

## 새롭게 진단 받은 제2형 당뇨병환자에서 혈중 Adiponectin의 특성 (당뇨병 31(6):507-516, 2007)

아주대학교 의과대학 내분비대사 내과학교실

김혜진

### The Plasma Adiponectin Levels in Patients with Newly Diagnosed Type 2 Diabetes

Hae Jin Kim

Department of Endocrinology and Metabolism, Ajou University School of Medicine

아디포넥틴(adiponectin)은 지방 조직을 내분비기관으로 인식하게 된 후, 가장 대표적인 아디포카인(adipokine) 중 하나로, 당뇨병, 대사증후군, 비만한 환자 등 다양한 군을 대상으로, 인슐린저항성 및 대사 지표들과의 관계가 지속적으로 연구되어 왔다.

지난 학회지에 보고된 이 등의 연구<sup>1)</sup>는 지역 코호트에서 임의 추출한 사람들의 혈액 검사를 통해 새롭게 진단된 당뇨병환자를 대상으로 함으로써, 혈당이 많이 높지 않고, 혈당 강하제에 의한 영향이 없는 상태로 아디포넥틴과 대사 지표들과의 상관관계를 알아볼 수 있었던 연구였다.

연구 결과들 중 흥미롭게 보았던 것 중 하나는 아디포넥틴과 인슐린저항성과 상관관계이다. 아디포넥틴과 인슐린저항성과의 관계는 많은 연구에서 역상관관계를 보이고 있으나<sup>2)</sup>, 이 연구에서는 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 이러한 원인으로 인종, 대상군의 특성 차이, 측정 방법의 차이, 등을 생각할 수 있겠으며, 최근 관심을 받고 있는 아디포넥틴 다중결합체의 분포 또한 원인으로 생각해 볼 수 있겠다. 즉, 혈중 아디포넥틴의 총 농도보다 고분자량 다중결합체 (high molecular weight multimer)의 비율이 더욱 인슐린저항성과 긴밀한 연관성을 보인다고 보고되고 있고<sup>3)</sup>, thiazolidinedione의 인슐린저항성 개선 효과가 아디포넥틴 총 농도 변화와는 연관성이 없으면서, 아디포넥틴 다중결합체 분포의 변화와 연관성이 있었다는 보고<sup>4)</sup> 등을 고려할 때, 이에 대한 추가 연구가 흥미로운 결과를 보여줄 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 혈중 아디포넥틴 농도의 주요 결정 인자로 언급되는 성별과 복부 비만도에 따라 층화 분석하여 아디포넥틴과 인슐린저항성과의 관계를 분석한다면 어떤 결과가 나올지 궁

금하다.

좋은 연구 결과를 발표해 주신 것에 대해 저자들에게 감사드리며, 추가 분석 및 추적 연구를 기대해 본다.

### 참 고 문 헌

1. 이인석, 김윤정, 김종업, 박재형, 구본정, 박강서, 이태용, 김영진: 새롭게 진단 받은 제2형 당뇨병환자에서 혈중 Adiponectin의 특성. *당뇨병 31:507-16, 2007*
2. Mojiminiyi OA, Abdella NA, Al Arouj M, Ben Nakhi A: Adiponectin, insulin resistance and clinical expression of the metabolic syndrome in patients with Type 2 diabetes. *Int J Obes 31:213-20, 2007*
3. Hara K, Horikoshi M, Yamauchi T, Yago H, Miyazaki O, Ebinuma H, Imai Y, Nagai R, Kadowaki T: Measurement of the high-molecular weight form of adiponectin in plasma is useful for the prediction of insulin resistance and metabolic syndrome. *Diabetes Care 29:1357-62, 2006*
4. Pajvani UB, Hawkins M, Combs TP, Rajala MW, Doebber T, Berger JP, Wagner JA, Wu M, Knopps A, Xiang AH, Utzschneider KM, Kahn SE, Olefsky JM, Buchanan TA, Scherer PE: Complex distribution, not absolute amount of adiponectin, correlates with thiazolidinedione-mediated improvement in insulin sensitivity. *J Biol Chem 279:12152-62, 2004*