

# 노인 당뇨병

개요
<div><div><div><div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div><div><div><div><span></span></div></div><div><div><span></span></div></div></div></div></div></div> <div><div>• 등록일자 : 2020-08-30</div><div>• 업데이트 : 2022-12-12</div><div>• 조회 : 19683</div><div>• 정보신청 : 117</div></div>

## 개요

노인 인구의 증가와 더불어 노인 당뇨병의 발생도 급증하고 있습니다.

- 당뇨병 발생은 연령이 높아짐에 따라 증가합니다. 2020년 국민건강영양조사에 따르면 65세 이상 노인의 30.1%가 당뇨병이 있습니다. 30세 이상 성인의 16.7%가 당뇨병인데 비해 약 2배 높은 수치입니다.
  - 연령이 높아짐에 따라 공복 및 식후 혈당에 상승하므로 일반 성인과 다른 진단기준이 필요할 수도 있으나, 근거가 될 만한 연구 결과는 아직 없습니다. 따라서 노인도 당뇨병 진단기준은 청·장년과 동일합니다.
  - 당뇨병의 주된 원인은 인슐린 저항성(근육, 간, 지방 등 말초 조직에서 인슐린의 작용이 저하된 상태)과 인슐린 분비장애이며, 이는 노인에서도 동일합니다. 여기에 근육량 감소, 복부지방(내장지방) 증가, 신체활동 감소, 동반질환에 의한 스트레스 호르몬의 증가, 약제 등에 의해 인슐린 저항성이 더욱 악화됩니다.
  - 노인은 청·장년에 비해 만성질환이 더 흔하며(질병다발성), 이에 따라 더 많은 약을 복용합니다(다약제복용).
  - 노인에서는 당뇨병의 전형적 증상인 다뇨, 다음, 다식이 나타나지 않고, 피로감 같은 모호한 증상으로 나타나는 경우가 많습니다. 따라서 당뇨병처럼 보이지 않는 경우가 많습니다. 또한 진단 당시 이미 당뇨병의 만성 합병증이나 형심증, 뇌졸중 등 다른 심혈관질환이 동반된 경우도 많습니다.
- 노인 당뇨병 환자는 다양한 구성을 지닌 집단입니다. 청·장년기에 진단받고 장기간 당뇨병을 앓아온 경우도 있고, 노인이 되어 새롭게 진단받은 경우도 있습니다. 독립 생활이 가능한 경우도 있고, 노쇠하여 보호시설이나 요양원 등에서 다른 사람의 도움을 받아 생활하는 경우도 있습니다.

## 치료

- 노인 당뇨병 환자는 다양한 동반질환으로 복용하는 약이 많을 수 있으므로 병원을 방문할 때마다 복용 중인 약을 확인해야 합니다.
- 혈당 조절 목표는 대개 성인 당뇨병 환자와 동일하나, 환자마다 개별화된 관리 목표를 설정하는 것이 가장 중요합니다.

### 1. 노인 당뇨병 환자의 일반적 관리

- 1) 노인 당뇨병 환자는 당뇨병 관련 동반질환(고혈압, 관상동맥질환, 뇌졸중 등) 또는 노인증후군(다약제 복용, 우울증, 인지기능장애, 요실금, 낙상, 통증 등)에 의한 여러 기능장애를 겪을 수 있습니다. 따라서 진료 시에 인지기능장애나 치매, 우울증이 동반되어 있는지 검사해야 합니다. 인지기능이 떨어진 환자는 처방약이나 인슐린 주사가 제대로 이루어지는지 반드시 확인해야 합니다. 적절한 교육은 당뇨병 관리에 필수이며, 환자 본인은 물론 함께 생활하는 가족과 돌보는 사람도 참여하는 것이 좋습니다. 적절한 효과를 얻으려면 당뇨병 교육 프로그램에 반복해서 참여해야 합니다.
- 2) 노인 당뇨병 환자는 당뇨병 약제 외에도 동반질환 치료를 위해 다른 약물을 처방받습니다. 복용하는 약이 많아질수록 약물 간 상호작용에 의해 부작용이 생기거나, 약을 제대로 복용하지 않는 경우가 늘어납니다. 따라서 병원을 방문할 때마다 복용 중인 약을 확인하고, 꼭 필요하지 않은 약은 중단하는 등 약물을 전반적으로 검토해야 합니다.
- 3) 삶의 질 또한 중요합니다. 기대여명이 얼마 남지 않았거나, 여러 동반질환과 회복하기 어려운 기능장애를 지닌 고령의 환자라면 엄격한 혈당조절보다 삶의 질을 향상시키고, 고혈당에 의한 증상이나 급성 합병증을 예방하는 것을 목표로 하는 편이 더 나을 수 있습니다.

