

당뇨인이 정기적으로 해야할 검사

당뇨병은 두가지의 특징을 가지고 있는데 하나는 우리가 항상 염두에 두고 있는 고혈당이며, 다른 하나는 당뇨병의 진행에 따른 만성 합병증이다.

따라서 당뇨병의 치료 목적 또한 혈당을 정상으로 유지하고 합병증을 예방하는 데에 있다.

많은 연구결과는 당뇨병 합병증을 방지하기 위해 혈당의 정상 유지가 필수적이라고 한다.

그러나 혈당이 잘 조절되더라도 합병증이 생기는 사람이 있는데 이는 아마도 어떤 유전적 소인이 합병증의 발생에 관여할 것이라고 생각한다.

이러한 만성 합병증은 새로운 치료 방법의 도입에도 불구하고 심각한 유병률과 사망률의 원인이 되며 현재까지



안 유 배

카톨릭대학교 의과대학 부속
성빈센트 병원 내과 전문의

정기검진의 목적은 증상이 나타나기 전에 작은 증상이라도 조기에 발견함으로써 당뇨병의 만성 합병증에 대한 대책을 수립하고 치료를 통하여 건강한 생활을 유지하는데 있다

알려진 지식을 모두 동원하여도 완전히 예방할 수 없기 때문에, 일단 발생된 합병증의 진행을 역전 또는 지연시키는 2차 및 3차 예방을 위해 노력해야 한다.

따라서 당뇨병이 있는 사람은 불편한 증상이 없어도 병원을 방문하여 정기검진을 받음으로써 당뇨병에 대해 적절한 치료가 이루어지고 있는지 또는 합병증은 없는지를 사전에 확인하는 것이 바람직하다.

당뇨병에 있어 정기검진의 목적은 증상이 나타나기 전에 작은 증상이라도 조기에 발견함으로써 당뇨병의 만성 합병증에 대한 대책을 수립하고 치료를 통하여 건강한 생활을 유지하는데 있다고 할 수 있다.

여기에서는 당뇨 환자에

필요한 정기검진의 종류 및 시기에 대하여 소개하기로 하겠다.

외래방문시 매번 실시해야 할 검사

1) 혈당 검사

혈당의 측정은 대사 조절에 반드시 필요하다. 이는 인슐린을 맞는 환자뿐 아니라 경구 혈당강하제를 복용하는 환자 모두에게 혈당 조절을 용이하게 하고 저혈당을 방지할 수 있는 기본 검사이다.

보통 외래에서는 공복시 또는 식후 검사(식후 2시간)가 통용되나 최근에는 혈당 자가 측정방법이 널리 이용되어 환자가 병원을 방문하지 않아도 혈당 측정이 가능하게 되었다. 혈당이 잘 조절되는 안정된 환자는 주 1~2일 측정으로 충분하나, 잘 조절되지 않는 불안정한 환자에서는 조절 목표에 달성할 때까지 매일 측정하는 것이 바람직하다.

2) 혈 압

고혈압은 신체의 중요한 기관 특히 심장, 뇌혈관, 콩팥, 눈 등에 손상을 일으키는 중요한 문제이다.

당뇨병이 있는 사람은 일반인 보다 고혈압의 빈도가 높은 것으로 되어 있고 따라서 고혈압

을 130/85 mmHg 이하로 엄격하게 조절하는 것이 좋다. 이는 당뇨병에서 고혈압이 생기면 당뇨병이 없는 사람보다 동맥경화증이 더 심해지고 합병증이 쉽게 오기 때문이다.

고혈압은 보통 아무런 증상이 없으므로 병원을 방문할 때마다 정기적으로 혈압을 측정하는 것만이 고혈압을 조기에 발견하고 혈압을 조절하는 길이다.

2~3개월마다 실시해야 할 검사

당화혈색소 검사

사람의 적혈구내에는 혈색소(헤모글로빈)라고 하는 산소 운반에 중요한 단백질이 들어 있는데 혈당이 높아지면 포도당의 일부가 혈색소에 결합하게 되고 이것을 당화혈색소라고 부른다.

혈당 검사가 매일의 혈당 상태를 알 수 있는 반면에 당화혈색소는 평균 2~3개월간의 혈당치를 반영한다.

