

การประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อกำหนดคำถามและขอบเขตของการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ  
เกี่ยวกับ Positron Emission Tomography-Computed Tomography (PET-CT Scan)

ณ ห้องประชุม HITAP ชั้น 6 อาคาร 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

วันจันทร์ที่ 23 เมษายน 2550 เวลา 13.00-16.00 น.

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมประชุม

1. รศ. พญ. สุนันทา	เชี่ยวชาญ	โรงพยาบาลศิริราช
2. ผศ. พญ. ชนิศา	โชติพานิช	โรงพยาบาลรามาริบัติ
3. นพ. สามารถ	ราชดารา	โรงพยาบาลวชิรเมธ
4. นพ. สุรจิต	สุนทรธรรม	สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
5. พญ. สาวิตรี	เมาทีกุลไพโรจน์	โครงการพัฒนาระบบตรวจสอบการให้บริการรักษาพยาบาล
6. นางสาวสุฮวง	ฐิติสัตยากร	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา
7. นายพรเทพ	จันทร์สุภาส	กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
8. นางสาวมนพร	เบญจพร	กรมบัญชีกลาง
9. นพ. อรรถสิทธิ์	ศรีสุบัติ	สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์
10. นางอรุณี	ไทยะกุล	สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์

2. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้เนื่องจากติดภารกิจ

1. ผู้แทนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
2. ผู้แทนจากราชวิทยาลัยรังสีแพทย์แห่งประเทศไทย

3. ทีมวิจัยจากโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)

1. ดร. นพ. ยศ	ตีระวัฒนานนท์	หัวหน้าโครงการประเมินฯ
2. ภญ. นัยนา	ประดิษฐ์สิทธิกร	นักวิจัย
3. นางอินทิรา	ยมาภัย	นักวิจัย

เปิดประชุมเวลา 13.00 น.

ตัวแทนโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP) กล่าวแนะนำองค์กรและนำเสนอที่มาของการศึกษาวิจัย และขอให้คณะผู้เชี่ยวชาญเสนอสถานการณ์ของเทคโนโลยี PET-CT Scan และข้อคำถามที่ต้องการคำตอบในประเด็นดังต่อไปนี้

1. ข้อบ่งชี้ ความเหมาะสมในการใช้

ในปัจจุบันข้อบ่งชี้ (Indication) ในการตรวจ PET-CT Scan ของประเทศไทยยังไม่เป็นมาตรฐาน แต่มีความพยายามที่จะสร้างเกณฑ์การตรวจ โดยรวบรวมหลักฐานทางวิชาการที่แสดงข้อบ่งชี้ที่เหมาะสมของการใช้ PET-CT จากต่างประเทศ เช่น อังกฤษ ยุโรป เกาหลี และอเมริกา ซึ่งในแต่ละประเทศมีข้อบ่งชี้ที่ต่างกันไปแล้วคัดเลือกข้อบ่งชี้ที่มีหลักฐานทางวิชาการหลายแหล่งยืนยันตรงกันว่ามีความมีประสิทธิภาพจริง และเมื่อตรวจด้วย PET-CT Scan แล้วมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีการรักษา

ข้อจำกัดในการพัฒนาเกณฑ์ข้อบังคับในประเทศไทยเป็นไปได้ค่อนข้างยากเนื่องจากเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่นำเข้ามาใช้ในประเทศไทย มีราคาในการตรวจต่อครั้งสูง ส่งผลให้จำนวนการตรวจด้วยเครื่อง PET-CT Scan น้อย เนื่องจากผู้ป่วยไม่สามารถรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจำนวนมากได้ การศึกษาวิจัยในประเทศเกี่ยวกับ PET-CT จึงมีจำนวนตัวอย่างน้อย อีกทั้งกรณีของโรคค่อนข้างหลากหลายทำให้ยากในการกำหนดมาตรฐาน

อีกทั้งการพิจารณาจากรายการที่ให้ชุดเซย์คาร์รักษาพยาบาลในต่างประเทศ ซึ่งแต่ละประเทศมีนโยบายหลักประกันสุขภาพแตกต่างกัน อาจจะไม่เหมาะสมที่จะนำมาปรับใช้ในสถานพยาบาลของประเทศไทยในปัจจุบัน

