

VOLUME 1, ISSUE 1 ธันวาคม 6, 2549

Computerized Physician Order Entry: แนวทางสู่ความสำเร็จ

โครงการ Massachusetts Hospital CPOE Initiative เป็นโครงการที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของ Massachusetts Technology Collaborative (MTC) และ New England Healthcare Institute (NEHI) โดยมีเป้าหมายในการนำ **Computerized Physician Order Entry (CPOE)** มาใช้ในทุกโรงพยาบาลของรัฐแมสซาชูเซตส์ภายในเวลา 4 ปี โดยโครงการได้สัมภาษณ์โรงพยาบาล 5 แห่งที่ประสบความสำเร็จในการขึ้นระบบ เพื่อรวบรวมแนวทางปฏิบัติ และให้การสนับสนุนแก่โรงพยาบาลต่างๆ ในการขึ้นระบบ CPOE

การจูงใจให้แพทย์ใช้งานระบบ (Physician Incentives)

ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะกำหนดความยากง่ายของการขึ้นระบบ CPOE คือระดับของเป้าหมายที่จะให้แพทย์ยอมรับและใช้งานระบบ เช่น ตามความสมัครใจ รับผิดชอบ หรือเป็นระเบียบปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละโรงพยาบาลตามทิศทางที่ผู้บริหารกำหนด โดยในกลุ่มโรงพยาบาลที่ประสบความสำเร็จนั้น มีอัตราการยอมรับของแพทย์สูงถึง 78 – 100 %

ผู้บริหารของโรงพยาบาลเหล่านี้ได้กำหนดเป้าหมายไว้อย่างชัดเจนและได้ให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ในการจูงใจให้แพทย์ยอมรับ บางแห่งใช้มาตรการเสริมอื่นๆ เช่น peer pressure การให้คำแนะนำแบบตัวต่อตัว การแต่งตั้งแพทย์ผู้นำกลุ่มในการใช้งาน (physician champion) ทั้งนี้ ไม่ว่าโรงพยาบาลแต่ละแห่งจะกำหนดเป้าหมายและมาตรการไว้แตกต่างกันเพียงไร สิ่งหนึ่งที่ทุกแห่งเห็นพ้องต้องกันคือระบบ CPOE เป็นสิ่งจำเป็นและได้ทุ่มเททรัพยากรอย่างเต็มที่เพื่อพัฒนาให้ระบบใช้งานได้ง่าย

(Continued on page 2)

- ประเด็นสำคัญในการขึ้นระบบ CPOE
- การจูงใจให้แพทย์ยอมรับและใช้งานระบบ
 - การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน
 - ตัวชี้วัดความสำเร็จ
 - การฝึกอบรมแพทย์ในการใช้งานระบบ
 - การบริหารระบบ Clinical Decision Support
 - บทบาทของผู้นำ

? CPOE คืออะไร

CPOE หรือ Computerized Physician Order Entry เปรียบได้กับระบบการสั่งตรวจ (order item) ในระบบ HIS

H.IT เปิดตัวต้อนรับนักเวชสารสนเทศ !

ก้าวแรกของ H.IT

ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา วงการ Healthcare ในเมืองไทยมีความตื่นตัวอย่างมากในการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพในการรักษาพยาบาล ดังนั้น ผู้ที่อยู่ในวงการ Healthcare IT จึงจำเป็นต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ทันกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรมากที่สุด

วารสาร H.IT จึงถือกำเนิดขึ้นเพื่อเป็นสื่อในการแบ่งปันความรู้และสร้างชุมชนของผู้ที่สนใจ โดยจะคัดเลือกเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ของ Healthcare IT ในต่างประเทศมาแปลและเรียบเรียงใหม่เพื่อให้กระชับและเข้าใจง่าย โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสาร H.IT จะมีประโยชน์ต่อผู้อ่าน +

INSIDE THIS ISSUE:

COMPUTERIZED PHYSICIAN ORDER ENTRY: แนวทางสู่ความสำเร็จ	1
VeinViewer: มองทะลุเส้นเลือด	7
สมัครสมาชิก	8

หากมีข้อเสนอแนะประการใด กรุณาติดต่อได้ที่ hitnews@innovasystems.co.th

(Continued from page 1)



