

Hypertensie: thiazolidinedionen

3043

NS = niet-significant, S = significant

Bron Bewijs Effect

Cardiovasc Diabetol 2008;7:10.	studie n=336	Een studie bij 668 patiënten met hypertensie en type 2 diabetes waarvan 341 metforminegebruikers en 327 sulfonyleureumderivaatgebruikers. Ten einde het effect van rosiglitazon op de bloeddruk te achterhalen wordt bij 176 metforminegebruikers rosiglitazon toegevoegd en bij de overige 165 metforminegebruikers een sulfonyleureumderivaat. Bij 160 sulfonyleureumderivaatgebruikers wordt rosiglitazon toegevoegd en bij de overige 167 metformine. De 24-uurs diastolische en systolische bloeddruk werd gemeten. Na 6 en 12 maanden was de systolische bloeddruk resp. 2,7 en 2,5 mm Hg lager in de rosiglitazongroep dan in de metforminegroep. De diastolische bloeddruk was resp. 2,7 en 3,1 mm Hg lager. Na 12 maanden waren de systolische en diastolische bloeddruk resp. 2,7 en 2,1 mm Hg lager in de rosiglitazongroep dan in de sulfonyleureumderivaatgroep. Na 6 maanden was er geen significant verschil.																																																																														
Eur J Clin Invest 2007;37:709-14.	studie n=31	31 patiënten met type 2 diabetes mellitus waarvan 16 non-dippers (geen nachtelijke bloeddrukdaling) en 15 dippers (wel nachtelijke bloeddrukdaling) kregen pioglitazon (15 mg/dag gedurende 4 weken, gevolgd door 30 mg/dag gedurende 12 weken). Bij de non-dippers werd een significante daling van de gemiddelde nachtelijke bloeddruk van 8 mm Hg waargenomen. Op de dagbloeddruk was er geen significant effect. Bij de dippers werd geen significant effect waargenomen op de dag- en nachtelijke bloeddruk.																																																																														
Diabetes Obes Metab 2007;9:132-3.	studie n=2092	2092 patiënten met het metabool syndroom kregen pioglitazon 30 mg/dag gedurende 20 weken. Zowel de gemiddelde systolische als de diastolische bloeddruk daalden significant (met resp. 4 en 2 mm Hg).																																																																														
Blood Press 2006;15:135-50.	review	Pioglitazon: In verschillende studies werden resultaten gevonden variërend van geen significant effect van pioglitazon op de bloeddruk tot een systolische en diastolische bloeddruk die resp.11 en 8,4 mm Hg lager zijn dan de bloeddruk in een controlegroep. <table><tr><th>studie</th><th>groep</th><th>n</th><th>dosering</th><th>Behandel duur</th><th>Gemiddeld effect op SBP/DBP vs baseline (mmHg)</th></tr><tr><td>Hirose, 2002</td><td>DM2</td><td>10</td><td>30 mg Pio</td><td>3 mnd</td><td>-11 (S)/-6 (S)</td></tr><tr><td>Fullert, 2002</td><td>hyp</td><td>60</td><td>45 mg Pio vs plb</td><td>16 weken</td><td>6.7 (NS)/7.9 (S)</td></tr><tr><td>Horio, 2005</td><td>hyp</td><td>30</td><td>30 mg Pio</td><td>6 mnd</td><td>0 (NS)/-2 (S)</td></tr><tr><td>Gerber, 2003</td><td>DM2 + hyp</td><td>234</td><td>30 mg Pio vs 30 to 45 mg Pio vs 45 mg Pio</td><td>20 weken</td><td>-10 (S)/-8 (S)</td></tr><tr><td>Negro, 2003</td><td>DM2, non-dippers</td><td>40</td><td>30 mg Pio vs plb</td><td>8 weken</td><td>Dag: -2.6 (NS) /-2.8 (NS) Nacht: -5.3 (S)/-5.6 (S)</td></tr><tr><td>Nakamura, 2000</td><td>DM2</td><td>45</td><td>30mg Pio vs 5 mg Gli vs 0.6 mg Voglibose</td><td>3 mnd</td><td>-6 (NS)/-4 (NS)</td></tr><tr><td>Nakamura, 2001</td><td>DM2</td><td>28</td><td>30mg Pio vs plb</td><td>6 mnd</td><td>-4 (NS)</td></tr><tr><td>Satoh, 2003</td><td>DM2 (hyp)</td><td>136</td><td>30 mg Pio vs no additional