

รายงานการประชุมเพื่อให้ข้อเสนอแนะต่อโครงร่างงานวิจัยในหัวข้อ

“การประเมินความคุ้มค่าของการให้บริการตรวจคัดกรองยีน HLA-B\*1502 เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิด Steven-Johnson Syndrome/ Toxic Epidermal Necrolysis (SJS/TEN) จากยา carbamazepine หรือ phenytoin”

วันศุกร์ที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2554 เวลา 9.00-12.00 น.

ณ ห้องประชุมโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมประชุม

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. ญ.วิมล สุวรรณเกษาวงษ์            | ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ<br>สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา |
| 2. นางสาวสุณีย์ มงคลเลิศพานิช       | สำนักมาตรฐานค่าตอบแทนและสวัสดิการ<br>กรมบัญชีกลาง                            |
| 3. นางสาวสุนทรี เต็มวิสุทธิกุล      | สำนักมาตรฐานค่าตอบแทนและสวัสดิการ<br>กรมบัญชีกลาง                            |
| 4. นายสุรเดช วลีอิทธิกุล            | สำนักจัดระบบบริการทางการแพทย์สำนักงาน<br>ประกันสังคม                         |
| 5. รศ.ดร.วิจิตรา ทศนียกุล           | ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น                        |
| 6. ผศ.ปราโมทย์ ตระกูลเพ็ชรกิจ       | ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยมหิดล                          |
| 7. นพ.สมชาย ไตวันบุตร               | สมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย   |
| 8. ดร.นพ.เวสารัช เวสสโกวิท          | สมาคมโรคผิวหนังแห่งประเทศไทย   |
| 9. พญ.พินทิพย์ งามจรรยาภรณ์         | ราชวิทยาลัยอายุรแพทย์แห่งประเทศไทย   |
| 10. พันเอกวิชชัย ลีพานาจ            | ราชวิทยาลัยจิตแพทย์แห่งประเทศไทย   |
| 11. รศ.นพ.ก้องเกียรติ คุนธ์กันทรากร | คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  |
| 12. นพ.สุรค์เมธ มหาศิริมงคล         | สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข<br>กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข   |
| 13. นางสาวชาวิณี จันทรวงทอง         | ห้องปฏิบัติการเภสัชพันธุศาสตร์และการรักษาเฉพาะ<br>บุคคล โรงพยาบาลรามาริบัติ  |
| 14. นพ.สุรจิต สุนทรธรรม             | สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ   |

15. คุณมัลลิการ์ ลดาวัลย์ ณ อยุรยา	สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีเครื่องมือแพทย์ไทย
16. ญ.อำพร เจริญสมศักดิ์	สมาคมผู้วิจัยและผลิตเภสัชภัณฑ์
17. นางชาคริยา ลิมอรุณ	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
18. ว่าที่ร้อยตรีหญิงศิริวรรณ เจริญนุท	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
19. พญ.วรามิศร์ โอสถานนท์	โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
20. ญ.ธีรรัตน์ แทนขำ	โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์

### รายชื่อทีมวิจัยจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพที่เข้าร่วมประชุม

21. ดร.นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์	หัวหน้าโครงการฯ
22. ญ.วรัญญา รัตนวิภาพงษ์	นักวิจัยหลัก
23. ญ.ชนัญญา คู่พิทักษ์ขจร	นักวิจัยหลัก
24. ดร.ญ.นัยนา ประดิษฐ์สิทธิกร	นักวิจัยร่วม
25. ญ.พัทธรา สีพหรวงศ์	นักวิจัย

### วาระการประชุม

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุมและที่มาของหัวข้องานวิจัย
2. นำเสนอโครงร่างงานวิจัย
3. ตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองและตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง
4. แผนการทำงานและความร่วมมือในงานวิจัย