## 2. การกระจายของเครื่องและการรับบริการ

ขณะนี้ในประเทศไทยมีเครื่อง PET-CT Scan จำนวน 4 เครื่อง ตั้งอยู่ที่โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลจุฬา โรงพยาบาลวชิรพยาบาล และสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และมีเครื่องไซโคลตรอน (Cyclotron) อยู่ที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และโรงพยาบาลวชิรพยาบาล ปัจจุบันยังไม่มีกรเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการ PET-CT Scan อย่างมีระบบว่ามีภูมิสำเนาในจังหวัดใด ถูกส่งตัวมารักษาจากที่ใด อีกทั้งมีคนไข้บางส่วนที่มาจากต่างประเทศ แต่คาดว่าสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์จะมีข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดเนื่องจากมีปริมาณผู้ป่วยมารับบริการต่อวันมากที่สุด

## 3. ราคาและปริมาณของบริการที่ให้ในปัจจุบัน

ในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์ค่าบริการตรวจด้วย PET-CT Scan อยู่ที่ครั้งละ 6 หมื่นบาท และโรงพยาบาลเอกชนครั้งละ 8 หมื่นบาท ปริมาณการให้บริการตรวจยังค่อนข้างน้อย เช่นในโรงพยาบาลศิริราชได้ให้บริการกับผู้ป่วยไปแล้วไปประมาณ 40 ราย ในช่วงระยะเวลาประมาณ 4 เดือน สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ 220 รายในระยะเวลาประมาณ 10 เดือน

โรงพยาบาลศิริราชได้มีการศึกษาต้นทุนต่อหน่วยการให้บริการแล้ว รวบรวมจากต้นทุนทั้งชนิดคงที่และแปรผัน สรุปต้นทุนในการตรวจ PET-CT Scan ต่อครั้งต้นทุน 44,914 บาท ภายได้ข้อมูลที่มีผู้ป่วย 2 ราย/วัน และราคาสารเภสัชรังสี 20000 บาทเป็นต้นทุนคงที่และซื้อจากสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ซึ่งในอนาคตหากมีการสั่งซื้อตรวจด้วยเครื่อง PET-CT มากขึ้น มีความเป็นไปได้ที่สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์อาจจะปรับลดราคาสารเภสัชรังสีลง ทางฝ่ายวิเคราะห์ต้นทุนในโรงพยาบาลจะได้ทำการศึกษาโครงสร้างต้นทุนใหม่และจะส่งข้อมูลให้ HITAP ช่วยตรวจสอบด้วย

## 4. ความพร้อมของบุคลากร

โรงพยาบาลที่มีการซื้อและให้บริการ PET-CT Scan จำเป็นต้องส่งแพทย์เฉพาะทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ไปอบรมเพิ่มทักษะการใช้และแปลผลจากต่างประเทศ ขณะนี้จำนวนบุคลากรวิชาชีพแพทย์ สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์ในประเทศไทยมีประมาณ 35 คน และมีเพียง 10 คนที่ผ่านการอบรมสามารถแปลผล PET-CT Scan แล้ว โดยบุคลากรส่วนมากสังกัดโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย สำหรับการสร้างบุคลากรใหม่ในแต่ละปีมีนักศึกษาแพทย์ สาขาเวชศาสตร์นิวเคลียร์เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 2 คนต่อแห่งต่อปี ในการตรวจด้วย PET-CT Scan ต้องมีแพทย์เวชศาสตร์นิวเคลียร์อย่างน้อย 1 คน ส่วนกรณีทำ PET-CT ร่วมกับการฉีด contrast media จำเป็นต้องมีแพทย์รังสีวินิจฉัยอยู่ร่วมด้วย

## 5. สวัสดิการและการเบิกจ่าย

ปัจจุบันการเบิกจ่ายค่าตรวจ PET CT Scan ยังไม่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ตัวแทนจาก สปสช. ให้ข้อเสนอแนะว่าควรจะมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนเพื่อทำให้เกิดมาตรฐานในการส่งตรวจที่ชัดเจน และใช้ในรูปแบบเดียวกัน ต้องทั่วถึงและเท่าเทียม หากมีข้อบ่งชี้ที่ชัดเจนก็จะสามารถระบุเพิ่มในชุดสิทธิประโยชน์ได้

