



자에 의해 시행되었다. 좌측과 우측 경동맥의 종단면을 따라 총경동맥 분지점 근위부의 원벽(far wall)에서 내막중막 두께가 최고인 지점을 찾아서 경동맥 내막중막 두께를 측정하였으며, 경동맥 죽상경화반은 Multicenter Isradipine Diuretic Atherosclerosis Study; MIDAS에서 정의한 1.3mm 이상을 기준으로 하여 석회화된 죽상경화반 유무를 관찰하였다. 표준 건강관련 설문은 건강검진

전문 간호사가 수검자의 현재 투약 및 흡연력을 포함한 과거력을 작성하였다.

방법 : 한국건강관리협회에서 건강검진을 받은 30세 이상 성인남녀 1,091명을 무작위로 추출하여 혈당, 혈청 인슐린, 총콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, 중성지방, 체질량지수, 허리둘레, 혈압, 경동맥 내막중막두께 및 복부초음파를 시행하였고, 대상군을 인슐린저항성 정도에 따라 인슐린감수성군, 중간군, 인슐린저항성군으로 삼등분하여 그들의 임상 및 검사결과에 따라 대사증후군의 발병률을 분석하였다.

3. 대사증후군의 정의

대사증후군의 구성요소는 세계보건기구(WHO)의 진단기준과 세계보건기구 서태평양지부에서 제시한 BMI>25kg/m²이상, 복부비만은 허리둘레가 남자에서 90cm이상, 여자에서 80cm이상으로 하였다.

본 연구에서 제 2형 당뇨병이나 공복혈당장애가 있는 경우는 고혈압, 이상지혈증, 비만 중 두가지 이상의 요소를 가지는 경우를 대사증후군이라고 정의하였고, 정상혈당을 보인 경우는 두가지 이상의 요소를 가지고 인슐린저항성이 있는 경우를 대사증후군이라고 정의하였다. 인슐린저항성은 HOMA-IR 모델상 상위 사분위에 해당하는 경우로 하였다.

4. 통계 분석

모든 결과치는 평균±표준편차로 나타냈다. 수검자의 임상 및 대사적인 특징은 성별에 따라 independent t-test, chi-square test, Fisher's exact test를 이용하여 분석하였다. 대사증후군의 발현 빈도와 그 요소는 chi-square나 Fisher's exact test를 이용하여 비교하였다. 통계분석은 SPSS program for window(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 이용하였고, p value<0.05를 통계학적으로 유의하다고 평가하였다.

결과

1. 일반적인 특징

본 연구대상인 1,091명의 기본적인 특징은 <표1>과 같다. 인슐린감수성군, 중간군, 인슐린저항성군으로 삼등분하여 분석한 결과를 보면 인슐린저항성군에

〈표1〉 Baseline characteristics of the subjects(n=1,091) divided into tertiles according to HOMA-IR

Variable	Low tertile	Mid tertile	Top tertile	p value
N	363	364	364	
Age(yr)	52.4±9.7	51.1±10.5	53.0±10.1	0.033
Sex(male%)	48.8	47.5	56.6	0.030
HOMA-IR	1.4±0.4	2.3±0.3	4.8±4.6	0.000
FBS(mg/dl)	90.5±10.0	95.5±13.1	114.3±38.6	0.000
Insulin, fasting(μU/ml)	6.17±1.68	10.01±1.58	17.52±10.27	0.000
proinsulin, fasting(pM)	12.95±8.93	13.97±10.61	21.54±18.04	0.000
BMI(kg/m ²)	23.5±2.7	24.6±2.7	26.1±3.0	0.000
waist(cm)	80.9±7.7	84.0±7.1	86.4±7.4	0.000
WHR	0.84±0.05	0.86±0.05	0.89±0.05	0.000
Systolic BP(mmHg)	127±18	130±18	134±19	0.000
Diastolic BP(mmHg)	78±12	80±12	83±13	0.000
T. choi(mg/dl)	197±33	203±34	208±38	0.000
Triglyceride(mg/dl)	133±91	166±119	209±144	0.000
LDL-C(mg/dl)	123±31	126±30	125±33	0.568
HDL-C(mg/dl)	48.9±13.0	47.4±11.8	45.6±11.8	0.002
TC/HDL-C	4.3±1.2	4.5±1.2	4.7±1.1	0.000
Max. carotid IMT(mm)	0.71±0.18	0.73±0.22	0.78±0.21	0.000
Plaque(%)	4.1	6.9	7.7	0.047

〈표2〉 Prevalence of the metabolic syndrome and its components of the subjects divided into tertiles according to HOMA-IR

Variable	Low tertile	Mid tertile	Top tertile	p value
Metabolic Syndrome	1.1	5.8	48.1	0.000
Diabetes mellitus	2.2	6.0	23.4	0.000
Impaired fasting glucose	2.5	6.9	10.7	0.000
Hypertension	33.3	42.3	47.0	0.001
Dyslipidemia	35.3	47.8	61.0	0.000
Hypercholesterolemia	6.1	8.8	13.5	0.003
Obesity	28.5	41.0	65.7	0.000
Abdominal obesity	31.7	48.6	64.8	0.000
Fatty Liver	25.6	45.9	75.8	0.000

라고 보고하였다.

또한 대규모의 건강검진에서 인슐린저항성의 측정은 각종 성인병의 예측인자로서 공중 보건학적으로도 그 유용성이 크다고 주장하였다. 더욱이 1996년 Huh 등은 식사조절을 통한 인슐린저항성의 개선이 혈관조영술로 확인한 관상동맥죽상경화증에 미치는 영향을 연구하였는데, 1년간 엄격한 저지방 열량 제한 식사로 체중의 감소, 혈청지질의 감소, 인슐린저항성의 개선이 죽상경화 병변을 호전시킨다는 사실을 보고하였다.

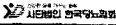
국내에는 지금까지 당뇨병, 내당능장애 및 대사증후군의 유병률에 관해서 연천과 정읍에서 이루어진 두 가지의 연구가 잘 알려져 있는데, 연천의 경우 당뇨병의 유병률은 8.0%, 내당능장애는 10.8% 였고, 정읍의 경우 당뇨병은 7.1%, 내당능장애는 8.5%였으며, 대사증후군의 유병률은 남자에서 12.8%, 여자에서 19.6% 였다고 보고하였다.

인슐린저항성에 따른 대사증후군의 유병률을 살펴본 이번 연구는 건강검진 센터에서 30세 이상의 남녀 1,091명을 무작위로 추출하여 단면적으로 분석하여 평가하였는데, 인슐린저항성군에서 인슐린감수성군에 비하여 대사증후군과 그 구성요소들이 모두 유의하게 증가되어 있음을 관찰할 수 있었다. 인슐린저항성군에서 대사증후군의 상대위험도는 8.4배로 현저히 증가함을 볼 수 있었는데, 이는 Facchini 등의 전향적인 연구 성과와 일맥 상통하는 결과를 보였다. 따라서 본 연구에서도 추후 지속적인 추적 관찰을 통하여 외형상 아직 건강한 인슐린저항성군에 속하는 사람들을 대상으로 대사질환 발생률을 파악하면 Facchini 등의 연구 결과를 재확인하는데 크게 도움이 될 수 있을 것이다.

비만의 정도와 인슐린저항성의 관계를 볼 때, 전신성비만이 있는 경우 인슐린저항성의 상대위험도는 4.9배 증가하였으나, 복부비만이 있는 경우는 6.1배 증가하여 복부비만이 전신성 비만보다 인슐린저항성에 기여하는 것으로 나타났다. 이는 피하지방보다 내장지방이 인슐린저항성과 더욱 연관성이 높다는 기존의 보고들과 일치한다.