เนื่องด้วยสำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) และโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) ได้รับมอบหมายจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติให้ดำเนินโครงการศึกษาเพื่อพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยมีกระบวนการเสนอหัวข้อปัญหาสุขภาพและเทคโนโลยีด้านสุขภาพเข้าสู่กระบวนการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์จากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งหัวข้อปัญหาสุขภาพเรื่อง “การให้บริการตรวจคัดกรองยีน HLA-B\*1502 เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผื่นแพ้ยาชนิดกลุ่มอาการ Steven-Johnson Syndrome/ Toxic Epidermal Necrolysis (SJS/TEN) จากยา carbamazepine หรือ phenytoin” ได้รับการคัดเลือกเพื่อจัดทำข้อมูลเพื่อการพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า โดยมีคำถามงานวิจัยคือ การให้บริการตรวจคัดกรองยีน HLA-B\*1502 เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผื่นแพ้ยาชนิดกลุ่มอาการ Steven-Johnson Syndrome/ Toxic Epidermal Necrolysis (SJS/TEN) จากการรับประทานยา carbamazepine หรือ phenytoin ในผู้ป่วยโรคลมชัก (Epilepsy) และจากการรับประทานยา carbamazepine ในผู้ป่วยที่มีอาการปวดที่เกิดจากความผิดปกติของเส้นประสาท (neuropathic pain), โรคไบโพลาร์ (Bipolar) และโรคจิตเภท (Schizophrenia) มีความคุ้มค่าหรือไม่ ในการนี้ HITAP จึงได้จัดประชุมเพื่อขอข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 1) วัตถุประสงค์และคำถามงานวิจัยมีความครอบคลุม เพียงพอต่อการนำไปใช้ผลักดันนโยบายหรือไม่

2) ความถูกต้องของแบบจำลอง ตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง ตลอดจนข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3) ความร่วมมือในงานวิจัย

ภายหลังการชี้แจงที่มาของหัวข้องานวิจัยและวัตถุประสงค์ของการประชุม นักวิจัยหลักได้นำเสนอโครงร่างงานวิจัย โดยมีประเด็นอภิปรายและข้อเสนอแนะจากที่ประชุม ดังนี้

### ประเด็นอภิปรายและข้อเสนอแนะ

#### สถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย

○ ในปัจจุบันมีการศึกษาที่บ่งชี้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางพันธุกรรมของยีนในกลุ่ม HLA ชนิด HLA-B\*1502 กับการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN จากยา carbamazepine ในประชากรไทย สำหรับยา phenytoin นั้นยังไม่พบการศึกษาถึงความสัมพันธ์ที่แน่ชัด การมีนโยบายให้บริการตรวจคัดกรอง HLA-B\*1502 ก่อนการได้รับยา phenytoin จึงอาจไม่เกิดประโยชน์ ซ้ำยังทำให้ผู้ป่วยได้รับยาช้ากว่าที่ควร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการรักษา ดังนั้นที่ประชุมมีข้อเสนอแนะให้ทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่าง HLA-B\*1502 กับการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN จากยา phenytoin หรืออาจดำเนินการศึกษาความคุ้มค่าของการตรวจคัดกรองเฉพาะในผู้ป่วยที่ได้รับยา carbamazepine ก่อน

○ จากข้อมูลของสถาบันโรคผิวหนังพบว่า ร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นผื่นแพ้ยาชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN และถูกส่งต่อมารับการรักษาที่สถาบันโรคผิวหนังนั้น ได้รับการวินิจฉัยผิด ดังนั้น อาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องของข้อมูลต้นทุ่นที่เกิดจากการวินิจฉัยและการรักษา ตลอดจนข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

○ ควรประเมินสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศไทยในประเด็นเรื่อง ความชุกและอุบัติการณ์การเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN และความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางพันธุกรรมของยีนในกลุ่ม HLA ชนิด HLA-B\*1502 กับการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN จากยา carbamazepine และ phenytoin ตลอดจนปริมาณการใช้ยา carbamazepine และ phenytoin เพื่อกำหนดขอบเขตของงานวิจัยและประเมินว่าการศึกษาด้านความคุ้มค่าของการตรวจคัดกรองนั้นมีความจำเป็นหรือไม่

○ ฐานข้อมูลของประเทศไทยในปัจจุบันมีเพียงข้อมูลจำนวนผู้ป่วยที่เกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN จากยา carbamazepine เท่านั้น ยังขาดข้อมูลในส่วนของจำนวนผู้ป่วยที่รับประทานยา carbamazepine ทั้งหมด ซึ่งอาจประมาณการได้จากข้อมูลปริมาณการผลิตหรือนำเข้ายา carbamazepine และจำนวนผู้ป่วยใหม่ที่ได้รับยา carbamazepine ในแต่ละปีจากโรงพยาบาลต่างๆ แต่ข้อมูลที่ได้นี้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากผู้ป่วยอาจไปรับยาจากแหล่งอื่นนอกเหนือจากโรงพยาบาล เช่น ร้านขายยา คลินิกแพทย์หรือทันตแพทย์ เป็นต้น

○ การให้บริการตรวจคัดกรอง HLA-B\*1502 ในปัจจุบัน มีทั้งการใช้ชุดทดสอบที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ และชุดทดสอบที่ผลิตใช้เองภายในสถานบริการบางแห่ง (in-house test kit) หากในอนาคตมีการขยายสิทธิประโยชน์ในการให้บริการตรวจคัดกรองนี้ อาจต้องพิจารณาเรื่องการจัดสิทธิบัตร

## แบบจำลองและตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง

○ ในแบบจำลอง decision tree ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานยา carbamazepine หรือ phenytoin เดิมมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ได้ 2 แบบ คือ 1) ผู้ป่วยไม่เกิดผื่นแพ้ยา และ 2) ผู้ป่วยเกิดผื่นแพ้ยารุนแรง ชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มโอกาสในการเกิดเหตุการณ์แพ้ยา ชนิดอื่นๆที่ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องหยุดรับประทานยานอกจาก SJS/TEN ด้วย ตัวอย่างอาการที่พบบ่อยได้แก่ maculopapular rash และ systemic side effects เนื่องจากหากมีอุบัติการณ์ของการแพ้ยา ชนิดอื่นนอกจาก SJS/TEN สูง จะมีความเป็นไปได้ที่นโยบายการให้บริการตรวจคัดกรอง HLA-B\*1502 อาจไม่มีความคุ้มค่า เพราะหากผู้ป่วยเกิดอาการแพ้ยาชนิดอื่นๆ ก็ส่งผลให้ต้องเปลี่ยนไปใช้ยา ทางเลือกอื่นเช่นเดียวกับสถานการณ์ที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจคัดกรอง HLA-B\*1502 และได้ผลเป็นบวก

○ การพิจารณาทางเลือกที่ใช้แทน carbamazepine หรือ phenytoin แบ่งตามข้อบ่งชี้ของยา ดังนี้

### I. โรคลมชัก

กรณีใช้เป็นยา monotherapy ในการรักษาโรคลมชักชนิด Generalized tonic clonic และ Partial ที่ ประชุมเสนอว่า หากผู้ป่วยเกิดการแพ้ยา carbamazepine และจำเป็นต้องเปลี่ยนยา ยาตัวอื่นๆในกลุ่ม ยาหลักได้แก่ phenytoin, lamotrigine, phenobarbital และ oxcarbazepine ควรหลีกเลี่ยงการใช้ด้วย เช่นกัน เนื่องจากพบความสัมพันธ์ในการเกิดแพ้ยาข้ามกันสูง (cross reactivity) ในทางปฏิบัติแพทย์จะ เลือกใช้ sodium valproate เป็นยาทางเลือกลำดับแรก เนื่องจากเป็นยาที่มีประสิทธิภาพดี และออกฤทธิ์ กว้าง (broad spectrum) หากผู้ป่วยยังเกิดอาการแพ้หรือไม่ตอบสนองจะเปลี่ยนเป็นยาในกลุ่มยารอง ได้แก่ topiramate และ levetiracetam โดยยา topiramate จะมีราคาต่ำกว่า levetiracetam เมื่อ เปรียบเทียบในขนาดยาต่ำสุดที่ใช้ในการรักษา

### II. อาการปวดที่เกิดจากความผิดปกติของเส้นประสาท (neuropathic pain)

ในทางปฏิบัติหากแพทย์กังวลเรื่องการเกิดผื่นแพ้ยาหรือกรณีที่ผู้ป่วยต้องได้รับการรักษาอย่างทันที่ แพทย์จะเลือกใช้ยา gabapentin, pregabalin หรือ amitriptyline นอกจากนี้ที่ประชุมได้มีการอภิปรายว่า ในการรักษาอาการปวดที่เกิดจากความผิดปกติของเส้นประสาทนั้น จะสามารถรอผลการตรวจคัดกรอง HLA-B\*1502 ก่อนให้ยาได้หรือไม่ เนื่องจากระยะเวลาในการรักษาโรคค่อนข้างสั้น และผู้ป่วยบางราย อาจมีภาวะของโรคที่รุนแรง โดยมติที่ประชุมเห็นว่า ในทางปฏิบัติสามารถรอผลตรวจซึ่งใช้เวลาประมาณ 3-7 วันก่อนพิจารณาให้ยาเพื่อการรักษาได้ เนื่องจากการให้ยา carbamazepine ในช่วงแรกนั้นยังไม่ให้ ผลการรักษาในทันที เพราะต้องเริ่มบริหารยาจากขนาดต่ำในครั้งแรกก่อนแล้วจึงค่อยๆปรับเพิ่มขนาดยา ในครั้งต่อไป (titrate dose)

