

โครงการประชุมวิชาการ

ระบบแพทย์ทางไกล: บทบาทใหม่ของนักเทคนิคการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ ในยุค 4.0

(Telemedicine: The new role of medical technologist and healthcare provider in the 4.0 era)

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคมที่นับวันยิ่งจะทำให้ระบบต่างๆ พัฒนาก้าวหน้าและรวดเร็วมากขึ้น จากอดีตเราเคยใช้โทรศัพท์สำหรับพูดติดต่อสื่อสารเท่านั้น แต่ปัจจุบันเราสามารถใช้อุปกรณ์มือถือเพื่อเชื่อมต่อกับสื่อออนไลน์ต่างๆ ได้ ทำให้เห็นทั้งภาพเคลื่อนไหวและได้ยินเสียงของคู่สนทนาของเราในเวลาเดียวกัน ช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นเรื่องสะดวกสบายมากขึ้น นอกจากนี้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคมยังส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาด้านการศึกษา ด้านเศรษฐกิจ สำหรับด้านการแพทย์และสาธารณสุขนั้น เราเรียกการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในการดูแลรักษาผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลนี้ว่า การแพทย์ทางไกล หรือ Telemedicine

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ให้คำจำกัดความของคำว่า “การแพทย์ทางไกล” หรือ “Telemedicine or Telehealth” หมายถึง การจัดให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลโดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัย การรักษาและการป้องกันโรค รวมถึงการศึกษาวิจัย และเพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศผนวกกับบริการทางการแพทย์ หรือ ระบบแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ทำให้ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุและผู้ติดเตียงที่เดินทางไม่สะดวก และกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลได้รับบริการด้านสาธารณสุขโดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ เพื่อเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวินิจฉัย การรักษา และติดตามผลการรักษาภายหลังจากการรักษาตัวที่โรงพยาบาล ทำให้รักษาอย่างถูกต้อง แม่นยำ และต่อเนื่อง โดยไม่เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาล ส่งผลให้ประชากรของประเทศมีสุขภาพที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น นอกจากนี้ลดการแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษาในโรงพยาบาลที่ขาดแคลนแพทย์เฉพาะทาง และช่วยพัฒนาความรู้บุคลากรทางการแพทย์

องค์ประกอบที่สำคัญของ Telemedicine มี 4 ประการ ได้แก่

- 1) เป็นระบบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การสนับสนุนด้านการแพทย์
- 2) เป็นระบบที่เอาชนะอุปสรรคทางภูมิศาสตร์หรือการเข้าถึงบริการทางการแพทย์จากสถานที่ห่างไกล
- 3) มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหลายชนิดมาใช้
- 4) มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มผลลัพธ์ทางการรักษาโรคให้ดีขึ้น

การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้าและหลากหลายทั่วโลก ที่เข้าสู่ยุคดิจิทัล (digital) ราคาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ลดลงและคนส่วนใหญ่เข้าถึงได้ง่าย เป็นปัจจัยผลักดันที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาระบบ Telemedicine เป็นแรงจูงใจที่กระตุ้นความสนใจของสถานพยาบาลต่างๆ ที่จะจัดหาวิธีใหม่ที่มีประสิทธิภาพเพื่อการรักษาพยาบาลผู้ป่วยให้ดีขึ้น อีกทั้งการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลายช่วยขยายขอบเขตของ Telemedicine ไปยัง Web-based applications เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail หรือ e-mail) การประชุมทางไกล (Teleconference) และการปรึกษาทางไกล (Teleconsultation) รวมถึงการใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น รูปถ่ายดิจิทัลและวิดีโอ นำไปสู่การสร้างแอปพลิเคชันใหม่เพื่อใช้ร่วมกับระบบ Telemedicine ในอนาคต

ประโยชน์ของระบบ Telemedicine ประกอบด้วย

- 1) ช่วยให้ผู้ป่วยที่อยู่ในชนบทห่างไกลสามารถเข้าถึงการตรวจรักษาและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้ทันเวลาที่ อีกทั้งเป็นการขยายงานบริการทางการแพทย์ของแต่ละโรงพยาบาลให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ป่วยที่อยู่ห่างไกลได้มากขึ้น
- 2) Telemedicine เป็นระบบที่มีประสิทธิผลคุ้มค่าการลงทุน (Cost Efficiencies) เนื่องจากช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลโดยรวม และเพิ่มประสิทธิผลในการรักษาโรคเพราะใช้นวัตกรรมทางการแพทย์ร่วมกันระหว่างโรงพยาบาล อีกทั้งยังช่วยลดระยะเวลาของแพทย์ในการเดินทางเพื่อมารักษาพยาบาล และช่วยให้ผู้ป่วยลดระยะเวลาการนอนพักรักษาในโรงพยาบาลได้
- 3) ผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทางการแพทย์จะได้รับความสะดวกสบายมากขึ้น ไม่จำเป็นต้องเดินทางไกลมาที่โรงพยาบาลจังหวัดหรือโรงพยาบาลศูนย์ที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ผู้ป่วยลดความเครียดจากการเดินทางได้อีกด้วย

ปัจจุบันมีโรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศไทยที่ให้การรักษาพยาบาลโดยใช้ Telemedicine โดยเป็นโรงพยาบาลแม่ข่าย และมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่โรงพยาบาลรับผิดชอบเป็นลูกข่าย โดยใช้ระบบ Video conference ช่วยให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทั่วถึง

สำหรับภาคเอกชน มีโรงพยาบาลเอกชนหลายแห่งที่นำระบบ Telemedicine มาใช้สำหรับการดูแลติดตามผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ทำให้ตรวจประเมินผู้ป่วยอย่างทันท่วงที ผู้ป่วยและญาติ สามารถซักถามโต้ตอบกับทีมแพทย์ที่รับผิดชอบ ตลอดจนแลกเปลี่ยนข้อมูลการรักษาแบบ Real Time Interactive โดยอาศัย video conference เมื่อได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องและได้รับการรักษาที่รวดเร็วมกเท่าใด ยิ่งจะช่วยให้ผู้ป่วยมีโอกาสฟื้นตัวและกลับมามีคุณภาพชีวิตที่ดีได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

นักเทคนิคการแพทย์ เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่เชี่ยวชาญในการตรวจวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ จึงมีความเกี่ยวข้องกับระบบแพทย์ไกล ในการควบคุมคุณภาพเครื่องมือ ประเมินและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของเครื่องมือกลุ่ม Point-of-care testing (POCT) ที่ปัจจุบันเริ่มมีมากมายหลากหลายชนิด ซึ่งจะช่วยให้แพทย์วินิจฉัยโรค หรือรักษาผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ดังนั้นนักเทคนิคการแพทย์จึงจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ระบบแพทย์ทางไกลในปัจจุบัน จะช่วยนำไปพัฒนางานของนักเทคนิคการแพทย์ในห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับระบบ เพื่อสนับสนุนการดูแลสุขภาพระบบการแพทย์ได้มากยิ่งขึ้น ที่เข้าถึงชุมชนร่วมกับระบบสุขภาพอื่นๆ ที่เน้นการคัดกรอง ส่งเสริมป้องกันการเกิดโรค และทำหน้าที่ควบคุมคุณภาพและมาตรฐานของแต่ละการทดสอบที่ให้บริการแก่ประชาชนในชุมชน ให้ได้ผลถูกต้อง แม่นยำ

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต เห็นความสำคัญการเพิ่มพูนความรู้ และเข้าใจระบบแพทย์ทางไกล ของบุคลากรเทคนิคการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องปฏิบัติการ จึงได้จัดโครงการประชุมวิชาการ “ระบบแพทย์ทางไกล: บทบาทใหม่ของนักเทคนิคการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ในยุค 4.0” เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ ความเข้าใจ บทบาทของนักเทคนิคการแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ในยุคดิจิทัล เพื่อนำไปพัฒนางาน และสร้างบรรทัดฐานของการส่งเสริมสุขภาพให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์

1. ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ ความเข้าใจ องค์ประกอบที่สำคัญ และประเภทแพทย์ทางไกล
2. ผู้เข้าร่วมประชุมมีแนวทางการนำแพทย์ทางไกล ไปพัฒนาบทบาทของนักเทคนิคการแพทย์ไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. รูปแบบการจัดประชุม

การบรรยาย อภิปรายทางวิชาการ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ระยะเวลาและสถานที่

วันเสาร์ที่ 25 เมษายน 2563 ห้อง 6-601 ตึก 6 อาคาร พระพิฆเนศ มหาวิทยาลัยรังสิต

5. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมประชุม

นักเทคนิคการแพทย์ นักวิทยาศาสตร์การแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ อาจารย์ เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้สนใจ

6. จำนวนผู้เข้าร่วมประชุม

จำนวน 50 คน

หมายเหตุ ผู้เข้าร่วมประชุมควรมี smartphone หรือ tablet มาด้วย

7. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มวิชาจุลชีววิทยาคลินิก คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยรังสิต

8. การลงทะเบียนและอัตราค่าลงทะเบียน

- ผู้ที่สมัครพร้อมชำระค่าลงทะเบียนก่อน วันที่ 31 มีนาคม 2563 ท่านละ 1,500 บาท
- ผู้ที่สมัครพร้อมชำระค่าลงทะเบียนหลัง วันที่ 31 มีนาคม 2563 ท่านละ 2,000 บาท

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ความเข้าใจ องค์ประกอบที่สำคัญ และประเภทแพทย์ทางไกลในปัจจุบัน เพื่อนำไปพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนระบบแพทย์ทางไกล
2. ผู้เข้าร่วมประชุมทราบถึงบทบาทหน้าที่ที่มีส่วนร่วมกับระบบแพทย์ทางไกลในปัจจุบัน

10. คณะ CMTE

กำหนดการโครงการประชุมวิชาการ

ระบบแพทย์ทางไกล: บทบาทใหม่ของนักเทคนิคการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์ในยุค 4.0

(Telemedicine: The new role of medical technologist and healthcare provider in the 4.0 era)

- 7.30 – 08.00 น. ผู้ลงทะเบียน ล้วงหน้ารับ package of one day self-care monitoring
- 8.00 – 08.30 น. ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุม
- 8.30 – 08.45 น. คณะบดีเทคนิคการแพทย์ กล่าวเปิดประชุม
- 8.45 – 10.45 น. “รูปแบบการนำระบบ Telemedicine มาใช้ในประเทศไทย”
โดย ผศ.นพ.สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์
หัวหน้าสาขาวิชาโรคหัวใจและหลอดเลือด ภาควิชาอายุรศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นายแพทย์ไชยสิทธิ์ เทพประสิทธิ์
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลระยอง
นายธานีินทร์ สุวรรณกิจ
ผู้จัดการฝ่ายขายและบริการลูกค้าภูมิภาคที่ 5.2 บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน)
- 10.45 – 11.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 11.00 – 12.00 น. “Telehealth management on gout patient”
“Telehealth on diabetes patient & lifestyle management”
“Telehealth on heart failure management”
โดย ผู้เชี่ยวชาญจากบริษัทแอสเทลลัส ฟาร์มา (ไทยแลนด์) จำกัด
- 12.00 – 12.50 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- 12.50 – 13.50 น. เสวนา บทบาทของเทคนิคการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์กับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางการแพทย์ยุค 4.0 ในฐานะผู้ให้บริการ และผู้รับบริการ ในห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล คลินิกเทคนิคการแพทย์ การตรวจสุขภาพประจำปี การตรวจติดตามผู้ป่วย การเยี่ยมบ้านของผู้ป่วย
โดย ผู้เชี่ยวชาญจากบริษัท คอนเนค ไคแอกโนสติกส์ จำกัด

- 13.50 – 14.50 น. Workshop อบรมเรียนรู้ ระบบ และ การใช้งาน telehealth
โดย ทีมงาน ผู้เชี่ยวชาญจากบริษัท คอนเนค โดเอกโนสติกส์ จำกัด
- กลุ่ม 1. Telehealth เพื่อบริการชุมชน ตรวจสอบสุขภาพประจำปี ของคลินิกเทคนิคการแพทย์
และ โรงพยาบาล
- กลุ่ม 2. Telehealth เพื่อการตรวจติดตามสุขภาพผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างต่อเนื่อง (Home
monitoring) กับบทบาทของนักเทคนิคการแพทย์ในการควบคุมคุณภาพเครื่องมือ
ประเมินและแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของเครื่องมือกลุ่ม Point-of-care
testing (POCT) รวมทั้งเป็นที่ปรึกษาให้ความรู้เกี่ยวกับผลการตรวจ
- 14.50 – 15.05 น. พักรับประทานอาหารว่าง
- 15.05 – 15.45 น. รวมกลุ่ม และให้ ผู้ร่วม ประชุม เป็นตัวแทนของกลุ่มย่อย นำเสนอ
แนวทาง ระบบ ที่สามารถนำระบบ telehealth ไปใช้เพื่อพัฒนางาน
- 15.45 – 16.15 น. ผู้ร่วมประชุมที่สนใจ สามารถสมัครรับระบบและเครื่องมือเพื่อนำไปทดลองใช้ระบบ
Telehealth โดยได้รับ คำปรึกษา จาก ทีมงาน Connect – Rangsit Telehealth Center
เป็น ระยะ เวลา 1 เดือน หลังวัน อบรม
- 16.15 – 16.45 น. แจกเกียรติบัตรแก่ผู้เข้าร่วมอบรม
- 16.45 น. ปิดประชุม