

# 노인 당뇨병의 치료, 청장년의 치료와 무엇이 다른가?

조용욱 / 포천중문의대 분당차병원 내분비내과



## 노인 당뇨병 환자에게 맞는 식사요법

노인 당뇨병 환자의 치료에 있어서도 식사요법은 기본이 되고 근본원리도 같다. 그러나 노인들은 일생동안 굳어진 식사습관을 고치기가 어렵고, 미각, 후각 그리고 시각의 장애로 식사를 준비하는데 어려움이 많으며, 관절염 등의 근골격계질환과 신경질환으로 인하여 알맞은 식사에 대한 접근이 어려우며 기타 치아상태, 소화기능장애 및 재정문제 등의 이유로 식사요법을 제대로 시행하기가 매우 어렵다.

그러나 약 50%의 노인 당뇨병 환자는 식사요법만으로도 혈당조절이 가능하다고 하며, 특별히 비만한 노인에서는 체중을 조금만 감소시켜도 혈당이 대단히 좋아진다.

그러나 75세 이상의 노인에게 체중감소를 위한 식사요법은 위험할 수도 있으므로 주의해야 한다. 특히 노인들은 소화기능이 저하되어 있는 경우가 많기 때문에 채소류 등 섬유소의 섭취가 소화장애, 복부팽만이나 복통 등의 원

인이 되기도 한다.

따라서 환자 개개인을 개별화하여 경험이 많은 영양사가 가족들과 협동으로 가능한 정해진 시간에, 지켜질 수 있는 방법의 적절한 식사요법을 유지하도록 하는 것이 중요하다.

노인 당뇨병 환자들은 기억력이나 집중력 감소 그리고 이해도가 낮을 수 있다는 사실을 염두에 두고 너무 많은 것을 교육보다는 중요한 부분에 초점을 맞추는 것이 현명하다.

## 노인 당뇨병 환자에게 맞는 운동요법

만일 짧어서부터 운동을 열심히 해왔다면 지속적으로 하는 것은 큰 문제가 되지는 않으나 새롭게 시작하는 것은 신중을 해야한다.

그러나 65세 이상의 노인들은 활동량을 10~15%만 증가시킨다 해도 삶의 질이나 기능적 능력이 상당히 개선되고, 거의 움직이지 않던 사람은 조금만 운동량을 늘리는 것도 효과적일 수 있다. 노인들에게 있어 운동은 체형개선, 근력강화, 우울증감소, 관절통감소, 당

뇨병과 관상동맥 질환의 감소 등의 효과가 밝혀졌다.

그러므로 노인에게 운동요법은 혈당조절과 건강한 생활을 위해 빠져서는 안되겠다. 그러나 자신의 운동강도와 시간 등을 정하기 위해서는 반드시 운동부하심폐기능검사, 망막검사, 신경계검사, 관절기능파악 등 철저한 사전검사가 필요하다.

### 운동의 종류

65~75세 노인이나 활동적인 75세 이상의 노인은 보통강도의 유산소운동을 권장하고, 75세 이상의 노인은 하루에 최소 15~20분간의 산보, 수영, 자전거타기 등의 유산소운동을 통해서 유연성, 근육의 강도, 균형감, 조절감 등을 유지하도록 한다. 일반적으로 운동이 익숙하지 않은 노인들에게는 조깅을 권하지 않는 것이 좋고, 산보, 자전거타기, 춤추기, 수영 등이 허리, 엉덩이, 무릎, 발목 등에 무리가 가지 않는 유산소운동이 권장할 만하다. 특히 수영은 관절이 아픈 노인에게 좋은 운동이다.

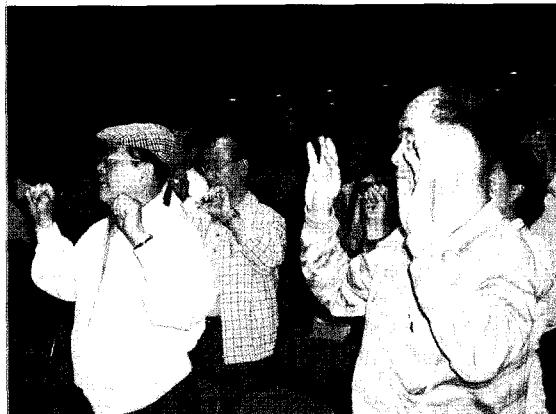
### 운동의 강도

운동중 맥박수는 처음은 최대심박수의 60% 정도의 운동으로 시작하여, 차차 85%정도까지로 운동의 강도를 늘린다.

적은 정도의 운동이라도 안하는 것보다는 좋지만, 유산소조건을 만들어 주기 위해서는 최대심박수에서 안정시심박수를 뺀 수의 30~45%에 해당하는 맥박수를 안정시맥박수에 더한 정도의 맥박수가 되어야 운동의 효과를 볼 수 있다.

예를 들어서, 안정시맥박수가 84/분인 74세 환자의 목표 심박수는 HRR(여유심박수)이

$150-84=66$ 이므로 HRR의 30~45%를 안정시 맥박에 더한 104~114/분이다.



### 운동시간

75세 이상의 노인은 운동강도를 늘리기보다는 운동시간은 짧더라도 더 자주 하도록 권장한다. 평소 운동이 전혀 없었던 75세 이상의 노인은 운동을 시작하되 시간을 천천히 늘려본다. 즉 30초 운동후 30초 휴식하는 것을 반복하면서 운동시간을 처음 30초에서, 30~60초로 점차로 늘린다. 운동에 의해서 신체가 단련됨은 여유심박수가 감소하거나 숨이 차는 정도가 감소함으로 알 수 있다. 또한 일정한 시간동안에 걷는 거리가 점점 늘어남을 볼 수 있다.

당뇨병은 있지만 비교적 건강한 노인들은 운동을 1주에 3~5일, 최대 산소섭취량의 50~85%, 20~60분정도로 운동하는 것이 좋다. 주로 산보, 달리기, 수영 등을 권장하고, 가능하다면 계단오르기, 등산, 노젓기 등도 시행한다. 만일 관절통이나 심한 쇠약함 등 여러 가지 이유로 걷는 조차도 힘들다면, 집안에서 눕거나 앉아서라도 스트레칭 운동을 권한다.»

\* 다음달에는 약물요법이 이어집니다.