공복시 혈당과는 달리 식사와 관계없이 재할 수 있다는 장점이 있으며 더욱이 비교적 장기간의 혈당치를 반영하게 되므로 최근 수개월 동안 혈당이 잘 조절되고 있는지를 알아보는 지표로 이용할 수 있다.

당화혈색소치가 매우 높으면 더욱 엄격한 식

사 조절 및 경구혈당강하제나 인슐린의 사용량의 증가를 요구한다. 따라서 당화혈색소 검사는 적어도 3개월마다 주기적으로 실시하는 것이 바람직하다.

매년 실시해야 할 검사

1) 간기능 검사

당뇨병 환자의 약 50%에서 간 조직 검사상 지방간이 관찰된다. 지방간은 특히 비만한 인슐린 비의존형 당뇨병 환자에서 흔하며 인슐린 의존형 당뇨병의 경우 부적절하게 이루어지고 있는 환자에서도 나타나는 것으로 되어 있다.

초음파 검사에서 간 내부에 큰 이상이 없으면서 밝은 영상으로 가득하면 대부분 지방간이라고 진단하고 실제로 이러한 환자의 간 조직을 현미경으로 관찰하면 세포내에 지방이 많이 축적된 것을 볼 수 있다.

지방간은 적극적인 체중 조절 및 운동요법을 통해 정상으로 회복될 수 있으므로 매년 정기 검진에서 간기능을 확인하는 것이 필요하다.

2) 지질 검사

신체내에 존재하는 지질의 종류로는 콜레스테롤, 중성 지방, 저밀도 콜레스테롤 및 고밀도 콜레스테롤이 있는데 당뇨병에서는 지질 대사 이상의 빈도가 높아 동맥경화증의 발생을 가속

화시킨다. 인체 내의 지질중 콜레스테롤이 동맥경화증을 유발함은 잘 알려져 있으며, 먼저 혈관벽에 콜레스테롤이 침착하면 혈액 속의 혈소판이 모여 혈관을 막게 된다.

심장의 관상동맥이 막히면 심근경색이 되고 뇌에 분포하는 혈관이 막히면 뇌경색증이 된다.

일반적으로 당뇨병에서 가장 특징적인 이상은 중성지방의 증가로 혈중농도가 1000mg/dl 이상이면 췌장염을 일으킬 수 있다는 것이다. 혈액내 지질 검사는 공복시 채혈을 통해 쉽게 알 수 있는데 이상이 발견되면 식사요법이나 경우에 따라서는 약물요법을 통하여 교정하도록 하여야 한다.

3) 안과 검진

당뇨병이 있는 사람에서 잘 동반하는 안과 질환으로는 망막증 및 백내장이 있다. 망막 합병증은 망막에 퍼져있는 혈관에 동맥경화증의 변화가 일어나 처음에는 혈관이 확장되고 진행이 되면 혈액이 새어 나와 나중에는 새로운 혈관이 자라나면서 광범위한 출혈을 동반하게 된다.

망막에 출혈이 일어나면 혈관 주위에 상처가 생기고 망막이 분리되는데 망막의 심한 손상은 시력에 장애를 일으킨다.

백내장의 경우는 수정체가 혼탁하게 되어 점

차로 조금씩 시력이 나빠지게 된다.

따라서 당뇨가 있는 사람은 적어도 1년에 한 번씩은 정기적으로 시력검사를 실시하여야 하며 망막증이 의심되는 경우에는 형광 안저 조영술을 받도록 하여야 한다.

4) 신장기능 검사

임상적으로 당뇨병성 신증은 단백뇨를 특징

환이 없으면서 +2 이상의 단백뇨는 당뇨병성을 신증을 의미한다.

둘째, 혈청 크레아티닌 및 크레아티닌 청소율을 측정하는 방법으로 초기 당뇨병성 신증의 선별 검사로는 충분히 민감하지 않으나, 기존 신장 병변의 악화를 관찰하는 방법으로는 유용하다.

마지막으로 미세단백뇨를 검사하는 것으로

정기 검진을 얼마나 자주 받아야하는가의 문제는

환자의 상태와 합병증의 종류에 따라 다르다.

