

# 노인 당뇨병 관리



유형준

(한림의대 한강성심병원 · 내과)

노인 100명이 모이면 그 중에 10명 이상은 당뇨병이다. 즉, 노인 당뇨병의 유병률은 10%를 넘는다. 이렇게 청·장년기보다 훨씬 많은 노인당뇨병환자는 노인으로서의 특징을 포함하여 노인 당뇨병 자체의 특성을 여럿 가지고 있다. 굳이 애매한 증상, 높은 공복혈당의 높이 등을 들추지 않더라도 당뇨병의 관리라는 범위내에서만도 다양한 특수한 면을 지니고 있다.

노인 당뇨병을 관리하는데 있어 각별히 고려해야 할 점들이 있다. 그 내용들은 <표 1>에서 정리한다.

표에서 보듯이 노인 당뇨병에선 의학적, 사회적 요소들이 관리에 장애가 되고 있다. 우선 식사관리에서 살펴보면, 표에 정리했듯이 입맛, 후각의 변화와 소화기능의 저하로 처방되어진대로 식사요법을 시행하기가 곤란한 때가

많다.

## 노인 당뇨병자체의 특성 알아야

침샘기능의 감퇴로 덩어리음식을 한번에 먹기가 불편하다. 더욱이 65세 이상 노인의 50%이상에서 치아상태가 안좋아 음식섭취에 곤란을 느낀다는 사실도 지나칠 수 없다. 노인의 치아상태를 살피지 않고 육류군, 과일군 식품의 조리를 하는 것은 고쳐져야 한다. 특히 병실에 입원하고 있는 경우에 그러한 문제가 많다. 반드시 따로 처방을 해서라도 치아상태에 알맞는 식사처방이 되도록 해야한다.

소화기능의 저하도 중요하다. 일반적으로 강조되는 채소류의 섭취, 섬유소는 섭취는 노인 당뇨병에선 재고되어야 한다. 배에 가스가 찬 듯하고, 아픈 증상들이 더 두드러질 수 있기



노인 당뇨병의 관리 역시 식사, 운동, 경구혈당강하제, 인슐린주사, 정기적인 검사, 교육 등의 방안이 있다. 단, 사회경제적인 상황이 보다 깊이 다루어져야 한다는 강조가 필요하다. 노인 당뇨병 관리 또한 청·장년기의 그것과 큰 차이는 없다고 보겠으나, 지나친 표준체중유지의 권고는 재고되어야 하고 보다 강조되어야 하는 것은 저혈당증에 관한 주의, 급·만성 합병증치료 및 예방이다.



때문이다.

손떨림, 관절염 등의 장애요인은 음식장만을 손수하는 경우에 문제가 될뿐아니라 운동요법의 실행에도 저해가 된다. 운동이 가져다주는

여러 증거들과 함께 노인으로서의 운동감당능력도 충분히 따져 보아야 한다. 관절의 무리가 운동에 의해 심해진다면 해로울뿐인 것이다.

또한 앞서서도 언급했지만 공복감, 목마름을 느끼는 감각능력의 저하는 운동중의 저혈당증을 더욱 중하게 초래하게 된다. 이밖에 노인에게 흔히 오는 심장병, 신경계통질환의 유무와 상태도 철저히 검토되어야 한다.

노인에서 콩팥기능의 감퇴는 노인당뇨병관리에서 큰 의미를 갖게한다. 20대에 비해 70대에 콩팥기능 수치의 하나인 크레아티닌 청소율이 50%로 줄어들고, 포도당에 대한 콩팥의 역치가 청·장년기의 혈당 160~180 밀리그램퍼센트에서 더러 280밀리그램퍼센트까지로 올라간다는 사실은 크게 두가지 의미를 갖는다.

〈표 1〉 노인 당뇨병 관리에 영향을 주는 문제들

<b>감각의 변화</b>
시력감퇴 · 후각감퇴 · 입맛의 변화
<b>음식마련과 식사의 곤란</b>
손떨림 · 관절염 · 치아불량 · 소화기능저하
<b>배고픔과 목마름을 제대로 못느낌</b>
<b>콩팥과 간기능의 변화</b>
<b>다른 병들이 함께 있음</b>
급성질환:간염
만성질환:전신질환·약성증양
<b>운동과 활동의 감소</b>
<b>약물 복용</b>
<b>술 마심</b>
<b>신경정신과 문제</b>
박탈감 · 우울 · 치매
<b>사회적 장애</b>
낮은 학력 · 좋지않은 식습관 · 혼자 생활
가난

### 생리적 기능감퇴 먼저 고려돼야

하나는 요당검사로 노인 당뇨병 관리의 척도를 삼아서는 안된다는 것이다. 소변에 많이 안나와도 200밀리그램퍼센트가 넘는 혈당을 유지하고 있을지 모를 일이다. 두번째는 신장기능이 낮아져 같은 약을 같은 양 복용. 주사



하더라도 몸안에 오래 머물러있게 된다는 점이다. 이는 인슐린주사나 경구혈당강하제를 사용하는 경우에 저혈당을 자주 심하게 유발할 위험성이 많아지게 된다.

