

2010 세계 당뇨병의 날 캠페인 “당뇨병, 조기에 관리하자!”



매년 11월 14일은 국제당뇨병연맹(IDF)에서 제정한 “세계 당뇨병의 날”이다. 이날을 기념하기 위해 각 보건기관 및 언론매체에서는 당뇨병의 예방과 관리의 중요성을 알리고, 국제적으로 당뇨병 극복을 위한 다양한 행사를 진행한다. 이에 따라 대한당뇨병학회에서는 올해도 지난 11월 9일부터 14일을 당뇨병 주간으로 지정해 당뇨병으로 고통 받는 환자와 가족을 비롯하여 일반 국민들에게 당뇨병의 위험성에 대한 인식을 높이고자 여러 활동을 실시했다. 각 병원 당뇨병 교육을 위시하여 당뇨병 극복의 희망을 의미하는 ‘푸른빛 점등식’이 “국회의사당”에서 개최됐다.

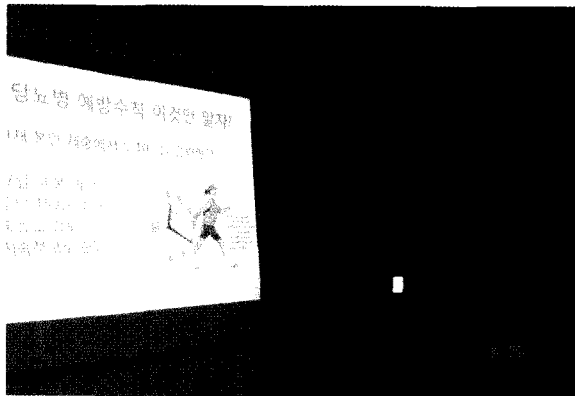
각 병원 당뇨병 공개강좌 열어

지난달 당뇨병 주간에는 각지에서 많은 공개강좌들이 열렸다. 기자는 그 중 11월 11일(목)에 시행된 가톨릭대학교 여의도성모병원의 제 6회 당뇨병 공개강좌를 찾아 전문 의료진들의 열띤 강의를 들어 그 내용을 요약해 보고자 한다.

*당뇨병 발견과 초기대응, 어떻게?

내분비내과 권혁상 교수는 ‘당뇨병을 어떻게 조기에 발견하고, 만약 당뇨병이 이미 생겼다면 초기 대응을 어떻게 하면 좋은지’에 대한 내용의 강의를 했다.

그는 “당뇨병이 발생한 지 10년이 지난 후에야 혈당관리 등을 철저히 하는 등 능장대응을 하는 경우가 많은데, 자칫 잘못하면 사망률이 오히려 증가하는 등 부작용이 생길 수 있는 반면에 처음 진단된 직후부터 열심히 관리를 하면 이후에 조금 느슨하게 하더라도 이전에 열심히 조절한 이득을 오랜 기간 누릴 수 있다”며 당뇨병을 아는 즉시 적극적으로 관리할 것을 당부했다.



여의도 성모병원의 당뇨주간 공개강좌 현장



당뇨병환자 대상으로 눈 합병증 검사도 실시

권혁상 교수가 원하는 당뇨병 진단 시의 대응 방법은 다음과 같다.

① 인슐린 치료가 필수적인 제 1형 당뇨병인지, 먹는 약으로도 혈당조절이 충분한 제 2형 당뇨병인지를 알아야 한다.

② 당화혈색소(2~3개월간의 평균혈당)의 정도에 따라 정도에 따라 당뇨가 얼마나 심한지를 알아야만 한다. 당화혈색소가 7% 이하이면 혈당조절이 양호한 것이며, 9%가 넘어간다면 심한 당뇨라고 생각해도 좋다. 만약 처음 진단 됐을 때 당화혈색소가 11%를 넘어간다면 즉각 인슐린 주사치료가 필요하다.

③ 체계적인 당뇨병 교육을 받아야만 한다.

가장 근본적인 치료는 식생활습관 개선인데 본인의 당뇨병 상태, 비만 정도를 고려한 맞춤형 식단을 충분한 교육을 통해 습득한 후 이를 실천해야 하며, 당뇨병 교육을 통해 본인이 복용하고 있는 약제의 특성 및 부작용 등을 숙지해야 한다.

④ 당뇨병 합병증 검사를 받아야 한다.

진단된 초기부터 합병증이 동반되어 있는 경우가 예상외로 많다. 만약 검사결과 합병증이 이미 와 있다면 이에 대한 적극적인 치료와 더 나빠지지 않도록 치료계획을 수립해야 하며, 합병증이 없다 하더라도 이를 예방하기 위해 혈당, 혈압 및 고지혈증 관리를 철저히 해야 한다.