สำหรับกรมบัญชีกลาง เนื่องจากมีงบประมาณจำกัดจึงพิจารณาเกณฑ์ช่วยเหลือค่าใช้จ่ายการตรวจวินิจฉัยด้วย PET-CT Scan จำนวน 3 หมี่นบาทต่อครั้ง ใช้เฉพาะการวินิจฉัยโรคมะเร็ง 2 รายการ คือ มะเร็งปอด และมะเร็งลำไส้ใหญ่ ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการพิจารณายังไม่ได้ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ

จากข้อสรุปของสถานการณ์ปัญหาดังกล่าวนำไปสู่กรอบการวิจัยดังนี้

**ขั้นที่ 1** ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review) เพื่อค้นคว้าหลักฐานทางวิชาการในการใช้เครื่อง PET-CT Scan ที่เป็นประโยชน์ในด้านสามารถช่วยวินิจฉัยเพื่อวางแผนหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการรักษาคนไข้ เพิ่มคุณภาพชีวิต อายุชีพยาวนานขึ้น ลดอัตราการตายได้

สิ่งที่ได้รับจากการดำเนินงานขั้นที่ 1

1. หลักฐานข้อบ่งชี้ทางคลินิกที่เหมาะสมในการใช้ PET-CT Scan
2. ประเมินการจำนวนประชากรไทยที่มีความจำเป็นในการตรวจโดย PET-CT Scan

**ขั้นที่ 2** ประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยวิธีต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-effectiveness analysis) การใช้ PET-CT Scan สำหรับการตรวจโรคที่มีข้อบ่งชี้ทางคลินิกที่พบได้บ่อย หรือจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

สิ่งที่ได้รับจากการดำเนินงานขั้นที่ 2

ข้อบ่งชี้ทางคลินิกของการตรวจวินิจฉัยโดย PET-CT Scan ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์

**ขั้นที่ 3** ในข้อบ่งชี้ที่พิสูจน์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการปฏิบัติการ (Operational Feasibility Study) เพื่อประเมิน

1. ความพอเพียงของเครื่อง บุคลากร และทรัพยากรในปัจจุบัน หากมีการกำหนดข้อบ่งชี้ทางคลินิกเพิ่มในชุดสิทธิประโยชน์ของหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า ประกันสังคม และสวัสดิการรักษายาบาลข้าราชการในประเทศไทย

2. กรณีที่จำนวนเครื่อง บุคลากร และทรัพยากรที่มีอยู่ไม่เพียงพอที่จะรองรับบริการที่เสนอในขั้นตอนที่ 2 นักวิจัยจะทำการศึกษาเพื่อวางแผนสำหรับการลงทุน (จัดหาและการกระจาย) ของเครื่อง PET-CT Scan และแผนการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการ PET-CT Scan ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

สิ่งที่ได้รับจากการดำเนินงานขั้นที่ 3

เสนอนโยบายและแผนระยะสั้น-ระยะยาว สำหรับการนำ PET-CT Scan มาใช้ในประเทศไทย

## ข้อเสนอแนะจากที่ประชุม

1. ในการค้นคว้า ควรรับฟังความคิดเห็นจากหลายๆ ฝ่ายเช่น แพทย์เฉพาะทางมะเร็งซึ่งเป็นผู้สั่งวินิจฉัย ร่วมให้ข้อเสนอแนะ และรับทราบผลการศึกษาด้วย
2. ในขั้นตอนต่อไปควรศึกษาถึงมาตรฐานของการตั้งศูนย์ PET Scan ในประเทศไทยทั้งในแง่สถานที่ บุคลากร และบทบาทการทำงานของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ทั้งนี้ในขั้นตอนต่อไป ทางนักวิจัย HITAP จะร่างโครงการวิจัย ส่งให้คณะผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้ข้อเสนอแนะอีกครั้ง และสอบถามความต้องการเข้าร่วมเป็นนักวิจัยหรือเสนอชื่อบุคคลที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเหมาะสมในโครงการดังกล่าว โดยจะส่งโครงการวิจัยให้แก่ผู้เชี่ยวชาญภายในวันที่ 21 พฤษภาคม 2550 นี้

ปิดประชุมเวลา 16.00 น.

อินทิรา ยมาภัย  
ผู้บันทึกรายงานการประชุม  
30/4/2550