

### 비만아의 혈액 leptin 농도와 체성분과의 상관관계

손수진<sup>\*1)</sup>, 최봉순<sup>1)</sup>, 이은주<sup>1)</sup>, 박명희<sup>2)</sup>, 이희자<sup>3)</sup>, 대구가톨릭대학교 식품영양학과<sup>1)</sup>, 대구대학교 식품영양학과<sup>2)</sup>, 경북대학교<sup>3)</sup>, Su Jin Son<sup>\*1)</sup>, Bong Soon Choi<sup>1)</sup>, Eun-Ju Lee<sup>1)</sup>, Myeung Hee Park<sup>2)</sup>, Hee Ja Lee<sup>3)</sup>. Department of Food and Nutrition, Catholic University of Daegu<sup>1)</sup>, Department of Food and Nutrition, Daegu University<sup>2)</sup>, Kyungpook National University, Daegu<sup>3)</sup>

최근 우리나라도 비만인구가 급증하면서 비만과 leptin과의 관계에 대해 관심이 높아지고 있으며 비만과 관련된 인자 및 비만을 해결하기 위한 여러 가지 방법이 모색되면서 많은 연구가 이루어지고 있다. 그러나 소아에서는 아직까지 leptin과의 관련인자에 대한 연구가 많지 않으므로 본 연구에서는 비만 아동의 혈중 leptin 농도 및 성별, 연령에 따른 leptin의 농도를 알아보고 체질량지수, 체지방량, 공복시 혈액 검사 등과의 연관성을 알아보고자 시도되었다. 1999년 7월부터 8월까지 대구지역 초등학교 4-6학년을 대상으로 Broca법으로 비만도를 계산하였을 때 비만도가 120%이상인 35명의 아동들을 대상으로 체중과 신장, 체지방율, 복부지방율, BMI를 측정하였으며 허리둘레, 엉덩이 둘레 등 신체 각 부위를 측정하였고, 공복시 혈액을 채취하여 glucose, total cholesterol, HDL, LDL, 중성지방, ferritin, leptin 등의 농도를 측정하였으며, IgG, IgA, IgM을 분석하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

조사대상자의 연령분포는 남자 10세가 44.4%로 가장 많았으며, 여자는 11세가 50.0%로 가장 많았고 신체계측 및 체성분 분석 결과 신장, 체중, 체지방, 복부지방, 근육량, 복부지방율, 비만정도, BMI, 상완근육둘레 체세포량에 있어서 남자가 여자보다 높은 경향을 나타냈으며, 체중, BMI, 체지방 및 복부지방율, 상완근육둘레는 비만도가 증가할수록 유의하게 높게 나타났다. 조사대상자의 80.0%가 저근육형 과체중이었고, 20.0%가 비례형 과체중으로 나타났고 단백질 영양상태는 97.1%가 과다한 수준이었고, 2.9%만이 양호한 수준이었으며 지방질 영양상태는 80.0%가 과다한 편이었고, 헤모글로빈, Iron, platelet, IgG, IgM, leptin은 남자보다 여자가 높은 경향을 나타내었다.

WBC, 중성지방, LDL-cholesterol, Iron, leptin은 비만도가 증가할수록 높은 경향을 나타내었고 leptin은 비만도에 따라서 유의한 차이를 나타내었고, 체중, 체지방, BMI, 복부지방율 및 상완근육둘레와 유의적인 상관관계가 있었다.