CPOE เป็นโครงการที่สำคัญมากสำหรับทุกโรงพยาบาล ในการปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วย แพทย์มีบทบาทในการเป็นผู้นำกลุ่มที่รับผิดชอบในการตัดสินใจและมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ โดย CMIO (Chief Medical Information Officer) หรือ physician champion เป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างราบรื่น โรงพยาบาลใช้เวลาอย่างมากในการรวบรวมความคิดเห็นของแพทย์ เพื่อให้ทราบปัญหาในการใช้งาน และตรวจสอบให้มั่นใจว่าระบบได้รับการออกแบบให้ใช้งานง่ายและสอดคล้องกับขั้นตอนการทำงานของแพทย์ พร้อมทั้งจัดฝึกอบรมและให้การสนับสนุนการใช้งานแบบตัวต่อตัว

การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน (Process Redesign)

ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลจะไม่มีค่าใช้จ่ายเป็นสิ่งจูงใจให้แพทย์เข้าฝึกอบรมหรือใช้งานระบบก็ตาม แต่โรงพยาบาลก็ได้ลงทุนโดยการจัดสรรเวลาทำงานของแพทย์เพื่อมาเป็นผู้นำในการขึ้นระบบ เช่น CMIO หรือ physician champion

ในการขึ้นระบบ CPOE ประเด็นหลักที่ผู้บริหารจะต้องพิจารณาคือ ทำอย่างไรจึงจะนำระบบ CPOE มาปรับใช้ในกระบวนการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ทั้งนี้ โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน ซึ่งจัดเป็นการลงทุนในด้านการบริหารความเปลี่ยนแปลงในองค์กร (change management) อย่างหนึ่ง เพื่อให้สามารถขึ้นระบบได้อย่างราบรื่น และยังเป็นโอกาสให้โรงพยาบาลได้ทบทวนกระบวนการทำงานในปีปัจจุบันเพื่อลดขั้นตอนและปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอีกด้วย

เนื่องจากกระบวนการ order management ในโรงพยาบาลเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับหลายแผนกไปจนถึงนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงานต่างๆมากมาย การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานจึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังต้องพบกับอุปสรรคต่างๆ ซึ่งต้องใช้เวลาในการแก้ปัญหา ดังนั้น ในโรงพยาบาลที่ได้ทำการศึกษาจึงทุ่มเทความพยายามอย่างเต็มที่ในการวิเคราะห์และปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานก่อนที่จะเริ่มใช้ระบบจริง โดยโรงพยาบาลเหล่านี้ได้จัดตั้ง interdisciplinary team ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าพยาบาล พยาบาล หัวหน้าแพทย์ clinical analyst จากฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวแทนจากฝ่ายเภสัชกรรมและฝ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง โดยจะประชุมกันอย่างสม่ำเสมอเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และหากเป็นการตัดสินใจในเรื่องสำคัญๆ ก็จะต้องได้รับการอนุมัติจากคณะผู้บริหารเสียก่อน ทั้งนี้ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน จำเป็นต้องกระทำในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง โดยจะต้องไม่ละเลยหน่วยงานที่เป็นเพียงผู้รับผลของการสั่งตรวจ เช่น แผนกเภสัชกรรม ซึ่งจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการทำงานอย่างมาก

"การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน จำเป็นต้องกระทำในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง โดยจะต้องไม่ละเลยหน่วยงานที่เป็นเพียงผู้รับผลของการสั่งตรวจ..."

เป้าหมายหลักของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานคือการปรับกระบวนการทำงานให้เป็นมาตรฐาน เนื่องจากพบว่ามีวิธีการปฏิบัติงานหลายๆอย่างที่แต่ละแผนกมีแนวทางแตกต่างกันออกไป และบางครั้งก็เบี่ยงเบนไปจากนโยบายและขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐาน (standard procedure) โรงพยาบาลหนึ่งที่ทำการศึกษาได้ให้ตัวแทนพยาบาลของแต่ละแผนกมีส่วนร่วมในการสร้างกระบวนการทำงานมาตรฐานเพื่อให้มั่นใจว่าสามารถนำไป

(Continued on page 3)

(Continued from page 2)

ปฏิบัติงานได้จริง โดยกระบวนการทำงานที่ออกแบบใหม่นั้นจะต้องครอบคลุมทั้ง 2 กรณีคือ กรณีที่ปฏิบัติงานโดยใช้ระบบ CPOE และกรณีที่ไม่สามารถใช้ระบบได้ เพื่อให้แต่ละหน่วยงานสามารถปฏิบัติงานได้หากระบบขัดข้อง

