

제2형 당뇨병환자에 대한 최근 혈당평가법과 치료관리 경향

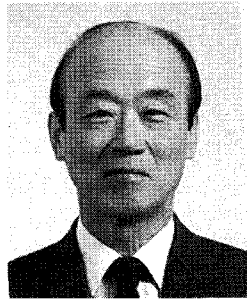
이 글은 1995년 미국당뇨병학회에서 발표된 내용을 정리하여 게재한 글로써 제2형 당뇨병환자에 대한 관리와 치료에 있어서 최근의 연구 동향임을 알려드립니다

1. 약복용으로 인한 피해사례들

피해사례 1

당뇨병환자인 김모씨(남)의 현재나이는 54세로 약국에서 약사의 지도하에 당뇨병관리를 충실히 하고 있는 사람으로 대단히 좋은 관리 방법으로 인해 건강상태가 상당히 양호한 환자라고 할 수 있겠다.

그러던 어느날 이 환자는 평소 다니는 약국의 약사께 아는 분의 소개로 당뇨병에 효험이 있다는 보약(한약)을 지어 먹고자 하는데 어떻게 생각하느냐는 질문을 하였다. 간곡한 환자의 질문에 약사는 일단 당분간은 드신 후 혈당변화를 관찰해 보자고 답변을 하였다. 만일 약을 복용하고 있는 상태에서 높은 혈당치가 나올 경우는 다시 논의를 해 보자고 하여 그 환자는 그때부터 보약(한약)을 복용하기 시작하였다. 약



조 윤 성

서울대 약대 명예교수
한국임상약학연구회 회장

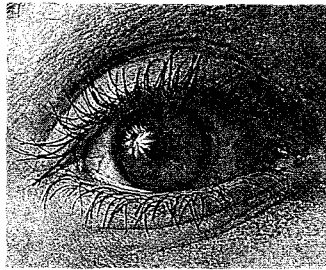
일주일이 지난 후 그 환자분은 이른 아침에 공복상태로 다시 약국을 방문하였다. 그 이유는 약 이틀간 보약을 먹은 후 그 다음날 공복시 혈당치를 재 보았더니 혈당치가 150이 나왔다고 한다. 더욱이 요즘은 눈도 약간 침침한데 그 이유가 무엇인지 궁금하다는 것이었다.

그래서 약사는 다시 한번

그 분의 혈당치를 재어보니 혈당치가 160에 가까운 수치를 보였다.

그래서 약사는 결론적으로 환자에게 눈이 침침해진 것은 혈당이 증가한 것과 관계가 있다는 것을 설명하고 공복시 혈당치가 140이상이 계속 되는 경우는 눈이 멀게 되는 등 그 외에도 여러가지 피부병 및 발뒷꿈치에 문제를 일으킬 수도 있고 이어 다리절단 등 무서운 결과를 초래할 가능성이 있으므로 잘 생각을 하셔서 결정을 내

리시라는 말을 환자에게 했다고 한다. 그 후 환자는 잘 알겠다면서 그 날후부터 보약을 먹지 않고 쓰레기통에 버렸고 예전의 관리 방법대로 다시 돌아갔다고 한다.



피해사례 2

필자가 존경하는 교회의 목사님이 계신데 그 분의 나이는 60세이고 당뇨병력은 10년을 앓고 있는 분이다. 그 분은 10년 이상 당뇨병을 앓으면서도 당뇨전문의의 지도하에 혈당조절과 건강관리를 잘 하셔서 항상 건강을 유지하고 계셨다. 그러던 어느 날의 주일이였다.

목사님께서 설교 도중 제가 요새 시력이 급격히 저하되어 이제는 성경이 잘 보이지 않는다고 하시어 다른 분이 성경구절을 봉독하는 일이 있었다. 필자는 이때 많은 생각을 하였다. 생각의 결과는 분명히 어떤 원인에 의해 목사님의 혈당이 높을 것이고 그것으로 인해 시력에 문제가 생겼을 것이라고 판단하였다.

얼마 후 목사님을 만나 자초지종을 들어 보니 교회의 교인이 목사님의 현재 상태와는 전혀 모르는 상태에서 약을 지어 드렸고 목사님 역시 당뇨라는 것을 염두해 두지 않은 채 계속 복용을 하여 왔다는 것이 가장 근본적인 문제였을 것이라는 생각을 하였다.

피해사례 3

서울대학교 구내 이발소에서 필자가 머리를 깎을때(1986년경) 단골 이발사가 조박사님, 저희 고모님이 당뇨병인데 어떻게 하면 좋겠습니까? 하

고 묻길래 당뇨병 전문교수를 소개 시켜주면서 치료를 꾸준히 하라고 하면서 관리를 소홀히 하면 당뇨병은 악화된다는 것을 각별히 당부하였다.

그 후 약 1년후 다시 이발사를 만났을때 고모님께서 소개를 시켜준 당뇨병 전문의를 만나지 않고 한약을 복용하면서 치료를 하셨는데 현재는 시력을 거의 잃어버려 <맹인>이 되셨다고 했다.

이상의 피해사례들을 통하여 나타난 결과들을 종합해 볼때 필자의 의견을 피력한다면;첫째 현대는 가정용 혈당측정기의 보급률이 높은 만큼 가정에서도 혈당을 자주 체크하여 눈의 합병증을 조기에 예방할 수 있도록 하자는 것이다. 둘째는 후진국일수록 전통적인 방법중의 하나인 민간요법을 사용할 확률이 높다는 것이다. 즉, 약이나 기타 치료법에 대한 잘못된 상식이 사회속에 깊이 깔려 있다는 것이다.

