

รายงานการประชุมผู้เชี่ยวชาญ ในโครงการ “การประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ของการตรวจติดตาม PT-
INR ด้วยระบบ Point of Care เพื่อปรับยาและเฝ้าระวังยาในผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัว
ของเลือด (วอร์ฟาริน)”

วันศุกร์ที่ 17 พฤษภาคม 2556 เวลา 09.00-12.00

ณ ห้องประชุม 1 โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

1. ภก.ผศ.ดร.สุรภิจ	นาทีสุวรรณ	มหาวิทยาลัยมหิดล
2. นพ.วัฒนา	วงศ์เทพเทียน	โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์
3. พญ.อรินทยา	พรหมินธิกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. นพ.ปิยะวัชร	เลิศสมบูรณ์	สถาบันโรคทรวงอก
5. นพ.บัญชา	สุขอนันต์ชัย	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
6. ภญ.อุบลวรรณ	สะพุ	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
7. ภก.สิทธิพงษ์	เลี่ยมสุวรรณ	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
8. นายจิรบูรณ์	โตสงวน	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
9. ภญ.ศิรินทิพย์	เพชรภริตซ์	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
10. นางนันทวดี	ทองตันไตร	สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ไทย
11. ภญ.พจนารถ	กาญจนมงคลศิริ	สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ไทย
12. ดร.นพ.ยศ	ตีระวัฒนานนท์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
13. น.ส.วันทนีย์	กุลเพ็ง	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
14. ภญ.กฤษฏีกา	ดำรงค์ปราชญ์	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ
15. ภญ.เบญจรินทร์	สันตติวงศ์ไชย	โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

เวลาเริ่มประชุม: 09.00 น.

นักวิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ของการประชุมและนำเสนอผลการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาแนวทางการพัฒนาโครงสร้างงานวิจัย จากนั้นที่ประชุมให้ข้อเสนอแนะและมีมติ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับยาوارฟารินและเครื่อง POC

- คำจำกัดความที่ควรนำมาอ้างอิงสำหรับภาวะเลือดออกจากการใช้ยาต้านการแข็งตัวของเลือด คือ คำจำกัดความของ International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH)
- ปัญหาในการใช้ยาوارฟารินในปัจจุบัน
 - หลังจากเริ่มได้รับยาแล้ว ผู้ป่วยควรได้รับการตรวจวัดค่า INR วันเว้นวัน แต่ในทางปฏิบัติ จะตรวจวัดค่า INR หลังจากเริ่มใช้ยาแล้ว 1-2 สัปดาห์ เนื่องจากปัญหาในการเดินทางของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากไม่น้อยปฏิบัติการใช้ยาเพราะไม่ต้องการมารับการตรวจติดตามบ่อย ๆ ในช่วงแรกของการใช้ยา
 - การตรวจวัดค่า INR โดยห้องปฏิบัติการของสถานพยาบาลที่ขาดผู้เชี่ยวชาญ หรือสถานพยาบาลที่ไม่ได้ทำการตรวจวัดค่า INR อย่างสม่ำเสมอ อาจให้ผลตรวจที่ขาดความแม่นยำและส่งผลกระทบต่อ การปรับขนาดยา
- เครื่อง POC
 - ประสิทธิภาพของเครื่อง POC มีลักษณะเป็น device-specific กล่าวคือเครื่อง POC แต่ละยี่ห้อ จะมีประสิทธิภาพไม่เท่ากัน โดยมีเพียงยี่ห้อ CoaguChek มีการศึกษาในประเทศไทย
 - เครื่อง POC มีข้อควรระวังการใช้ในผู้ป่วยที่เป็น anemia และ thalassemia โดยสามารถใช้ได้ในผู้ที่มียาค่า hematocrit 35-55%
 - POC ช่วยเพิ่มการเข้าถึงและ adherence ของยาوارฟาริน เนื่องจากช่วยลดค่าเดินทางในการมารับการตรวจติดตาม โดยระยะที่จะเห็นประโยชน์ของเครื่อง POC ได้ชัดเจน คือระยะ titrate ขนาดยา เนื่องจากเป็นระยะที่ต้องรับการตรวจติดตามบ่อย จะทำให้สามารถติดตามค่า INR ของผู้ป่วยได้บ่อยขึ้น ทำให้สามารถตรวจสอบการเกิด complication ได้เร็วขึ้นและแก้ไขได้ทันเวลาที่
 - POC ช่วยให้การตรวจวัดค่า INR เชื่อถือได้มากขึ้น และเป็นประโยชน์ในสถานพยาบาลที่ไม่เชี่ยวชาญการตรวจวัดค่า INR ด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการ หรือการตรวจด้วยวิธีทางห้องปฏิบัติการไม่ได้มาตรฐาน

ประชากรที่ทำการศึกษา

- ทำการศึกษาในผู้ป่วยโรค atrial fibrillation แบบ non-valvular เนื่องจากเป็นภาวะโรคซึ่งมีผู้ป่วยเป็นจำนวนมากในปัจจุบันและคาดว่าจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ event rate ในการเกิด complication ของผู้ป่วย atrial fibrillation ยังมีสูง ดังนั้นผู้ป่วยกลุ่มนี้สามารถใช้เป็นตัวแทนของผู้ที่ใช้ยาوارฟารินได้

