



1. ชื่อกิจกรรมและผู้รับผิดชอบกิจกรรม

ชื่อโครงการ: การอบรมออนไลน์ เรื่อง การเจาะเปลือกไข่ และการดิงเซลล์ตัวอ่อนเพื่อการตรวจพันธุกรรมตัวอ่อนก่อนการฝังตัว สำหรับนักเพาะเลี้ยงตัวอ่อนในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (Assisted Hatching and Biopsy and Preimplantation Genetic Testing Clinician and Embryologist Aspect)

ผู้รับผิดชอบ: ผศ.ดร.เฟื่องฉัตร จรินทร์ชนันต์ นายแพทย์ธิเบติ หลุไชยศักดิ์ และคณาจารย์กลุ่มวิชาโลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์คลินิก และปรสิตวิทยา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต

2. หลักการและเหตุผล

ความสำเร็จของเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (Assisted reproductive technology) คือ การดูแลผู้ป่วยและการปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานตามหลักวิทยาศาสตร์รวมถึงการควบคุมคุณภาพและการประกันคุณภาพร่วมกับการฝึกฝนทักษะการเพาะเลี้ยงตัวอ่อน

ปัจจุบันเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์เข้ามามีบทบาทในชีวิตของประชากรเป็นจำนวนมากเพื่อรักษาปัญหาหมั้นบุตรยาก ซึ่งในประเทศไทยยังไม่มีการจัดสอนนักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานด้านการเพาะเลี้ยงตัวอ่อนในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ (Embryologist) อย่างมีระบบ ทำให้จำนวนนักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานในด้านนี้มีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาดแรงงาน รวมถึงนักเพาะเลี้ยงตัวอ่อนที่ปฏิบัติงานอยู่แล้ว ที่ต้องการพัฒนาความรู้เพื่อต่อยอดหาแหล่งความรู้ได้ยาก

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต และไลฟ์สไตล์สุขภาพสตรีจึงจัดโครงการอบรมเรื่อง การเจาะเปลือกไข่ และการดิงเซลล์ตัวอ่อนเพื่อการตรวจพันธุกรรมตัวอ่อนก่อนการฝังตัว สำหรับนักเพาะเลี้ยงตัวอ่อนในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์เพื่อให้ผู้ที่เข้าร่วมโครงการได้ความรู้ และได้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพต่อไป

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อฝึกอบรมนักวิทยาศาสตร์ผู้ที่ต้องการจะทำงานเป็นนักเพาะเลี้ยงตัวอ่อนในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านทฤษฎี รวมไปถึงการปฏิบัติงานจริงในห้องปฏิบัติการ
2. เพื่ออบรมต่อยอดคนนักเพาะเลี้ยงตัวอ่อนในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ที่ทำงานอยู่แล้ว ให้มีความรู้ความเข้าใจในด้านทฤษฎีอย่างละเอียด รวมถึงรู้การปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น
3. เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในสร้างเครือข่ายนักเพาะเลี้ยงตัวอ่อนในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในประเทศไทย
4. เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ทฤษฎี การแก้ปัญหา และการปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ ระหว่างผู้เข้าอบรม

4. วิธีการดำเนินการประชุม

1. ใช้ระบบสื่อออนไลน์ ผ่าน zoom บรรยายเนื้อหา ด้านเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์แบบองค์รวม โดยเฉพาะเรื่องการตรวจพันธุกรรมตัวอ่อนก่อนการฝังตัว เพื่อให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง
2. ใช้ระบบสื่อออนไลน์ ผ่าน zoom เพื่อแสดงการปฏิบัติเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ในแง่มุมต่างๆ

5. รายละเอียดและประวัติโดยย่อของวิทยากร

1. นายแพทย์ธิบัติ หฤไชยะศักดิ์ สูตินรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ ผู้อำนวยการไลฟ์ศูนย์สุขภาพสตรี
2. ดร. ชัชวาล สิงหะพล หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ดร.วอทันยู นครศรี ทีมวิจัยข้อมูลธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ โครงการถอดรหัสพันธุกรรมคนไทย 5หมื่นคน
4. คุณพริมรดา แพทย์ผล ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ (Senior Product Specialist) จากบริษัท Hollywood
5. ทีมกลุ่มวิชาโลหิตวิทยา จุลทรรศนศาสตร์คลินิก และปรสิตวิทยา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต

6. กำหนดภารกิจกรรม

วันที่ 30 เมษายน 2565

- 8.45 - 9.00 น. การกล่าวเปิดการอบรม โดยคณบดี คณะเทคนิคการแพทย์
- 9.00 - 10.00 น. การเจาะเปลือกตัวอ่อน และดึงเซลล์ตัวอ่อนในทางทฤษฎี (Assisted hatching and biopsy) โดย นายแพทย์ธีรชาติ หฤไชยะศักดิ์ สูตินรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ ผู้อำนวยการไลฟ์ศูนย์สุขภาพสตรี
- 10.00 - 11.30 น. การตรวจวินิจฉัยพันธุกรรมตัวอ่อนก่อนการฝังตัว (Preimplantation genetic testing) โดย นายแพทย์ธีรชาติ หฤไชยะศักดิ์ สูตินรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ ผู้อำนวยการไลฟ์ศูนย์สุขภาพสตรี
- 11.30 - 12.30 น. พักรับประทานอาหาร
- 12.30 - 13.30 น. เทคโนโลยีเลเซอร์ช่วยเจาะเปลือกตัวอ่อนและการทำ Biopsy โดย คุณพริมรดา แพทย์ผล ผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์ (Senior Product Specialist) บริษัท ฮอลลิวูดอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
- 13.30 - 15.30 น. การเจาะเปลือกตัวอ่อนและดึงเซลล์ตัวอ่อนในทางปฏิบัติ (Assisted hatching and biopsy) โดย นายแพทย์ธีรชาติ หฤไชยะศักดิ์ สูตินรีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์การเจริญพันธุ์ ผู้อำนวยการไลฟ์ศูนย์สุขภาพสตรี
- 15.30 - 16.30 น. เทคโนโลยี NGS (Next Generation Sequencing) โดย ดร. ชัชวาล สิงหะพล หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- 16.30 - 17.30 น. Polygenic based embryo selection โดย ดร.วอตันยู นครศรี ทีมวิจัยข้อมูลธนาคารทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ โครงการถอดรหัสพันธุกรรมคนไทย 5หมื่นคน
- 17.30 - 17.45 น. แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับวิทยากร

7. กลุ่มเป้าหมายและจำนวน

นักวิจัย อาจารย์ นักเทคนิคการแพทย์ แพทย์ นักเพาะเลี้ยงตัวอ่อนในห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีช่วยการเจริญพันธุ์ทางการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ และผู้ที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์ 1,000 ท่าน

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้เรื่อง การเจาะเปลือกไข่ และการดิงเซลล์ตัวอ่อนเพื่อการตรวจพันธุกรรมตัวอ่อนก่อนการฝังตัว เทคโนโลยีเลเซอร์ช่วยเจาะเปลือกตัวอ่อนและการทำ Biopsy เทคโนโลยี NGS (Next Generation Sequencing) และ Polygenic based embryo selection
2. ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวทางสำหรับการตรวจทางห้องปฏิบัติการเรื่อง การเจาะเปลือกไข่ และการดิงเซลล์ตัวอ่อนเพื่อการตรวจพันธุกรรมตัวอ่อนก่อนการฝังตัว

9. การประเมินการดำเนินกิจกรรม

ประเมินจากแบบสอบถามข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมการอบรม โดยมีผลประเมินในการได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมการอบรมอยู่ในระดับดีหรือดีมากขึ้นไป ร้อยละ 60 ของผู้ตอบแบบสอบถาม

10. สรุปการดำเนินการจัดกิจกรรม

สรุปขั้นตอนและวิธีการดำเนินการจัดกิจกรรม

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต ดำเนินการจัดอบรมผ่านระบบสื่อออนไลน์ zoom ของคณะ ซึ่งมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการจัดกิจกรรมในวันอบรม Online ดังนี้

1. เริ่มการถ่ายทอดสด ผ่านระบบสื่อออนไลน์ zoom ของ มหาวิทยาลัยรังสิต
2. การกล่าวเปิดการอบรม โดยคณบดี คณะเทคนิคการแพทย์ และการบรรยายโดยวิทยากร เป็นการถ่ายทอดสดหรือเป็นไฟล์ MP4 ที่อัปโหลดวิดีโอล่วงหน้า จากนั้นนำไปเผยแพร่โดยใช้โปรแกรม zoom
3. การดำเนินรายการโดยพิธีกร, ช่วงแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเป็นการถ่ายทอดสด ผ่านระบบสื่อออนไลน์ โปรแกรม zoom

สรุปขั้นตอนการตรวจสอบผู้เข้าร่วมกิจกรรม

1. ผู้เข้าร่วมการอบรม ต้องมีการลงทะเบียนล่วงหน้า โดยผ่าน QR code จากโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ เพื่อผ่านเข้าสู่ระบบลงทะเบียนของศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเทคนิคการแพทย์
2. คณะทำงานการจัดการอบรม จะส่ง link การถ่ายทอดสด เพื่อเข้าสู่โปรแกรม zoom ของมหาวิทยาลัยรังสิต ให้ผู้ที่ลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรม ทาง E-mail ที่ให้ไว้ตอนลงทะเบียนล่วงหน้า ก่อนการอบรม 2 วัน และ แจก link บนโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์
3. เมื่อจบการบรรยายแล้ว จะมี QR code ผ่านเข้าสู่ google form เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรมทำการประเมินผลการจัดกิจกรรม โดยให้ใส่ชื่อ-นามสกุล และเลขที่ ท.น.
4. การให้คะแนน CMTE แก่ผู้เข้าร่วมการอบรม จะต้องมีรายชื่อและเลขที่ ท.น. ที่ตรงกัน จากการลงทะเบียนและการประเมินผลการจัดกิจกรรม

.....