

당뇨병성 합병증 예방교육의 중요성

당뇨병이란 인슐린의 결핍 또는 작용의 부족으로 인하여 광범위한 대사이상을 일으키는 질환으로 대사이상이 현저할 경우에는 케톤산혈증이나 당뇨병성혼수 등의 급성합병증의 위험성과 나아가서는 생명을 위협받을 수가 있다. 한편 오랜동안 당뇨병이 경과하게 되면 대사이상으로 인한



이상종

고려병원 내과

세소혈관증으로 총칭되고 있는 망막증, 신증, 신경증 등을 유발하게 되고 환자의 생명예후나 생활의 질을 위협받게 된다. 더우기 그 대사이상은 고지혈증이나 고혈압의 병발을 촉진하게 되어 세소혈관증 뿐만 아니라 동맥경화증을 일으키게 되는 것으로 알려져 있다.

당뇨병의 대사이상에 대해서 적절한 치료를 하게되면 당뇨병의 전형적인 증상인 다뇨, 다음, 다갈, 전신권태감이나 체중감소 등이 개선되는 동시에 급성합병증의 위험증은 없어지게 된다.

당뇨병을 조절해야 하는 이유는 무엇인가

당뇨병은 두드러진 증상도 없지만 HbA1c 나 혈당검사를 해도 만족한 조절이 되어 있지않은 경우를 종종 보게 된다. 이는 다시 말해서 환자가 자각할 수 없는 무증세질환(Silent Disease)으로 볼 수 있는 당뇨병의 또 하나의 측면이기도 하다. 환자입장에서는 어디가 아프지도 않고 가렵

지도 않은 상태인데 의사는 통원을 권유하게 되고 식이요법이나 운동요법에 의한 일상생활의 시정을 지시하게 되는 상황이 된다. 실제로 당뇨병의 엄격한 조절만이 당뇨병환자의 예후를 개선시키며 합병증 발생을 예방한다는 말을 귀가 따갑게 할 수 밖에는 없다.

조기발견과 조기관리만이 가장 중요하다는 사실도 두말할 나위가 없다.

그런데도 불구하고 어찌하여 충분한 당뇨병의 조절, 특히 합병증의 관리를 시행하는 것이 힘든가? 따라서 당뇨병 합병증의 관리란 측면에서 볼 때 본고(稿)의 의의가 있다고 본다.

일부 통계에 의하면 40세이상의 약 10%의 인구가 당뇨병으로 추산되고 있는 실정이며

성인에 있어서 실명원인으로 당뇨병이 위협 수위에 달하고 있고 한편 신투석을 받는 환자 들중 당뇨병에 기인된 것이 12~13%나 차지 하면서 점차적으로 그 비율이 늘고 있는 추세 이다. 그러나 당뇨병을 충분히 관리했음에도 불구하고 실명이나 신투석에 도달하였다면 참으로 마음이픈 사실이다. 당뇨병을 정확하게 조절만 하였다면 개개인에 있어서 그와같이 불행한 상황까지 가지는 않았을 것이라 생각한다. 반복되는 말이지만 조기발견, 조기치료로 당뇨병의 합병증은 거의 방지가 가능하다고 할 수 있다.

엄격한 조절이 당뇨병의 합병증을 막기 위해 중요하다는 것은 재언의 여지가 없고 최근 미국의 DCCT(Diabetes Control and Complications Trial)의 결과는 과학적인 뒷바침을 해줄 수 있는 자료를 제공해 준 셈이 된다.

이와같은 엄격한 조절이 의사의 노력만으로 충분하지 않다는 사실도 너무나 잘 알려진 현실이다. 환자 자신들을 포함하여 준 의료활동종사자에 대한 당뇨병교육의 중요성이 절실하다는 점이 여기에 있다. 당뇨병은 인슐린분비나 인슐린작용이란 절묘한 생체내의 조절기구이고 일종의 컴퓨터시스템의 이상이라고도 말할 수 있겠다. 따라서 이 컴퓨터시스템을 근본적으로 치료하는 것이 중요하겠

