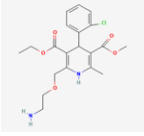
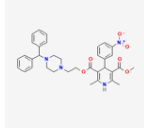


## เปรียบเทียบยา Amlodipine และยา Manidipine

	<b>Amlodipine</b>	<b>Manidipine</b>
โครงสร้างทางเคมี	 <p>3-<i>O</i>-ethyl 5-<i>O</i>-methyl 2-(2-aminoethoxymethyl)-4-(2-chlorophenyl)-6-methyl-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate<sup>3</sup></p>	 <p>5-<i>O</i>-[2-(4-benzhydrylpiperazin-1-yl)ethyl] 3-<i>O</i>-methyl 2,6-dimethyl-4-(3-nitrophenyl)-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate<sup>4</sup></p>
กลไกการออกฤทธิ์	ยับยั้งการผ่านเข้าเซลล์ของ calcium ion ผ่าน slow channels บริเวณ N-type และ L-type calcium channel ของกล้ามเนื้อเรียบและกล้ามเนื้อหัวใจ <sup>1,5</sup>	ยับยั้ง calcium ion influx ผ่าน voltage-dependent L- และ T- type calcium channels ของกล้ามเนื้อเรียบและกล้ามเนื้อหัวใจ <sup>2</sup>
ผลต่อหลอดเลือดที่ไต	ขยายหลอดเลือดเฉพาะ afferent arteriol ที่ renal microvascular <sup>2</sup>	ขยายหลอดเลือด afferent และ efferent arteriole ที่ renal microvascular <sup>2</sup> ส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงไตมากขึ้น
ผลต่อ intraglomerular pressure	เพิ่ม intraglomerular pressure <sup>2</sup>	ลด intraglomerular pressure <sup>2</sup>
ผลต่อ GFR	ยา amlodipine เพิ่มระดับ GFR มากกว่า manidipine <sup>2</sup>	
ผลต่อระดับ Urinary albumin : creatinine ration (UACR)	เพิ่มระดับ UACR <sup>2</sup>	ลดระดับ UACR <sup>2</sup>
	<b>Amlodipine</b>	<b>Manidipine</b>

<p>การเกิดอาการข้างเคียงได้แก่ ปวดศีรษะ หน้าแดง (flushing) และ ข้อเท้าหรือขาบวม</p>	<p>Manidipine ก่อให้เกิดอาการข้างเคียงน้อยกว่า เนื่องจากมีความเป็น lipophilicity มากกว่า มี vasoselective action ไม่กดการทำงานของหัวใจ และมีผลกระตุ้นการหนียวนำของ baroreflex ต่อระบบ sympathetic น้อยกว่า<sup>2,6,7</sup></p>
<p>ประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิต</p>	<p>Manidipine มีประสิทธิภาพในการลดความดันโลหิต ไม่แตกต่างจากยาตัวอื่นในกลุ่ม CCBs รวมทั้ง amlodipine<sup>2,8</sup> แต่ amlodipine มีผลเพิ่ม glomerular hypertension ส่งผลให้เพิ่มภาวะ albuminuria<sup>2</sup></p>