

# 공동의 적 -당뇨병과 비만-



김민주 / 부산대학교 의과대학 내분비대사내과

## ■ 현대인의 건강 문제

현대인에서 가장 중요한 건강문제라면 수명의 증가와 함께 사회, 경제적인 발전, 서구화된 생활 등에 의해서 건강에 좋지 못한 생활습관들이 형성되고, 이를 교정하지 못해서 유발되는 여러 성인병들이 증가한다는 것을 들 수 있다. 여러 성인병들 중에서 최근 제일 관심을 받고 있는 것은 당뇨병과 비만증, 그리고 고혈압 등의 만성질환들이 증가되고 있다는 점이다. 이들 만성질환들은 그 자체로는 증상이 없지만, 관상동맥질환 등 동맥경화증을 유발하여 사망의 원인이 되기에 그만큼 더 중요하다.

이제 우리나라도 평균수명이 여성에서 80세, 남성에서 72세로 노령화 사회가 되었다는 점을 생각하면, 특히 노인에서 발병

이 증가되는 이와 같은 만성질환들의 중요성은 더욱 심각한 문제로서 우리에게 다가온다. 그러므로 이러한 만성질환을 예방하고 조기에 발견하여 치료하는 것은 개인뿐 아니라 국가의 건강을 위해서도 매우 중요한 일이다.

## ■ 현대인의 건강문제 원인

질병의 원인을 알아내면 그 질병을 정복할 수 있다. 항생제를 이용한 감염증의 치료를 예로 들 수 있다. 하지만 현대의 성인들에게 증가되고 있는 만성적인 성인병들의 기본적인 원인에 대해서는 아직 충분히 밝혀지지 않았다. 특히 당뇨병과 비만 등은 유전적인 소인에 환경적인 요인이 함께 작용하여 유발된다는 것이 알려졌을 뿐 발병 원인이 명백하게 규명되지

않고 있다.

최근 이러한 만성질환들의 공통적인 원인으로 대사증후군이라는 용어가 의학 및 사회 전반에 걸친 뉴스에서도 자주 오르내리고 있어 주목을 끌고 있다.

### ■ 대사증후군이란?

대사증후군은 1988년 미국 스탠포드 대학의 제랄드 리븐이라는 의학자가 처음으로 제안하였다. 리븐은 당뇨병과 비만증, 그리고 고혈압 등의 만성적인 질환들이 한 사람에서 동반되어 나타나는 경우가 흔하고, 그 공통적인 병태생리학적인 원인이 혈당을 조절하는 인슐린의 작용에 대한 저항증이며, 이러한 상태를 각각으로보다는 하나의 병(증후군)으로 인식해야 한다고 주장하였으며, 이 미지의 병을 증후군 X라고 명명하였다. 이러한 제안은 당시에 이미 밝혀진 연구결과를 종합하여 제시한 것으로서 동일인에서 동반되기 쉬운 당뇨병, 고혈압, 비만, 이상지혈증, 미세알부민뇨, 고요산혈증 등을 코끼리 다리 만지듯 각각의 부분으로 연구할 것이 아니라, 하나의 질병으로 보고 접근하는 인식체계의 전환을 요구하는 것이었다.

리븐의 이러한 제안은 1998년에 세계보건기구의 전문가 그룹에 의하여 전향적으로 수용되었다. 전 세계의 영향력 있는 당뇨병 대가들로 구성된 전문가 그룹은 증후군 X에 대한 연구를 위하여 이의 진단을 위한 정의를 내리고, 원인으로 작용하는 핵심적인 이상이 인슐린저항증에 있다는 것을 확인하였으며, 이러한 상태를 대사증후군이라고 명명하였다.

### ■ 대사증후군의 진단

미국의 국립보건원에서 수행하고 있는 국민건강(콜레스테롤)교육 프로그램에서 2002년에 제시한 제 3차 성인에서의 치료지침(NCEP-ATPIII)은 대사증후군을 다음과 같이 정의하여 일차진료 현장에서도 쉽게 적용할 수 있도록 하였다.

