวัดก๊าซได้
- 9.3 ผู้เข้าอบรมกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายได้โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบทางคลินิกได้
- 9.4 ผู้เข้าอบรมสรุปผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายทางคลินิกได้

10. กำหนดการอบรม

- วันที่ 20 - 21 พฤศจิกายน 2562 ณ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร

Day 1 : 20 November, 2019		
Time	Topic	Speaker
08:30 - 09:00	Registration	
10:00 - 11:00	Laboratory accreditation readiness	Katrina M. Hynes
11:00 - 12:00	Physiological response during CPX	Carl D. Mottram
15:00 - 16:00	Normal vs Abnormal responses	Carl D. Mottram
12:00 - 13:00	Lunch	
13:00 - 14:00	CPX protocols and procedures	Sitha Phongphibool
14:00 - 15:00	Laboratory BiO Quality Control	Katrina M. Hynes
15:00 - 16:00	Formatting exercise test results	Sitha Phongphibool
Day 2 : 21 November, 2019		
08:30 - 09:00	Registration	
09:00 - 10:00	Exercise induced asthma testing	Katrina M. Hynes
10:00 - 11:00	Importance of anaerobic threshold	Carl D. Mottram
11:00 - 12:00	Testing in athletic performance	Sitha Phongphibool
12:00 - 13:00	Lunch	
13:00 - 14:00	Performance evaluation	Sitha Phongphibool
14:00 - 15:00	Work efficiency and O2 cost	Carl D. Mottram
15:00 - 16:00	Constant workload test	Staff

- วันที่ 23 พฤศจิกายน 2562 ณ โรงแรมเมอเวนพิก สุริวงค์ โฮเต็ล เชียงใหม่

Time	Topic	Speaker
08:30 - 09:00	Registration	
09:00 - 10:00	Pulmonary function test: what, why, and when	Carl D. Mottram
10:00 - 11:00	Clinical exercise testing: what to choose	Sitha Phongphibool
11:00 - 12:00	Assessing exercise limitation in lung disease	Carl D. Mottram
12:00 - 13:00	Lunch	
13:00 - 14:00	CPX and cardiac, ventilatory, and metabolic response	Carl D. Mottram
14:00 - 15:00	Normal vs abnormal values	Carl D. Mottram
15:00 - 16:00	Formatting exercise test results	Sitha Phongphibool

***หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม ***