

당뇨병과 당신의 눈

핵심 사항

- 당뇨병은 당신의 시력에 손상을 가져올 수 있습니다
- 당신의 시력이 손상될 가능성을 여러가지 방법으로 줄일 수 있습니다.
- 기존의 손상을 멈출 수 있는 다양한 길이 있습니다
- 당뇨병의 눈 손상이 성공적으로 멈추어지거나 치료되기 위해서는 초기에 발견하는 것이 중요합니다

수년간 뉴질랜드에서 시각장애를 초래하는 가장 주요한 원인은 당뇨병이었습니다. 하지만 당뇨로 인한 눈 손상을 막고 치료하는 새로운 선진 방법이 도입됨에 따라 당뇨로 인해 시력이 저하되는 사람들의 수가 줄고 있습니다. 기존에 입었던 손상도 멈추게 하거나 더 악화되는 것으로 부터 방지할 수 있습니다.

당뇨병의 눈 손상이 성공적으로 멈추어지거나 치료되기 위해서는 초기에 발견하는 것이 중요합니다. 손상이 늦게 발견되어지면 시력을 보존하기 위해 할 수 있는 일들이 그렇게 많지 않습니다. 일부 당뇨환자는 그들이 당뇨병에 걸렸다는 것을 알게 되자마자 바로 자신에게 당뇨로 인한 시력장애가 있다는 것을 알게됩니다. 그러므로 처음 당뇨병을 진단받고 난 후 바로 당뇨환자를 위한 종합 시력 검사를 받는 것이 매우 중요합니다. 그 때 부터 적어도 2년에 한번씩 시력 검사를 받아야합니다.

당뇨환자의 눈 손상은 가끔 ‘침묵의 병’으로 불립니다. 왜냐하면 시력에 어떠한 변화를 감지하기 아주 오래 전부터 손상이 일어날 수 있기 때문입니다. 시력에 변화를 감지했을 때는 종종 이미 너무 악화된 경우가 많습니다. 시력에 이상이 감지될 때까지 기다리지 마십시오. 항상 적합한 검사를 받도록 하십시오.

그래서 다음의 사항은 정말 중요합니다.

- 처음 당뇨라는 사실을 알았을 때 종합 당뇨 시력 검사를 받는다.
- 당뇨임을 확인한 후에는 2년마다 정기적으로 시력을 검사한다.
- 벌써 당뇨 시력장애를 갖고 있다면 안과 전문의의 지시대로 검사하고 치료한다.

당뇨가 나의 눈에 어떤 영향을 줄 수 있나?

만약 여러분이 눈의 각 기관들과 이러한 기관들이 서로 어떻게 일 하는지를 알면 쉽게 이해 할 수 있습니다. 당뇨환자에게 영향을 미치는 눈의 2가지 주요 조직은 수정체와 망막입니다. 망막 손상의 발생이 더 많으며 증상도 심각합니다.

수정체와 망막은 무엇인가?

안구는 앞면과 뒷면이 있으며 우리 눈의 앞면이 수정체입니다. 안경을 착용하는 사람들은 보통 수정체에 문제가 있습니다. 안경이 별도의 수정체처럼 역할을 해서 안구 수정체 아래 문제를 교정해 줍니다. 당뇨와 전혀 상관 없이 수정체에 문제가 생길 수도 있습니다. 안구의 뒷면은 망막입니다. 망막은 빛을 감지하는 디스크로서 수정체를 통해 들어오는 그림을 포착합니다. 수정체와 망막은 영화의 프로젝터와 화면처럼 서로 상호작용합니다. 영사기가 당신의 수정체에 해당하고 화면이 망막과 같습니다. 만약 수정체가 잘못 초점 맞추어지거나 손상을 입는다면 화면의 그림이 똑바를 수는 없습니다. 이러한 문제는 수정체 초점을 다시 맞추거나 영사기의 렌즈를 교체함으로 해결 될 수 있습니다. 만약 화면 즉 그림이 뒤틀렸거나 구멍이 있거나 흑점들이 있는 영사기에 투사된다면 이것 역시 올바르게 보이지 않을 것입니다. 당신의 망막은 그림이 투사되는 화면과 같은 역할입니다. 불행하게도 당신의 망막이 손상을 입으면 고치기가 더 힘듭니다.

내가 당뇨 환자 일 경우 나의 망막이 어떻게 잘못 될 수 있는가?