### 2. 당뇨병 관리

- 1) 노인 당뇨병 환자의 치료 목표는 ① 혈당 수치의 큰 변동이나 저혈당을 방지하면서 고혈당과 당뇨 증상을 조절하는 것, ② 당뇨병 합병증을 예방하거나 지연시키는 것, ③ 환자의 건강한 전신 상태와 독립적인 생활을 유지하는 것입니다.
- 2) 혈당 조절 목표는 성인 당뇨병 환자와 동일하나 기대여명, 인지기능, 동반질환, 기능상태, 당뇨병 유형 기간, 당뇨 합병증, 개인적 선호도 등을 고려해 '개별화된' 관리 목표를 설정하는 것이 무엇보다 중요합니다.
- 3) 동반된 고혈압이나 이상지질혈증 등에 대한 치료도 마찬가지입니다. 예컨대 건강한 환자, 노쇠한 환자, 아주 노쇠한 환자에게 똑같은 조절 목표를 적용해서는 안 됩니다.
- 4) 2022년 미국당뇨병학회는 노인 당뇨병 환자에게 다음과 같은 혈당 조절 목표를 권고했습니다.
- 건강하고 동반질환이 적고 기능상태나 인지기능이 정상인 경우에는 당화혈색소(채혈 전 2~3개월의 혈당을 반영)를 7.5% 미만으로 권고합니다.
  - 동반질환이 많거나 인지기능장애, 기능적 의존이 있는 경우에는 당화혈색소를 8.0~8.5% 미만으로 권고합니다.
  - 치료 목표를 개별화해도 고혈당에 의한 증상이나 급성 합병증을 초래해서는 안 됩니다.
- 5) 약물 치료 시 노인 당뇨병 환자는 저혈당 위험이 적은 약제를 사용하는 것이 좋습니다. 노인은 신장(콩팥)과 간 기능이 떨어져 있고, 식사가 불규칙한 경우가 많으며, 여러 가지 약물의 상호작용에 의해 저혈당이 발생하기 쉽습니다. 특히 인슐린 주사를 사용하거나 인슐린 분비를 촉진해 혈당을 낮추는 약물(설폰요소제)을 복용한다면 저혈당에 주의해야 합니다. 노인은 젊은 사람에 비해 저혈당 증상이 모호해 빨리 인지하기 어렵고, 저혈당이 생길 시 회복도 더딥니다.
- 6) 인슐린은 주사제이기 때문에 사용을 꺼리는 수가 많습니다. 그러나 시력이나 손놀림에 문제가 없고 인지기능이 정상이라면 노인도 안전하게 사용할 수 있습니다. 스스로 주사하는 방법, 혈당 측정 방법, 저혈당에 대처하는 방법 등 필요한 교육을 받고 잘 사용하는 분도 많습니다. 본인 스스로 주사할 수 없다면 일정한 시간에 규칙적으로 주사를 대신해 줄 가족이나 간병인이 있어야 합니다. 현재는 다양한 종류의 인슐린이 개발되어 있으므로 상황에 맞게 적절한 인슐린을 사용하는 것 또한 중요합니다.

## 자가 관리

- 하루 세끼 식사를 규칙적으로 하는 것이 가장 중요하며, 다양한 영양소를 골고루 섭취해야 합니다.
- 자가혈당측정을 교육받고 실행해야 합니다.
- 운동의 종류, 강도, 횟수 등은 개인의 건강 상태에 따라 조절합니다.