*혈당조절을 위한 건강한 식사요법

홍정임 당뇨전문 영양사는 “당뇨식사는 단순히 식사량을 줄이거나 어떤 음식을 제한하는 것이 아니라 정상적인 활동과 바람직한 체중유지를 위해 개인에 알맞은 양의 식사를 하는 것”이라며 혈당조절을 위한 올바른 식사방법에 대해 설명했다.

먼저 매일 일정한 시간에 알맞은 양의 음식을 규칙적으로 먹는 것을 명심해야 한다. 적절하게 열량 섭취를 하고 규칙적으로 식사를 하면 혈당조절에 도움이 된다.

잡곡류와 미역, 다시마, 김 등 식이섬유소 식품을 섭취하는 것도 좋다. 식이섬유소는 혈당과 혈중지방의 농도를 낮추므로 혈당조절과 심혈관계 질환의 예방에 효과적이다.

그런데 설탕이나 꿀 등 단순당의 섭취에는 주의해야한다. 단순당은 농축된 열량원이며, 소화흡수가 빨라 혈당상승을 촉진시킨다.

지방이 함유된 식품도 적정량 섭취하도록 하며, 콜레스테롤의 섭취를 제한해야 한다. 돼지고기, 소기름, 팜유 등의 동물성 지방과 콜레스테롤은 심혈관계 질환의 위험을 증가시킬 수 있기 때문에 섭취를 줄이고, 식용유, 참기름, 들기름, 올리브유 등의 식물성 기름으로 적정량 섭취하도록 한다.

또한 과도한 소금의 섭취는 혈압을 상승시키고, 술은 영양소는 전혀 없으면서 열량을 많이 내므로 소금과 술은 줄이는 것이 좋다.

당뇨병환자는 혈당지수(GI지수)를 알아두면 도움이 된다. 혈당지수는 특정음식이 섭취되어 소화되는 과정에서 얼마나 빠른 속도로 포도당으로 전환이 돼 혈당을 높이는 지를 표시한 수치인데, 수치가 높을수록 포도당 농도를 빨리 상승시킨다. 혈당지수가 낮은 음식은 높은 음식에 비해 혈당을 천천히 상승시키기 때문에 인슐린 필요량을 줄이고 포만감을 늘려 식사량을 줄일 수 있고 인슐린저항성을 개선시키는 효과가 있다. 홍정임 영양사가 제시한 당지수를 낮추는 식사는 다음과 같다.

- 흰밥보다는 잡곡밥을, 흰빵 보다는 통밀빵을, 찰쌀보다는 멥쌀을 선택한다.
- 채소류, 해조류(김, 미역, 다시마), 우엉 등 식이섬유소 함량이 높은 식품을 선택한다.
- 주스형태보다는 생과일, 생채소 형태로 섭취한다.
- 잘 익은 과일, 당도 높은 과일(바나나, 파인애플, 키위 등)은 피한다.
- 조리 시 레몬즙이나 식초를 자주 이용한다.
- 식사 시 한 가지 식품만 먹기보다는 골고루 섭취한다.
- 천천히 꼭꼭 씹어 먹는다.

*내가 먹는 당뇨약, 무엇을 알아야 하나?

내분비내과 백기현 교수는 “혈당조절을 위한 약제의 선택은 환자마다 개별화 되어야 한다”고 강조하며, 당화혈색소 강하효과, 약제의 장기간 안전성, 부작용, 순응도, 가격 및 혈당강하 이외의 효과 등을 알아둘 것을 당부했다. 현재까지 개발된 당뇨병 치료약제의 특성에 대해 정리해 본다.

① 메트포민

간에서 포도당 배출을 억제하여 주로 공복혈당을 낮춘다. 말초세포에서 인슐린의 작용을 호전시켜 인슐린 저항성을 개선시켜준다.

-당화혈색소 강하효과 : 1.5% 까지 낮출 수 있음

-부작용 : 위장관계와 관련이 있고, 소화불량감, 복통 및 설사 등이 있을 수 있음

신부전의 경우 매우 드물지만 치명적인 유산증이 발생할 수 있음

-순응도 : 보통 메트포민 단독치료로는 저혈당이 발생하지 않음, 다른 혈당강하제와 달리 체중이 늘지 않거나 일부 체중감소효과가 있음

② 설펜요소제

인슐린 분비를 증가시켜 혈당을 조절한다.