당뇨로 인한 망막 손상은 ‘당뇨 망막증’이라 불리웁니다. 당뇨 망막증에는 과정이 있음을 숙지해야 합니다. 초기, 중기, 말기가 있습니다. 말기 당뇨 망막증은 시력 상실을 가져옵니다. 다행히 초기(중기의 어느정도)까지는 성공적인 치료 또는 적어도 더 악화되는 것을 막을 수 있습니다. 일반적으로 비닐조각인 영화의 화면과는 달리 당신의 망막은 한 조각의 살아있는 세포입니다. 즉 이것은 건강한 상태를 유지하기 위해서 충분한 혈액 공급이 필요함을 의미합니다. 만약 혈액 공급에 문제가 생기면 화면의 조각들이 손상을 입을 수 있고 손상이 너무 심각하면 화면 전체가 파괴되어 질 수 있으며 그 결과 전면 시력 상실을 야기합니다. 당뇨의 경우 주로 망막의 혈관이 손상을 입어서 문제를 일으킵니다. 혈관이 썩 수도 있고, 막힐 수도 있으며 너무 좁아져서 충분한 혈액이 흐르지 못하게 됩니다. 당뇨 망막증에는 2가지 유형이 있습니다.

- **배경 망막증** : 당뇨 망막증 중에서 가장 흔하며 눈 안 기존 혈관의 여러가지 문제들에 의해 발생한다. 이 문제는 혈관으로부터 출혈, 유분과 유체가 새어서 눈안의 다른 세포로 스며들어 가는 문제를 포함한다.
눈의 한 특정부위에 이러한 문제가 생긴다면 결론적으로 제한된 시력을 갖게 될 것이다. 그렇지만 일반적으로 이러한 형태는 시력에 영향을 주지 않으며 치료를 필요로 하지도 않는다. 하지만 아주 가끔 이 병이 더 심각한 형태로 악화되기도 한다.
- **증식 망막증** : 이것은 좀더 심각한 현상으로 배경 망막증에서 시작된다.
이것은 쉽게 출혈하는 경향이 있는 매우 미세한 혈관이 늘어남으로 발병된다.
출혈이 있는 곳에 흉터가 생기듯이 출혈 자체가 시력에 문제를 일으킵니다.

누구에게 망막증의 위험이 있는가?

망막증에 영향을 미치는 여러가지 요인이 있습니다. 여러분의 혈당수치, 혈압, 당뇨병

보유기간 그리고 유전자 등이 그 요인입니다. (어떤 사람은 선천적으로 이 증상을 쉽게 유발합니다.) 당뇨가 오래되면 될 수록 망막증이 생기기 쉽습니다.

제1유형 당뇨 환자의 거의 대부분은 결국 배경 망막증이 됩니다. 그리고 제2형 당뇨의 대부분도 역시 배경 망막증을 갖게 됩니다. 하지만 증식 망막증에 걸려 시력을 잃게 되는 경우는 아주 드뭅니다. 혈당 수치를 정상 수준에 가깝게 유지하는 사람은 망막증에 걸릴 확률이 훨씬 적습니다. 설사 걸려도 시력을 위협하지 않는 수준의 배경 망막증에 걸릴 확률이 높습니다.

내가 당뇨 환자라면 수정체가 어떻게 잘못 될 수 있는가?

당뇨 환자는 백내장의 위험이 더 높습니다. 당뇨에 걸리지 않은 사람도 백내장에 걸리지만 당뇨 환자는 이 병에 걸릴 가능성이 2배나 높습니다. 다소 젊은 나이에 당뇨 환자는 백내장을 일으키며 병세가 빠르게 진전됩니다.

백내장은 눈의 수정체가 흐려지고 빛을 차단하게 됩니다. 백내장은 거의 대부분 성공적으로 치료될 수 있습니다. 초기 백내장의 경우 좀더 자주 선글라스를 쓰거나, 안경에 빛을 차단하는 코팅을하여 사용 할 필요가 있습니다. 시력에 크게 악 영향을 미치는 백내장은 대개 의사가 수정체를 제거하거나, 가끔 수정체를 새로 이식합니다. 이것은 일반적으로 매우 간단한 수술이고 대부분의 사람들은 이 수술을 받기 위해 6-8 시간 병원에 머물면 됩니다.