ในทุกโรงพยาบาลที่ทำการศึกษานั้นมีการทดลองขึ้นระบบในหน่วยงานนำร่อง (pilot) แล้วจึงทยอยขึ้นระบบไปในแต่ละหน่วยงาน (หรือตามกลุ่มแพทย์ในแต่ละสาขา) ซึ่งช่วยให้สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดและปรับปรุงได้ดีขึ้นเรื่อยๆในแต่ละครั้ง และสามารถใช้เวลากับการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงานได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นการขึ้นระบบในหน่วยงานหลังๆจึงราบรื่นยิ่งขึ้น

ประเด็นที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ การเตรียมความพร้อมของระบบที่แพทย์ใช้งาน โดยในโรงพยาบาลหนึ่งได้จัดตั้งคณะแพทย์เพื่อประจุมาร่วมกับคณะทำงานขึ้นระบบ (implementation team) อย่างสม่ำเสมอในการตัดสินใจ

ตัวชี้วัดความสำเร็จ (Metrics)

เกี่ยวกับคุณลักษณะและการใช้งานของระบบ (features and functionality) และพยายามเข้าถึงแพทย์ที่มีปัญหาในการใช้งาน เพื่อกระตุ้นให้มีส่วนร่วมมากขึ้น นอกจากนี้ ในทุกโรงพยาบาลได้ใช้ความพยายามอย่างมากในการสร้างชุดคำสั่งตรวจ (order set) ไว้ล่วงหน้าเพียงก่อนใช้งานระบบจริง เพื่อให้แพทย์ใช้งานได้สะดวกยิ่งขึ้น

ผู้บริหารโรงพยาบาลควรกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จสำหรับจุดประสงค์ในการปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัยอย่างเป็นทางการ และเก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้งานระบบเพื่อวัดผล ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานและข้อบกพร่องก่อนใช้ระบบที่ได้รับการบันทึกไว้จะเป็นหลักฐานที่ช่วยโน้มน้าวให้คนในองค์กรได้เห็นถึงความสำคัญของระบบ CPOE ได้ดียิ่งขึ้น และผลที่ได้รับหลังจากใช้ระบบแล้วจะแสดงให้เห็นถึงผู้บริหารและหน่วยงานอื่นๆในวงการโรงพยาบาล ได้เห็นถึงความคุ้มค่าในการลงทุนอีกด้วย

เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนไม่ได้มุ่งเน้นในการวิจัยและยังขาดทรัพยากรในด้านการศึกษาทางการแพทย์ จึงไม่มีกำลังและความเชี่ยวชาญเพียงพอในการศึกษาเรื่องใหม่ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหัวข้อที่จำเป็นต้องเก็บข้อมูลด้วยกำลังคน ถึงแม้ว่าข้อมูลบางอย่างจะสามารถดึงมาจากระบบ CPOE ได้ก็ตาม แต่การเก็บข้อมูลก่อนใช้งานระบบยังคงต้องอาศัยแรงงานอย่างมากในการตรวจสอบจากเอกสารคำสั่งตรวจ อีกทั้งการวัดจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของกิจกรรมก็ไม่ได้มีการบันทึกไว้ ดังนั้น การวัดผลของโรงพยาบาลชุมชนที่ทำการศึกษาจึงต้องอาศัยข้อมูล

จากตัวชี้วัดที่มีการบันทึกข้อมูลอยู่เดิมก่อนแล้วสำหรับจุดประสงค์อื่น โดยโรงพยาบาลส่วนใหญ่ขดเขยข้อมูลที่ขาดไปด้วยข้อมูลที่ไดจากการศึกษาแบบง่ายๆ เช่น การเก็บข้อมูลจากสถิติของฝ่ายเภสัชกรรม

หลักฐานสำคัญที่ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบ clinical decision support ซึ่งช่วยแพทย์ตัดสินใจในการสั่งตรวจได้ดียิ่งขึ้นได้แก่ รายงานแสดงจำนวนครั้งที่ระบบเตือนแพทย์ในกรณีต่างๆ เช่น การสั่งยาที่มีฤทธิ์ต้านกันเองหรือการสั่งตรวจทางห้องปฏิบัติการซ้ำซ้อน และจำนวนครั้งที่แพทย์เปลี่ยนแปลงคำสั่งตรวจเนื่องจากการเตือนของระบบข้อมูลเหล่านี้ นอกจากนี้ การวัดผลของการใช้ชุดคำสั่งตรวจยังช่วยกระตุ้นให้แพทย์ใช้งานระบบ และช่วยให้เห็นว่าชุดคำสั่งตรวจใดบ้างที่ต้องมีการปรับปรุง