셋째는 TV나 기타 언론매체(신문이나 건강관련서적)에서 소개하고 있는 비과학적인 한약제를 비롯한 민간약에 대한 광고 및 선전은 잘못된 약 문화를 창조하는 또

하나의 매체구실을 하고 있다는 것이다.

1995년 미국당뇨병학회(The American Diabetes Association:ADA)가 발표한 <혈당치 및 지질치 판단기준>은 다음과 같다. (Table 1)

<Table 1>제2형 당뇨병환자의 혈당치 및 지질치 비교

	정상치	높은 혈당치 (주의요망)	위험치
공복시 혈당치	115	140	>200
식 후 2시간혈당치	140	200	>235
HgbA1c	6%	8%	>10%
공복시 콜레스테롤	200	<240	>240
공복시 중성지방치	150	200	>250

*값이 8%가 넘으면 그 환자는 지난 2-3개월간 높은 혈당치를 유지하면서 생활했다는 것이 증명되는 것이다. 즉, 약조절과 더불어 음식조절 및 기타조절을 잘못했다는 것을 의미함.

2 제2형 당뇨병환자 약 복용법의 예

-Metformin(글루코파지)와 Glyburide(다오닐)동시 투약

통상적으로 최근까지 제2형 당뇨병환자(NIDDM:비인슐린의존성 당뇨병;중년 후 나타나는 당뇨병으로써 비만인들에게 많이 나타난다)에게 사용하는 경구용 당뇨병 약은 설포닐우레아계통의 약들이다.(Table 2)

<Table 2>설포닐우레아계 당뇨병 약들(경구용 당뇨병약물)

	1일 투여량 (mg)	복용회수 (1일)	작용 (저혈당작용시간)
Acetohexamide	250-1500	1-2	12-18
Chlorpropamide	100-500	1	60
Tolazamide	100-1000	-2	12-14
Tolbutamide	500-3000	2-3	6-12
Glyburide	1.25-20	1-2	-24
Glipizide	2.5-40	1-2	-24
Glibornuride	12.5-100	1-2	-24

문헌:1995년, Harrison's principles of Intern.Med.

그러나 최근 임상연구(약 사용법에 대한 내용 보고서)보고에서는 다음과 같은 약 사용법을 발표하고 있다.

즉, 제2형 당뇨병환자로서 식사조절법 또는 설포닐우레아계 약물 단독사용법 등이 좋은 혈당강하효능을 발휘하지 못할 경우 Metformin(Glucophage)단독 사용 또는 Metformin과 Sulfomylurea계 약물과의 복합적 복용을 하면 혈당강하효과도 우수할 뿐만 아니라 지질강하(혈중 중성지방16%강하, LDL콜레스테롤치 8%강하, 총콜레스테롤치 5%강하) 효과도 있다고 보고하고 있다. 연구결과를 뒷받침하는 실험방법 및 결과를 보면 다음과 같다.

임상보고 예 :

1)실험방법

제2형 당뇨병환자인 632명을 3군으로 나눈다 (A군/B군/C군)

A군 환자:Metformin을 1일 2550mg투여함

B군 환자:Glyburide(Sulfonylurea계 약물)을
1일 20mg투여함

C군 환자:Metformin과 Glyburide을 동시에
복합적으로 투여함

2)결 과

C군환자에서 A, B군환자보다 더 좋은 약
물의 효과를 얻었다. 즉, 공복시 혈당강하가
보다 더 잘된다는 것과 Glycosylated hemo-
globulin치(HgbA1c 치)가 더욱 강하됨을 알
수 있다.(N Engl J MED,1995:333:541-549)

이러한 결과에 따른 필자의 종합의견은
제2형당뇨병을 가지고 있는 사람에게 있어
서 가장 적합한 약물 치료방법은 당뇨병
전문의의 지도하에 약물의 종류가 선택되
어야 하며 더불어 약물 사용법이 결정되어
야 한다는 것이다.

미국내에서의 사회조사 연구보고서를 예
를 들어 보면 당뇨병환자중 약 96%의 환
자가 당뇨병 전문의가 아닌 일반의나 가정
의에게 치료와 교육을 받고 있다고 보고되
고 있다 이것은 엄격한 측면에서 볼때 부
적당한 의료라고 지적하고 있다.(미국 임상
약학 전문 잡지 보고 -1995년)

그러나 이상의 연구결과를 통해 볼때 당
뇨병을 가지고 있는 환자자신이 반드시 알
아두어야 할 것은 우리나라의 경우 많은
수의 약사나 의사들이 당뇨병을 현대의학
에 대한 이해가 없는 상태에서 당뇨병환자
를 관리하고 있기 때문에 많은 문제점이
노출될 수밖에 없다는 것이다.

당뇨 정보 센터 교육프로그램 안내

당뇨정보센터는 약사, 간호사, 영양사 등으
로 구성된 당뇨전문상담팀이 당뇨에 관한
궁금한 사항들을 상담하고 있으며, 정기적
인 교육프로그램을 개설, 무료건강강좌도
실시하고 있습니다.

■ 상담프로그램

- 영양분과 : 이화주 영양사
- 간호분과 : 문지현 간호사
- 약제분과 : 한지현 약 사

■ 전화상담

- 시간 : 매일 오전 9시~12시
- 전화 : (02)745-2421~3, (02)747-6253
- 팩스 : (02)747-6255

■ 장소안내

서울시 종로구 명륜동 2가 8-28
(해화동 로터리에서 성대입구방면으로 50m)



■ 특전

직접 방문하여 상담하시는 분께는 만화
로 보는 당뇨병, 합병증, 당뇨병을 잘 다
스리는 방법 중 1권을 무료로 드립니다.

당뇨인의 가이드

당뇨정보센터

당뇨 전문인을 통한 무료상담 개설.

(02)745-2421~3