

MT 4.0 for Advancement of Thai Healthcare

การประชุมวิชาการประจำปีทางเทคนิคการแพทย์ ครั้งที่ 41

สมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย

ในพระอุปถัมภ์พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชทินนิตตามาตุ

28.06.2560 << Newsletter >> อิมแพ็ค ฟอรั่ม เมืองทองธานี นนทบุรี

ใครหนอ ? นอกจากทำแล็บแล้วยังเป็น operator อีกด้วย

“ฮัลโหลลล(เสียงต่ำ) คนไข้ชื่อ... ผลออกมาแล้วหรือยังคะ!!”

“ตรวจสอบให้สักครู่ นะครับ..ไม่ทราบส่ง specimen มาเมื่อไหร่ครับ ?”

“เมื่อกี่คะ”

“มีความเค้ร้า T_T ตะลุ้งตุ้งแซ่!!”

.แต่ไม่เป็นไรเรามีเพื่อนร่วมชะตากรรมหลายคน

^_^ เราจะสตรองไปด้วยกันนะ ^_^



KEEP
CALM

AND PROUD TO BE

MEDICAL

TECHNOLOGIST

Pitfalls in laboratory management of renal diseases

บรรยายโดย รศ.ดร.พญ.ศิริรัตน์ อนุตระกูลชัย

ปัจจุบันโรคความผิดปกติของไตนั้นสามารถพบได้บ่อยในคนไทย เกิดจากการทำงานที่ผิดปกติของไตเอง หรือแทรกซ้อนจากโรคอื่น ๆ ก็สามารถพบได้ ดังนั้นการตรวจวิเคราะห์การทำงานของไตนั้นเป็นการตรวจวิเคราะห์ที่สำคัญซึ่งจะนำไปสู่การวินิจฉัย และการรักษาที่ถูกต้องและแม่นยำ สำหรับการทดสอบการตรวจวิเคราะห์การทำงานของไต เช่น BUN Creatinine Urine analysis เป็นต้น โรคความผิดปกติของการทำงานของไต แบ่งเป็น AKI และCKD ซึ่งสามารถประเมินโรคที่เกิดจากความผิดปกติของไต ได้ดังนี้

AKI

1. มีปริมาณ serum creatinine มากกว่าเท่ากับ 0.3 mg/dl ภายใน 48 hr
2. มีปริมาณ serum creatinine มากกว่าเท่ากับค่ามาตรฐาน 1.5 เท่า ภายใน 7 วัน
3. มีปริมาณปัสสาวะน้อยกว่า 0.5 mL/kg/h, 6 ชั่วโมง

CKD

1. มีการถูกทำลายของไตมากกว่าเท่ากับ 3 เดือน
2. มีค่า GFR น้อยกว่า 60 mL/min/1.73 m² มากกว่าเท่ากับ 3 เดือน

สำหรับ Urine albumin และ Urine protein เป็นการทดสอบที่สามารถวิเคราะห์การทำงานของไตได้ ซึ่งสามารถใช้ในการประเมิน และติดตามผลโรคความผิดปกติของการทำงานของไตได้

การประเมินความเสี่ยงในการเกิดภาวะ CKD

- Albumin – specific dipstick
- Albumin – to – creatinine ratio

การติดตามผลการรักษาของผู้ป่วยภาวะ CKD

- Albumin – to – creatinine ratio
- Total protein - to – creatinine ratio จะยอมรับเมื่อมีค่า Albumin – to – creatinine ratio ที่สูง (> 500 ถึง 1,000 mg/g)