- 당화혈색소 강화효과 : 1.5% 까지 낮출 수 있음
- 부작용 : 저혈당을 유발할 수 있으며, 체중증가가 나타남
- 순응도 : 다른 제제 보다 혈당 강화효과가 빨리 나타남, 유지기간은 짧음

③ 글리나이드

인슐린 분비를 증가시키지만 설펜요소제 보다는 작용시간이 짧아 자주 복용해야한다.

- 당화혈색소 강화효과 : 1.5% 까지 낮출 수 있음
- 부작용 : 체중증가 위험성이 있음
- 순응도 : 저혈당 발생빈도는 적음

④ 알파-글루코시데이즈억제제

소장에서 다당류의 분해를 감소시켜 저혈당 유발 없이 식후 혈당을 감소시킨다.

- 당화혈색소 강화효과: 0.5~0.8% 까지 낮출 수 있음
- 부작용: 많은 양의 탄수화물이 대장으로 전달되어 가스생성이 증가하고 위장관 증상이 나타남
- 순응도: 탄수화물이 보다 말단부에서 흡수되기 때문에 흡수장애나 체중감소를 유발하지는 않음

⑤ 티아졸리디네디온

근육, 지방에서 내인성, 외인성 인슐린의 감수성을 증가시켜 혈당강하 효과를 나타낸다.

- 당화혈색소 강화효과: 0.5~1.4% 까지 낮출 수 있음
- 부작용 : 체중증가, 수분저류, 말초부종, 울혈성심부전, 여성 골질의 위험성 있음
- 순응도 : 메트포민, 설펜요소제, 글리나이드, 인슐린과 병합요법에 사용되기도 함

⑥ 글루카곤-유사펩티드-1(GLP-1)

포도당 상승으로 유발되는 인슐린 분비를 자극하는 펩티드로 췌장 베타세포의 GLP-1 수용체에 결합하여 포도당-매개 인슐린 분비를 강화한다.

- 당화혈색소 강화효과: 0.5~1% 까지 낮출 수 있음
- 부작용 : 오심, 구토, 설사, 등의 위장관 증상
- 순응도 : 치료를 지속적으로 하면 부작용이 감소함

⑦ 아밀린작용제

식사 전에 피하주사 하여 위 배출을 늦추고 포도당 의존적으로 글루카곤 합성을 억제하여 주로 식후 혈당상승을 억제함

- 당화혈색소 강화효과 : 0.5~0.7% 까지 낮출 수 있음
- 부작용 : 오심 등의 위장관 증상
- 순응도 : 치료를 지속적으로 하면 부작용이 감소함

⑧ 디펜티딜펩티데이즈 4 억제제(DPP-4 억제제)

소장에서 분비되어 인슐린 분비를 촉진하는 펩티드(인크레틴)인 GLP-1과 GIP의 효과를 강화하여 포도당 매개 인슐린 분비를 촉진하고, 글루카곤 분비를 억제함

- 당화혈색소 강화효과: 0.6~0.9% 까지 낮출 수 있음
- 순응도 : 단독 사용할 경우 저혈당이 유발되지 않음

***당뇨약과 함께 복용할 때 주의해야 할 약**

약제팀 최고운 약사는 당뇨약을 복용하거나 인슐린을 사용하고 있는 당뇨인들이 함께 복용할 때 주의해야 할 약들에 대해 설명했다. 그는 “당뇨약을 복용하고 있는 중에 다른 약을 복용할 기회가 생기는데, 그 약물 중에는 혈당 조절에 영향을 줄 수 있는 것들이 있다”며, “내분비내과가 아닌 다른 과, 또는 처음 가는 병원에 갈 때, 일반 약국에서 처방전 없이 살 수 있는 약을 구입할 때는 반드시 당뇨가 있다는 것을 알려야한다”고 강조했다. 혈당에 영향을 주는 약은 다음과 같은데, 새로운 약을 복용할 때 평소와 달리 혈당이 올라간다면 혈당이 올라갈만한 이유가 있는 지 잘 살피고 의사와 상의해야 한다. > 정리 / 광정은 기자

혈당을 올리는 영향	갑상선 약
	니아스판 정
	결핵약
	스테로이드 약물
	여성호르몬제
	항경련제
	이노제(치아자이드)
저혈당에 영향	당이 포함된 약
	아스피린
	항응고약
	통풍약
	항생제(테트라사이클린류)
	인데랄(혈압약)
	술
작용을 알 수 없어서 주의해야 할 약	한약
	자연추출물 건강기능식품

김안과병원

당뇨 망막병증으로 인한 실명을 예방합시다!



김안과병원은 세계당뇨병의 날을 맞이해서 지난 11월 11일 '당뇨 망막병증으로 인한 실명을 예방하자!' 라는 주제로 강의를 진행했다.