treatment</td><td>3 mnd</td><td>1 (NS)/0 (NS)</td></tr><tr><td>Belcher, 2004</td><td>DM2 (hyp)</td><td>3713</td><td>Pio vs Met or Gli</td><td>12 mnd</td><td>-1.6 (S)/-1.4 (S)</td></tr><tr><td>Agarwal, 2005</td><td>DM2 (hyp)</td><td>44</td><td>Pio vs Glip</td><td>4 mnd</td><td>3.7 (NS)/2.2 (NS)</td></tr><tr><td>Dormandy, 2005</td><td>DM2 (hyp)</td><td>5238</td><td>Pio vs plb</td><td>34.5 mnd</td><td>-3 (S)/-2 (NS)</td></tr><tr><td>Basu, 2005</td><td>DM2</td><td>21</td><td>45 mg Pio vs 10 mg Glip</td><td>12 weken</td><td>-8.4 (S)</td></tr></table> plb, placebo; Gli, Glibenclamide; Glip, Glipizide; DM2 (hyp), a percentage of the total population	studie	groep	n	dosering	Behandel duur	Gemiddeld effect op SBP/DBP vs baseline (mmHg)	Hirose, 2002	DM2	10	30 mg Pio	3 mnd	-11 (S)/-6 (S)	Fullert, 2002	hyp	60	45 mg Pio vs plb	16 weken	6.7 (NS)/7.9 (S)	Horio, 2005	hyp	30	30 mg Pio	6 mnd	0 (NS)/-2 (S)	Gerber, 2003	DM2 + hyp	234	30 mg Pio vs 30 to 45 mg Pio vs 45 mg Pio	20 weken	-10 (S)/-8 (S)	Negro, 2003	DM2, non-dippers	40	30 mg Pio vs plb	8 weken	Dag: -2.6 (NS) /-2.8 (NS) Nacht: -5.3 (S)/-5.6 (S)	Nakamura, 2000	DM2	45	30mg Pio vs 5 mg Gli vs 0.6 mg Voglibose	3 mnd	-6 (NS)/-4 (NS)	Nakamura, 2001	DM2	28	30mg Pio vs plb	6 mnd	-4 (NS)	Satoh, 2003	DM2 (hyp)	136	30 mg Pio vs no additional treatment	3 mnd	1 (NS)/0 (NS)	Belcher, 2004	DM2 (hyp)	3713	Pio vs Met or Gli	12 mnd	-1.6 (S)/-1.4 (S)	Agarwal, 2005	DM2 (hyp)	44	Pio vs Glip	4 mnd	3.7 (NS)/2.2 (NS)	Dormandy, 2005	DM2 (hyp)	5238	Pio vs plb	34.5 mnd	-3 (S)/-2 (NS)	Basu, 2005	DM2	21	45 mg Pio vs 10 mg Glip	12 weken	-8.4 (S)
studie	groep	n	dosering	Behandel duur	Gemiddeld effect op SBP/DBP vs baseline (mmHg)																																																																											
Hirose, 2002	DM2	10	30 mg Pio	3 mnd	-11 (S)/-6 (S)																																																																											
Fullert, 2002	hyp	60	45 mg Pio vs plb	16 weken	6.7 (NS)/7.9 (S)																																																																											
Horio, 2005	hyp	30	30 mg Pio	6 mnd	0 (NS)/-2 (S)																																																																											
Gerber, 2003	DM2 + hyp	234	30 mg Pio vs 30 to 45 mg Pio vs 45 mg Pio	20 weken	-10 (S)/-8 (S)																																																																											
Negro, 2003	DM2, non-dippers	40	30 mg Pio vs plb	8 weken	Dag: -2.6 (NS) /-2.8 (NS) Nacht: -5.3 (S)/-5.6 (S)																																																																											
Nakamura, 2000	DM2	45	30mg Pio vs 5 mg Gli vs 0.6 mg Voglibose	3 mnd	-6 (NS)/-4 (NS)																																																																											
Nakamura, 2001	DM2	28	30mg Pio vs plb	6 mnd	-4 (NS)																																																																											
Satoh, 2003	DM2 (hyp)	136	30 mg Pio vs no additional treatment	3 mnd	1 (NS)/0 (NS)																																																																											
Belcher, 2004	DM2 (hyp)	3713	Pio vs Met or Gli	12 mnd	-1.6 (S)/-1.4 (S)																																																																											
Agarwal, 2005	DM2 (hyp)	44	Pio vs Glip	4 mnd	3.7 (NS)/2.2 (NS)																																																																											
Dormandy, 2005	DM2 (hyp)	5238	Pio vs plb	34.5 mnd	-3 (S)/-2 (NS)																																																																											
Basu, 2005	DM2	21	45 mg Pio vs 10 mg Glip	12 weken	-8.4 (S)																																																																											