### III. โรคไบโพลาร์ (Bipolar disorder) และ โรคจิตเภท (Schizophrenia)

ปัจจุบันมีทางเลือกที่ใช้ในการรักษาโรคไบโพลาร์และโรคจิตเภทจำนวนมาก carbamazepine ไม่ได้ เป็นยาลำดับแรกๆที่แพทย์เลือกใช้ ในกรณีที่ผู้ป่วยจำเป็นต้องได้รับยากงสภาพอารมณ์ (mood stabilizers) โดยปกติแพทย์จะเลือกใช้ยา sodium valproate หรือ lithium เนื่องจากมีประสิทธิภาพมากที่สุด แม้ว่าการใช้ยา lithium จะก่อให้เกิดผลข้างเคียงหลายอย่าง แต่หากทราบวิธีบริหารจัดการยาที่

ถูกต้อง ตลอดจนข้อควรระวังในการใช้ยา ก็จะไม่เกิดปัญหา อย่างไรก็ตาม กรณีผู้ป่วยเด็กและวัยรุ่นที่เป็นโรคออทิสติก (Autistic Disorder) ซึ่งอาจมีหรือไม่มีภาวะไบโพลาร์ร่วมด้วย หากผู้ป่วยแพ้ยาสodium valproate แพทย์อาจพิจารณาให้ยา carbamazepine แทน เนื่องจากมีความเสี่ยงในการสั่งใช้ยา lithium ในเด็กที่อายุต่ำกว่า 13 ปี แต่เนื่องจากที่ประชุมเห็นว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนไม่มากนัก ดังนั้นอาจรอผลการประเมินความคุ้มค่าของแบบจำลองหลักคือ โรคลมชักและ neuropathic pain ก่อน หากพบว่าการให้บริการตรวจคัดกรอง HLA-B\*1502 มีความคุ้มค่าจริง ก็สามารถวิเคราะห์แบบจำลองของการรักษาโรคออทิสติกในเด็กและวัยรุ่นเพิ่มเติมได้

○ การกำหนดค่านิยามของ Complications และ Sequelae อาจอ้างอิงจากแบบรายงานอาการไม่พึงประสงค์ของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

○ มีงานวิจัยของประเทศไทยที่รายงานข้อมูลด้านอุบัติการณ์การเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN จากยา carbamazepine โดยเปรียบเทียบกับจำนวนผู้ป่วยที่รับประทานยา carbamazepine ทั้งหมด

○ ค่าความน่าจะเป็นของการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN ในผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจคัดกรอง HLA-B\*1502 และมีผลบวก (Probability of SJS/TEN occurred in HLA-B\*1502 +ve patient) อ้างอิงมาจากงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ของ อ.วิจิตรา และ อ.ก้องเกียรติ ซึ่งข้อมูลที่ได้จาก 2 แหล่งนี้บางส่วนมาจากผู้ป่วยรายเดียวกัน ดังนั้น ให้อ้างอิงจากแหล่งเดียวที่มีจำนวนผู้ป่วยในการศึกษาเยอะกว่า

○ ค่าอุบัติการณ์ของ neuropathic pain มีความหลากหลาย เนื่องจากเป็นอาการที่เกิดได้จากหลายโรค จึงจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของโรคที่เป็นสาเหตุให้ชัดเจน โดยที่พบบ่อยมี 3 โรค ได้แก่ 1) trigeminal neuralgia 2) diabetic neuropathy และ 3) post-herpetic neuralgia

○ อัตราตายจากการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิด SJS/TEN จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง (วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล - ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ) มีความแตกต่างกันมาก อาจเป็นผลมาจาก

- ความถูกต้องของการวินิจฉัยภาวะแพ้ยาที่ได้ออกมาแล้วข้างต้น
- ความแตกต่างของยาที่เป็นสาเหตุในการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิด SJS/TEN ที่ทำการศึกษาจาก 2 แหล่งมีความแตกต่างกัน อาจส่งผลต่อข้อมูลอัตราการเสียชีวิตที่ได้
- ผู้ป่วยบางรายอาจเสียชีวิตที่บ้านหลังย้ายออกจากโรงพยาบาล ทำให้ไม่ได้รับรายงาน
- จากข้อมูลของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพพบว่า สัดส่วนผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามผลได้ค่อนข้างสูง จึงอาจส่งผลให้ข้อมูลอัตราการตายที่ทางศูนย์ฯ ได้รับรายงานต่ำกว่าความเป็นจริง
- ในช่วงตั้งแต่ พ.ศ. 2549 เป็นต้นมา มีนโยบายกระตุ้นให้โรงพยาบาลต่าง ๆ ดำเนินมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิด SJS/TEN โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดหนึ่งของโรงพยาบาลจึงอาจส่งผลให้อัตราตายหลังช่วงเวลาดังกล่าวลดลง