이상의 연구결과로 인슐린저항성은 대사증후군의 중요한 위험인자이고, 30세 이상 건강한 성인을 대상으로 인슐린저항성을 평가하는 것은 미래에 발생할 수 있는 성인병을 예측하여 예방할 수 있는 매우 중요한 수단이라고 생각한다. >

한달에 한번 반가운 「당뇨소식」을 전해 드



당뇨소식

2004 1

본지 편집: 2004년 1월 15일 발행: 2004년 1월 15일
 발행처: 사단법인 한국당뇨협회 (서울시 강남구 삼성동 31-1)
 대표이사: 김기영 (02-771-8542) 부대표: 김기영 (02-771-8542)
 편집: 김기영 (02-771-8542) www.kdca.or.kr
 인쇄: 한국당뇨협회 (02-771-8542)

새해맞이 목표달성 5

새해를 맞아 건강한 당뇨관리를 위해 구체적인 목표를 세우고 가장 기본적인 계획들을 실천해 본다.

1 건강기록 채우기

1월이면 많은 사람이 인생의 계획을 세우지만 건강계획은 소홀히 여기기 쉽다. 당뇨병이라는 유해 무해 무해 건강계획을 포함시켜 보자. 건강제자리, '간헐적', '혈당관리' 강좌 등 의 약인한 계획보다는 생활에서 실천할 수 있는 2kg 감량하기, 당화혈색소 7% 미만으로 관리하기, 과잉간식 줄이기, 5중 이하의 육안 이용하기, '계량' 절당량식 하기 등 구체적인 계획들을 세워보라.

2 당뇨병 관리하기

당뇨병에 대해 스스로 알아야 하고 도움을 받을 수 있는 당뇨병우가 된다. 아무리 현한 연구가 이루어져도 당뇨병이 아

균형영양식이요법 글루서나 에스엘

신아코렐의 고인산 함유를 주는 Glucerna SR 삶의 활력을 회복해주는 당뇨병을 위한 건강 에너지입니다.

한국당뇨협회 2004년 1월 15일 발행
 당뇨병의 식사 관리는 2004년 당뇨병 관리의 핵심입니다. 글루서나 에스엘을 통해 당뇨병 관리를 위한 건강 에너지입니다.

문의: 02-771-8542
 한국당뇨협회 (서울시 강남구 삼성동 31-1) 3층
 02-771-8542 (02-771-8542) www.kdca.or.kr

언젠가는 여러분들께 당뇨 치료라는 반가운 소식을 꼭 전해드리겠습니다. 하지만, 그날이 오기 전까지는 한달에 한번씩 여러분들께 올바른 당뇨관리 방법에 대해 전해드릴 것입니다. 반가운 소식을 전해드릴 그날까지 「당뇨소식」이 전하는 소식에 귀기울여 주십시오. 「당뇨소식」은 바른 정보만을 담겠습니다. 올바른 당뇨관리 정보가 가득 담겨 있어 늘 반가운 「당뇨소식」은 당뇨병인이 행복한 곳, 사단법인 한국당뇨협회에서 발행합니다.

■문의 : 사단법인 한국당뇨협회 사무국 02-771-8542~4

■연구독료 : 1만원

■신청방법 : 구독료를 납입하시고 협회 사무국으로 신청

■납입절차 : 지로용지를 통해 금융기관에 입금. 또는 본 협회 은행계좌로 송금

■온라인 송금 (예금주 : 사단법인 한국당뇨협회)

· 국민은행 : 031-01-0408-896 · 우체국 : 010892-01-000359

· 농협 : 053-01-230822 · 조흥 : 385-03-002215

· 우리 : 002-05-007557

건강한 삶,

사단법인 한국당뇨협회와 월간당뇨가 함께 하겠습니다

사단법인 한국당뇨협회는

「당뇨병 예방과 치료」를 모토로 당뇨병 관련 정보 수집, 출판, 교육, 홍보 및 당뇨인 지원사업을 통해 당뇨인의 건강, 권익, 복지를 도모하는데 최선을 다하고 있습니다.

당뇨인의 권익신장을 위해 한 걸음씩 내딛고 있는

사단법인 한국당뇨협회에게 많은 응원과 관심을 보여주시길 부탁드립니다.

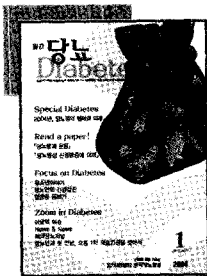
당뇨인에게 활짝 열려 있는 저희 협회에

여러 문의사항이 있으시다면 언제든지 본 협회 사무국으로 연락을 주십시오.