이처럼 많은 고려점이 있는 노인 당뇨병의 관리 역시 식사, 운동, 경구혈당강하제, 인슐린주사, 정기적인 검사, 교육 등의 방안이 있다. 단, 사회경제적인 상황이 보다 깊이 다루어져야 한다는 강조가 필요하다. 노인 당뇨병 관리 또한 청·장년기의 그것과 큰 차이는 없다고 보겠으나, 지나친 표준체중유지의 권고는 재고되어야 하고 보다 강조되어야 하는 것은 저혈당증에 관한 주의, 급·만성 합병증치료 및 예방이다. 실제로 혈당조절의 기준을 공복은 115밀리그램퍼센트, 식후 혈당은 180밀리그램퍼센트 정도로 삼고있다. 이때에 신증이나 망막증과 같은 미세혈관 합병증이 동반되어 있으면 식전은 140밀리그램퍼센트 미만, 식후는 200~220밀리그램퍼센트 미만으

〈표 2〉 노인 당뇨병 운동지침

철저한 진찰	운동부하심폐기능검사, 망막검사, 신경계검사, 관절기능 확인
혈당조절	혈당이 300밀리그램퍼센트가 넘을 때 운동을 하면 도리어 더 혈당상승이 온다.
운동프로그램 선택	흥미로운지? 꾸준히 할 수 있는지? 준비운동은?
무리한 관절손상의 금지	
기립성저혈압 주의	
저혈당방지	약물용량조절, 식사량조절, 15그램 정도의 당분 휴대, 증명세휴대, 인슐린주사 부위선정 (많이 쓰는 근육은 피한다), 술은 절대금지, 베타 차단제 고혈압강하제 금지
가능한한 오전에 운동	

로 조절하도록 권하고 있다. 이는 모두 저혈당증에 대한 대비를 중요시 여기는 까닭이다.

노인 당뇨병의 식사요법은 당뇨병의 일반적 특성을 생각할 때에 기본이 되는 것이다. 그러나, 수십년간의 식사습관을 하루아침에 변경토록 하거나 불이행, 질책하는 것은 딱한 노릇이다. 오히려 식사의 정규성, 고른 식품섭취와 같은 실천 가능한 내용을 다듬어 주는 처방이 요구된다.

노인 당뇨병에서의 운동요법은 논란이 없지 않다. 지금까지의 많은 연구 데이터들이 주로 청·장년에서 구해진 것이므로 그 효과들이 노인에서 그대로 나타날지는 궁금한 면이 없지도 않은 탓이다. 그러나 정신적 자신감까지 생각하면 운동전후의 철저한 평가를 전제로 권하는 것이 도움이 된다고 여겨진다. 물론 운

동종의 저혈당을 대비하여 당분 휴대, 당뇨수첩 휴대도 필요하다.

일반적인 노인 당뇨병의 운동지침을 요약하면 <표2>와 같다.

### 장애요인 없다면 인슐린투여 바람직

노인 당뇨병에서 경구혈당강하제 선택은 되도록 몸안에 오래 머무르지않는 것이 좋다. 예를 들어 제1세대 설폰요소제인 클로르푸로파미드[상품명:다이아비네스]는 축적작용이 길어 피하는 것이 좋다. 저혈당증의 발생이 우려되기 때문이다. 경구혈당강하제를 쓰다가 효과가 없어서 인슐린주사를 권하는 경우가 있다. 심지어는 인슐린 의존성 당뇨병이어서 인슐린 주사가 반드시 요구되는 경우도 있다. 그럼에도 불구하고 굳이 경구혈당강하제를 고집하는 예가 있다. 참 딱한 노릇이다.

이런 경우에 대해 뉴욕 주립대학의 데이비스

### <표 3>노인 당뇨병의 경구혈당강하제 사용 조건

- |  |
|--|
| 1. 상세한 설명과 간곡한 권유에도 인슐린주사를 거부                |
| 2. 70세 이후에 새로 생긴 당뇨병으로 혈당이 350밀리그램 퍼센트 미만임   |
| 3. 50~70세의 제2형 인슐린 비의존성 당뇨병으로서 다음의 사정이 있는 경우 |
| • 시력이 나빠 주사용량을 못셈                            |
| • 주사맞을 수 없는 신체조건                             |
| • 술중독(알코올 중독)                                |

교수는 노인 당뇨병에서 경구혈당강하제를 사용하는 상황을 <표 3>과 같이 제안하고 있다.

노인 당뇨병에서 혈당의 만족한 조절을 위해, 인슐린주사를 맞는 예는 많다. 흔히 '노인이 어떻게'라고 생각하지만 위에 든 장애요인이 없다면 상황에 따라 인슐린주사를 적절하게 실시하는게 바람직하다. 노인 당뇨병에서는 정기적 혈당검사가 더 필요하다. 노화에 따른 신체의 예비능력 감소가 있으므로 보다 자주 체크하는 것이 좋다.

### 환자 스스로의 적극적 관리태도 절실

당뇨병교육의 필요성은 노인당뇨병에서도 중요하다. 보호자의 교육도 중시하며 노인 당뇨병 교육은 꾸준히 받는게 좋다. 예전부터 해오던 관리법이 나날이 새롭고 편해지고 있음을 다시 생각해볼 일이다.

훨씬 편하고 좋은 새로운 이론, 방법을 꾸준한 교육을 통하여 하나씩 섭렵해가면 점점 편리한 당뇨병 관리가 될것이다.

노인 당뇨병의 관리란 노인과 당뇨병의 관리라는 면이 있다. 생체의 기능변화가 노화라는 현상으로 나타나고 있는 노인의 당뇨병은 그래서 더 세심하고 더 꼼꼼하게 다루어져야 한다. 물론 더 중요한 것은 노인 당뇨병환자 스스로 적극성을 가지고 관리에 임하는 것이다. 똑같은 노후라도 가능한 생동감있고 생산적인 삶이 더 보람있는 것이다. 노인 당뇨병 관리의 주체는 노인 당뇨병 환자 자신인 것이다.