## บทคัดย่อ

ปัจจุบันมีการรักษาโรคอัลไชเมอร์ที่ได้รับการพิสจน์ถึงประสิทธิผลในการรักษา เลือกใช้ควรพิจารณาถึงประโยชน์ทางคลินิกที่ได้รับเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นด้วย ดังบั้น การศึกษานี้จึงได้ทำการประเมินต้นทุนประสิทธิผลของยา donepezil ในการรักษาโรคอัลไซเมอร์ ระดับความรุนแรงน้อยถึงปานกลางเทียบกับการไม่ได้ใช้ยาในมุมมองผู้ให้บริการและมุมมองสังคม โดยอาศัยแบบจำลอง Markov ประกอบด้วย 4 สภาวะสุขภาพ คือ ระดับรุนแรงน้อย ปานกลาง มาก และเสียชีวิต ศึกษาในช่วงเวลา 5 ปี ต้นทุนที่ศึกษาได้แก่ ต้นทุนค่ายา donepezil ต้นทุนค่ารักษาโรค ร่วม และต้นทุนการดูแลอย่างไม่เป็นทางการ วัดประสิทธิผลในรูปของปีสุขภาวะ ข้อมูลด้นทุนและ อรรถประโยชน์ได้จากการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยอัลไซเมอร์คนไทย ส่วนความน่าจะเป็นและผลของยา donepezil ได้จากการทบทวนวรรณกรรม ทำการวิเคราะห์ความไวแบบทางเคียวและแบบใช้ความ น่าจะเป็น ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ถ้าพิจารณาที่ระดับความเต็มใจจ่ายของประเทศไทย 100,000 บาทค่อปีสุขภาวะ donepezil ยังจัดเป็นทางเลือกที่ไม่คุ้มทุนในการรักษาโรคอัลไซเมอร์ ระดับรุนแรงน้อยถึงปานกลางทั้งในมุมมองสังคม (อัตราส่วนค้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม เท่ากับ 284,473 บาทต่อปีสุขภาวะ) และมุมมองผู้ให้บริการ(อัตราส่วนต้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม เท่ากับ 369,148 บาทต่อปีสุขภาวะ) ค่าอรรถประโยชน์และผลของยา donepezil มีผลมากต่ออัตราส่วน ด้นทุนประสิทธิผลส่วนเพิ่ม ทางเลือกยา donepezil จัดเป็นทางเลือกที่คุ้มทุนมากกว่าทางเลือกไม่ใช้ ยา เมื่อระดับความเต็มจ่ายตั้งแต่ 155,000 บาท และ 375,000 บาทเป็นต้นไป ในมุมมองสังคมและ มุมมองผู้ให้บริการตามลำดับ

## Abstract

Treatments for Alzheimer's disease (AD) have currently been proved for effectiveness but the selection needs to determine whether the clinical benefits justify their additional costs. This study aimed to evaluate the cost-effectiveness of donepezil treatment of mind to moderate AD compared with usual care in the perspective of provider and society. A Markov model composed of 4 health states (mild, moderate, severe, and death) was constructed to extrapolate the results over a 5-year period. The study included costs of donepezil, costs of comorbidity treatment, and costs of informal care. Effectiveness was measured in terms of quality-adjusted life year (QALY). Cost and utility data were directly collected from Thai AD population, but transition probabilities and the effect of donepezil were derived from literature review. One-way and probabilistic sensitivity analyses were performed. The results demonstrate that with the threshold level of 100,000 Baht/QALY in Thailand, donepezil is not a cost-effective treatment for mild or moderate AD for both societal (incremental cost-effectiveness ratio (ICER) = 284,473 Baht/QALY) and provider perspectives (ICER = 369,148 Baht/QALY). The results are very sensitive to utility value and the effect of donepezil. Donepezil will turn to be more cost-effective than usual care when the willingness to pay level increases to at least 155,000 and 375,000 Baht/QALY for societal and provider perspectives respectively.