

ポスター | 1-06 心臓血管機能

ポスター

心臓血管機能②

座長:糸井 利幸(京都府立医科大学)

Fri. Jul 17, 2015 2:20 PM - 2:56 PM ポスター会場(1F オリオン A+B)

II-P-047~II-P-052

所属正式名称:糸井利幸(京都府立医科大学 小児循環器・腎臓科)

[II-P-049]Endo-PAT2000を用いた血管内皮機能評価(1)~思春期における
基準値の検討~

○小田中 豊, 片山 博視, 尾崎 智康, 岸 勘太, 玉井 浩(大阪医科大学附属病院 小児科学教室)

Keywords:血管内皮機能, 思春期, エンドパット

【背景】血管内皮機能障害の早期診断と治療は動脈硬化の予防や心合併症に対する生命予後の改善に重要である。小児においても肥満児や糖尿病患児などの生活習慣病、川崎病などの血管炎の患児において血管内皮機能を評価することは重要であると考えられる。近年開発された EndoPAT2000は、小児でも成人同様に再現性、有効性が証明されており血管内皮機能を評価する方法として有効であるが、小児の明確な基準値が存在しない。【目的】思春期における血管内皮機能を End-PAT2000を用いて反応性充血(Reactive Hyperlemina Index;RHI)や脈波増大係数(Augmentation index:AI値)を心拍数で補正した AI75で評価しその基準値を設定すること。【対象と方法】生活習慣病予防健診を行っている中学生112例を対照とした(年齢12~15歳、中央値14歳、男性57例)。測定方法は、End-PAT2000を用い、RHIおよび AI75を算出した。基礎疾患のある児童や肥満度20%以上の肥満児、喫煙習慣のある児童は除外した。検査時の条件として、(1)朝食は基本的に絶食あるいは軽食で、コーヒーなどのカフェインフリーであること(2)検査2時間以内に激しい運動をしていないこと(3)測定は午前中に行うこととした。【結果】平均の RHIは、 1.94 ± 0.66 、AI75は $-11 \pm 10\%$ であった。男女間の比較では、RHIは男性 2.00 ± 0.56 、女性 1.88 ± 0.71 と有意差なく、AI75は、男性 $-15 \pm 9\%$ 、女性 $-7 \pm 8\%$ で女性の方が有意に高値であった($P < 0.001$)。年齢ごとで比較したが年齢と RHIおよび AI75は有意な相関はなかった。【結語】End-PAT2000を用いて、思春期の RHIおよび AI75を評価した。今後、小児肥満症や先天性心疾患術後患児などにおける動脈硬化の早期発見や予防の診断の一助になると考えられた。