		was also hypertensive.																																																																																										
		Rosiglitazon: In verschillende studies werden resultaten gevonden variërend van geen significant effect van rosiglitazon op de bloeddruk tot een systolische en diastolische bloeddruk die resp. 20,1 en 17,2 mm Hg lager zijn dan de bloeddruk in een controlegroep.																																																																																										
		<table><tr><th>studie</th><th>groep</th><th>n</th><th>dosering</th><th>behandel duur</th><th>Gemiddeld effect op SBP/DBP vs baseline in (mmHg)</th></tr><tr><td>St John Sutton, 2002</td><td>DM2 (hyp)</td><td>129</td><td>8 mg Rosi vs Gli</td><td>12 mnd</td><td>-0.1 (S)/-2.3 (S)</td></tr><tr><td>Raji, 2003</td><td>hyp</td><td>24</td><td>8 mg Rosi</td><td>16 weken</td><td>-4 (S)/-5 (S)</td></tr><tr><td>Honissett, 2003</td><td>DM2, PW</td><td>31</td><td>4 mg Rosi vs plb</td><td>12 weken</td><td>-12 (S)/-6 (S)</td></tr><tr><td>Shargorodsky, 2003</td><td>DM2, (hyp)</td><td>52</td><td>4 tot 8 mg Rosi</td><td>6 mnd</td><td>-20.1 (S)/-17.2 (S)</td></tr><tr><td>Wang, 2004</td><td>MS</td><td>50</td><td>4 mg Rosi vs plb</td><td>8 weken</td><td>-10 (S)/-7 (S)</td></tr><tr><td>Bennett, 2004</td><td>IGT (hyp)</td><td>18</td><td>8 mg Rosi vs plb</td><td>12 weken</td><td>-7.0 (S)/-6.4 (S)</td></tr><tr><td>Natali, 2004</td><td>DM2 (hyp)</td><td>74</td><td>8 mg Rosi vs 1500 mg Met vs plb</td><td>16 weken</td><td>-4 (NS)/-2 (S)</td></tr><tr><td>Yosefy, 2004</td><td>DM2 + hyp</td><td>48</td><td>8 mg Rosi vs 10 mg Gli</td><td>8 weken</td><td>-6.1 (S)/-4.2 (S)</td></tr><tr><td>Sarafidis, 2004</td><td>DM2 + hyp</td><td>24</td><td>4 mg Rosi</td><td>6 mnd</td><td>-5.4 (S)/-4.1 (S)</td></tr><tr><td>Kim, 2005</td><td>DM2 (hyp)</td><td>125</td><td>4 mg Rosi vs no additional therapy</td><td>12 weken</td><td>-2.4 (NS)-2.9 (S)</td></tr><tr><td>Negro, 2005</td><td>DM2, non- dippers</td><td>38</td><td>8 mg Rosi vs plb</td><td>12 mnd</td><td>Dag: -3,4 (S)/ -5,2 (S) Nacht: -5.1 (S)/ -6,5 (S)</td></tr><tr><td>Rosak, 2005</td><td>DM2 (hyp)</td><td>10,321</td><td>4-8 mg Rosi</td><td>6 mnd</td><td>-7 (S)/-3 (S)</td></tr><tr><td>Beck-Nielsen, 2005</td><td>DM2 (hyp)</td><td>668</td><td>Met+Rosi vs Met+Sulph en Sulph+Rosi vs Sulph+Met</td><td>12 mnd</td><td>-4.8 (S)/-3.7 (S) and -3.8 (S)/-3.5 (S)</td></tr><tr><td>Ruilope, 2005</td><td>DM2 (hyp)</td><td>389</td><td>Met+Rosi vs Met+Gli</td><td>32 weken</td><td>-1.3 (S)/-2.3 (S)</td></tr></table>	studie	groep	n	dosering	behandel duur	Gemiddeld effect op SBP/DBP vs baseline in (mmHg)	St John Sutton, 2002	DM2 (hyp)	129	8 mg Rosi vs Gli	12 mnd	-0.1 (S)/-2.3 (S)	Raji, 2003	hyp	24	8 mg Rosi	16 weken	-4 (S)/-5 (S)	Honissett, 2003	DM2, PW	31	4 mg Rosi vs plb	12 weken	-12 (S)/-6 (S)	Shargorodsky, 2003	DM2, (hyp)	52	4 tot 8 mg Rosi	6 mnd	-20.1 (S)/-17.2 (S)	Wang, 2004	MS	50	4 mg Rosi vs plb	8 weken	-10 (S)/-7 (S)	Bennett, 2004	IGT (hyp)	18	8 mg Rosi vs plb	12 weken	-7.0 (S)/-6.4 (S)	Natali, 2004	DM2 (hyp)	74	8 mg Rosi vs 1500 mg Met vs plb	16 weken	-4 (NS)/-2 (S)	Yosefy, 2004	DM2 + hyp	48	8 mg Rosi vs 10 mg Gli	8 weken	-6.1 (S)/-4.2 (S)	Sarafidis, 2004	DM2 + hyp	24	4 mg Rosi	6 mnd	-5.4 (S)/-4.1 (S)	Kim, 2005	DM2 (hyp)	125	4 mg Rosi vs no additional therapy	12 weken	-2.4 (NS)-2.9 (S)	Negro, 2005	DM2, non- dippers	38	8 mg Rosi vs plb	12 mnd	Dag: -3,4 (S)/ -5,2 (S) Nacht: -5.1 (S)/ -6,5 (S)	Rosak, 2005	DM2 (hyp)	10,321	4-8 mg Rosi	6 mnd	-7 (S)/-3 (S)	Beck-Nielsen, 2005	DM2 (hyp)	668	Met+Rosi vs Met+Sulph en Sulph+Rosi vs Sulph+Met	12 mnd	-4.8 (S)/-3.7 (S) and -3.8 (S)/-3.5 (S)	Ruilope, 2005	DM2 (hyp)	389	Met+Rosi vs Met+Gli	32 weken	-1.3 (S)/-2.3 (S)
