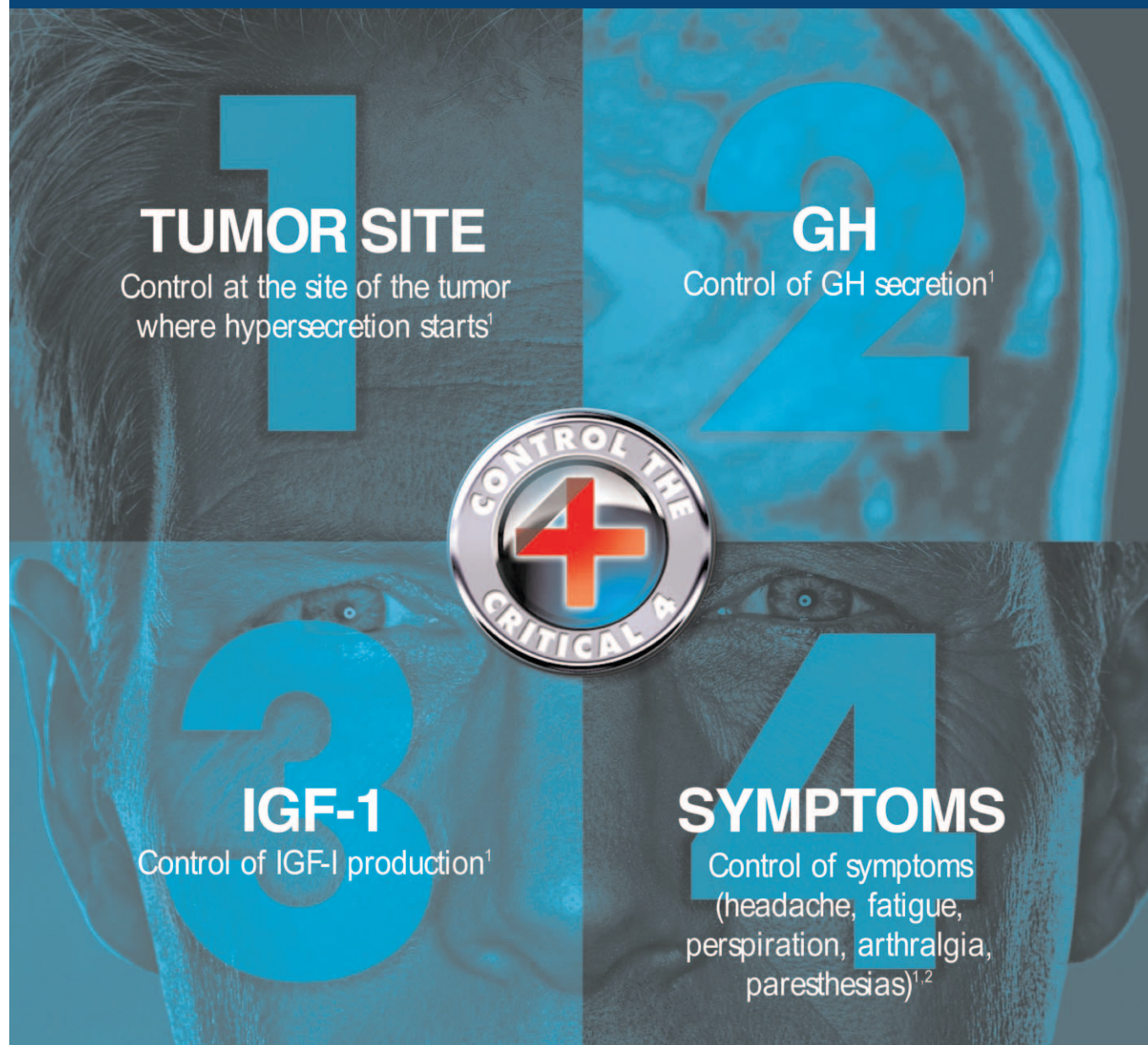


Control the “Critical 4” in Acromegaly



Once-A-Month
Sandostatin® LAR
octreotide / IM INJECTION
Extending the benefits

〈산도스타틴라르주사〉 10mg/ml, 20mg/ml, 30mg/ml 〈주성분〉 초산 옥트레오타이드 〈적응증〉 1. 말단비대증: 산도스타틴 피하주사 표준용량으로 적절히 조절되는 환자, 수술 또는 방사선 치료, 도파민효능제 치료에 부적절하거나 유효하지 않은 환자, 방사선 치료가 충분히 유효해지기 전의 환자 2. 위, 장, 체장계 내분비성 종양의 증상경감 - 카르시노이드종후군을 나타내는 카르시노이드 종양 〈용법·용량〉 매 4주마다 10-30mg 씩 깊은 둔부주사로 투여한다. 〈금기〉 이 약에 과민성인 환자 〈경고, 주의〉 인슐린 분비성 종양, 당뇨병환자는 주의를 요한다. ; 임신부, 수유부; 위, 장, 체장계 내분비성 종양치료시 드물게 일시적인 증상조절에서 벗어나 급작스럽게 심한 증상이 재발할 수 있다. 정기적인 담석의 초음파 검사 실시권장, 위식도 정맥류 출혈 환자의 경우 반드시 혈당을 모니터링한다. 〈상호작용〉 Cyclosporine, cimetidine 장내 흡수 지연; 병용시 브로모크립틴 생체이용률 증가; CYP3A4 효소에 의해 주로 대사되는 다른 약물과 낮은 치료계수를 갖는 약물의 사용시 주의한다. (예, 테르페나딘) 〈부작용〉 주사부위의 통증과 발적, 종창이 있다. 장기간 복용시 담석 형성, 식욕감퇴, 구역, 구토, 복부경련통, 복부부종, 복부팽만, 변비연변, 설사 및 지방변 등; 드물게 진행성 복부확장, 심한 상복부통증, 복부유약, 복부확장 및 부종 등으로 급성 장폐색과 유사한 증상을 보인다. 이러한 부작용은 식간 취침시에 주사함으로써 감소시킬 수 있다. 급성체장염, 식후 글루코즈 내성 장애; 드물게 장가투약시 영구적인 과혈당증, 저혈당, 과민성 피부반응, 간기능 장애, 서맥, 아나필락시 반응이 보고되었다. • 처방하시기 전, 상세 제품정보를 참조하시기 바랍니다.