으로 한다. 신증은 당뇨병 환자의 전반적인 예후를 결정하는 가장 중요한 인자이며 진행되는 경우에는 신부전이 생길 수 있고, 단백뇨가 있는 인슐린 비의존성 당뇨병 환자는 심혈관 질환에 의한 사망률 또한 증가하는 것으로 되어 있다.

따라서 당뇨병을 진단받게 되면 혈액검사와 소변검사를 실시하여 신장 기능을 평가하여야 한다.

평가방법으로는 첫째, 소변검사 용지에 의한 단백뇨의 검출을 알아보는 것으로 당뇨병성 신증의 검사에 가장 중요하며, 신장에 다른 질환

이 있는 초기 당뇨병성 신증을 알아보는데 유용하다.

5) 신경장애 검사

신경 합병증은 신경의 손상에 의해서 발생되는데 전체 환자의 20~30%에서 존재하는 것으로 생각되며 손이나 발이 저리고 감각이 둔해지는 말초의 감각운동 신경병증이 가장 흔하며 자율신경병증도 자주 동반된다.

이학적 검사로는 발에서 맥박을 재보고 혈액순환은 잘 되는지 확인한다. 운동기능을 평가하기 위해 기능 시간 검사, 임상적 근력평가, 기계적 근력측정 등을 실시하고, 감각기능의

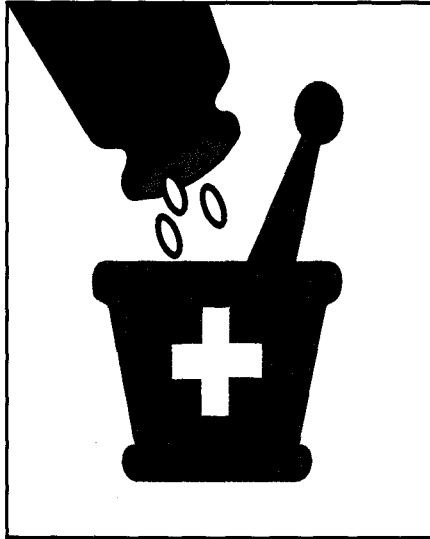
평가에는 진동감각, 온도 감각, 촉각 및 전기자극감각에 대한 한계점을 검사하며 그외 전기 진단 검사로 신경전도 검사와 근전도 검사 등이 이용된다.

6) 심전도 및 흉부 X-선 검사

인슐린 비의존성 당뇨병 환자에 대한 전향적인 연구는 관상동맥 질환의 빈도가 일반인에 비해 높은 것으로 되어 있다. 외래에서 허혈성 심질환을 선별 검사하는 방법으로는 심전도 검사가 가장 용이하며 이에 이상이 발견될 시에는 정밀 검사가 요구된다.

이상으로 당뇨병이 있는 환자의 정기검진에 대해 간단히 소개하였다.

위에서 나열한 정기검진의 종류 및 시기는 혈당이 정상 범위에 있고, 아무 증상이 없이 건강이 잘 유지되고 있는 환자에 해당되며 얼마나 자주 정기검진을 받아야 하는가의 문제는 환자의 상태나 합병증의 종류에 따라 얼마든지 달라질 수 있다.



혈당의 변화가 심하고 시력 감소나 손발이 저리고 몸이 붓는 등 새로운 증상이 나타난다면 정기검진 시기까지 기다리지 말고 즉시 병원을 방문하여 주치의의 진료를 받아야 한다.

당뇨병은 합병증과의 싸움이라고 해도 과언이 아니다. 일단 당뇨병의 합병증이 시작된 초기에는 혈당을 정상화시키고 당뇨병을 나쁘게 하는

요인을 제거하면 합병증에서 회복하거나 진행하는 것을 막을 수 있지만, 어느 정도 진행된 뒤에 발견하게 되면 치료에 많은 어려움이 따르게 되고 일상생활에도 많은 제한을 받게 된다.

당뇨병성 합병증은 서서히 발생되므로 증상 없이도 점차 진행할 수 있다는 사실을 보면 정기검진은 당뇨병의 관리에 반드시 포함되어야 할 항목임을 알 수 있다. 철저한 혈당조절과 함께 정기검진을 통한 합병증의 조기 발견과 치료는 당뇨가 있는 모든 사람에게 주어진 정상적 수명과 삶의 질을 보장하는 가장 올바른 길이 될 것으로 확신한다. DAK