(Continued on page 4)

การฝึกอบรมแพทย์ในการใช้งานระบบ (PHYSICIAN TRAINING)

(Continued from page 3)

ในช่วงที่ทำการขึ้นระบบ ทุกโรงพยาบาลจะเก็บข้อมูลการใช้งานระบบของแพทย์เพื่อประเมินความก้าวหน้าของการเปลี่ยนแปลงเพื่อขึ้นระบบ และยังทำให้ทราบด้วยว่าแพทย์คนไหนยังไม่ใช้ระบบ เพื่อที่จะจัดการอบรมและให้ความช่วยเหลือเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม

ผู้บริหารของโรงพยาบาลที่ขึ้นระบบ CPOE นั้นจะต้องตัดสินใจว่าจะวางแผนและใช้วิธีการฝึกอบรมแพทย์อย่างไรจึงจะได้ผลดีที่สุด ทุกโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาย้ายให้เห็นถึงความจำเป็นของการอบรมแบบตัวต่อตัว ถึงแม้ว่าการอบรมแบบกลุ่มย่อยจะให้ผลดีในบางกรณีและสำหรับแพทย์บางส่วนก็ตาม (ส่วนการอบรมแบบชั้นเรียนนั้นจัดให้สำหรับแพทย์ประจำบ้าน employed physician และพยาบาล)

ถึงแม้ว่าบางโรงพยาบาลจะจัดเตรียมการอบรมแพทย์ในหลายรูปแบบ (เช่น ชั้นเรียน กลุ่มย่อย และตัวต่อตัว) แต่ท้ายที่สุดแล้วทุกโรงพยาบาลก็หันมาใช้การอบรมแบบตัวต่อตัว โดยใช้เวลาน้อยๆ ในการอบรมแต่ละครั้ง และเน้นการใช้งานเบื้องต้น ซึ่งสามารถทำได้ในเวลาจำกัด แทนที่จะสอนการใช้งานแบบซับซ้อนซึ่งจดจำยาก

ทุกโรงพยาบาลอำนวยความสะดวกแก่แพทย์โดยจัดการอบรมตามเวลา สถานที่และในรูปแบบที่แพทย์ต้องการ และจัดให้ผู้สอนอยู่ในบริเวณที่แพทย์ทำงานหรือห้องพักแพทย์เพื่อเตรียมพร้อมที่จะสอนเสมอ

การอบรมจะเริ่มต้นประมาณ 2-3 สัปดาห์ก่อนวันที่เริ่มใช้งานจริงและทำอย่างต่อเนื่องเรื่อยไป โดย

จะเน้นหนักที่การใช้งานในหน้าจอต่างๆที่แพทย์ต้องใช้ ไม่มีโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาแห่งใดใช้เงินเป็นสิ่งจูงใจให้แพทย์เข้าอบรม และไม่มีการบังคับแต่อย่างใด ยกเว้นเฉพาะแพทย์ประจำบ้านเท่านั้นซึ่งจำเป็นต้องเข้าอบรม

ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลจะอำนวยความสะดวกในการอบรมเพื่อให้แพทย์มีโอกาสเข้าอบรมได้มากที่สุดก็ตาม ผู้บริหารจะต้องกำหนดแนวทางปฏิบัติสำหรับแพทย์ที่ไม่ให้ความร่วมมือด้วยเช่นกัน โดยแพทย์เหล่านี้จะถูกรายงานให้ผู้บริหารทราบ เพื่อจัดการอบรมและสนับสนุนการใช้งานให้ตามความเหมาะสม



Image Courtesy of Massachusetts Technology Collaborative

การบริหารระบบ CLINICAL DECISION SUPPORT (MANAGEMENT OF CLINICAL DECISION SUPPORT)