การตรวจวิเคราะห์การทำงานของไต สามารถทำได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่ก็ควรมีการพึงระวังถึง หลุมพราง หรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ในการตรวจวิเคราะห์การทำงานของไต เช่น การมีค่า Creatinine ที่สูงกว่าปกตินั้นอย่าเพิ่งตัดสินใจว่าผู้ป่วยมีความผิดปกติของไต เพราะอาจเกิดผลบวกปลอม ที่อาจเกิดจากการได้รับยา Cefoxitine, ภาวะ DKA, Rhabdomyolysis เป็นต้น การตรวจพบความผิดปกติของเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ เช่น Dysmorphic RBC ซึ่งสามารถใช้ในการช่วยวินิจฉัยโรคความผิดปกติของGlomerulus ได้ แต่ควรแยกให้ได้ออกจาก budding yeast cell นอกจากนี้ยังสามารถพบความผิดปกติได้จากภาวะ hyponatremia hyperglycemia และ hyperkalemia เช่น ภาวะThrombocytosis สามารถทำให้เกิด pseudohyperkalemia ได้ ซึ่งสามารถแก้ไขโดยเปลี่ยนสิ่งส่งตรวจจากซีรัมเป็นพลาสมาแทน นอกจากนี้ท่านวิทยากรได้แนะนำเว็บไซต์ CKD.KKU.AC.TH ซึ่งใช้ในการตรวจการทำงานของไต หรือสภาวะความผิดปกติของร่างกาย ซึ่งเป็นเว็บไซต์ภาษาไทย และแอปพลิเคชัน CKD รัักษ์ไต ซึ่งสามารถช่วยใช้ประเมินสุขภาพ และการตรวจความผิดปกติของการทำงานของไต

ต่ออายุใบอนุญาตต้องทำอย่างไร?

บรรยายโดย ทนพ.สมชัย เจ็ดเสริมอนันต์

ยื่นแบบ สทพ.21 ล่วงหน้าไม่เกิน 180 วันก่อนวันที่ใบอนุญาตหมดอายุ พร้อมเอกสารดังนี้

- สำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์/ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบโรคศิลปะทางเทคนิคการแพทย์
- สำเนาบัตรประจำตัวสมาชิก
- ใบรับรองหน่วยคะแนนของศูนย์การศึกษาต่อเนื่องเทคนิคการแพทย์ สามารถเช็คคะแนน cmte ได้จากเว็บไซต์ www.mtc.or.th
- ภาพถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 ภาพ
- ผู้ที่มีเลขที่ ทน. 1 – 13500 ใบอนุญาตจะหมดพร้อมกันในวันที่ 14 ตุลาคม 2561 โดยจะต้องยื่นเอกสารภายในวันที่ 17 เม.ย. 61 – 13 ต.ค. 61

หากใบอนุญาตหมดอายุแล้วไม่ต่อจะมีผลอย่างไร ?

- ใบอนุญาตนั้นไม่สามารถใช้ได้ตามกฎหมาย หากต้องการใช้ใบอนุญาตอีกครั้งต้องทำกระบวนการเพื่อให้ได้ซึ่งใบประกอบใหม่ โดยอาจจะได้เลขที่ใบอนุญาตเดิม
- หากดำเนินงานในสถานพยาบาล ถือว่าประกอบวิชาชีพโดยไม่ได้รับอนุญาต มีความผิดทางกฎหมาย

หากคะแนนCMTE เกิน 50 คะแนนแล้ว เก็บไว้ต่อในครั้งหน้าได้หรือไม่ ?

- คะแนน CMTE ที่เก็บสะสมในรอบนี้ เมื่อต่อใบอนุญาตแล้ว จะ reset เป็นศูนย์ และเริ่มเก็บคะแนนใหม่ คะแนนที่เหลือไม่สามารถเก็บสะสมไว้ใช้ต่ออายุในครั้งต่อไปได้
- การเก็บคะแนน online สามารถเก็บได้ 30 คะแนน



การบรรยายเรื่อง Roadmap to MT 4.0

โดย รศ.ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ นายกสภาเทคนิคการแพทย์

ทพ.สมชัย เจิตเสริมอนันต์ นายกสมาคมเทคนิคการแพทย์แห่งประเทศไทย ในพระอุปถัมภ์ฯ

ทพญ. สัจจิรา มานะกุล ประธานคณะกรรมการพัฒนาระบบงานห้องปฏิบัติการด้านการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

