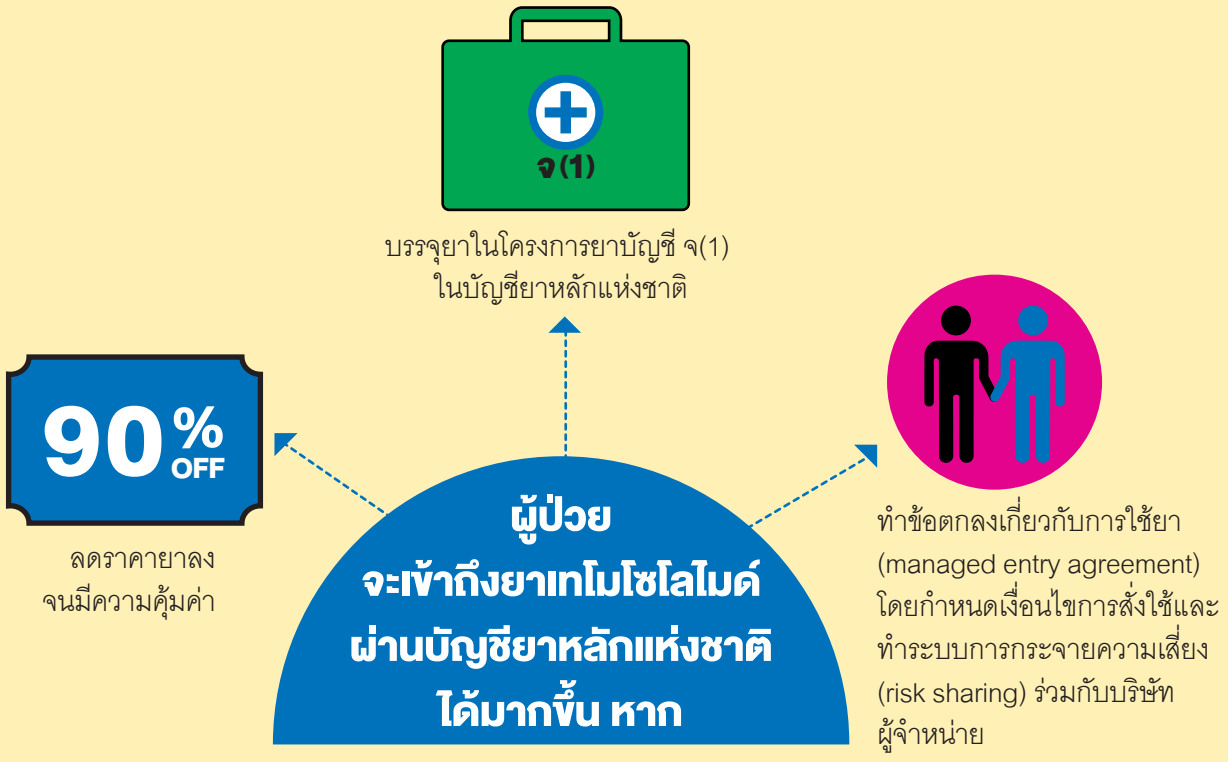


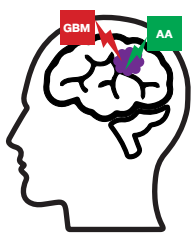


# เทโมโซโลไมด์ ยาเคมีบำบัดของผู้ป่วยมะเร็งสมอง ราคาแพง แต่ยืดชีวิตผู้ป่วยได้ดีกว่า

การรักษามาตรฐานของมะเร็งกัลัยโอบลาสโตมา (glioblastoma หรือ GBM) และมะเร็งอนาพลาสติกแอสโตรไซต์โตมา (anaplastic astrocytoma หรือ AA) คือการรักษาแบบผสมผสานระหว่างการผ่าตัด การฉายรังสี และตามด้วยเคมีบำบัด ปัจจุบันมียาเคมีบำบัดชื่อว่า เทโมโซโลไมด์ (temozolomide - TMZ) ซึ่งทำให้ผู้ป่วยอายุยืนขึ้น 6 เดือน ถึง 1 ปี แต่ต้นทุนการรักษาส่งกว่าการรักษาแบบเดิมถึง 5-6 แสนบาท ซึ่งจากการประเมินความคุ้มค่าทางการแพทย์และสาธารณสุขของการใช้ยาเทโมโซโลไมด์ร่วมกับการฉายรังสีเปรียบเทียบกับการรักษาด้วยวิธีการฉายรังสีเพียงอย่างเดียวพบว่า ยาดังกล่าวยังไม่คุ้มค่าในบริบทประเทศไทย เพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาควรต่อราคาขายลงมาให้ถึงจุดคุ้มค่า หรือให้คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเสนอยาเทโมโซโลไมด์เป็นยาในโครงการยาบัญชี ๑(1) ในบัญชียาหลักแห่งชาติ หรือทำข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้ยา (managed entry agreement) โดยกำหนดเงื่อนไขการสั่งซื้อและทำระบบการกระจายความเสี่ยง (risk sharing) ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่าย



