

Hartfalen: Diazoxide

6718

Datum literatuursearch: 31-juli-2017

CONCLUSIE

Ondanks de beperkte literatuuronderbouwing kan op theoretische gronden verergering van hartfalen niet worden uitgesloten. Dit vanwege het risico op het optreden van vochtretentie en daarmee volume overload.

PICO

P(atient)	Patiënten met hartfalen
I(ntervention)	Gebruik van diazoxide
C(omparison / Control)	Patiënten zonder hartfalen
O(utcome)	Verergering van hartfalen

PUBMED

Zoekterm: ("diazoxide"[MeSH Terms] OR "diazoxide"[All Fields]) AND ("heart failure"[MeSH Terms] OR "heart"[All Fields] AND "failure"[All Fields]) OR "heart failure"[All Fields])

Bron	Bewijs	Resultaten/Opmmerkingen
ref 1 Massie BM, Stern R, Hanlon JT, Haugom F. Beneficial hemodynamic effects of intravenous diazoxide in refractory congestive heart failure. Am Heart J. 1982 Sep;104(3):581-6	Klinische studie N = 9	Resultaten - Patiënten met klasse 3 of 4 hartfalen die resistent zijn voor de gebruikelijke therapie kregen diazoxide iv als antihypertensiva (dosis varieert van 450 tot 900 mg) - De systemische vasculaire weerstand nam af door diazoxide met max. 44%. - De slagvolume-index nam toe met maximaal 49%. - De cardiale index neemt toe met maximaal 64%. Opmmerkingen auteurs: - Diazoxide geeft bij deze patiënten met ernstige hartfalen en die resistent zijn voor de gebruikelijke therapie een verbetering te geven van de vasculaire weerstand en de cardiale output - Mogelijk nadeel van een chronische therapie met diazoxide zijn de bijwerkingen als vochtretentie.

ref 2 Komatsu Y, Nakamura A, Takihata M, Inoue Y, Yahagi S, Tajima K, Tsuchiya H, Takano T, Yamakawa T, Yoshida M, Miyoshi H, Terauchi Y. Safety and tolerability of diazoxide in Japanese patients with hyperinsulinemic hypoglycemia. Endocr J. 2016;63(3):311-4	Retrospectieve caseserie n = 6 (geen hartfalen)	Resultaten - Bij 2 van de 6 volwassen patiënten trad hartfalen op gedurende de behandeling met diazoxide. - Bij 5 van 6 patiënten trad oedeem op.
--	--	---

EMBASE

Zoekterm: 'heart failure'/exp AND 'diazoxide'/mj AND ('heart failure'/mj OR 'backward failure, heart' OR 'cardiac backward failure' OR 'cardiac decompensation' OR 'cardiac failure' OR 'cardiac incompetence' OR 'cardiac insufficiency' OR 'cardiac stand still' OR 'cardial decompensation' OR 'cardial insufficiency' OR 'chronic heart failure' OR 'chronic heart insufficiency' OR 'decompensatio cordis' OR 'decompensation, heart' OR 'heart backward failure' OR 'heart decompensation' OR 'heart failure' OR 'heart incompetence' OR 'heart insufficiency' OR 'insufficiencia cordis' OR 'myocardial failure' OR 'myocardial insufficiency')

OVERIGE

Bron	Effect
ref.3 SPC Proglidem, capsules	<i>CJ-rubriek 4.3:</i> Decompensatio cordis. <i>Waarschuwing-rubriek 4.4:</i> De antidiuretische eigenschap van diazoxide kan leiden tot significante vochtretentie, welke bij patiënten met een beperkte cardiale reserve, kan ontaarden in decompensatio cordis. De vochtretentie zal reageren op conventionele therapie met diuretica. <i>Bijwerkingen- rubriek 4.8:</i> Cardiovasculair: Frequent en ernstig: Natrium en vochtretentie is meest gebruikelijk bij jonge kinderen en volwassenen en kan zijn weerslag vinden in decompensatio cordis bij patiënten met een beperkte cardiale reserve. Normaliter reageert het op een diuretische therapie (zie rubriek 4.5).
ref 4 Yildizdas D1, Erdem S, Kūçūkosmanoglu O, Yilmaz M, Yüksel B. Pulmonary hypertension, heart failure and neutropenia due to diazoxide therapy. Adv Ther. 2008 May;25(5):515-9. doi: 10.1007/s12325-008-0049-3.	Resultaten - Case: patiënt 4 maanden oud werd behandeld met diazoxide (15 mg/kg/dag) voor hyperinsulinemische hypoglykemie. - Gedurende diazoxide therapie trad pulmonale hypertensie, hartfalen en neutropenie op. - Staken van de therapie gaf verbetering van de klachten.
ref 5 Timlin MR, Black AB, Delaney HM, Matos RI, Percival CS. Development of Pulmonary Hypertension During Treatment with Diazoxide: A Case Series and Literature Review.	Resultaten - Case 1: pasgeborene, opgenomen vanwege hypoglykemie. Kreeg diazoxide en ontwikkelde pulmonale hypertensie en hartfalen - Case 2: pasgeborene opgenomen vanwege hypoglykemie, ontwikkelde na diazoxide respiratoir falen. Er trad geen hartfalen op. - Case 3: pasgeborene met hypoglykemie, kreeg diazoxide. Bij opname werd pulmonale hypertensie en hartfalen geconstateerd.

Pediatr Cardiol. 2017 Aug;38(6):1247-1250. doi: 10.1007/s00246-017-1652-3. Epub 2017 Jun 22	- In case 1 en 3 cases trad verbetering op van pulmonale hypertensie en hartfalen na staken diazoxide. Opmerkingen SHB In dit artikel gaat het primair om het optreden van pulmonaire hypertensie na gebruik van diazoxide.
ref 6 Silvani P., Camporesi A., Mandelli A., Wolfler A., Salvo I. A case of severe diazoxide toxicity Paediatric Anaesthesia 2004 14:7 (607-609)	Resultaten - 7 kinderen met neonatale hyperinsulinemie werden behandeld met diazoxide i.v. om de hypoglykemie onder controle te krijgen. - In totaal waren er 11 behandelingen ingezet bij 7 kinderen, en in 8 van de 11 behandelingen trad cardiorespiratoir falen op. Opmerkingen auteurs cardiorespiratoir falen is geassocieerd met diazoxide dosis en de ernst van de onderliggende aandoening
ref 7 Abu-Osba YK, Manasra KB, Mathew PM. Complications of diazoxide treatment in persistent neonatal hyperinsulinism. Arch Dis Child 1989; 64: 10;1496-1500.	Resultaten - 7 kinderen met neonatale hyperinsulinemie werden behandeld met diazoxide i.v. om de hypoglykemie onder controle te krijgen. - In totaal waren er 11 behandelingen ingezet bij 7 kinderen, en in 8 van de 11 behandelingen trad cardiorespiratoir falen op. Opmerkingen auteurs cardiorespiratoir falen is geassocieerd met diazoxide dosis en de ernst van de onderliggende aandoening

RISICOFACTOREN

Risicofactoren	Belaste familieanamnese voor cardiovasculaire aandoeningen, roken, overmatig alcoholgebruik, hyperlipidemie, hypertensie, diabetes. (NHG-Standaard Hartfalen 2010).
----------------	---

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing deskundigen	Ja	Ja	15 november 2017