여러가지 치료방법의 발전

인슐린치료에 있어서도 많은 개선을 볼 수 있다. 예를들면 혈당자기측정에 의한 자가혈

당관리의 개선 및 강화인슐린요법의 도입이며 앞으로 인공췌장이나 유전자치료 등의 기술도입도 함께 발전될 것으로 예측된다. 경구약에 있어서도 새로운 치료약제의 개발이 연구되고 있다. 인슐린 감수성을 개선시키는 약제나 당의 흡수를 저해시키고 식후의 고혈당을 억압시키려는 Acarbose 등의 약제도 현재 개발되어 있다. 한편 설폰닐우레아제중에서도 작용발현이 짧은 약제의 개발도 진행되고 있다. 이들 약제에 의하여 치료저항성인 환자의 혈당조절이 다소나마 개선된다면 합병증을 예방하는데는 최고의 장점이 될 수 있다고 본다. 고장난 시스템인 당뇨병상태를 정상상태처럼 고치기 위해서는 환자 자신이 당뇨병에 대해 완전히 이해하고 더불어 당뇨병을 치료하는 동기를 갖고 눈에 보이지 않는 합병증을 예방하는 것이 당뇨병에 확실하게 대처하는 방법이라는 것을 강조하고 싶다. 환자들에게 이와같은 점을 알려주어 당뇨병에 의해 일어날 수 있는 합병증을 예방함으로써 장래의 고통을 회피할 수 있게 된다는 것이 당뇨병의 특징임을 이해시킬 필요가 있다. 환자 자신이 평상시 자기관리가 불충분할 경우에는 혈당조절이 힘들게 될 때가 많고 합병증의 위험이 커질 수 있음을 거듭 교육시켜야 한다. 환자교육과 더불어 부수적으로 따르는 식사요법이나 운동요법의 중요성은 앞으로도 강조되어야만 되고 의사나 준 의료활동종사자 뿐만 아니라 나아가서는 국민전체에 대한 계몽보급이 절실하게 이루어져야 할 것으로 본다.

합병증을 예방하기 위해서는 당뇨병의 조절을 정확하게 한다는 것이 중요하지만 환자

**당뇨병의 엄격한 조절만이 당뇨병환자의
예후를 개선시키며 합병증 발생을 예방할 수 있다.
무엇보다도 당뇨병을 조기발견과 조기관리가 가장 중요하다.
평상시 자기관리에 대한 환자 교육과 더불어
의사나 준 의료활동종사자 그리고 국민전체에 대한
계몽활동이 절실하다.**

들 개개인의 상태에 있어서 최적의 조절은 무엇인가라는 것을 고려해야 한다. 현재 합병증을 진행시킬수 있는 유전적인 배경이나 위험인자들을 명백히 하려는 노력들이 이루어지고 있다. 특히 동맥경화증은 세소혈관증과는 달리 꼭 혈당조절과 그 발증과의 사이에 상관성이 있다고만은 할 수 없다. 당뇨병에 있어서 무엇이 동맥경화를 발전시키는가와 세소혈관증에 대해서도 다시한번 생각해 볼 필요가 있다. 당뇨병의 동맥경화증은 분명히 당뇨병이란 진단을 받기 이전부터 진행되고 있을 경우들이 종종 있다. 이런 관점에서 보았을 때 더우기 동맥경화증이 환자의 생명예후를 좌우한다는 것을 감안하면 당뇨병의 전 단계인 내당능이상인 있는 사람들에게 대해서도 조기발견, 조기관리를 시행하여 동맥경화증의 위험을 줄여나가는 것이 중요하다는 것은 두 말할 나위도 없다. 당뇨병과 비슷하게 허혈성 심질환 등의 동맥경화성질환은 생활의 근대화 및 서구화와 함께 연차적으로 증가하고 있다. 그 관리의 기본은 식사와 운동요법을 병행한 환자들 자신에 의한 자기관리이며 그의 공통된 배경은 생활의 서구화, 근대화라는 점을 상기시키면서 치료에 임해야 하며 생활의 개선이나 환자의 자기관리가 불충분할 때는 이들 질환에 대한 치료가 자칫하면 뒤로 미루어

져 대중적인 방법으로 일관될 수 밖에는 없게 된다는 것도 이해해야 한다.

