

## P3-49.

## Integrated Area of Desaturation (IAD) を用いた心血管リスクの高い閉塞型睡眠時無呼吸の検出

(内科学第二)

○浅野 毅弘、高田 佳史、白井 靖博  
椎名 一紀、橋村 雄城、加藤 浩太  
猿原 大和、山科 章

【背景】 Apnea Hypopnea Index (AHI) は、睡眠時無呼吸症候群の重症度を示す指標としてすでに確立されている。しかし、AHI で閉塞型睡眠時無呼吸 (OSA) が循環器疾患の発症、進展への影響を十分に評価できるであろうか。日常臨床において軽症・中等症の OSA 患者でも、心血管リスクの高い症例をしばしば経験することから、繰り返す低酸素の持続時間と深み (酸素低下度) を考慮にいれた新たな睡眠呼吸障害の指標を考案し、従来の指標と比較検討した。

【対象と方法】 睡眠呼吸障害が疑われ、当院にて終夜睡眠ポリソムノグラフ (PSG) を施行し、軽症・中等症の OSA ( $5 \leq \text{AHI} < 30$ ) と診断した連続 230 例を対象とした。方法は、PSG で得られた、酸素飽和曲線の低下部分の積分値を算出。その積分値を総睡眠時間で除した。得られた数値を IAD (Integrated Area of Desaturation) とし、過去の心血管イベントや高感度 CRP について従来の指標と比較検討した。

【結果】 過去の心血管イベントの有無で 2 群に分類した。心血管イベント (+) 群の平均 IAD は、(-) 群の平均 IAD に比べ有意に高値であった ( $94.4 \pm 82.7$  vs.  $62.3 \pm 50.8$ ,  $P=0.001$ ) が、この 2 群間で AHI に有意差はなかった ( $19.2 \pm 6.7$  vs.  $18.1 \pm 6.9$ ,  $P=0.31$ )。多変量解析の結果、IAD は過去の心血管イベントを同定する独立した変数であった (OR; 1.006, 95%CI; 1.001-1.012,  $P=0.031$ )。CRP  $\geq 0.15$  群の IAD は、CRP  $< 0.15$  群の IAD に比べ有意に高値であったが ( $92.9 \pm 84.8$  vs.  $63.9 \pm 54.5$ ,  $P=0.009$ )、この 2 群間で AHI に有意差はなかった ( $19.4 \pm 6.9$  vs.  $18.5 \pm 6.8$ ,  $P=0.48$ )。

【結語】 IAD が高値の症例がより多く心血管イベントを発症していた。この新しい指標を用いることで、軽・中等症の OSA 患者の中で、将来的に心血管イベントをきたすリスクの高い症例を選別できる可能性が示唆された。IAD は AHI に比較し、炎症を介する心血

管イベント発症と強く関連していると考えられた。

## P3-50.

## Important Parameters in the Detection of Left Main Coronary Artery Disease Using Myocardial Perfusion Imaging

(大学院単位取得・内科学第二)

○柴 千恵

(内科学第二)

近森大志郎、肥田 敏、五十嵐祐子  
田中 宏和、白井 靖博、波多野嗣久  
宮城 学、大滝 裕香、山科 章

**Background:** The diagnosis of left main coronary artery disease (LMCAD) is very important since it is regarded as one of the highest-risk groups when treated medically.

**Methods:** 508 patients with suspected CAD underwent both stress myocardial perfusion imaging (MPI) and CAG. Patients with ACS and previous CABG were excluded. The extent and severity of perfusion abnormality were assessed using a 20-segment model. In addition, perfusion defects in both LAD and LCx territories were defined as LM pattern, and those in 3-coronary territories as 3-vessel (3V) pattern.

**Results:** In 42 patients with LMCAD, a summed stress score ( $19.4 \pm 10.0$  vs.  $13.5 \pm 10.0$ ;  $p < 0.0001$ ) and summed rest score ( $12.1 \pm 9.7$  vs.  $7.0 \pm 7.8$ ;  $p = 0.002$ ) were greater than in 466 patients without LMCAD, while a summed difference score was similar ( $7.3 \pm 7.7$  vs.  $6.5 \pm 6.1$ ;  $p = \text{NS}$ ). The prevalence of LM pattern was low in both groups ( $5/42$  vs.  $35/466$ ;  $p = \text{NS}$ ). However, 3V pattern ( $14/42$  vs.  $34/466$ ;  $p < 0.0001$ ), lung uptake of radiotracers ( $16/42$  vs.  $53/466$ ;  $p < 0.0001$ ), and transient ischemic dilatation ( $13/42$  vs.  $59/466$ ;  $p = 0.003$ ) were more frequently observed in patients with LMCAD than in those without. Logistic regression analysis revealed that lung uptake of radiotracers (OR=2.5;  $p = 0.03$ ) and 3V pattern (OR=3.5;  $p < 0.01$ ) were independent predictors for LMCAD.

**Conclusion:** Not LM pattern or summed scores, but 3V pattern and lung uptake of radiotracers are important parameters in the detection of LMCAD.