강의를 맡은 망막병원의 이동원 교수는 "한국인 실명 1위가 당뇨 망막병증으로 원인은 당뇨병이다."며 "당뇨초기에 반드시 안과검사가 필요하다"고 말했다.

이어 이 교수는 "공복 혈당을 108mg/dl 이하로 조절하면 망막증이 안 생기고 생기더라도 혈당을 그 이하로 조절하면 더 이상 진행되지 않는다."고 혈당관리의 중요성을 설명했다.

다음은 강의 내용을 요약한 것이다.

당뇨로 인한 안과질환들에는 당뇨 망막병증을 비롯하여 백내장, 녹내장, 동안신경 마비, 각막혼탁 등 여러 질환이 발생할 수 있다.

당뇨 망막병증은 당뇨로 인한 망막의 혈액순환장애에 의해서 발생하며, 당뇨병의 이환 기간과 상관관계를 가진다. 즉 당뇨병을 오래 앓을수록 당뇨 망막병증이 발생할 확률이 높아진다.

**당뇨병 이환 기간에 따른
당뇨망막증의 발생위험도**

- 5년 이상~10년 미만: 33%
- 10년 이상~15년 미만: 56%
- 15년 이상~ : 90%에서 당뇨망막병증 발생

당뇨 망막병증이 생겨도 초기에는 증상을 잘 못 느끼고, 어느 정도 진행해야 증상이 나타난다. 증상으로는 시야에 날파리가 날아다니는 것처럼 보이거나 물체가 휘어져 보이기도 하며 돋보기를 끼어도 눈이 침침하게 보인다.

당뇨 망막병증의 진단은 약물(산동제)을 눈에 넣은 후 동공을 키워야 정확하게 할 수 있으며, 그 외에 망막단층촬영인 OCT 검사를 시행한다.

당뇨 망막병증의 진행여부에 따라 치료방법이 달라지는데, 치료는 어느 정도 나빠졌을 때 후기로 넘어갔을 경우 레이저 치료를 실시한다. 레이저 치료만 잘 받아도 90% 이상 실명을 예방할 수 있으나 레이저로 치료받고 난 후 눈이 더 침침하게 느껴져서 더 나빠진 것이 아닌가 하는 생각이 들 수 있다.

그 밖에 눈 안에 항체주사(아바스틴)를 놓아 눈에 생긴 신생혈관을 위축시켜 없애주는 방법이 시행된다.

이러한 치료를 받았음에도 당뇨 망막병증이 진행된다면 정밀검사를 통해 유리체 절제하는 수술을 고려해봐야 한다. 수술을 받아도 시력이 나빠져 안 보일 수 있고 통증까지 있을 수 있기 때문에 평소 혈당조절과 정기 검진을 통해 예방하는 것이 가장 중요하다.

당뇨 망막병증을 예방·지연·정도를 감소시키기

위해서는 당뇨병 초기에 조절하는 것이 가장 효과적이지만 여러 해 앓은 후에는 효과가 떨어진다. 일단 망막병증이 발생한 후에는 혈당조절이 잘 되더라도 망막병증이 진행할 수 있고, 잘 조절되지 않다가 갑자기 조절할 경우에는 망막병증이 악화될 수 있다.

당뇨병환자가 실명을 예방하려면 엄격하게 혈당을 조절해야 할뿐 아니라 혈압, 고지혈증, 비만을 조절하고 음주와 흡연을 피해야 하며 신장이 나빠지지 않도록 주의해야 한다. 또 당뇨병으로 진단받은 즉시 안과검사를 받아야 하며 당뇨 망막병증의 단계에 따라 적절한 시기에 정기검진을 받고 필요 시 치료를 받아야 한다.

안과검사 시기

- 당뇨망막병증이 없을 경우 : 1년에 한 번
- 가벼운 비증식성 망막병증 : 6~12개월 간격
- 중등도 비증식성 망막병증 : 4~6개월 간격
- 심한 비증식성 망막병증 : 3개월 간격
- 황반부종, 증식당뇨망막병증 : 레이저 치료를 하거나 2~3개월 간격으로 추적관찰

당뇨망막병증이 있는 경우에는 일상생활에서의 주의해야 할 사항이 있다.

새로운 혈관이 자라나는 경우에는 테니스, 축구, 격투기 등 과격한 운동은 눈 속의 출혈을 초래하므로 피해야 한다. 또 몸에 힘을 주는 행위(변비, 무거운 물건을 드는 경우)나 머리를 하방으로 구부리는 자세를 (물구나무서기) 피하고 기침과 재채기도 조절해야 한다. ㉞

정리 / 김민경 기자