

วันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ผนึกความร่วมมือกับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล จัดงานเปิดตัวนวัตกรรมล้ำอนาคตสู่โลกวันนี้ ‘รถรักษาโรคหลอดเลือดสมอง รุ่น MSU-SOS 2023’ สร้างสถิติเวลาในการรักษาผู้ป่วยแข่งกับมฤตยู จากประตูถึงเข็มฉีดยา (Door to Needle) เร็วที่สุดภายใน 15 นาที ด้วยระบบสื่อสารทางการแพทย์ขั้นสูง การประมวลผลแบบ Edge Computing และ AI on Cloud สามารถส่งข้อมูลผู้ป่วยและภาพหลอดเลือดสมองที่รวดเร็วจากเครื่อง CT 16 Slices ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานเพื่อติดตั้งบนรถ นับเป็นคันแรกของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และเป็นคันที่ 2 ของโลก โดยทั่วโลกมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบ-แตก-ตันเฉียบพลัน (Stroke) จำนวนกว่า 13.7 ล้านคน ในประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 328 คน ต่อประชากร 100,000 คน โดยมีอัตราการตายสูงถึงร้อยละ 10 และพิการถึงร้อยละ 60 ซึ่งมีแนวโน้มสูงมากขึ้น

ศ.นพ.อภิชาติ อัครวมงคลกุล คณบดีคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า โรงพยาบาลศิริราชในฐานะผู้นำและเป็นต้นแบบของการรักษาโรคหลอดเลือดสมองด้วยรถโมบายสโตรคยูนิต เปิดให้บริการมากกว่า 4 ปี ตั้งแต่ ปี 2561 จนถึงปัจจุบัน ให้บริการผู้ป่วยไปแล้ว 1,070 ราย โดยขยายพื้นที่ให้บริการออกไปในทุกภูมิภาคของประเทศไทย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ขาดแคลนทรัพยากรในการรักษาได้เข้าถึงบริการรักษาอย่างทั่วถึงในพื้นที่นำร่อง ได้แก่ ภาคตะวันออก จังหวัดชลบุรี ภาคตะวันตก จังหวัดราชบุรี ภาคใต้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาคเหนือ จังหวัดเชียงราย และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครพนม โดยยังคงมุ่งมั่นพัฒนารถโมบายสโตรคยูนิตและแนวทางการรักษาโรคหลอดเลือดสมองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้บริการที่มีประสิทธิภาพ และตั้งใจให้เป็นต้นแบบบริการการรักษาโรคหลอดเลือดสมองที่ครอบคลุมทุกพื้นที่ของประเทศไทย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงการรักษาด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงให้กับประชาชนอย่างเท่าเทียม จนถึงปัจจุบันได้พัฒนามาจนถึงรุ่นล่าสุด MSU-SOS 2023 (Mobile Stroke Unit -Stroke One Stop) ในวันนี้ที่สามารถให้บริการได้ตั้งแต่ ‘สแกน รักษา ส่งต่อ ครบจบที่เดียว’

รศ.ดร.จักรกฤษณ์ ศุทธากรณ์ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวถึง ประเทศไทยได้รับการจัดเป็นอันดับ 5 ของโลก ‘ประเทศที่มีความมั่นคงทางสุขภาพ’ จากดัชนี Global Health Security Index (GHS) ปี 2021 โดย มหาวิทยาลัยจอห์นฮอปกินส์ จะเห็นว่าในช่วงระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา ไทยมีการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลเฮลท์แคร์และ และพัฒนา Telemedicine อย่างก้าวไกลในหลายมิติตั้งแต่ระบบบริการ เวชระเบียน ประยุกต์ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี การเชื่อมต่อสื่อสาร Edge Computing และคลาวด์คอมพิวติ้ง ช่วยให้การบำบัดรักษาได้รวดเร็วแม่นยำ การคิดค้นพัฒนาเฮลท์เทคที่ก้าวล้ำดังเช่นนวัตกรรม MSU-SOS 2023 รถรักษาโรคหลอดเลือดสมอง คันที่ 6 นี้เป็นก้าวสำคัญของประเทศไทยในการคิดค้นและออกแบบผลงานทางวิศวกรรมระดับโลกโดยบุคลากรไทยสมรรถนะสูง ยกระดับศักยภาพความแข็งแกร่งของไทยให้ก้าวเป็นผู้นำด้านเฮลท์เทคและเฮลท์แคร์ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและในระดับโลก เพื่อช่วยชีวิตคนไทย

และเพื่อนมนุษย์ได้มากขึ้นและทำให้บุคลากรทางการแพทย์ทำงานได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รศ.นพ.ยงชัย นิละนนท์ ประธานศูนย์โรคหลอดเลือดสมองศิริราชพยาบาล กล่าวถึงเหตุใดจึงต้องสร้างนวัตกรรม MSU-SOS 2023 ว่า การรักษาโรคหลอดเลือดสมองเป็นการทำงานแข่งกับเวลาที่คร่าชีวิตคนไทยและชาวโลกเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นยังทำให้พิการเป็นอัมพฤกษ์ อัมพาต ซึ่งปัจจัยหลักที่จะทำให้ความพิการและการเสียชีวิตลดลง อยู่ที่ ‘มาตรฐานเวลา’ ภายใน 270 นาที หากพบอาการเร็วและได้รับการวินิจฉัยเร็ว โอกาสที่จะหายก็มีเพิ่มขึ้น จึงเป็นที่มาของการพัฒนาเทคโนโลยี Mobile Stroke Unit รุ่น MSU-SOS 2023 ให้เป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพแก่บุคลากรการแพทย์ ที่ผ่านมารถ MSU รุ่นก่อนหน้าได้ให้บริการรักษาผู้ป่วยไปแล้ว 1,070 ราย เป็นที่ประจักษ์ว่านวัตกรรมนี้ได้ช่วยชีวิตผู้ป่วยได้จริง