ยาเทโมโซโลไมด์ (TMZ) ยาเคมีบำบัด ใช้รักษา มะเร็งกัลัยโอบลาสโตมาและ มะเร็งอนาพลาสติกแอสโตรไซต์โตมา สามารถยืดอายุผู้ป่วยได้ 6 เดือน ถึง 1 ปี



# ยาเคมีบำบัดเทโมโซโลไมด์สำหรับรักษารักษาผู้ป่วยมะเร็งสมอง GBM และ AA ยังไม่คุ้มค่าสำหรับการพิจารณาบรรจุในบัญชียาหลักแห่งชาติ

GBM = มะเร็งกลัยโอบลาสโตมา / MGMT = มะเร็งกลัยโอบลาสโตมาที่มีการ methylated ของยีน / AA = มะเร็งอนาพลาสติกแอสโตไซโตมา

\*เกณฑ์ความคุ้มค่าสำหรับคัดเลือกยาเข้าบัญชียาหลักแห่งชาติ คือ ค่าอัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม (Incremental Cost-Effectiveness Ratio: ICER) ไม่เกิน 160,000 บาท/ปีสุขภาวะ

**กลุ่มผู้ป่วย GBM**

**ไม่คุ้มค่า**  
ICER\* = 811,031

ในกลุ่มผู้ป่วย GBM ทั้งหมดที่ได้ยาเคมีบำบัดเทโมโซโลไมด์ ร่วมกับการฉายรังสีและหลังการฉายรังสี

กลุ่มผู้ป่วย GBM ทั้งหมด	ต้นทุนตลอดชีวิต (บาท)	อายุที่ยืนขึ้นอย่างมีคุณภาพ (ปีสุขภาวะ)
ฉายรังสีอย่างเดียว	268,679	1
ให้ยาเคมีบำบัด ร่วมกับการฉายรังสี และให้ยาอีก หลังฉายรังสี	874,983	1.67
ส่วนเพิ่ม	606,303	0.67

**ไม่คุ้มค่า**  
ICER\* = 682,155

ในกลุ่มผู้ป่วย MGMT GBM ที่ได้ยาเคมีบำบัดเทโมโซโลไมด์ ร่วมกับการฉายรังสีและหลังการฉายรังสี

กลุ่มผู้ป่วย MGMT GBM	ต้นทุนตลอดชีวิต (บาท)	อายุที่ยืนขึ้นอย่างมีคุณภาพ (ปีสุขภาวะ)
ฉายรังสีอย่างเดียว	170,313	1.25
ให้ยาเคมีบำบัด ร่วมกับการฉายรังสี และให้ยาอีก หลังฉายรังสี	749,865	2.26
ส่วนเพิ่ม	690,575	1.01

**กลุ่มผู้ป่วย AA**

**ไม่คุ้มค่า**  
ICER\* = 911,753

ในผู้ป่วย AA ได้ยาเคมีบำบัดเทโมโซโลไมด์ หลังการฉายรังสี

กลุ่มผู้ป่วย AA	ต้นทุนตลอดชีวิต (บาท)	อายุที่ยืนขึ้นอย่างมีคุณภาพ (ปีสุขภาวะ)
ฉายรังสีอย่างเดียว	152,985	1.68
ให้ยาเคมีบำบัด หลังการฉายรังสี	789,488	2.47
ส่วนเพิ่ม	636,502	0.78

ยาเคมีบำบัดเทโมโซโลไมด์ ช่วยยืดอายุมากกว่าการฉายรังสีอย่างเดียว 6 เดือนสุขภาวะถึง 1 ปีสุขภาวะ และจะคุ้มค่าหากลดราคาลง **80-90%**

ภาระงบประมาณ 5 ปี หากลดราคาลงได้ 80-90%

ผู้ป่วย GBM **51 ล้านบาท**  
ผู้ป่วย MGMT GBM **114 ล้านบาท**  
ผู้ป่วย AA **69 ล้านบาท**