- กลุ่มอายุของประชากรที่ควรมุ่งเป้าเป็นอันดับแรก คือ กลุ่มผู้ใหญ่ (อายุมากกว่า 15 ปี) เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยาอินซูลินมีสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับผู้ใหญ่ โดยมีการใช้ยาอินซูลินในกลุ่มเด็กที่ผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจซึ่งมีจำนวนไม่มาก

เทคโนโลยีและตัวเปรียบเทียบ

- ทางเลือกที่ควรศึกษา คือ การใช้เครื่อง POC ในการตรวจค่า INR ในโรงพยาบาลชุมชนขึ้นไป เปรียบเทียบการตรวจติดตามโดยวิธีทางห้องปฏิบัติการที่โรงพยาบาลศูนย์
 - ผู้ป่วยควรรับการตรวจติดตามด้วยเครื่อง POC ในระยะ titrate ยา รวมทั้งระหว่างการพบแพทย์ ตรวจติดตามโรคที่โรงพยาบาลศูนย์แต่ละครั้งหลังจากผลการรักษาคงที่แล้ว เนื่องจากโดยปกติผู้ป่วยที่ใช้ยาอินซูลินจะมีโรคที่จำเป็นต้องมาพบแพทย์เพื่อรับการตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอ แต่ระยะระหว่างการพบแพทย์แต่ละครั้งอาจนานถึง 3-4 เดือน ในช่วงนั้นควรให้ผู้ป่วยรับการตรวจค่า INR ด้วยเครื่อง POC ที่โรงพยาบาลชุมชน
 - การใช้เครื่อง POC ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) ไม่สามารถเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เนื่องจากต้องมีระบบรองรับที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ
- รูปแบบการใช้เครื่อง POC อื่น ๆ ที่อาจเป็นไปได้ คือ
 - patient self-testing (PST) ซึ่งให้ผู้ป่วยใช้เครื่อง POC ตรวจวัดค่า INR ด้วยตัวเอง และติดต่อเพื่อปรึกษาแพทย์หากพบว่าค่า INR ไม่อยู่ในช่วงที่ต้องการ
 - patient self-management (PSM) ซึ่งให้ผู้ป่วยตรวจวัดค่า INR โดยใช้ระบบ POC รวมทั้งปรับยาด้วยตัวเอง

อย่างไรก็ตาม รูปแบบการใช้เครื่อง POC ทั้งสองยังไม่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยในปัจจุบัน เนื่องจากยังไม่มีระบบรองรับที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

แบบจำลอง

- ใช้แบบจำลองแบบ hybrid กล่าวคือแบ่งแบบจำลองออกเป็น 2 ส่วน
 - ใช้แบบจำลอง decision tree ในการจำลองระยะที่ผู้ป่วยเริ่มได้รับยาอินซูลินและอยู่ในระหว่างการ titrate ขนาดยาจนกระทั่งค่า INR คงที่
 - ใช้แบบจำลอง markov model ในการจำลองการเกิด complication หลังจากค่า INR คงที่แล้ว
- ข้อมูลตัวแปรในแบบจำลอง
 - สำหรับข้อมูลความน่าจะเป็นใน model ช่วง decision tree และข้อมูลต้นทุนทั้งหมด ใช้ข้อมูลจากประเทศไทยเพื่อให้สะท้อนลักษณะเฉพาะของผลการรักษาและต้นทุนในประเทศไทย
 - ข้อมูลความน่าจะเป็นในการย้ายสถานะสุขภาพในแบบจำลองช่วง markov model ใช้ข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทย และต่างประเทศกรณีที่ไม่พบข้อมูลในประเทศไทย

เนื่องจากลักษณะการเกิด complication นั้นไม่ได้เป็นลักษณะจำเพาะ สามารถเทียบเคียงกับ
ต่างประเทศได้

สถานที่เก็บข้อมูล

- ศึกษาเปรียบเทียบในจังหวัดหนึ่งมีการใช้เครื่อง POC และอีกจังหวัดใกล้เคียงที่ไม่มีการใช้เครื่อง POC เช่น เชียงราย/นครราชสีมา เปรียบเทียบกับ จังหวัดซึ่งใกล้เคียงกับเชียงราย/นครราชสีมา เป็นต้น

สิ่งที่นักวิจัยจะดำเนินการต่อไป

- เพื่อความเข้าใจที่ครอบคลุมขึ้น นักวิจัยขออนุญาตเปลี่ยนชื่อหัวเรื่องจาก “การประเมินต้นทุน
อรรถประโยชน์ของการตรวจติดตาม PT-INR ด้วยระบบ Point of Care เพื่อปรับยาและเฝ้าระวังยาใน
ผู้ป่วยที่ต้องรับประทานยาต้านการแข็งตัวของเลือด (วอร์ฟาริน)” เป็น “การประเมินต้นทุน
อรรถประโยชน์ของนโยบายส่งเสริมการเข้าถึงยาวอร์ฟารินด้วยระบบ Point of Care”
- สร้างแบบจำลองที่เหมาะสมกับการศึกษา
- เลือกสถานที่ที่จะเก็บข้อมูลและเตรียมเก็บข้อมูลในช่วง titrate ขนาดยาซึ่งใช้ข้อมูลในประเทศ
- ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอุบัติการณ์การเกิด complication เนื่องจากการใช้ยาวอร์ฟารินเพื่อใช้ใน
markov model

เวลาปิดประชุม: 11.00 น.

ภญ.เบญจรินทร์ สันตติวงศ์ไชย

ผู้จดยางานการประชุม