

우리나라에서 당뇨병은 어떻게 변화해 왔나? (Ⅲ)

당뇨병의 사망률

통계청 자료에 의하면 인구 100,000명당 당뇨병에 의한 사망률은 1979년 4.0명에 불과하였으나, 1996년 17.4명(남자 17.4명 여자 17.3명)으로 지속적으로 증가하였다. 사망 원인 중 당뇨병이 차지하는 비율도 역시 증가되어, 이제는 당뇨병이 한국인 7대 사망 원인 질환의 하나가 되고 있는 실정이다. 한편 당뇨병에 의한 사망은 남녀 모두 40세 이후에 급격하게 증가하고 있다.

1996년의 경우, 사망 신고 건수는 237,726명으로, 이중 63.6%만이 의사에 의해 사인이 판정되었다. 또한 당뇨병성 합병증에 의해 사망한 환자의 경우, 사망 원인이 다른 질환으로 분류될 수도 있으므로(뇌혈관 질환, 심장질환, 신장질환, 감염 등), 당뇨병에 의한 사망률은 지금까지 과소 평가되었을 가능성이 높다.

당뇨병성 만성합병증 심각성

한국인 당뇨병환자에서 각종 합병증의 발생에 대한 역학적 특성을 제대로 파악할 수 있는 적절한 연구결과는 아직까지 없는 실정이다.

말기 신부전으로 혈액투석을 새로 시작한 환자 중 당뇨병성 신경병증이 만성신부전의 원인 신 질환인 경우는 1990년 8.1%에 불과하였으나 1995년 31.5%를 차지하여, 1994년에 이어 수위를 점하고 있다. 또한 말기 신부전으로 복

막투석을 새로 시작한 환자 중 당뇨병성 신장병증이 원인 신장 질환인 경우가 1990년대에 들어와서는 30% 이상으로 가장 많았다. 이러한 현상은 외국의 경우(당뇨병성 신경병증이 차지하는 비율: 미국 42.5%, 캐나다 28.4%, 일본 28.4%)와 마찬가지로 국내에서도 이제는 만성신부전의 예방과 치료에 있어 당뇨병의 효과적인 치료가 매우 중요함을 시사하고 있다.

전남대병원에서 1976년부터 1981년까지 진료환자 779명, 1982년부터 1986년까지 진료환자 1442명의 당뇨병환자에 대한 합병증 관찰 결과는 다음과 같다. 초진 당시 한 가지 이상의 합병증을 가진 환자는 각각 3.9%, 15.5%, 신경병증이 각각 14.1%, 24.2%이었다. 이병기간과 합병증의 발생빈도를 비교해 보면 이병기간이 길수록 합병증의 발생빈도는 증가하였다.

역시 전남대병원에서 1987년부터 1996년까지 입원했었던 제 2형 당뇨병환자 994명을 대상으로 각 합병증의 유병률을 조사하고, 이환기간 및 연령에 따른 합병증의 유병률 변화와 상호 연관성에 대해 분석을 시도하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

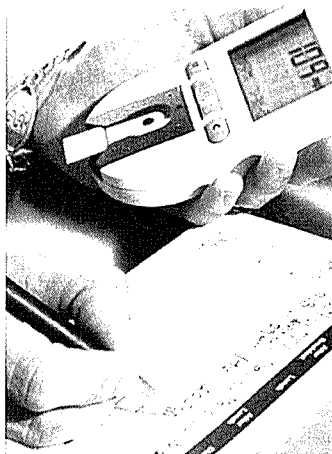
제 2형 당뇨병환자 994명중 망막증은 검사받은 578명중 259명(44.8%)으로 이중 비증식성 망막증이 184명(31.4%), 증식성망막증이 75명(13.1%)이었다. 신경병증은 검사받은 503명중 333명(66.2%)으로 이중 말초신경병증은 123명

(26.3%), 자율신경병증은 307명(64.2%)에서 나타났다. 당뇨병성 신장병증은 검사받은 693명 중 172(24.8%)명으로 단백뇨를 보인 군이 163명(22.8%), 신부전증은 90명(12.5%)이었다. 대혈관 합병증은 986명중243명(24.6%)에서 보였으며, 뇌혈관질환은 93명(9.3%), 심혈관질환은 160명(16.1%), 당뇨병성 족부병변은 54명(5.4%)이었다. 앞선 연구와 비교할 때 합병증의 발생빈도가 증가한 점은 이전의 결과와 같았다. 대혈관합병증은 연령 및 고혈압과 연관되어 발생하는 것으로 나타났다.

결론

근대 한국의 당뇨병의 동향을 정리해보면 제 1형 당뇨병의 경우 질환의 특성은 국내의 연구에서 보고된 것과 같이 발병시기, 계절, 그리고 발병시 증상 등은 매우 유사하였다. 그러나 대륙 간 발병률의 차이, 일란성 쌍생아에서 50% 수준의 발병률 일치 현상 등을 고려할 때 유전적 감수성 외 환경적인 병인요소가 제 1형 당뇨병 발병에 중요한 역할을 하는 것은 사실이다. 하지만 제 1형 당뇨병과 관련된 병인요소를 규명하기 위해 환경적 인자를 고려한 역학연구들은 국내에서는 전무한 상태이고 국외 연구에서도 소수의 연구결과만이 인정을 받고 있는 상황이다. 따라서 제 1형 당뇨병의 발병률이 국내에서는 매우 낮은 점을 고려할 때 진단방법, 검사방법, 설문방법 등이 표준화된 다기관 후향성 연구를 진행하는 것이 경제적 그리고 시간적으로 이득이 될 것으로 생각한다.

제 2형 한국인 당뇨병의 경우, 먼저 유병률이나 병인요소가 선진국과 매우 유사하다는 결



과이다. 유병률의 경우 국내에서 당뇨병 역학연구가 60년대부터 시작되어 이후 점차적으로 증가되고 있다고 주장하고 있으나 이러한 주장을 뒷받침

해줄 충분한 전향적 특성의 역학연구 자료가 부족하다는 점을 주시하여야 할 것이다. 당뇨병을 올바르게 이해하기 위해서는 유병률이 아닌 발병률 산출이 가능할 때 진정한 발병빈도의 상태와 병인요소를 이해할 수 있을 것이다. 국내에서 지금까지 발표된 모든 역학연구는 극소수를 제외하고는 병인요소를 규명한 것이 아니라 당뇨병의 관계요소를 규명하였다. 관계요소는 질병 발생시점 또는 이환기간 등에 의해 그 강도나 관계성이 쉽게 변화될 수 있기 때문에 연구 대상자에 따라 병인 요소들이 변화되는 현상을 볼 수 있다. 따라서 당뇨병의 진정한 병인요소를 규명하기 위해서는 선정된 인구집단을 정기적으로 추적관리하면서 당뇨병 발병과 함께 변화, 관찰되는 요소들이 바로 진정한 병인요소로 인정을 받을 수 있을 것이다.

국내의 당뇨병 역학연구에서 낙후된 분야는 예후요소 규명을 위한 연구들이다. 이러한 연구들은 전향성 연구에서만 가능하며 앞으로 국내에서도 활성화되어야 당뇨병을 올바르게 이해하고 극복하는데 도움을 주게 될 것이다. >