본 협회의 문은 당뇨인 당신에게 언제나 열려 있습니다.

사단법인 한국당뇨협회는 당뇨병교육, 홍보사업을 위해 1966년 보건복지부의 허가를 받아 설립된 비영리법인단체입니다.

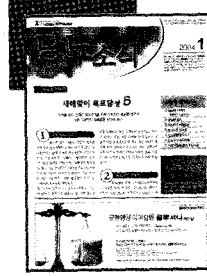
사단법인 한국당뇨협회 주요사업



월간당뇨

국내 유일의 당뇨병 전문지로서 식사, 운동, 약물요법, 투병기 등 당뇨병 관리에 필요한 최신정보를 수록하고 있습니다. 사단법인 한국당뇨협회에 연구독료 3만원을 입금해 주신 독자분들에게 우편으로 보

내드리고 있습니다. 독자가 참여하는 코너도 준비되어 함께 공감하는 당뇨전문지로서 자리매김하고 있습니다.



당뇨소식

당뇨병 홍보사업의 일환인 월간 '당뇨소식'은 식사, 운동, 약물요법 및 투병기 등 당뇨병 관리 전반에 걸친 내용을 수록하고 있습니다. 8면으로 구성된 뉴스레터 형식으로 본 협회에 연구독료 1만원을 입

금해 주신 독자에게 우편으로 보내드리고 있습니다.



보건복지부 지원사업

국민건강증진기금사업의 일환으로 보건복지부로부터 예산을

지원받아 당뇨병 예방 및 홍보사업을 추진하고 있습니다.



당뇨병 공개강좌

당뇨병 환자와 가족 및 일반인을 대상으로 혈당측정, 의료상

담 및 당뇨전문 의료진의 당뇨강의 등의 당뇨병 공개강좌를 무료로 개최하여 당뇨병에 대한 경각심을 일깨우고 당뇨관리의 중요성을 홍보하고 있습니다.

사단법인 한국당뇨협회

(우:100-053) 서울시 중구 회현동 3가 11-3번지 세대빌딩 1003호
 TEL: 080-900-1119, 02-771-8542~4 / FAX: 02-771-8545
<http://www.dangnyo.or.kr>



성인당뇨 교육캠프

당뇨병 환자와 배우자를 대상으로 당뇨 교육을 위해 매년 실시하는 당뇨캠프에서 당뇨전문 의료진들과 일정기간 함께 하면서 식사, 운동, 약물 등으로 당뇨병을 관리하는 방법을 배우게 됩니다.



당뇨병 환자 발굴사업

일반인들을 대상으로 혈당측정 캠페인을 펼치고 있습니다. 이를 통해 당뇨병 발병 사실을 모르던 잠재 당뇨병 환자를 발굴, 당뇨관리를 유도하고 있으며 이로써 국민건강 증진에 이바지하고 있습니다.



당뇨병 산악회

매월 1회씩 당뇨인과 가족이 모여 산행하는 당뇨동우회입니다. 회원들은 매월 둘째주 중에 모여 산행을 하며 당뇨관리의 의지를 다집니다.



걷기대회

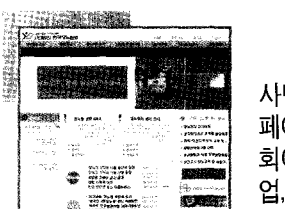
당노인들과 당뇨병 전문의료진이 한 자리에 모여 걷기대회를 개최합니다. 당뇨인들은 운동요법의 효과를 직접 체험할 수 있어 당뇨관리 의지를 고취시킵니다.



해외교류사업

세계 유수의 당뇨단체와 정보교환, 인적·물적교류 및 공동의 사업을 적극적으로 추진하는 해외

교류사업을 통해 당뇨인의 나아갈 방향을 제시하고 있으며 당뇨인 권익 증진을 위한 방안을 모색하고 있습니다.