**ต้นทุนตลอดชีวิตต่าง ๆ ของผู้ป่วยที่ได้ยาเคมีบำบัดเทโมโซโลไมด์**

ตรวจยีน methylated MGMT	ผ่าตัด	รักษาด้วยรังสีรักษา	รักษาด้วยยาเทโมโซโลไมด์	รักษาประคับประคอง/ ผลข้างเคียง ที่โรงพยาบาล	การดูแลอย่างไม่มีเส้นทาง	ผ่าตัดซ้ำ (ถ้ามี)	การดูแลระยะสุดท้ายที่โรงพยาบาล	เสียชีวิต
8,500 บาทต่อราย	105,457 บาทต่อคอร์ส	95,742 บาท/คอร์ส	603,394-813,200 บาทต่อคอร์ส	182,756 บาทต่อคอร์ส	469-8,075 บาทต่อคอร์ส	105,457 บาทต่อคอร์ส	249,808 บาทต่อคอร์ส	

**ปัจจัยอื่นที่ทำให้ยาไม่คุ้มค่า: ต้นทุนการดูแลอย่างไม่เป็นทางการสูงตามระยะโรค**

นอกจากค่ายาที่มีราคาสูงที่ทำให้ยาไม่คุ้มค่าแล้ว ต้นทุนการดูแลผู้ป่วยอย่างไม่เป็นทางการ ยังเป็นปัจจัยที่ทำให้ไม่คุ้มค่าด้วย เนื่องจากธรรมชาติของโรคนี้อาจทำให้ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ และต้องการผู้ดูแลตลอดเวลา โดยภาวะช่วยเหลือตัวเองไม่ได้นี้จะรุนแรงตามระยะของโรค (โรคสงบเฉลี่ยที่ 469 บาท/เดือน หากโรคแพร่กระจาย ผู้ป่วย GBM กับ AA เฉลี่ย 8,075 บาท/เดือน ผู้ป่วย MGMT GBM เฉลี่ย 7,637 บาท/เดือน)

**เรื่องออกสมอง** เรื่องออกสมองมีหลายชนิด บางชนิดไม่เป็นอันตรายถึงชีวิต บางชนิดพัฒนาเป็นมะเร็งได้ เช่น มะเร็งกลัยโอบลาสโตมา (glioblastoma multiforme หรือ GBM) และมะเร็งอนาพลาสติกแอสโตไซโตมา (anaplastic astrocytoma หรือ AA) ซึ่งเป็นมะเร็งที่มีความรุนแรง โดยพบผู้ป่วย 3.56 รายต่อ 100,000 ประชากร

**อาการของโรค** ขึ้นอยู่กับขนาด ตำแหน่งและระดับของการแพร่กระจายของเนื้องอก อาการเฉียบพลันที่มักพบคือ ปวดหัว คลื่นไส้ อาเจียน มีภาพพรั่มัว มีปัญหาในการพูด และความสามารถทางความคิดลดลง

ปวดหัว ตาพรั่มัว    คลื่นไส้ อาเจียน อาจชักได้    สับสน มึนงง    คิด พูดติดขัด สื่อสารลำบาก


**เทโมโซโลไมด์ ทางเลือกใหม่ที่ราคาแพง** การรักษามะเร็งสมอง GBM และ AA เป็นการรักษาสผสมผสานระหว่างการผ่าตัด การฉายรังสีและการให้ยาเคมีบำบัด ยาเคมีบำบัดเทโมโซโลไมด์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษา แต่ยามีราคาแพงและยังไม่อยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ จึงไม่สามารถเบิกจ่ายได้ในผู้ป่วยที่ใช้สิทธิประกันที่อ้างอิงบัญชียาหลักแห่งชาติ **ยีนมีผลต่อการรักษา** ผู้ป่วยมะเร็งกลัยโอบลาสโตมาที่มีการ methylated ของยีน protein O (6)-methylguanine DNA methyltransferase (ผู้ป่วย MGMT GBM) จะมีอายุที่ยืนยาวกว่าและสามารถตอบสนองต่อการรักษาได้มากกว่าผู้ที่ไม่มียีนดังกล่าว

**ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

หากการลดราคาลง 80 - 90% ไม่อาจเกิดขึ้นได้ ให้คณะทำงานด้านเศรษฐศาสตร์สาธารณสุขเสนอยาเทโมโซโลไมด์เป็นยาในโครงการยาบัญชี ๑(1) เพื่อติดตามและศึกษาจากข้อมูลจริง (real world data) ของผู้ป่วยในสถานการณ์และประเมินผลกระทบทางด้านงบประมาณที่แท้จริง หรือทำข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้ยา (managed entry agreement) โดยกำหนดเงื่อนไขการสั่งใช้และทำระบบการกระจายความเสี่ยง (risk sharing) ร่วมกับบริษัทผู้จำหน่ายเพื่อให้ผู้ป่วยเข้าถึงยาได้ เนื่องจากยาดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการลดอัตราการลุกลามและเสียชีวิต ยืดชีวิตและเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วย