จุดประสงค์หลักอย่างหนึ่งของการนำระบบ CPOE มาใช้งานก็คือการลดความเสี่ยงของแพทย์ในการรักษาเช่น adverse drug reaction และทำให้แพทย์นำหลักการของ evidence-based care recommendation มาใช้ในการสั่งตรวจได้ง่ายขึ้น เนื่องจากระบบ CPOE มี Clinical Decision Support Tool ซึ่งจะช่วยให้โรงพยาบาลบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ โรงพยาบาลที่ทำการศึกษาย้ายได้แบ่ง Clinical Decision Support (CDS) ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ชุดการสั่งตรวจ (order set) และระบบเตือน ซึ่งจะทำการเตือนเมื่อมี

เหตุการณ์ขึ้นตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ (rule-based prompting)

ทุกโรงพยาบาลใช้ความพยายามอย่างมากในการสร้างชุดการสั่งตรวจให้เสร็จก่อนที่จะใช้ระบบจริง ชุดการสั่งตรวจเหล่านี้นอกจากจะช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรฐานแล้ว ยังช่วยให้ทำงานได้เร็วยิ่งขึ้นอีกด้วย โรงพยาบาลที่ทำการศึกษา 4 แห่งไม่สนับสนุนให้แพทย์ใช้ชุดการสั่งตรวจส่วนบุคคล (personal order set) ซึ่ง

(Continued on page 5)

(Continued from page 4)

แสดงให้เห็นว่าแพทย์แต่ละคนสั่งการรักษาเป็นกรณีๆ ไป แทนที่จะใช้ชุดคำสั่งตรวจมาตรฐานที่ได้รับการตรวจสอบและยอมรับแล้วว่าเป็นการแนวทางที่ควรปฏิบัติ (หมายเหตุ โรง พยาบาลเหล่านี้ยังคงสนับสนุนให้แพทย์ใช้ "รายการที่โปรดปราน" (Favourite List) ซึ่งช่วยให้เลือกง่าย การสั่งตรวจที่แพทย์แต่ละคนใช้เป็นประจำ ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น)

การสร้างชุดคำสั่งตรวจในระบบจะต้องใช้ความพยายามมากขึ้นเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับว่าโรง พยาบาลได้ให้ความสนใจในการใช้ชุดคำสั่งตรวจมาตรฐานอยู่ก่อนแล้วหรือ ไม่ บางโรงพยาบาลมีขั้นตอนมาตรฐานในการเสนอและอนุมัติชุดคำสั่งตรวจมาตรฐานอยู่เดิมแล้ว ดังนั้น เมื่อเปลี่ยนมาใช้ระบบ CPOE สิ่งที่ต้องทำจึงเหลือเพียงแค่สร้างชุดคำสั่งตรวจในระบบตามรายการที่มีอยู่เดิมเท่านั้น

ในโรงพยาบาลหนึ่งที่ทำการศึกษาได้มอบหมายให้แผนกควบคุมคุณภาพเป็นผู้รับผิดชอบในขั้นตอนการเสนอและอนุมัติชุดคำสั่งตรวจ โดยแพทย์และผู้เกี่ยวข้องจะมาประชุมร่วมกันเพื่อเสนอชุดคำสั่งตรวจ

เหมาะสม หากระบบทำการเตือนบ่อยเกินไปโดยไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยมากก็จะทำให้แพทย์เบื่อหน่าย นอกจากนี้ การตัดสินใจบางอย่างเกี่ยวกับระบบอาจทำให้เกิดข้อโต้แย้งได้ เช่น การตรวจสอบ drug-drug interaction นั้นควรอยู่ที่ระดับใด (รุนแรง หรือ ปานกลาง)

ทุกโรงพยาบาลที่ทำการศึกษาได้มีการนำระบบเตือนมาใช้ในวันที่เริ่มใช้ระบบจริง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะเป็นการเตือนสำหรับ drug-drug และ drug-allergy interaction มีโรงพยาบาลสองแห่งที่ใช้ระบบเตือน นอกเหนือไปจากเรื่องยา โดยกำหนดให้ระบบแสดงผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องเมื่อมีการสั่ง intervention บางอย่าง

โรงพยาบาลสามแห่งที่ทำการศึกษาได้แต่งตั้งคณะกรรมการ Pharmacy & Therapeutics (P&T) เพื่อบริหาร Clinical Decision Support ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับยา อีกโรงพยาบาลหนึ่งมอบหมายให้พยาบาลสารสนเทศ (nurse informaticist) และ physician champion เป็นผู้เสนอแนะเพื่อให้คณะกรรมการ P&T พิจารณาและอนุมัติ ส่วนอีกโรงพยาบาลหนึ่งได้แต่งตั้งคณะกรรมการ Healthcare Infor-

"ทุกโรงพยาบาลใช้ความพยายามอย่างมากในการสร้างชุดคำสั่งตรวจให้เสร็จก่อนใช้ระบบจริง..."