การบรรยายครั้งนี้จะแบ่งเป็น 3 ส่วนหลักใหญ่ๆ โดยเริ่มการบรรยายด้วย รศ.ยุพา เอื้อวิจิตรอรุณ ซึ่งผู้บรรยายได้เริ่มต้นด้วยการอธิบายที่มาของพัฒนาการทางเทคโนโลยีของประเทศไทยสืบเนื่องตั้งแต่ Thailand 1.0 จนถึง 4.0 โดยในยุค 1.0 จะเน้นการเกษตรแบบดั้งเดิม ยุค 2.0 จะเน้นไปทางอุตสาหกรรมเบาแต่มีค่าแรงหรือค่าตอบแทนต่ำ ยุค 3.0 จะเน้นไปทางอุตสาหกรรมหนักด้วยเครื่องมือที่ทันสมัย ยุค 4.0 จะเน้นความคิดสร้างสรรค์ เพื่อพัฒนาให้เป็น Smart Thailand รวมถึงเปลี่ยนแนวคิดในการผลิตสินค้าจากรูปแบบที่เป็นโภคภัณฑ์ให้เป็นนวัตกรรม จากความคิดสร้างสรรค์บนหลักฐานทางวิชาการ หรือมีการ transformation เทคโนโลยีจาก Traditional farming ไปเป็น Smart farming (กรณีทางเกษตรกรรม) มีการผลิตเทคโนโลยีใช้เอง พัฒาคอนโซลที่มีทักษะที่สูง รวมถึงเน้นการออกแบบเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยสิ่งที่มุ่งหวังคือต้องการให้มีการพัฒนา Health technology และ Smart technology เป็นต้น

นอกจากนี้ผู้บรรยายได้สรุปกรอบของกระทรวงสาธารณสุขด้านสุขภาพ 4.0 ที่เน้นยุทธศาสตร์และนวัตกรรม โดยจะต้องเริ่มต้นพัฒนาคนตั้งแต่ครอบครัวเป็นต้นไป เน้น PPP (prevention, protection, promotion) เน้นด้าน digital health การเข้ามีส่วนร่วมในส่วนของ primary care cluster รวมถึงการพัฒนาในด้านอื่นๆ เช่น แพทย์แผนไทย สมุนไพร เพื่อให้ประเทศไทยเข้าสู่ Medical Hub ต่อไป

ในส่วนของการพัฒนาของเทคนิคการแพทย์ จะเริ่มจาก Medtech (MT 1.0) ที่เริ่มต้นด้วยจุดประสงค์เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนเทคนิคการแพทย์ ในปีนั้นมีการจัดตั้งอนุปริญญาเทคนิคการแพทย์ ต่อมาในยุค MT 2.0 จะเริ่มมีการเตรียมนัยาใช้เอง และมีการใช้ปริญญาวิทยาศาสตบัณฑิต เทคนิคการแพทย์ ยุค MT 3.0 มีการใช้ fully automated machine และการใช้ชุด POCT ในงานทางเทคนิคการแพทย์

อย่างไรก็ตาม อุปสรรคในการพัฒนาในปัจจุบันคือ เรานำเข้าเทคโนโลยีมากเกินไปและพึ่งพาตัวเองน้อยรวมถึงการขาดการพัฒนาอย่างจริงจัง การขาดการพัฒนาในส่วนทิศทางของวิชาชีพ เป็นต้น

วิธีการไปสู่ MT 4.0 คือ ต้องยึดหลักและทำแผนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของประเทศ ไทยทางด้านสาธารณสุข ซึ่งจะต้องเริ่มตั้งแต่การพัฒนาทักษะของนักศึกษาเทคนิคการแพทย์ให้ก้าวสู่ 4.0 ได้แก่ การพัฒนาทางด้าน digital skills, professional skills รวมถึงการส่งเสริมการทำวิจัยแบบ R2R และการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างวิชาชีพ นอกจากนี้ นักเทคนิคการแพทย์ควรที่จะใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มองโลกให้กว้างกว่าในห้องปฏิบัติการและฝึกการมองปัญหาและมองสุขภาพแบบองค์รวม อันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนานี้ได้