# เกี่ยวกับการศึกษา

HITAP ประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้ยาเคมีบำบัดเทโซโลไมด์ในการรักษาผู้ป่วยมะเร็ง GBM และ AA รวมถึงการวิเคราะห์ภาระงบประมาณด้วยวิธีต้นทุนอรรถประโยชน์โดยใช้แบบจำลองมาร์คอฟ ผู้ป่วยมะเร็ง GBM ที่ทำการศึกษาคือ ผู้ป่วย MGMT GBM และกลุ่มผู้ป่วย GBM ทั้งหมด การศึกษาเป็นการเปรียบเทียบระหว่างการรักษามะเร็ง GBM ด้วยการฉายรังสีเพียงอย่างเดียวกับการให้ยาเคมีบำบัดร่วมกับการฉายรังสี (concomitant therapy) และหลังการฉายรังสี (adjuvant therapy) ในส่วนของผู้ป่วยมะเร็ง AA เป็นการเปรียบเทียบการให้ยาเคมีบำบัดหลังการฉายรังสี (adjuvant therapy) เทียบกับการไม่ให้ยาดังกล่าวในผู้ป่วย การศึกษานี้แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 3 สถานะสุขภาพ คือ โรคสงบ ภาวะแพร่กระจายของโรคและเสียชีวิต โดยการศึกษาใช้มุมมองทางสังคมและรายงานผลการศึกษาเป็นปี 2560



**ผู้เขียน**  
นายศุภวรรณ์ เพิ่มผลสุข




**ผู้ช่วยวิจัย**  
โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ

## ติดตามรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ได้ที่ <http://www.hitap.net/research/168275>

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง การศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้ยา Temozolomide ในผู้ป่วยมะเร็ง High-Grade Astrocytoma โดย กิตติพงษ์ ธิบุรณ์บุญ, ศุภวรรณ์ เพิ่มผลสุข, จิตติ วิสัยพรม, รศ. นพ.สิทธิ สารสุขเมธี, นพ.ไอยวุฒิ ไทยพิสุทธิกุล, รศ. พญ.พุดิพรรณ พัทธวิพงศ์, ดร. ภญ.พัทธรา สีพหรวงค์ และดร. นพ.ยศ ตีระวัฒนานนท์

HITAP เป็นองค์วิจัยกึ่งอิสระภายใต้สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขและเป็นส่วนหนึ่งของโครงการเมธีวิจัยอาวุโส สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มีพันธกิจหลักคือ ศึกษาผลกระทบทั้งบวกและลบจากการใช้เทคโนโลยีหรือนโยบายด้านสุขภาพเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจด้านนโยบายของภาครัฐ เช่น คณะอนุกรรมการพัฒนานโยบายหลักแห่งชาติ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้กระทรวงสาธารณสุข ส่วนในระดับนานาชาติโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา HITAP เน้นการพัฒนาศักยภาพให้ประเทศเหล่านั้นสามารถทำประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพด้วยตนเอง



-  หน่วยงานที่สนใจรับ Policy Brief ฉบับพิมพ์สมัครรับได้ที่ [comm@hitap.net](mailto:comm@hitap.net) โดยระบุชื่อ-ที่อยู่เพื่อจัดส่ง
-  ท่านที่สนใจรับเป็นรายบุคคล สมัครรับสำเนาอิเล็กทรอนิกส์ (ไฟล์ PDF) ได้ที่ [comm@hitap.net](mailto:comm@hitap.net) โดยระบุอีเมลเพื่อจัดส่ง
-  ดาวน์โหลดฉบับ PDF และ Policy Brief เล่มอื่น ๆ ได้ที่ [www.hitap.net](http://www.hitap.net)

**ติดต่อ:**  
โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)  
อาคาร 6 ชั้น 6 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์: 02-591-8161, 02-590-4375 และ 02-590-4549  
โทรสาร: 02-590-4363  
อีเมล: [hitap@hitap.net](mailto:hitap@hitap.net)  
เว็บไซต์: [www.hitap.net](http://www.hitap.net)



งานนี้ได้รับอนุญาตภายใต้ครีเอทีฟคอมมอนส์ แสดงที่มา ไม่ใช้เพื่อการค้า ไม่ดัดแปลง



HITAPTHAILAND



HITAP\_THAI



HITAP THAI



HITAP.NET

