



Deutsche Gesellschaft für Kardiologie –
Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)

Achenbachstr. 43, 40237 Düsseldorf

Geschäftsstelle: Tel: 0211 / 600 692 - 0 Fax: 0211 / 600 692 - 10 E-Mail: info@dgk.org
Pressestelle: Tel: 0211 / 600 692 - 61 Fax: 0211 / 600 692 - 67 E-Mail: presse@dgk.org

Pressemitteilung

Abdruck frei nur mit Quellenhinweis: Presstext DGK 03/2008

Die Aspirin-Resistenz bei Kindern mit kongenitalen Herzerkrankungen

Dr. Konstantinos Stellos et al., Tübingen

Samstag, 29. März 2008 (Saal 15), 8.30 – 10 Uhr

Kongenitale Herzfehler treten mit einer Inzidenz von 0,5 bis 0,8 Prozent auf. Viele der angeborenen Vitien erfordern eine antithrombotische Therapie – entweder per se oder postinterventionell/postoperativ. Dies ist zum Beispiel nach Verschluss eines Vorhofseptumdefekts der Fall oder beim funktionell univentrikulären Herz nach operativer Korrektur.



Dr. Konstantinos Stellos

Für die bei beiden Erkrankungen notwendige Thromboseprophylaxe wird in der Pädiatrie vorzugsweise ASS verwendet. Verschiedene Umstände können dazu beitragen, dass ASS nicht die gewünschte Wirkung zeigt. Hierzu kann unter anderem eine ASS-Resistenz beitragen. Die Häufigkeit der ASS-Resistenz, gemessen anhand verschiedener Thrombozyten-Funktionstests, wird in der Literatur mit 5,5 bis 56 Prozent bei Erwachsenen angegeben. Bei Kindern jedoch fehlen vergleichbare Daten bisher.

Ziel dieser Studie war es, verschiedene Aspekte der Antwort auf eine ASS-Einnahme bei Kindern auszuwerten und zwei verschiedene Thrombozyten-Funktionstests bezüglich der antithrombotischen Effekte bei Kindern zu vergleichen. Dafür wurden Kinder (n = 36; Alter: 3 Wochen - 17 Jahre) mit den bereits erwähnten Herzfehlern, die ASS (3mg/kg/d) als antithrombotische Prophylaxe bekommen haben, untersucht. Die Plättchenfunktion wurde vor und nach Gabe von ASS durch die Bestimmung der Blutungszeit (PFA 100[®], Dade Behring) und Plättchenaggregation ex vivo untersucht. Dabei wurden vor und

nach ASS-Einnahme mit beiden Methoden signifikante Unterschiede gefunden: Eine inadäquate Antwort auf ASS wurde bei 11,1 Prozent der Patienten mittels Bestimmung der Blutungszeit gemessen und bei 16,6 Prozent der Patienten, die durch Aggregometrie gemessen wurden. Darüber hinaus identifizierten beide Methoden verschiedene Patienten als echte Non-Responder: Auch nach Verdopplung der Dosis von ASS auf 6mg/kg/d bei Patienten mit initial inadäquatem Ansprechen auf ASS wurde keine nennenswerte oder gar signifikante Verbesserung notiert.

Fazit

Ein Labornachweis eines inadäquaten Ansprechens auf ASS ist bei Kindern möglich, und das tatsächliche Auftreten scheint ein häufiges Problem zu sein. Ob dies auch mit der klinischen Ereignisrate korreliert und ob in diesen Fällen eine Umstellung auf andere antithrombozytäre Substanzen wie zum Beispiel Clopidogrel sinnvoll ist, müssen zukünftige Studien belegen.

Tabelle 1: Studienpopulation

	Anzahl	♂ / ♀	Alter (Jahre)	Hämatokrit (%) Mittelwert (Intervall)	Thrombozyten (µl) Mittelwert (Intervall)
Vorhof-Septum Defekt	9	4/5	6.3 (2.7-10.4)	34.4 (33.2-39.6)	321,000 (258,000-468,000)
Univentrikuläres Herz	21	11/10	2.4 (0.1-17)	45.6 (33.6-64.1)	379,000 (77,000-817,000)
Andere	6	4/2	7.3 (0.4-15)	38.5 (30.9-47.7)	265,000 (198,000-482,000)
Gesamt	36	19/17	3.3 (0.1-17)	40.6 (30.9-64.1)	312,000 (77,000-817,000)

Abbildung 2: Studiendesign

Tag 1:	Hospitalisation	
Tag 2:	Vor OP oder Intervention: Nach Intervention:	Erste Blutprobe (T1) Heparin 10 IE/kg/h für 18h
Tag 3:	05:00 09:00 12:00	Heparin absetzen Erste Aspiringabe (3mg/kg) Zweite Blutprobe (T2), → PFA 100® > 165s: Ende der Studie für diesen Patienten (Aspirin 3mg/kg/d) → PFA 100® < 165s: Zusätzliche Dosis Aspirin (6mg/kg/d)
Tag 4:	09:00 12:00	Aspirin (6mg/kg) Dritte Blutprobe (T3)