녹내장

녹내장은 안구에 압력이 커져서 생기는 병으로 당뇨환자가 일반 사람보다 녹내장에 걸릴 확률이 2배나 높습니다. 압력이 망막과 안구신경에 피를 운반하는 혈관을 조이게 됩니다. 이러한 현상이 망막과 신경을 손상시켜 점차적으로 시력 상실을 가져옵니다. 녹내장의 치료 방법은 여러가지가 있는데, 어떤 분들은 안압을 낮추기 위해 약을 사용하고, 어떤이들은 수술을 합니다.

당뇨로 인한 눈의 손상을 막을 수 있는가?

눈의 손상을 완전히 예방할 수는 없지만 가능성을 줄이기 위해 할 수 있는 일들은 많이 있습니다. 그리고 이미 증상을 가지고 있어도 악화되는 것을 방지 할 수 있습니다. 하지만 예방이든 악화 방지이든 신속히 행동하는 것이 최선의 대책입니다.

어떻게 눈 손상을 지연시키거나 예방할 수 있나?

- 정기적으로 당뇨로 인한 종합 안과 검사
- 정상범위내의 건강한 혈당 수치 유지

- 한 미국의 연구조사에 의하면 혈당수치가 낮아진 사람이 망막증에 걸릴 위험은 그렇지 않은 사람에 비해 40-70% 가량 낮다고 한다.
- 정상 혈압 유지. 고혈압은 눈 문제를 악화시키는 것으로 드러남.
- 금연
- 혈액내 지방(콜레스테롤)수치 정상수준으로 유지
- 시력에 어떠한 변화가 있으면 신속하게 의사에게 알린다.

시력에 어떤 변화가 있을 때 의사를 만나야 하는가?

- 시야에 그림자나 흑점이 있을 때
- 눈앞이 흐릿할 때
- 읽기에 어려움이 있을 때
- 2개로 보일 때
- 한쪽 눈 혹은 양쪽 눈 모두에 통증이 있을 때
- 시야의 한 쪽 부분이 점점 더 흐려질때

당뇨로 인한 눈 검사란 무엇인가?

당뇨로 인한 눈 검사는 망막을 검사하거나 사진을 찍는데 특별히 훈련된 의료전문의와 연관됩니다. 망막을 적절히 잘 보기 위해서 전문의는 여러분 눈동자에 빛을 비추고 눈의 뒷부분을 살핍니다. 통상 전문의는 여러분의 눈동자를 확대해야 할 필요가 있습니다. 검사 전 당신 눈에 특별한 안약을 투입합니다. 일단 눈동자가 확대되면 전문의는 망막을 보기 위해 눈에 빛을 비추거나 눈의 뒷부분을 촬영합니다. 이 사진이 전문가에게 보내져서 관찰됩니다.

당뇨로 인한 눈검사는 어떻게 받을 수 있나?

당뇨로 인한 눈 검사는 안경을 맞출 때 하는 검사하고는 다릅니다. 안경을 위한 눈 검사는 안구의 앞면 기능을 검사하는 것이고, 일반적으로 안경사가 눈 검사를 합니다. 당뇨로 인한 눈 검사는 수정체뿐만 아니라 눈의 뒷면을 검사하는 것이며, 당뇨로 인한 눈 검사를 위해 특별히 훈련된 사람에 의해 행해집니다. 그들은 종종 특수 카메라를 사용해서 눈의 뒷면을 촬영합니다. 모든 지역보건부(DHB)는 당뇨환자에게 무료 눈 검사 서비스를 실시합니다. 이 당뇨환자를 위한 눈 검사에 관해 서는 여러분의 가정의에게 문의 하면 됩니다. 당신의 가정의 또는 당뇨 전문의가 전문화된 당뇨 눈검사 서비스에 관해 안내해 줄것입니다.

내가 이미 당뇨 망막증에 걸렸다면 어떻게 해야 하는가?

일반적인 치료 방법은 레이저 치료입니다. 레이저 치료는 새는 혈관이나 새로 만들어진 혈관을 봉합합니다. 이 치료는 주로 더 이상의 손상을 막거나 지연시키는

역할을 합니다. 이 시술은 전문의에 의해서 시행됩니다. 레이저 치료를 위해서 입원할 필요는 없으며 외래환자로 치료를 받으면 됩니다. 망막에서 출혈된 피가 안구에 들어가 지속적으로 시력을 흐리게 하거나 상처가 났다면 외과수술(유리체 절제술)이 필요할지도 모릅니다. 망막이 원 위치에서 이탈 분리된 경우에도 수술이 가능합니다. (대개 증식성 망막증의 경우)