และนำเข้าคณะกรรมการ การบริหารฝ่ายแพทย์เพื่ออนุมัติ จากนั้นจึงสร้างชุดคำสั่งตรวจในระบบและแจ้งให้แพทย์ทุกคนทราบ ชุดคำสั่งตรวจเหล่านี้จะได้รับการตรวจสอบทุกปีเพื่อให้แน่ใจว่าเหมาะสมกับการใช้งาน

ผู้บริหารสามารถประเมินการใช้งานชุดคำสั่งตรวจของแพทย์ได้จากรายงานที่มีในระบบ ซึ่งช่วยให้ทราบว่าแพทย์คนไหนต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ และชุดคำสั่งตรวจใดควรปรับปรุงแก้ไข โดยจัดช่องทางสื่อสารในหลายๆรูปแบบเพื่อให้แพทย์ได้มีโอกาสเสนอแนะความคิดเห็นอีกด้วย

องค์ประกอบหลักอย่างหนึ่งของ Clinical Decision Support Tool คือความสามารถในการแสดงข้อความให้แพทย์ทราบเกี่ยวกับรายการสั่งตรวจหรือเตือนเมื่อมีเหตุที่ไม่สมควรสั่งการรักษานั้นๆ เช่น ผู้ป่วยแพ้ยา ทั้งนี้ ทุกโรงพยาบาลที่ทำศึกษานำระบบเตือนมาใช้กันอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อที่จะบริหารระบบได้อย่างใกล้ชิดและระมัดระวังให้การเตือนอยู่ในระดับที่

เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย พยาบาล เภสัชกร แพทย์ หัวหน้าแผนก และเจ้าหน้าที่แผนกควบคุมคุณภาพ เป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารระบบ

บทบาทของผู้นำ (Leadership)

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การขึ้นระบบ CPOE ประสบความสำเร็จก็คือ บทบาทของผู้นำในทุกๆ โรงพยาบาลที่ทำการศึกษานั้น ผู้บริหารระดับสูงของโรงพยาบาลและหัวหน้าแพทย์



บทบาทของผู้นำ (LEADERSHIP)



(Continued from page 5)

มีบทบาทสำคัญในการขึ้นระบบ นอกจากนี้ยังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการต่างๆ เพื่อให้คำแนะนำและดูแลกำกับการดำเนินโครงการ แต่ละโรงพยาบาลได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารสำหรับระบบสารสนเทศ (IS Steering Committee) เป็นผู้รับผิดชอบในการพิจารณาแผนงาน จัดทำงบประมาณ และติดตามความคืบหน้าของโครงการด้านสารสนเทศ

ต่างๆ และแต่งตั้งคณะกรรมการอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง หัวหน้าแพทย์ และผู้จัดการแผนกต่างๆ เพื่อกำหนดแนวทางและให้คำแนะนำแก่คณะทำงานขึ้นระบบ (implementation team) โดยคณะกรรมการจะได้รับรายงานความคืบหน้าโครงการเป็นระยะๆ และดำเนินการแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังมีคณะกรรมการ Provider Order Management (POM) ซึ่งนำโดย CIO (Chief Information Officer) และกรรมการอื่นประกอบด้วย physician champion เภสัชกร ฝ่ายเวชระเบียน และผู้เชี่ยวชาญด้านสารสนเทศ ซึ่งมีหน้าที่ประสานงานเพื่อให้มั่นใจว่า IS Steering Committee, P&T Committee, Patient & Safety Committee และคณะกรรมการที่

เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้รับทราบและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่องสำคัญและให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหา+

“ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้การขึ้นระบบ CPOE ประสบความสำเร็จก็คือบทบาทของผู้นำ ”

จากกองบรรณาธิการ:

บทความข้างต้นนี้แปลและสรุปความจากรายงาน "Saving Lives, Reducing Costs - Computerized Physician Order Entry: Lessons Learned in Community Hospitals" โดย Massachusetts Technology Collaboration ร่วมกับ New England Healthcare Institute และ First Consulting Group และได้รับอนุญาตจาก Massachusetts Technology Collaboration ในการแปลเป็นภาษาไทย

หากต้องการรายงานฉบับภาษาไทย กรุณาติดต่อที่ hitnews@innovasystems.co.th

อ่านต้นฉบับภาษาอังกฤษได้ที่ website http://www.masstech.org/ehealth/CPOE_lessonslearned.pdf

VEINVIEWER: มองทะลุถึงเส้นเลือด

Image courtesy of Luminetx Corporation



อุปกรณ์ VeinViewer
ของ บริษัท Luminetx
จาก สหรัฐฯ

ข่าวดีสำหรับผู้ที่ใช้ตบชวยาดกับการเจาะเลือดหลังจากที่โดนเจาะซ้ำแล้วซ้ำเล่าจนแขนพรุณ เพราะพยาบาลหาเส้นเลือดไม่เจอ ขณะนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการคิดค้นอุปกรณ์หาตำแหน่งเส้นเลือดดำใต้ชั้นผิวหนัง (subcutaneous vein) ได้เป็นผลสำเร็จ

อุปกรณ์นี้มีชื่อว่า VeinViewer คิดค้นโดยบริษัท Luminetx ซึ่งใช้เทคโนโลยีใหม่ในการฉายแสงที่คล้ายกับอินฟราเรดลงบนผิวหนังของผู้ป่วยบริเวณที่ต้องการเจาะเลือดหรือแทงเข็มนำเกลือ โดยภาพจะปรากฏอยู่บนผิวหนัง ทำให้พยาบาลมองเห็นเส้นเลือดของผู้ป่วยในขณะที่เจาะเลือดได้อย่างชัดเจน

ข้อดีของ VeinViewer คือเป็นวิธี non-invasive ไม่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อซึ่งเกิดจากการฉายภาพ และไม่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระหว่างผู้ป่วย เพราะผู้ป่วยไม่ต้องสัมผัสกับอุปกรณ์ จึงทำให้การเจาะเลือดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยไม่ต้องเจ็บตัวหลายรอบ และพยาบาลก็สามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็ว

N
E
W
S

VeinViewer สามารถแสดงภาพเส้นเลือดของผู้ป่วยในบริเวณที่ต้องการเจาะเลือดลงบนผิวหนังโดยตรง ทำให้พยาบาลมองเห็นเส้นเลือดของผู้ป่วยในขณะที่เจาะเลือดได้อย่างชัดเจน



Image courtesy of Luminetx Corporation



iMed

Software for the Enterprise Hospital

พบกันที่งาน MedIT 2006, booth A06

www.intermedissoft.com

H.IT IS AN ALMOST MONTHLY
NEWSLETTER PUBLISHED BY
INNOVA SYSTEMS.



INNOVA SYSTEMS

Unit B, 12th floor,
Software Park Building
Chaengwattana Road, Pakkred
Nontaburi 11120

Phone: 662-964-9883

Fax: 992-962-7293

E-mail: hitnews@innovasystems.co.th

INFORMING THE HEALTHCARE
TECHNOLOGY EXECUTIVE

H.iT

Informing the Healthcare Technology Executive

The H.IT Team

Editorial Team

Rangsarn Chanyavanich, Sutthida Chanyavanich

Content Translation

Sutthida Chanyavanich

Graphics Design

Nalinee Chanyavanich



สนใจรับจุลสาร H.IT เชิญสมัครสมาชิกกับเราได้ โดยกรอกข้อมูลข้างล่าง
และส่งมาตามที่อยู่ข้างบน
หรือ email มาที่ hitnews-subscribe@innovasystems.co.th

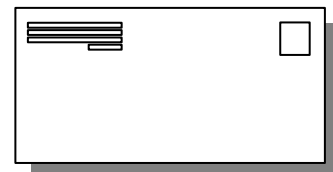
ชื่อ นามสกุล

ที่อยู่เพื่อส่ง H.IT

จังหวัด

รหัสไปรษณีย์

EMAIL



H.IT me! กรุณากรอกบาทลงใน
กล่องเพื่อยื่นยื่นการสมัครสมาชิก
H.IT newsletter.

ส่งจุลสารทางไปรษณีย์

ส่งจุลสารทาง email