studie	groep	n	dosering	behandel duur	Gemiddeld effect op SBP/DBP vs baseline in (mmHg)																																																																																							
St John Sutton, 2002	DM2 (hyp)	129	8 mg Rosi vs Gli	12 mnd	-0.1 (S)/-2.3 (S)																																																																																							
Raji, 2003	hyp	24	8 mg Rosi	16 weken	-4 (S)/-5 (S)																																																																																							
Honissett, 2003	DM2, PW	31	4 mg Rosi vs plb	12 weken	-12 (S)/-6 (S)																																																																																							
Shargorodsky, 2003	DM2, (hyp)	52	4 tot 8 mg Rosi	6 mnd	-20.1 (S)/-17.2 (S)																																																																																							
Wang, 2004	MS	50	4 mg Rosi vs plb	8 weken	-10 (S)/-7 (S)																																																																																							
Bennett, 2004	IGT (hyp)	18	8 mg Rosi vs plb	12 weken	-7.0 (S)/-6.4 (S)																																																																																							
Natali, 2004	DM2 (hyp)	74	8 mg Rosi vs 1500 mg Met vs plb	16 weken	-4 (NS)/-2 (S)																																																																																							
Yosefy, 2004	DM2 + hyp	48	8 mg Rosi vs 10 mg Gli	8 weken	-6.1 (S)/-4.2 (S)																																																																																							
Sarafidis, 2004	DM2 + hyp	24	4 mg Rosi	6 mnd	-5.4 (S)/-4.1 (S)																																																																																							
Kim, 2005	DM2 (hyp)	125	4 mg Rosi vs no additional therapy	12 weken	-2.4 (NS)-2.9 (S)																																																																																							
Negro, 2005	DM2, non- dippers	38	8 mg Rosi vs plb	12 mnd	Dag: -3,4 (S)/ -5,2 (S) Nacht: -5.1 (S)/ -6,5 (S)																																																																																							
Rosak, 2005	DM2 (hyp)	10,321	4-8 mg Rosi	6 mnd	-7 (S)/-3 (S)																																																																																							
Beck-Nielsen, 2005	DM2 (hyp)	668	Met+Rosi vs Met+Sulph en Sulph+Rosi vs Sulph+Met	12 mnd	-4.8 (S)/-3.7 (S) and -3.8 (S)/-3.5 (S)																																																																																							
Ruilope, 2005	DM2 (hyp)	389	Met+Rosi vs Met+Gli	32 weken	-1.3 (S)/-2.3 (S)																																																																																							
		PW, postmenopausal women; MS, subjects with the metabolic syndrome; IGT, subjects with impaired glucose tolerance; Gli, glibenclamide; plb, placebo;																																																																																										

Opmerkingen:

- De SPC's Actos (pioglitazon) en Avandia (rosiglitazon) bevatten geen informatie.
- Projectgroep: er is onvoldoende onderbouwing voor een contra-indicatie.
- Studies van voor 2006, studies waaraan geen hypertensiepatiënten deelnamen en studies waarin het aantal thiazolidinedionegebruikers minder dan 30 bedroeg, zijn niet opgenomen in het statusrapport.

Datum literatuursearch: 13-09-2010.

Risicofactoren	Diabetes mellitus, nieraandoeningen, hart en vaatziekten in de familieanamnese, hartfalen, hartinfarct, TIA, CVA, perifere arterieel vaatlijden, angina pectoris, claudicatielachten, gebruik van oestrogenen, corticosteroïden, NSAID's, overmatig alcoholgebruik en roken.
Incidentie	

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing deskundigen	nee	nee	10-01-2011