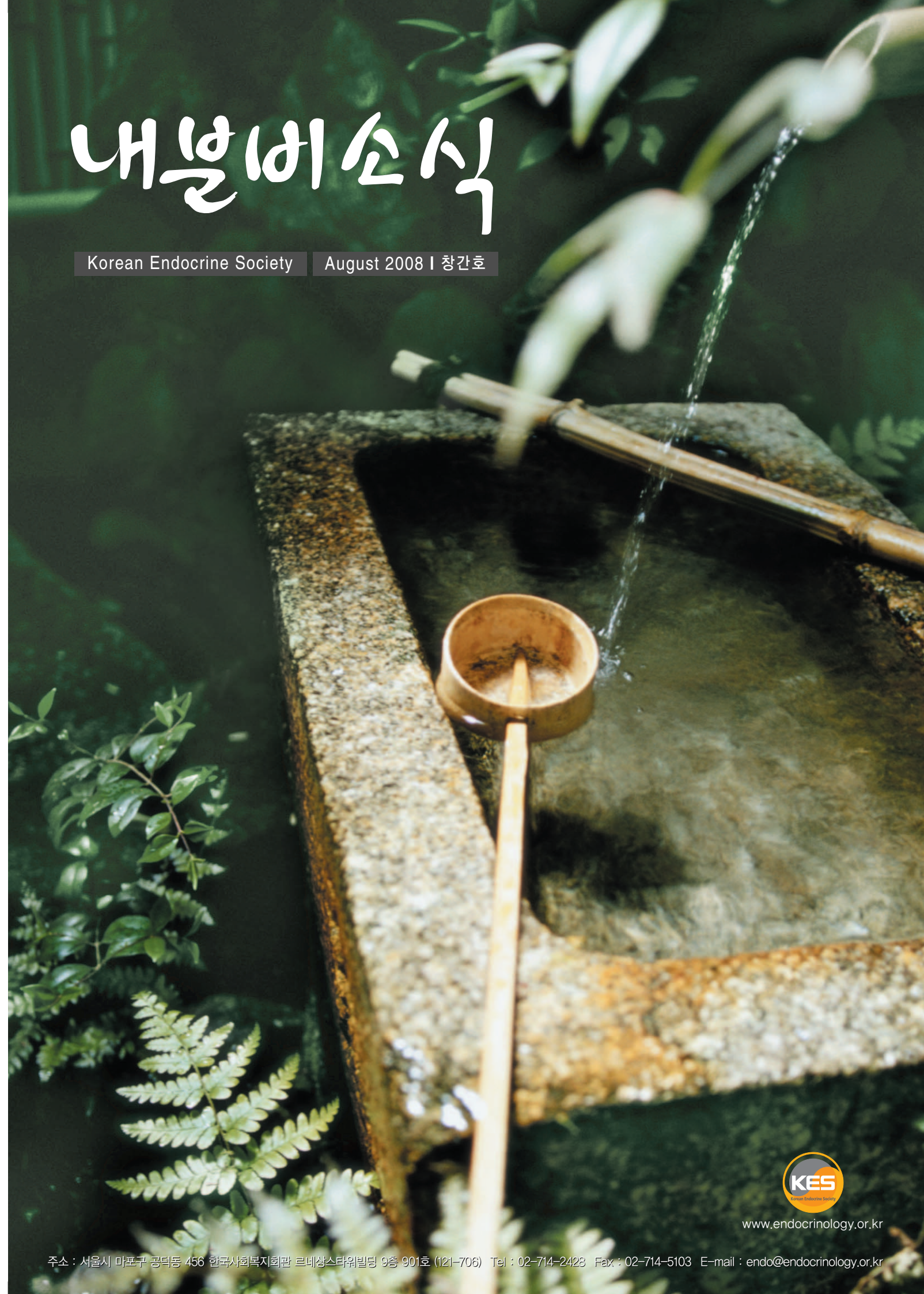
NOVARTIS ONCOLOGY 제품에 관한 자세한 문의사항은 한국노바티스 본사 Customer Service Center로 문의바랍니다.
Tel : 080-768-0800, Fax : 02-785-1939

LAR-02-2003-010

내분비소식

Korean Endocrine Society

August 2008 | 창간호



www.endocrinology.or.kr

주소 : 서울시 마포구 공덕동 456 한국사회복지회관 르네상스타워빌딩 9층 901호 (121-706) Tel : 02-714-2428 Fax : 02-714-5103 E-mail : endo@endocrinology.or.kr



**최초의 주 1회
단일 정제⁸**

포사맥스®의 강력한 골절 예방효과¹⁻³

▶ 3년 시점에서, 이전에 골절을 경험한 여성의 다발성 척추 골절 위험을 90% 감소시켰습니다. ($p<0.001$ vs placebo)^{2,3,*}

*FIT : Fracture Intervention Trial

비타민 D 상태와 칼슘 흡수의 유의한 증가⁵⁻⁶

▶ 4주 치료 후에 칼슘 흡수 분율(Fractional calcium absorption)을 유의하게 증가시켰습니다. ($p<0.001$ vs placebo)^{6,***}

a. 비타민D 부족은 25 (OH) D가 15ng/ml 미만으로 정의되었습니다.

Contents 2008 Vol.1

GREETINGS

06 소식지의 새이름 탄생하기까지

EDUCATION

14 미국당뇨병학회(ADA) 학술대회 참관기 _ 김 신 곤 고대 안암병원

CULTURE

18 의학영어

INTERVIEW

19 대한내분비학회 수련위원회 소식

INFORMATON

25 2008년 제12회 내과분과전문의 내분비-대사 자격시험 합격자 명단

EDITOR LETTER

26 편집후기

대한내분비학회소식 제1호 August 2008 | 대한내분비학회 회장: 김기수 이사장: 김

창간축사

김 기 수
대한내분비학회 회장



전국의 학회 회원 여러분 반갑습니다.

오늘 이렇게 대한내분비학회 소식지가 창간하게 된 것을 회원 여러분들과 더불어 대단히 기쁘게 생각하며, 이 지면을 통해 회원님들께 인사 올리게 된 것을 영광으로 생각합니다.

그동안 본 학회의 발전을 위하여 항시 격려하여 주신 것에 대하여 거듭 감사 드립니다.

의료의 양적 성장에 따라 현재 대한 내분비학회 회원이 940명 가량으로 늘어났고, 매년 약 40명의 새로운 신규 회원이 가입하고 있습니다. 회원의 수적 증가는 학회 규모의 확대나 다양한 회원들간의 교류를 가능하게 한다는 점에서 바람직한 일이라는 하나, 회원들끼리의 교류는 오히려 줄어드는 것 같습니다.

특히 내분비학 내에서도 세부 연구 분야가 상이한 회원들끼리의 교류는 더욱 그러한 것 같습니다. 이러한 시기에 내분비학회 소식지의 창간은 회원의 한 사람으로써 매우 반가운 소식임에 틀림없습니다.

소식지는 그 동안 학회지에 담을 수 없었던 여러 가지 내용들을 회원들에게 전달하고 전달받는 데에 유용한 공간이 될 것으로 믿어 의심치 않습니다. 새로운 연구 경향에 대한 단상과 같은 학문적 내용에서부터 참가해 볼만한 해외 학회에 대한 소개나 각 회원들의 인사 동정 등 많은 내용들을 포괄할 수 있을 것으로 생각합니다.

본 소식지가 우리 회원들의 교류를 활성화시키고 지혜와 힘을 결집하는 데에 훌륭한 기여를 할 수 있기를 바라며 여러 회원들께서 본 소식지를 아끼고 다듬어 주시기를 바라마지 않습니다.

끝으로 소식지의 발간에 협력하여 주신 모든 분들, 그리고 소식지의 편집과 발간을 위하여 수고를 아끼지 않으신 관련자들의 노고에 감사 드립니다.

2008년 8월
대한내분비학회 회장 김 기 수

1,000명의 새로운 소식을 기대하며

김 성 연
대한내분비학회 이사장



안녕하십니까?

이제 더위도 한풀 꺾이고 수확의 계절 가을의 문턱입니다.

이번에 대한내분비학회 소식지의 창간을 회원 여러분께 알려드리게 되어 기쁘게 생각합니다. 우리 대한 내분비학회는 1979년 내분비 연구회로 태동하였으며, 1982년 정식으로 학회로 발족하여 벌써 30년에 이르는 역사를 갖고 있습니다.

돌이켜 보면 당시만 해도 생활 습관이 서구화되기 이전으로 소위 성인병 영역에 해당되는 질환들이 희귀병이었던 시기에 선배 교수님들의 선각자적인 뜻으로 학회를 이루게 되었다고 생각합니다. 이후 우리 학회는 이제 회원수가 1,000명에 이를 정도로 저변이 넓어졌으며, 임상적인 면에서나 연구 분야에서나 우리나라 의학계를 가장 앞장서서 이끌어 왔다고 자부합니다.

이렇듯 학회가 질적 양적으로 팽창하는 가운데 학회 회원들 상호간의 동정을 알리고 국내외 내분비 분야의 소식을 파악하는 것은 매우 중요한 일이라 생각합니다.

이에 저희 학회에서는 다양한 분야에서 활동하고 계신 회원들의 소식을 나누어 회원 상호간의 유대를 강화하고 내분비 분야의 최신 동향 습득에 조금이나마 도움이 되고자 학회 소식지를 발간하기로 하였습니다.

그동안 소식지 발간을 위해 많은 시간과 노력을 아끼지 않으신 학회 임원 여러분께 감사드리며 앞으로 좀 더 알찬 학회 소식지로 여러분을 찾아뵙겠습니다.
감사합니다.

2008년 8월
대한내분비학회 이사장 김 성 연

대한내분비학회 소식지 창간을 축하합니다.

언제나 반가운 친구의 편지처럼

유난히 무더운 여름중간에 ‘대한내분비학회 소식지’ 창간에 대한 반가운 소식을 전해 받았습니다.
먼저 진심으로 축하드립니다.

1982년 7월 9일 민현기 창립회장님에 의해 내분비학회가 창립되고, 이어 지난 26년 동안 우리 대한내분비학회는 아마 우리나라 의학회 중 가장 앞선, 왕성한 활동을 해온 학회라고 생각합니다.
최근 내분비학은 기초 및 임상분야에서 눈부신 발전을 하였으며, 특히나 내분비질환에 대한 진료 면에서 여러 회원님들의 관심과 열정은 그 어느 때보다도 꾸준히 증가되고 있습니다.

이러한 때에 호남지역에서도 2006년 12월 ‘대한내분비학회 호남지회’를 창립하여 그간 2007년 7월과 2008년 7월에 두 차례 연수강좌를 개최하였으며 여러 회원님들의 열렬한 성원을 받아 오고 있습니다.

앞으로도 저희 모든 지회 임원들이 힘을 합해 이 지역에서, 그리고 나아가서는 우리 대한내분비학회의 발전을 위해 열심히 최선을 다 할 것입니다.

요즈음처럼 학문의 발전과 함께 정보량의 증가가 엄청나게 빠른 현실을 감안하면 이러한 소식지의 발간은 너무나 기쁜 소식일 수밖에 없습니다.

앞으로 유관학회 및 각지회들의 정보공유 및 교환의 장이 될 것은 물론이며, 언제나 반가운 친구의 편지처럼 회원님들의 품속에서 성원을 받아 큰 발전이 있기를 바랍니다. 다시 한번 축하드립니다.

2008년 8월
대한내분비학회 호남지회장 배 학 연

다음호가 기다려지는 소식지가 되기를

최근 내분비질환에 대한 관심이 증가되고 있는 시점에 내분비질환에 대한 빠른 정보와 회원들의 소식을 접할 수 있는 ‘대한내분비학회 소식지’가 창간됨을 진심으로 축하드립니다. 대한내분비학회 영남지회는 1985년 5월에 창립되었으며, 1992년부터 매월 대구와 부산에서 번갈아 정례 집담회를 개최하며, 내분비질환 증례토의 및 당뇨병 관련 최신지견을 발표하는 한편 회원들 간의 친목을 도모하고 있습니다.

당뇨병과 내분비질환에 대한 최신 지견을 요구하는 개원의들의 요구가 늘어나면서 새로운 지견을 공유하고자 1999년부터 매년 3월 초 대구와 부산에서 개원의를 위한 연수강좌를 정기적으로 개최하여 금년에는 10회 연수강좌를 개최하여 지역의 여러 선생님들로부터 성원을 받고 있습니다.

앞으로도 저희 모든 지회 임원들은 영남지회와 우리 대한내분비학회의 발전을 위해 열심히 최선을 다 할 것입니다.

기초 분야의 급격한 발전에 따라 내분비 분야에서도 많은 새로운 지식이 요구되는 때에 대한내분비학회 소식지가 여러 회원들에게 많은 정보를 신속히 전해 주어 회원들의 지식도 높이고, 여러 지회들간에 정보도 교환할 수 있는 토론의 장이 되기를 바라며, 다음호가 기다려 지는 소식지가 되기를 바랍니다.
다시 한번 축하드립니다.

2008년 8월
대한내분비학회 영남지회장 정 순 일

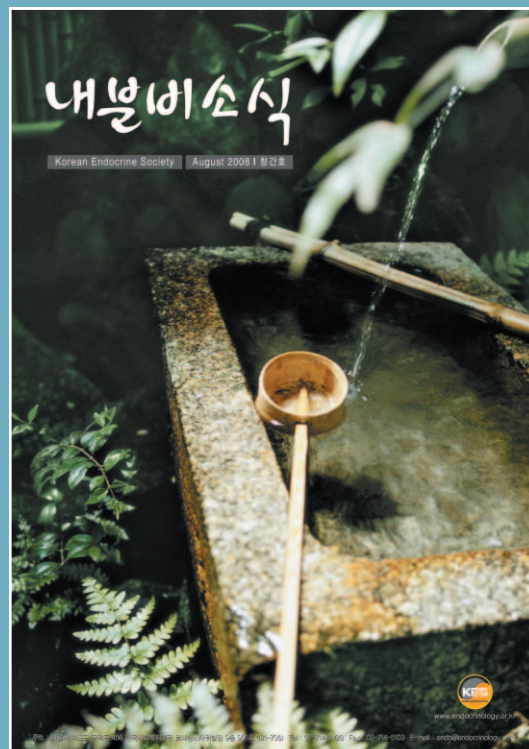
전국 내분비학회 회원들을 연결하는 다리가 되기를

대한내분비학회 소식지 창간을 진심으로 축하합니다.