이제는 일단 당뇨병의 합병증이 일어나서 돌이킬 수 없는 상황이 되었을 때의 치료법을 개발해나가야 한다. 여기에 대해 많은 학자들이 여러가지로 연구하고 있으며 합병증의 병태를 보다 더깊이 연구함으로써 그 치료법의 돌파구를 찾아낼 수 있을 것이라 기대된다.

보다 좋은 치료를 위한 대책

Ⅱ형 당뇨병(인슐린비의존성당뇨병)에 대한 대책은 분명하다. 결론은 조기발견과 지속적인 치료라 하겠다. 일반적으로 이 병을 발견하였을 때는 이미 7년정도 경과되었을 것으로 본다. 미국의 통계에서도 당뇨병으로 진단된 그룹에 비해 당뇨병이 발견되지 않아 치료받지 못하는 환자들이 더 많이 있다고 한다.

최근 우리나라의 상황으로 볼 때 회사 등에 소속되어 있을 경우 정기검진을 받고 있으며 그 가운데에 혈당치의 측정도 포함되어 있는 경우가 많다. 어린이에게서는 노당을 포함한 건진이 일반적이다. 그러나 자영업, 가정주부 등과 같이 그 조사대상에 무관한 그룹 등의 인구가 적지않고 이와같은 사람들중에서 합

병증으로 발견되는 즉, 이미 진행된 이환 10년 이상의 당뇨병이 발견되는 경우들이 종종 있다. 여기에 대응하기 위해서는 국민전체를 포함하는 건진시스템의 구축이 최선의 선택이라 하겠다. 만일 이것이 곤란할 경우에는

▶ 위험성이 높은 사람들에 대한 접촉이 필요하다. 여기에는 지역에 집중된 건진시스템과 주민교육이라 하겠다. 위험도가 높은 사람이라고 하면 가족안에 당뇨병이 있을 경우, 20세경의 체중보다 10kg이상 체중증가된 경우들이 포함되며 그 이외에 지방간, 알콜과음자 등도 대상이 된다.

▶ 그 다음으로는 발견된 환자의 치료를 계속하는 일이다. 제때대로 치료를 하고 있거나 발견되었어도 전혀 방치된 상태의 증례들의 예후는 극히 나쁘다. 만일 당뇨병이 발견되었을 때는 꼭 정기적 진료를 받도록 해야 한다. 여러가지 사정은 있겠으나 조절에서 이탈되어 있는 당뇨병환자들의 예후가 불량하다는 것은 당뇨병을 다루고 있는 많은 의료진들의 가장 큰 고민거리라 하겠다.

▶ 환자가 당뇨병을 충분히 이해해야 한다. 가능하다면 온 국민이 그와같은 상태에 대한 이해를 갖도록 계몽해나가는 일이다. 치료를 위해 환자교육의 효과에 대해서는 많은 연구 보고들이 있다. DCCT에 따르면 엄격한 치료를 시행한 그룹과 보통치료를 한 그룹과의 차이는 단순히 인슐린치료에 국한되는 것이 아니고 거기에 자기혈당측정과 정확한 식사요법, 운동요법을 위해 여러가지 교육을 받은 사실들이 지적되고 있다. DCCT에 따르면 합병증발생에 있어서 병의 진행에 큰 영향을 준 것은 단순히 대사개선(혈당치의 저하)뿐만

아니라 이들에 대한 교육이 있었다는 점이다. 다시 말해서 특히 II형 당뇨병환자의 경우는 확실한 교육이 치료의 목적을 달성시킬수 있는 방법의 전부라고 까지 말할 수 있다.

환자교육은 진단이 내려짐과 동시에 시작되어야 한다. 치료의 동기가 가장 강하게 받아들여지는 시기는 진단되었을 시점이겠다. 이 시기를 잘 잡아서 교육하는 것이 가장 효과적이겠다. 또한 효과도 지속될 수 있다. 따라서 진단하였을 때 초기치료는 당뇨병의 전문팀이 있는 시설에 의뢰하는 것이 바람직하며 그때에 순환기계검사도 가능하기 때문에 당뇨병치료의 만전을 기대하는 시발점으로써 최적이라 하겠다.