- 1) 노인은 미각과 후각 변화, 침 분비 감소, 소화기능 저하, 치아 소실 등 식사에 영향을 주는 많은 변화를 겪습니다. 공복감을 덜 느끼고 포만감은 쉽게 느껴 식욕부진도 잘 생깁니다. 혼자 식사하는 것도 식욕부진의 원인입니다. 따라서 식사가 불규칙해져, 식사를 거르거나 식사량이 줄어드는 등의 문제가 생깁니다. 이는 영양결핍을 초래할 뿐 아니라 '저혈당'의 주된 원인이 됩니다.
- 2) 수십 년간 유지해 온 식습관을 바꾸기는 몹시 어려우므로, 급격히 바꾸는 것보다 하루 세끼를 규칙적으로 행하는 것이 무엇보다 중요합니다. 예컨대 흰 쌀밥보다 현미나 잡곡을 섞어 밥을 짓는 것이 더 좋다는 것은 상식이지만, 치아 상태가 부실하거나 소화 기능이 저하된 노인에게는 오히려 식사를 제대로 못하는

원인이 될 수 있습니다. 이때는 혈당 조절에 다소 불리해도 백미밥을 먹는 것이 제대로 식사하는 방편이 될 수 있습니다. 규칙적으로 식사하게 된 후에는 식단을 살펴 영양소를 골고루 섭취하도록 합니다. 특히 근육량 감소, 노쇠 등을 예방하기 위해 적절한 양의 단백질을 섭취하는 것이 중요합니다.

3) 노인은 식욕부진 때문에 제때 식사를 안 하거나, 충분한 음식을 섭취하지 않고 빵, 떡, 과일 등 주전부리로 때우는 경우가 많습니다. 이렇게 하면 고혈당과 저혈당이 반복되고 혈당의 변동성이 커져 혈당 조절이 어렵습니다.

4) 식사 역시 개인의 욕구, 신체 상태, 생활방식, 혈당 관리 목표 등을 고려해 개별화된 영양 관리가 필수적입니다. 이를 위해 병원에서 시행하는 당뇨병 환자 영양 교육을 정기적으로 받는 것을 추천하고, 여의치 않다면 당뇨병학회에서 운영하는 비대면 당뇨병 영양 교육 콘텐츠를 활용해 볼 수 있습니다.

5) 자가혈당 측정은 혈당조절과 저혈당을 예방하는 데 중요합니다. 노인도 신체기능과 인지기능에 따라 적절히 자가혈당을 측정하도록 교육받고 실행해야 합니다. 환자 본인은 물론 같이 생활하는 가족이나 간병인도 함께 교육받는 것이 효과적입니다.

6) 노인 당뇨병에서 운동이 청·장년과 같은 효과를 보이는지에 대해서는 관련 연구가 적어 아직 불분명합니다. 인지기능과 신체기능이 정상인 노인 환자는 청·장년과 동일하게 일주일에 150분 정도 중등도 강도의 유산소운동(걷기, 조깅, 자전거타기, 수영, 에어로빅 등)을 권고합니다. 금기가 없다면 저항성운동(아령, 근력 트레이닝, 탄력 밴드 등)도 병행하도록 권고합니다. 단, 운동의 종류, 강도, 횟수는 개개인의 건강 상태에 따라 개별화해야 합니다. 노인은 운동을 시작하기 전에 심혈관, 호흡기, 근골격계 상태를 평가해야 합니다. 특히 허혈성 심장질환의 위험인자가 있거나 의심되는 경우에는 운동 전에 운동부하검사를 실시하는 것이 안전합니다.

## 참고문헌

- 1.대한당뇨병학회 노인당뇨병연구회 (2018). 노인당뇨병 (제3판). 고려의학.
- 2.대한당뇨병학회 (2020). Diabetes Fact Sheet in Korea 2020.
- 3.대한당뇨병학회 진료지침위원회 (2021). 당뇨병진료지침 2021.
- 4.질병관리청 (2022). 2020 국민건강통계 국민건강영양조사 제8기 2차년도(2020).

1. American Diabetes Association (2022). 13. Older Adults: Standards of Medical Care in Diabetes—2022. Diabetes Care. 45(Suppl. 1), S195-207.



공공누리  
공공 저작물 자유이용허락

본 공공저작물은 공공누리 "**출처표시+상업적이용금지+변경금지**" 조건에 따라 이용할 수 있습니다.

☰ 목록

[개인정보처리방침](#)    [개인정보이용안내](#)    [저작권정책 및 웹접근성](#)

[ 28159 ] 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 내 질병관리청  
문의사항: 02-2030-6602 (평일 9:00~17:00, 12:00~13:00 제외) / 관리자 이메일 : nhis@korea.kr  
COPYRIGHT @ 2024 질병관리청. ALL RIGHT RESERVED

해외기관

유관기관

정부기관

※ 본 페이지에서 제공하는 내용은 참고사항일 뿐 게시물에 대한 법적책임은 없음을 밝혀드립니다. 자세한 내용은 전문가와 상담하시기 바랍니다.