지역 중심으로만 이루어지고 있는 지회 활동을 대한내분비학회 소식지가 각 지회의 활동 및 소식을 알림으로써 전국 각 지회를 연결하는 중요한 다리 역할을 할 것으로 기대합니다.

1997년 11월 대전, 충남, 충북 지역에서 근무하는 대한내분비학회 정회원을 중심으로 설립된 저희 충청지회의 굳건한 디딤돌로 대한내분비학회 소식지가 발전하기를 기원합니다.

2008년 8월
대한내분비학회 충청지회장 궁 성 수



2008년 창간호

내분비소식

대한내분비학회 소식지의 새로운 명칭이 탄생하기까지

새롭게 태동하는 소식지에 예쁜 이름을 지어 주어야 하는데 홍보위원들의 고민이 많았습니다. 결국 전국 회원님들에게 공모하기로 결정하여 총 20여분의 많은 호응이 있었습니다. 이 중 홍보위원회에서 총 3개를 설정하여 이사회에 통보 후 평위원님의 의견을 물어 투표로 결정하게 되었습니다. '내분비소식, 호르몬, 샘사랑'을 놓고 투표한 결과 '내분비소식'이 압도적인 수로 당첨되었습니다. 응모해 주신 경북대 생화학교실의 최제웅선생님께 소정의 상금을 드릴 예정입니다.

앞으로 전국 내분비회원님들의 눈과 귀, 입이 되어줄 '내분비소식'을 많이 사랑해 주시기 바랍니다.

감사합니다.

— 대한내분비학회 홍보위원회 일동 —

Korean Endocrine Society

Ubiquitous health care system

최 경 목 고대 구로병원

제 2형 당뇨병, 비만, 이상지혈증과 고혈압을 포함한 만성 질환들은 전세계적으로 지속적인 증가 추세를 보이면서 사망률과 유병률의 상당부분을 유발하여 현재의 건강관리 시스템에 중요한 도전을 제기하고 있다.

즉 많은 비용과 노력이 요구되는 공급자 중심의 의료 체계에서 평소 생활습관의 개선을 유도하고 스스로 질병을 조절할 수 있도록 돕는 비용-효율적이고 실용적인 환자 중심의 지속적인 건강관리 시스템으로의 변환이 요구된다고 하겠다.

최근 IT 산업의 급격한 발전과 더불어 인터넷과 휴대폰 등을 이용한 ubiquitous health care의 개념이 국내에 빠르게 도입되어 이 분야에 있어서 한국이 세계적으로 선도적인 역할을 담당하고 있는 것으로 보인다.

초기 연구로는 2003년 Tate 등이 인터넷과 e-mail을 이용한 상담을 통하여 제2형 당뇨병 위험도를 가진 성인에서 12개월간 유의한 체중 감소를 얻을 수 있었다는 보고가 있었다. 국내에서도 2004년 Kwon 등이 110명의 제2형 당뇨병 환자들을 대상으로 3개월간의 임상연구를 통하여 인터넷을 이용한 혈당 관리 시스템이 유의한 HbA1c의 감소를 보였다고 보고하였다.

같은 연구팀의 Cho 등은 2006년 80명의 제2형 당뇨병환자들을 대상으로 30개월간의 연장 연구를 통하여 장기간의 혈당 관리에 있어서 인터넷에 기반한 시스템이 관습적인 방법에 대하여 우월한 효과를 보이는 점을 입증하였다. 본 교실에서 실시한 임상연구에서는 인터넷과 더불어 휴대폰에 결합할 수 있는 혈당측정기를 제공하여 혈당을 직접 측정하고 이를 자동으로 데이터베이스에 저장하면서

정해진 알고리즘에 의해 조언을 주도록 하였다. 이와 함께 SMS를 통하여 주기적으로 식이 및 건강관리에 대한 권고와 함께 환자가 미리 지정한 시간에 운동 시간을 통지하고 이를 확인하는 시스템을 제작하여 만성질환 전반에 미치는 영향을 알아보았다.

이 연구는 총 123명의 고혈압과 비만을 동시에 가진 제2형 당뇨병 환자를 대상으로 대학병원과 지역 보건소에서 동시에 실시가 되었다. 3개월 후 본 시스템을 이용한 환자들은 대조군에 비하여 유의한 HbA1c의 감소를 보였으며 이와 함께 혈압, 총콜레스테롤, LDL 콜레스테롤, 중성지방의 호전을 보였다. 본 시스템 이용군과 대조군이 연구 기간 동안에 모두 유의한 체중과 허리둘레의 감소를 보였는데 흥미로운 점은 양 군간에 hsCRP와 IL-6의 유의한 차이가 없었던데 반하여 본 시스템 적용군에서 유의한 adiponectin의 증가가 있었던 점이다.

향후 이와 같은 ubiquitous health care system을 실제적으로 광범위하게 적용하기 위하여 시스템의 지속적인 개선과 이를 적용한 대규모의 전향적 연구가 요구되며 이를 통하여 제2형 당뇨병을 비롯한 만성질환 치료 시스템의 전반적인 향상을 가져올 수 있을 것으로 기대된다.

최 경 목
고대 구로병원



2008년 대한내분비학회지 통권 volume 23 논문 안내

그레이브스병 진단에서 유전자재조합 사람TSH 수용체를 이용한 2세대 TBII 검사법이 더 유용하다.

그레이브스병 환자에서 TSH 수용체 항체 측정은 전통적으로 돼지의 갑상선 세포막을 수용화한 TSH수용체를 사용한 1세대 TSH 결합억제 면역글로불린(TBII) 측정법을 사용하였는데 최근 예민도를 높이기 위해 돼지 갑상선 수용체를 유전자재조합 사람 TSH 수용체로 대체한 2세대 TBII 측정법의 유용성이 보고되었다. 부산 메리놀 병원의 허정은 등은 그레이브스병 환자의 진단에 두 측정법을 비교하여 유전자재조합 사람 TSH 수용체를 이용한 2세대 TBII 측정법의 임상적 유용성을 알아보았다. 그레이브스병을 처음 진단받거나 재발이 확인되고, 항갑상선제 치료 시작 4주 이내인 환자 76명과 하시모토 갑상선염으로 진단받고 갑상선 호르몬제를 복용하지 않거나 적어도 3개월 이상 복용을 중지한 환자 54명을대상으로 하고 대조군으로 갑상선질환의 가족력 및 병력이 없는 건강한 성인 66명을 대상으로 하였다. 환자들과 대조군의 혈청을 분리하여 전통적인 TBII 측정법(pTBII)과 유전자재조합 사람 TBII법(hTBII) 두 가지를 사용하여 TBII를 측정한 결과 대조군 66명의 혈청을 이용하여 pTBII와 hTBII의 양성 기준을 기하평균에 기하표준편차의 두 배수를 더한 수치로 각각 10.8 IU/L 초과와 1.0 IU/L 초과로 정하였다. 그레이브스병의 진단에 있어 민감도는 pTBII 법과 hTBII 법이 각각 62% (47/76)와 100% (76/76)이었다. 하시모토 갑상선염 환자 54명 중 TBII 양성으로 나온 환자는 pTBII의 경우 3명(5.6%), hTBII는 7명(13%)이었다. 연구의 결과는 그레이브스병 환자의 진단에서 유전자재조합 사람 TSH 수용체를 이용한 2세대 TBII 측정법이 전통적 방법에 비해 민감도 면에서 비교할 만한 좋은 검사법임을 알 수 있었다. 이 내용은 내분비학회지 2008년 23권에 발표되었다.

허정은, 석지혜, 김미경, 최임정, 손석만, 김인주, 김용기

그레이브스병 환자에서 유전자재조합 사람 TSH 수용체를 이용한 2세대 TSH 결합억제 면역글로불린 측정법의 임상적 유용
(대한내분비학회지 23권 3호 : 179-185, 2008)

S100A4 및 COX2 발현은 갑상선유두암중에서 갑상선외 침범과 관련이 있다.

S100A4와 COX2는 많은 종양에서 종양의 진행과 침윤에 관련되어 있는 것으로 알려져 있다. 갑상선 유두암의 임상병기는 연령, 종양의 크기, 갑상선의 조직 침윤에 따라 분류되는데 이 중 갑상선의 조직 침윤이 종양의 침습성과 관련이 있다. 하지만 아직 이에 대한 확실한 예측 표지자는 알려져 있지 않다. 카톨릭대학교의 이경지 등은 S100A4와 COX2가 갑상선 유두암의 진행과 침윤에 관련이 있는지 알아보려고 하였다. 35명의 갑상선 유두암 검체에서 면역조직화학염색을 시행하여 S100A4와 COX2의 발현율을 평가하고 암종의 크기, 림프절 전이, 다발성, 갑상선의 조직 침윤 등을 포함한 다른 임상-병리조직학적 특성과 관련성이 있는지 조사하였다. S100A4와 COX2 발현율은 암종의 중심부보다는 침윤 부위 최전방에서 더 높게 관찰되었다. S100A4와 COX2 발현율이 높은 군과 갑상선의 조직 침윤이 각각 통계적으로 유의하게 관련성이 있었다(각각 $P = 0.0094$, $P = 0.0433$). 하지만 암종의

크기, 림프절 전이, 다발성 등을 포함한 다른 임상-병리조직학적 특성과는 관련성이 없었다. 따라서 갑상선 유두암의 나쁜 예후와 관련이 있는 갑상선의 조직 침윤이 S100A4와 COX2 발현율과 관련이 있으므로 S100A4와 COX2 발현율은 갑상선 유두암의 예측 표지자로 이용될 수 있는 가능성을 시사하였다. 이 내용은 내분비학회지 2008년 23권에 발표되었다.

이경지, 이연수, 이교영, 박우찬, 김영실

갑상샘 유두암중에서 S100A4 및 COX2 발현과 침윤성과의 관련성
(대한내분비학회지, 23권 3호 : 186-192, 2008)

항갑상선글로불린항체는 무통성 갑상선염의 진행과 회복을 반영하는 인자로 활용 가능하다.