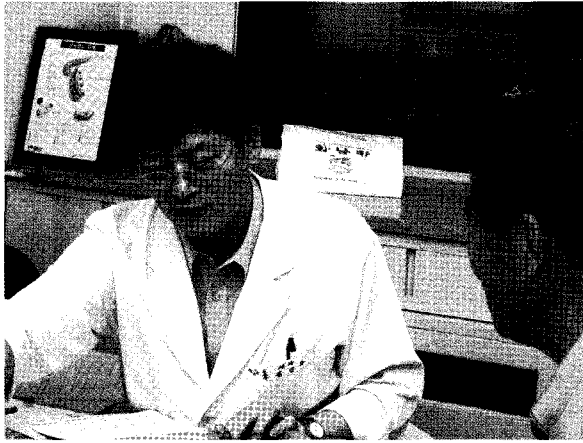
어떤 개인이 다음의 상태 중 3가지 이상의 조건을 만족하면 대사증후군으로 간주한다.

복부비만 :남자 허리둘레 > 102 cm 이상  
              여자 허리둘레 > 88 cm 이상  
중성지방 150 mg/dL 이상  
고밀도지단백콜레스테롤:  
남자 < 40 mg/dL 미만, 여자 < 50mg/dL 미만  
혈압 130/85 mmHg 이상 또는 치료중인 경우  
공복시 혈당 110 mg/dL 이상 또는  
치료 중인 경우 (인슐린 또는 경구혈당강하제)

이와 같은 진단 기준은 일반인을 대상으로 각종 대사이상의 관리를 통하여 당뇨병과 심혈관질환의 발생을 예방하고 치료하는 것이 중요하다는 점을 강조하는 것으로 받아들일 수 있다.

### ■ 대사증후군 ; 우리나라에서는?

일반적으로 미국 의학교과서를 수용하는 경향에 따라 NCEP-ATPIII 기준을 기본적으로 수용하는 태도를 보이고 있다. 단 복부둘레 기준만은 동양인들의 체격이 서구인에 비하여 적은 것을 감안하여 세계보건기구 및 세계당뇨연맹 서태평양지구에서 제시한 동양인 기준인 남자 90cm, 여자 80cm를 적용하고 있



비만은 단순히 과도한 체중을 지칭하는 것이 아니라 심장질환과 폐질환, 탄수화물 대사장애를 증가시키고, 고혈압, 당뇨, 관절염을 악화시키고 수술이나 임신에 대한 위험을 가중시켜 질병의 위험과 사망률을 증가시키는 만성질환으로 인식하고 접근하여야 한다.

다. 위의 기준을 이용하여 우리나라의 대표적인 역학자료인 1998년 국민건강영양조사 결과를 분석한 결과 20대 이상의 성인에서 남자의 19.9%, 여자의 23.7%가 대사증후군에 해당된다고 보고되어 있다. 미국인에서는 국민건강영양조사 자료를 이용하여 NCEP-ATP III의 기준을 적용하였을 때, 성인 남자의 24.0%, 여자의 23.4%가 대사증후군에 해당된다고 하니, 우리나라에서의 대사증후군의 유병률도 미국에서와 비슷하다는 것을 알 수 있다.

비록 현재 적용되는 대사증후군의 진단 기준이 유전적인 요인과 체형, 생활습관 및 환경적인 요인들이 현저히 다른 외국의 정의를 그대로 적용하고 있으므로 단순히 외국의 결과와 비슷하다고 인식하기에는 무리가 있을 수 있지만 대사증후군을 바탕으로 한 당뇨병 및 비만인구가 우리나라에서 급증하고 있다는 사실은 우리나라도 이러한 대사질환의 위험성이 높은 사회임을 인정하기에는 충분하다. 또 한편

으로는 정확한 국민영양조사 등을 통하여 한국인에 맞는 대사증후군의 진단 기준을 만드는 것도 매우 중요한 사업이다.

현재 국내에서도 대사질환을 대상으로 한 전향적 역학연구가 일부 진행되고 있으며, 또한 일부의 결과들이 보고되고 있지만 정확한 기준을 정의하기에는 아직 부족한 실정이다.