○ ราคาของชุดทดสอบ HLA-B\*1502 หากพิจารณาในมุมมองของสังคมควรนำราคาต้นทุนมาใช้ในการคำนวณ

### การเก็บข้อมูลในการศึกษาต้นทุนและค่าอรรถประโยชน์

○ ควรระบุวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในโครงร่างงานวิจัย เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือในการนำผลการวิจัยไปใช้ในเชิงนโยบาย

○ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งกลุ่มที่เคยแพ้ยาและกลุ่มควบคุม มีประเด็นที่ควรพิจารณา ดังนี้

- เกณฑ์การคัดเลือกที่กำหนดว่าต้องเป็นผู้ป่วยที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าแพ้ยาชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN เนื่องจากรับประทานยา carbamazepine หรือ phenytoin นั้น ต้องยอมรับว่าข้อมูลการวินิจฉัยผู้ป่วยที่ได้รับจากโรงพยาบาล เป็นเพียงข้อมูลการวินิจฉัยเบื้องต้น (Presumptive Diagnosis) เท่านั้น ไม่ใช่การวินิจฉัยสุดท้าย (Definite Diagnosis)

- การเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN ในผู้ป่วยบางราย อาจมีสาเหตุมาจากยาชนิดอื่นที่ผู้ป่วยรับประทานในช่วงเวลาเดียวกันกับยา carbamazepine

- การเก็บข้อมูลต้นทุนเฉพาะที่เกิดในโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาขณะเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN เพียงแห่งเดียวอาจไม่ครบถ้วน เนื่องจากผู้ป่วยบางรายอาจถูกส่งต่อมาจากโรงพยาบาลเอกชน หรือบางรายได้ย้ายไปรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น

○ แบบสอบถาม EQ-5D เป็นเครื่องมือที่ได้รับการแนะนำในคู่มือการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพในประเทศไทยสำหรับการเก็บข้อมูลค่าอรรถประโยชน์ เนื่องจากมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าอรรถประโยชน์ของประชากรไทยแล้ว นอกจากนี้ EQ-5D ยังใช้ได้กับผู้ป่วยทุกกลุ่มโรค ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อตัดสินใจในเชิงนโยบายระหว่างโรคต่างๆ ได้

○ การวัดคุณภาพชีวิตผู้ป่วย สามารถใช้เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (disease-specific instrument) ได้ แต่ข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถแปลงเป็นค่าอรรถประโยชน์สำหรับใช้ประเมินความคุ้มค่าโดยวิธีการประเมินต้นทุนอรรถประโยชน์ได้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

○ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์โดยแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ต้องมีการตรวจสอบความถูกต้อง โดยการเปรียบเทียบกับข้อมูลในปัจจุบันของประเทศไทย เช่น อัตราตาย จำนวนผู้ป่วยผื่นแพ้ยาชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN เป็นต้น

### ข้อสรุปที่ได้จากการประชุม

○ ทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางพันธุกรรมของยีนในกลุ่ม HLA ชนิด HLA-B\*1502 กับการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN จากยา phenytoin

○ เพิ่ม event node ในแบบจำลอง decision tree ในกรณีที่ผู้ป่วยรับประทานยา carbamazepine แล้วมีโอกาสเกิดการแพ้ยาชนิดอื่น ๆ นอกเหนือจาก SJS/TEN

- ทำการวิเคราะห์แบบจำลองหลัก 2 โรคที่เกี่ยวข้องกับยีน HLA-B\*1502 คือ โรคลมชักและอาการปวดที่เกิดจากความผิดปกติของเส้นประสาท

- การเก็บข้อมูลค่าอรรถประโยชน์จะเก็บข้อมูลของผู้ป่วยที่เคยแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN โดยมีสมมติฐานว่า ไม่มีความแตกต่างกันของค่าอรรถประโยชน์ในผู้ป่วยที่เกิดการแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN ไม่ว่าจะเกิดจากยาชนิดใดก็ตาม เพราะจุดประสงค์คือ การวัดคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยที่เกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN แต่คัดผู้ป่วยที่มีโรคหรือภาวะดั้งเดิม (underlying diseases) ที่อาจเป็นสาเหตุของการเกิดผื่นแพ้ยารุนแรงชนิดกลุ่มอาการ SJS/TEN เช่น HIV หรือ วัณโรค ออกจากกลุ่มประชากรศึกษา

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจดสิทธิบัตรของชุดทดสอบ HLA-B\*1502