การบรรยายเรื่อง Roadmap to MT 4.0 (ต่อ)

ในส่วนการบรรยายของ ทนพญ. สุจิตรา ผู้บรรยายเน้นการนำเสนอนโยบายประเทศไทยสู่ Thailand 4.0 ของกระทรวงสาธารณสุข โดยเริ่มจากการกำหนดพันธกิจร่วมของผู้ทำงานในยุค 4.0 คือ การสร้างการทำงานที่สอดคล้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน การสร้างพันธมิตรและส่งเสริมการทำงานแบบ ประชาธิปไตย การส่งเสริมนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงปรับเปลี่ยนภาครัฐให้เป็นแบบ ดิจิทัล เพื่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดย ในกระทรวงสาธารณสุขจะมีการกำหนดแผน ยุทธศาสตร์แห่งชาติในระยะ 20 ปีโดยเริ่มตั้งแต่ปี 2559-2579 โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพ ดี เจ้าหน้าที่มีความสุขและมีระบบสุขภาพที่ยั่งยืน

ในส่วนการบรรยายของ ทนพ.สมชัย นั้น ผู้บรรยายเริ่มบรรยายด้วยการนำเรื่องส่วนยุคของ MT ต่างๆ โดยยุคแรกจะเป็นการใช้ระบบ Manually laboratory ยุคที่สองเป็นการใช้ระบบ Semi automation laboratory ในยุคที่สามมีการเริ่มใช้ Digital revolution เช่น automation laboratory และยุคที่สี่จะเริ่มมี Laboratory automation รวมถึง มีการพัฒนาการควบคุมคุณภาพในห้องปฏิบัติการจาก อดีตสู่ปัจจุบันโดยเริ่มจาก manual QC จนกระทั่งมีการพัฒนาไปเป็น Quality control program โดย มุมมองของห้องปฏิบัติการในยุค 4.0 คือจะก้าวสู่ Digitalization, มีการ share knowledge ด้วยการใช้ Social networks มีการใช้ lab integration เป็นต้น ฉะนั้นเทคนิคการแพทย์ยุคใหม่จะดัดปรับตัวโดยการ พัฒนาให้เป็น Purposeful MT, Innovative MT, Mindful MT และ Action-based MT โดยบทบาท ของสมาคมฯ จะต้อง

1. เป็นองค์กรหลักของวิชาชีพ
2. เทคนิคการแพทย์ทุกคนเป็นเจ้าของ
3. วิชาชีพได้รับการยอมรับ
4. เป็นองค์กรที่มีความคล่องตัวสูง
5. มีทีมงานมาจากหลายภาคส่วนของวิชาชีพ
6. มีทุน

นอกจากนี้ทางสมาคมฯ จะช่วยเติมเต็มในช่องว่างของวิชาชีพได้ดังนี้คือ

1. สร้างกิจกรรมการสร้างการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย
2. เป็นแหล่งข้อมูลของวิชาชีพผ่านสื่อออนไลน์
3. เสริมสร้างบทบาทวิชาชีพให้เป็นที่ประจักษ์
4. ลดอุปสรรคในการทำกิจกรรมต่างๆ ของวิชาชีพ
5. อำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมต่างๆ ของวิชาชีพ เป็นต้น

ในช่วงท้าย รศ. ยุพา ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการพัฒนาวิชาชีพโดยมีการอาศัยการขับเคลื่อนใน 3 ส่วนคือ สภาคณบดี สมาคมฯ และสภาวิชาชีพ และจะต้องมีการเตรียมพร้อมเพื่อก้าวสู่เทคนิคการแพทย์ 4.0 ต่อไป

...ภาพบรรยากาศในงาน...