충남대학교의 이인석 등은 21명의 무통성 갑상선염 환자들을 대상으로 후향적 분석을 통하여 갑상선중독증기의 유리 T4농도와 항갑상선과산화효소항체의 유무가 갑상선기능저하기의 갑상선자극호르몬의 농도와 양의 상관관계가 있으며 갑상선중독증기에 증가되어 있던 항갑상선글로불린항체는 회복기에서 의미 있게 감소하는 것을 관찰하여 보고하였다. 이는 항갑상선과산화효소항체는 무통성 갑상선염에 의한 갑상선 파괴 정도를 예측하는 인자로 항갑상선글로불린항체는 무통성 갑상선염의 진행과 회복을 반영하는 인자로 활용 가능성을 시사한다. 이 논문은 대한내분비학회지 2008년 23권 4호에 발표될 예정이다.

이인석, 조영석, 구본정, 송민호, 김영건, 노홍규

산후 갑상선염을 배제한 무통성 갑상선염의 임상경과에 따른 갑상선 자가항체의 변화
(대한내분비학회지, 23권 4호)

심바스타틴이 갑상선 암의 진행과 전이를 억제할 수 가능성을 제시하고 있다.

최현정 등은 고농도 심바스타틴을 처리한 경우 갑상선암의 세포주에서 농도 의존적으로 세포 생존이 감소하였으며, 특히 미분화 갑상선암 세포주인 ARO 세포가 가장 높은 생존 감소를 보이는 것을 증명하였다. ARO세포에 심바스타틴 5 μ M 이상 처리 시 세포 이동능이 농도 의존적으로 감소하는 것을 확인할 수 있었으며 심바스타틴 10 μ M 이상 투여 시 비부착 집락형성을 농도 의존적으로 감소시켰다. ARO 세포의 막 침습은 심바스타틴 투여 시 농도 의존적으로 감소하였다. ARO 세포에 심바스타틴 처리 후 FAK 단백질의 인산화와 ERK의 인산화가 시간 의존적으로 감소하였다. 따라서 심바스타틴이 갑상선 암의 진행과 전이를 억제할 수 가능성을 제시하고 있으나 임상 용량의 심바스타틴에서는 실험에 사용된 농도의 도달이 어려운 단점이 존재한다. 이 논문은 대한내분비학회지 2008년 23권 4호에 발표될 예정이다.

최현정, 김태용, 김의영, 김원규, 김원배, 송영기

심바스타틴이 미분화 갑상선암 세포주의 성장 및 침습에 미치는 영향
(대한내분비학회지, 23권 4호)

미국 샌프란시스코 Endo08을 다녀와서

김 선 욱 삼성서울병원

지난 6월 15-18일 미국 샌프란시스코에서 열렸던 Endocrine Society의 Annual Meeting 인 Endo08에 다녀왔다.

개인적으로 Endocrine Society의 Annual Meeting에 2000년도부터 거의 매년 참석하였는데 이번에 느낀 점은 2000년대 초반에는 당뇨병학회 및 기타 세부 전공 학회들의 규모가 커지면서 이 학회가 쇠락해감을 느꼈다.

그러나, 다시 2-3년 전부터 각종 분자유전학을 이용한 신약들이 나오고 학문의 다학제적 접근이 연구의 대세가 되면서 다시 행사가 점차 커지고 참석하는 사람들의 수도 늘고 있음을 보게 된다. 올해에도 약 8,000여명 이상이 참석하면서 성황리에 행사가 전개되었다.

예약한 비행편 관계상 하루 일찍 금요일에 도착하였고, 학회는 일요일부터 시작한 관계로 샌프란시스코 일대를 하루 관광할 수 있는 행운이 있었다. 다행히 현지에 사시는 분과 연락이 되어서 현지에 40년 가량 사셨던 분을 여행 가이드로 소개를 받아서 샌프란시스코와 실리콘밸리 지역을 구석구석 볼 수 있는 행운을 가질 수 있었다.

이번에 배운 것은 샌프란시스코에서 가장 유명한 것은 금문교가 아니라 “안개”라는 것이었다. 실제로 샌프란시스코는 해안 반도의 끝부분에 자리잡은 관계로 기후의 변화가 무쌍하고 기온차로 안개가 수시로 예측할 수 없이 나타났고, 그 사이를 뚫고 올라간 빌딩들의 모양 역시 장관을 이루었다.

하지만 미국에서 몇 번째 가는 큰 도시임에도 불구하고 트윈픽스에 올라가서 내려다본 샌프란시스코는 한눈에 서울의 한두개 구를 합친 정도에 불과한 크기여서 서울이 얼마나 큰 도시인지 새삼 느끼게 되었다.

가이드는 와인 전문가로 실제로 한국에서 유명하게 팔리는 소노마 지역의 와이너리의 한국총판을 맡고 계시는 분으로 와인에 대해서 많은 것을 배웠고 덕분에 학회기간 내내 저와 정재훈 교수님이 같이 쓰는 호텔방은 저녁식사 후 와이너리에서 사왔던 각종 와인을 테이스팅하는 와인 카페로 변하는 재미(?)도 누릴 수 있었다. 금문교를 지나서

북쪽으로는 나파와 소노마 밸리 지역의 와이너리들을 보고 돌아오는 길엔 샌프란시스코와 베이브리지로 연결되는 버클리 대학 지역에서 버클리의 자유로운 분위기를 맛보았다.