ผศ.ดร.พรชัย ชันยากร ผู้อำนวยการโครงการนวัตกรรม Mobile Stroke Unit ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวถึงความโดดเด่นของเทคโนโลยีอันก้าวหน้า และ Telemedicine ของ MSU-SOS 2023 ว่าเป็นผลผลิตจากการพัฒนาเทคโนโลยีทางวิศวกรรมและทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง มีการออกแบบโครงสร้างตัวรถใหม่ทั้งหมดเพื่อให้สามารถรองรับ 16-Slice CT Scanner ที่ได้รับการจดทะเบียนรับรองให้ติดตั้งในรถ มีการออกแบบทางวิศวกรรมความปลอดภัยสูงสุดจากการชนและอุบัติเหตุทางถนน อีกทั้งออกแบบระบบไฟฟ้าใหม่เพื่อให้ปฏิบัติงานได้ไม่ต่ำกว่า 3 ชม. โดยปราศจากเครื่องยนต์และแหล่งพลังงานภายนอก นอกจากนี้เรายังวางระบบสื่อสารใหม่รองรับการสื่อสารแบบ 5G Multiple Bands ทำ QoS ช่องสัญญาณแบบ Real-Time นำ Edge Computing มาประมวลผลข้อมูลก่อนนำสู่ Cloud เพื่อทำ AI ภาพหลอดเลือดสมองร่วมกับฐานข้อมูลผู้ป่วย ตลอดจนออกแบบระบบเพื่อลดภาระงานในสถานะฉุกเฉิน เพื่อให้กระบวนการรักษาดูแลผู้ป่วยแบบ Door-to-needle ใช้เวลาน้อยกว่า 15 นาทีตามเป้าหมาย รศ.ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ ผู้อำนวยการสถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม(iNT) มหาวิทยาลัยมหิดล กล่าวว่า รถรักษาโรคหลอดเลือดสมอง รุ่น MSU-SOS 2023 จดทะเบียนภายใต้แบรนด์ ‘MSU-SOS’ นับเป็นนวัตกรรมฝีมือคนไทยที่สร้างประโยชน์แก่มนุษยชาติให้ปลอดภัยจากการเสียชีวิตและพิการจากโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน ช่วยยกระดับให้ไทยเป็นประเทศที่สุขภาพดี Healthy Thailand และก้าวเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมเครื่องมือแพทย์ ส่งเสริมอุตสาหกรรมใหม่ภายในประเทศและลดการนำเข้า สร้างโอกาสและรายได้ทางเศรษฐกิจโดยการส่งออกสู่ตลาดโลก ซึ่งขณะนี้หลายแห่งให้ความสนใจ รถ MSU-SOS 2023 ของไทย ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น โดยผู้สนใจสามารถติดต่อขอรายละเอียดได้ที่ สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (iNT) มหาวิทยาลัยมหิดล โทร.02-8496050

ศ.คลินิก นพ. วิศิษฐ์ วามวาณิชย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศิริราชพยาบาล กล่าวถึงบทบาทของโรงพยาบาลศิริราช ในการเป็น หน่วยปฏิบัติการอำนวยการระดับที่ปรึกษาโรคหลอดเลือดสมอง ที่ได้รับการรับรองจากสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ ที่จะปฏิบัติงานอำนวยการที่ปรึกษาให้กับ หน่วยปฏิบัติการทาง

การแพทย์ระดับเฉพาะทางโรคหลอดเลือดสมองทั่วประเทศ ซึ่งปัจจุบันมีให้บริการประชาชนอยู่ในทุกภูมิภาคของประเทศไทย ได้แก่ กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รพ.ศิริราช, ภาคตะวันตก โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชจอมบึง จ.ราชบุรี, ภาคใต้ โรงพยาบาลศิริรัฐนิคม จ.สุราษฎร์ธานี, ภาคเหนือ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเชียงใหม่ของ จังหวัดเชียงราย, ภาคอีสาน โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชธาตุพนม จ.นครพนม ทั้งนี้ในปี 2566 จะขยายหน่วยปฏิบัติการไปยัง จ.น่าน และ จ.ชุมพร นอกจากนี้เรายังอยู่ระหว่างการออกแบบและสร้าง MSU ทางเรือ ซึ่งปฏิบัติการทั้งหมดนี้ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่ร่วมกันทำให้เกิดบริการการรักษาโรคหลอดเลือดสมองที่ดีในระดับโลก และถือเป็นต้นแบบของการบริการในภาวะฉุกเฉินด้านอื่น ๆ ต่อไป หากท่านหรือคนในครอบครัวมีอาการปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนขาอ่อนแรงครึ่งซีกเฉียบพลัน ซึ่งเป็นอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ขอให้ท่านตั้ง ‘สติ’ รีบโทรแจ้ง ‘1669’ ทันที เพื่อเข้าสู่ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่จะทำให้ท่านได้รับการรักษาอย่างรวดเร็ว