바람직한 진료체계

당뇨병은 증상도 적거나 없고 가끔 혈당치를 검사하면서 투약을 하면 될 때가 많다. 이상적인 치료를 위해서는 교육을 담당하고 있는 간호사, 영양사 등의 도움이 있어도 당뇨병진료를 위해 1회의 진료시간은 보통 30분 정도를 요하는 상당히 어려운 진료라 할 수 있는데 우리 실정으로는 환자진료에 그 10분지 1에 불과한 정도라는 점이다. Berger교수는 초진환자(I형 당뇨병)에 5일간의 집중교육으로 성공하였다고 한다. 교육후 소개의사에 되돌린후 1년만에 검진하였을 때 거의 교육의 목적이 달성되었다고 한다. 물론 우리나라 실정과는 여러가지가 다르다. 다시말해서 이상적인 진료체계수립이란 초진때 당뇨병환자를 전문시설에 소개하고 충분한 지도를 받도록 한 후 일반병원으로 돌아가서 계속 진료

를 받고 그 후 1년에 한번 정도 전문시설에 소개하는 방법이다. 이것을 반복하므로써 충분한 효과를 얻을 것으로 기대된다. 물론 전문병원은 명실공히 당뇨병환자를 전문적으로 다룰 수 있는 모든 시설과 인력이 확보되어 있어야 하며 교육프로그램의 정립 등이 우선되어야 한다. 여기에 행정의 적극적 협조와 이해로 홍보활동, 보건소나 일선 클리닉에서의 적극적인 조절과 더불어 이환환자의 구출

등에 노력하면 큰 효과를 얻을 것으로 기대된다. 당뇨병의 치료는 어렵지만 합병증을 일으키지 않도록 하는 것은 가능한 일이다. 특히 겨울철이 다가오면 감염증에 걸릴 수 있는 기회가 많아질 뿐만 아니라 심혈관장애 또는 신경합병증을 포함한 여러 합병증의 발현이나 악화가 되기 쉬운 조건도 될 수 있으므로 기본질환인 당뇨병자체에 대한 관리원칙에 충실히 따라야겠다.

화제의 현장

당뇨전문 도시락업체 **닥터 · 푸드**

당뇨인에 있어서 가장 중요한 것은 식사를 얼마나, 어떻게 먹느냐 하는 문제일 것이다. 최근 당뇨인들의 이러한 고민을 덜어 주기위해 도시락을 전문으로 만들어 주는 닥터 · 푸드 택배회사(대표 : 박영달)가 문을 열었다. 엄선된 재료와 위생적인 시설로 따뜻한 식사를 약속된 장소에 정확한 시간에 배달함으로써 즐거운 식사를 할 수 있도록 최대한 배려했다. 또한 당뇨전문의와 치료식 전문영양사, 일급요리사로 구성되어 만들어진 전문치료식으로 각 개인의 건강상태에 적합한 식사가 되도록 식단을 제공하고 있어 기대되고 있다. 닥터 · 푸드의 또 다른 특징은 일상생활 칼로리 관리제도를 하고 있다는데 있다.

닥터 · 푸드의 일상생활 칼로리 관리제도는

- ① 고객은 상담주치의로부터 치료방향의 모든 것을 상세히 자문받을 수 있으며
- ② 칼로리관리 전문상담원이 고객을 개별방문하여 고객의 연령, 건강상태, 기호 등을 상담한 후 상담자료를 토대로 닥터 · 푸드의 자문 당뇨전문의사가 일상생활 칼로리 관리계획을 세운다.
- ③ 산출된 칼로리를 토대로 따뜻한 식사를 정해진 시간과 장소에 직접 배달하며
- ④ 정기적으로 고객을 방문하여 혈당을 체크하고 혈당관리요령 및 식사관리, 운동관리, 합병증 예방관리 등을 상담지도해 주는 한편
- ⑤ 고객의 건강상태에 따라 칼로리 관리계획을 다시 세우고 그에 따른 식단도 변경한다.

닥터 · 푸드는 고객에 대한 최상의 서비스 제공을 위해 정기회원 (Membership)제로 운영되고 있다.

문의 : (02) 202 - 4322/3