#### ■ 대사증후군, 비만, 당뇨병

전세계적으로 비만인구가 증가되고 있으며, 비만의 심각성에 대한 관심도 높아지고 있다. WHO는 비만을 고혈압, 당뇨병 등과 같이 만성 질환으로 규정하고, 비만의 예방과 치료에 대한 중요성을 강조하고 있다.

1997년 WHO의 자료에 의하면 세계인구의 약 12억을 과체중 인구로 추산하고 있다. 미국의 경우 2000년 성인인구의 60% 이상이 과체중이며, 이는 1960년대에 비해 2배가 증가한 수치이다. 우리나라에서도

과체중 인구는 30%를 초과하는 것으로 최근 조사에서 발표되고 있다.

비만의 중요성은 미용 또는 외형적인 측면 보다는 제 2형 당뇨병, 고혈압, 이상지질혈증, 관상동맥질환, 담낭질환, 골관절염, 통풍, 수면무호흡증, 일부 암의 발생 등이 비만과 관련되어 수명을 단축시키고, 삶의 질을 떨어뜨린다는 것에 있다.

비만 인구가 급증함에 따라 이들 질환의 유병률도 증가하고 있다. 그러므로, 비만은 단순히 과다한 체중을 지칭하는 것이 아니라 심장질환과 폐질환, 탄수화물 대사장애를 증가시키고, 고혈압, 당뇨, 관절염을 악화시키고 수술이나 임신에 대한 위험을 가중시켜 질병의 위험과 사망률을 증가시키는 만성질환으로 인식하고 접근하여야 한다.

#### ■ 대사증후군의 관리 ; 비만과 당뇨병의 예방 및 치료

대사증후군의 관리를 통해 비만과 당뇨병을 예방하려면 대사증후군의 진단기준을 잘 만드는 것이 중요하다.

적절한 기준의 의의는 장기적으로 볼 때 현대사회에서 증가하고 있는 여러 대사질환들로부터 국민들의 건강을 수호하는 데에 중요한 척도를 제공할 것이다. 이러한 기준을 정확하게 수집하려면 아직 질병이 나타나지 않은 사람들을 대상으로 한 지속적이고 장기적인 관찰과 분석을 필요로 한다. 건강과 의료에 대한 정보가 여러 매체를 통해서 보편화되면서 많이 개선되었지만, 아직도 우리네는 불편함이 없는데 검사를 하거나, 조사에 응하기를 꺼리는 편이다.

진료일선에서도 내가 무슨 실험대상이나는 항의 아닌 항의를 받기도 한다. 또 우리의 의료보험은 질병이 발병되기 전 단계의 위험군을 관리하는 것은 급여의 대상에서 제외할 뿐 아니라, 행해서는 안될 부당의료행위로 인식되게끔 하고 있으니 정말 걱정이다. 병은 사랑할수록 잘 치료된다고 한다. 현대인의 난치병의 많은 부분이 대사증후군과 관련되어 있고, 이의 상당 부분은 미리 발견하여 예방 노력을 적절하게 수행하면 더 이상은 진행을 예방할 수 있다.

현대병의 대부분과 밀접하게 연관된 대사증후군에 대한 관심이 이렇게 증가되고 있다는 것은 예방이 최선이라는 질병관리의 원칙을 찾아가는 일인 것 같아 다행스럽다. 예방도 치료이며 매우 중요한 의료행위란 사실을 모든 사람이 올바르게 인식하게 되기를 바란다.

또한 비만의 치료도 단순히 체중계의 눈금에 따라 평가할 것이 아니라 동반질환 또는 그 위험성의 개선이라는 측면을 고려해야 한다.

즉, 체중감소와 동반질환과 위험성의 감소라는 두가지 목표를 가지고 비만치료의 목적을 설정하고 그 효과를 평가해야 한다. 최근 관심이 증가되고 있는 대사증후군의 한 요소로서 비만을 인식하고, 또한 비만치료를 통하여 대사증후군을 치료하고 예방할 수 있다는 연관성을 부여할 수 있다.✎