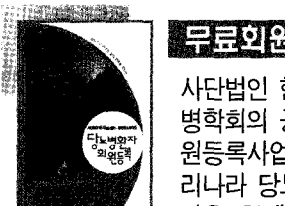
사이버 서비스

사단법인 한국당뇨협회 홈페이지에는 협회조직과 협회에서 추진하고 있는 사업, 당뇨병 환자와 가족 및 일반인이 궁금해 하는 다양한 당뇨관리 정보가 수록돼 있습니다.



지회활동

사단법인 한국당뇨협회는 당뇨인 모임을 전국적으로 확산하고 조직적인 활동 수행을 위해 각 지방의 지회 설립을 추진하고있다.

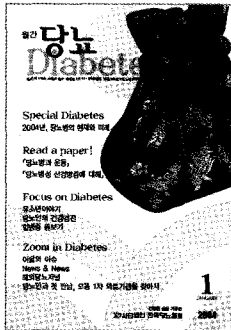


무료회원 등록사업

사단법인 한국당뇨협회와 대한당뇨병학회의 공동으로 당뇨병 환자 회원등록사업을 진행합니다. 이는 우리나라 당뇨병 환자의 수와 실태 파악을 통해 당뇨병 환자의 건강과 복지 증진 및 당뇨병 연구의 기반을 마련하기 위함입니다.

- 강원지회:011-366-9927 (원주분회:033-744-7748)
- 부산지회:051-555-0206
- 미주지회:213-368-4200

「월간당뇨」는 국내 유일의 당뇨병 전문지입니다

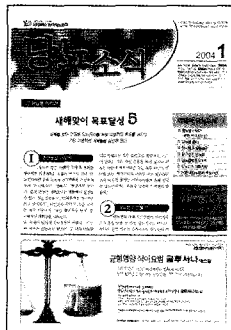


「월간당뇨」수록내용

첫째, 당뇨병 관련 기초지식에서 합병증 관리까지 당뇨병 관리법을 소개합니다.
 둘째, 당뇨상품 및 당뇨분야 최신소식과 기타 건강 정보를 수록합니다.
 셋째, 당뇨인의 투병생활과 당뇨 전문인들의 임상경험을 생생하게 수록합니다.
 넷째, 국내외 당뇨뉴스를 총망라하여 수록함으로써 전세계적인 당뇨분야 흐름을 전달합니다.

「월간당뇨」는 연구독료가 3만원으로 매월 우송해 드리고 있습니다

「당뇨소식」은 당뇨병 관리의 핵심적인 내용만을 수록하는 월간 당뇨병 홍보지입니다



「당뇨소식」수록내용

첫째, 당뇨병 관리 방법을 요약하여 수록합니다.
 둘째, 당뇨인의 투병생활과 당뇨 전문인들의 인터뷰 내용을 수록합니다.
 셋째, 국내·외 당뇨병 최신소식을 수록합니다.

「당뇨소식」은 연구독료가 1만원으로 매월 우송해 드리고 있습니다

「무료회원등록」

사단법인 한국당뇨협회는 당뇨인의 권익신장을 위한 단체로서 무료로 회원가입을 하실 수 있습니다.

회원 가입절차

홈페이지를 통해 회원등록 신청을 하거나, 회원가입신청서를 작성해 협회로 발송하시면 됩니다.

사 무 국 02-771-8542~4
 홈페이지 www.dangnyo.or.kr

협회 회원이 되시면

1. 협회의 제반시설과 자료를 무료로 이용하실 수 있습니다.
2. 협회가 개최하는 각종 행사에 우선적으로 참여하실 수 있습니다.
3. 협회 산하 당뇨인 동우회에 참여하실 수 있습니다.
4. 당뇨병 관리에 관해 무료로 상담하실 수 있습니다.
5. 협회에서 주최하는 각종 이벤트 및 협회에서 취급하는 당뇨상품에 대해 할인받으실 수 있습니다.

월간당뇨 연구독료 : 3만원 / 당뇨소식 연구독료 : 1만원

우 체 국 010892-01-000359 농 협 053-01-230822
 우리은행 112-05-007557 국민은행 031-01-0408-896
 조흥은행 385-03-002215