이후 남쪽으로 이동하여 유명한 실리콘밸리 지역을 지나서 “분노의 포도” 로 유명한 미국 작가 존 스타인벡이 지은 “통조림공장 굴목”의 무대가 된 몬테레이시의 통조림 굴목을 구경하고 태평양을 끼고 달리는 해변경치가 아름답기로 유명한 “17 miles” 를 드라이브 하여 클린트이스트우드가 시장을 맡아서 유명하여진 동화 같은 마을인 Carmel 시를 방문하였다.

이 도시의 가장 큰 특징중의 하나는 카멜시의 집들은 주소가 숫자로 되어 있지 않고 모두 각자 재미있는 이름을 붙여서 구분한다는 것이다. 그래서 편지를 보낼 때 집 주소를 “아름다운 여행”, “해변의 낭만” 등으로 적어서 보내야 한다고 하니 참 재미있는 일이다.

어쨌든 도착하자마자 햇볕을 받으면서 하루 종일을 지내고 나니 시차 적응이 금방 되어서 학회기간 동안 오히려 졸지 않고 집중할 수 있는 것 같아서 여러 회원님들도 시간이 되면 한 번 이렇게 시도해 보는 것을 고려해 보시면 어떨까 한다.

올해 이슈가 된 여러 발표 중 public issue 들이 될만한 내용들을 일부 골라 소개해 보고자 한다.

Low Testosterone Levels Increase Mortality Risk in Men

독일의 Ernst-Moritz-Arndt 대학의 Robin Haring 등은 population-based cohort study를 통하여 혈중 testosterone의 낮을수록 남성에서 사망률이 증가한다는 것을 조사하여 발표하였다. 이들은 testosterone 의 농도가 8.7nmol/L 보다 낮은

경우 2배정도 사망률이 증가하는 것으로 보고하였는데, Study of Health in Pomerania 를 통하여 20에서 89세 까지 1954명의 남성을 recruit 하여 대상을 low (<8.7nmol/L)와 high(≥8.7nmol/L) 로 구분하여 두 군간의 사망률을 비교하였다. 추적기간 중 226명의 사망이 발생하였고 연령 및 다른 위험요인들을 교정하였을 때 저테스토스테론혈증이 통계적으로 유의한 위험인자로 밝혀졌다. (Hazard ratio, 2.6;95% CI 1.6-4.1;P<0.001) 세부 분석을 하였을 때 저테스토스테론혈증이 있는 남성의 경우 암과 심혈관계 질환에 의한 사망이 증가하는 것으로 밝혀졌으며, 호흡기계 질환에 의한 사망은 증가하지 않았다. 저테스토스테론혈증군의 경우 나이가 많고 당뇨병, 고혈압 및 대사증후군의 비율이 높았다. 하지만 향후 이러한 저테스토스테론혈증이 이러한 심혈관계위험인자의 원인인지 결과인지에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 생각된다.

Metformin Plus Weight Loss Intervention Reduces Symptoms of Metabolic Syndrome in Obese Children

미국 NIH의 Jack Yanovski는 고인슐린혈증과 인슐린저항성을 지닌 고도비만 소아에서 하루 2회의 메트포르민사용과 체중감량프로그램으로 대사증후군의 지표들이 좋아짐을 발표하였다. 이전에 당뇨병 및 비당뇨병 성인에서 메트포르민의 사용이 체중감소를 가져온다는 연구는 많이 있었고 청소년에서도 메트포르민이 약 3kg 또는 BMI로는 1.5단위 정도의 체중감소를 일으킨다는 연구는 있었지만 이들보다 어린 소아에서 메트포르민의 효과에 대한 전향적 연구는 없었다. 연구자들은 100명의 과체중을 동반한 6-12세의 소아(60% 여아, 11% hispanic, 3% Asian, 40% Black)에서 6개월간의 randomized, double-blind, placebo-controlled trial 을 실시하였다. 메트포르민 1000mg을 하루 2회 복용한 군(n=53)과 위약군(n=47)에서 BMI, lipid level, body composition 및 glucose homeostasis를 비교한 결과 메트포르민투여군에서는 BMI의 감소(-0.91±0.3kg/m2)가 있었던 반면에 위약군에서는 증가(+0.23±0.3kg/m2, P=0.006)하였고

body fat mass 의 감소도 관찰되었다. (-1.4 ± 0.7 kg vs $+2.1 \pm 0.7$ kg, $P < 0.001$). 또한 6개월 째 혈중 glucose의 개선 (-2.4 ± 0.9 mg/dL vs $+1.6 \pm 0.2$ mg/dL; $P = 0.018$) 및 HOMA model 로 측정한 인슐린 저항성의 개선 (-0.19 ± 0.4 vs $+0.95 \pm 0.4$; $P = 0.05$)이 관찰되었고 메트포르민투여군에서는 총콜레스테롤도 감소 (-9.9 ± 2.7 vs $+1.1 \pm 4.8$; $P = 0.04$)하였다. 초기에 메트포르민투여군에서 일부 구역, 피로 및 대변이 묽어짐을 호소하였으나 시간이 지나며 호전되어 연구의 종료 시에는 부작용에서 차이를 보이지 않았다. 약 15%의 참가자가 연구종료 전에 drop out 되었으나 연구종료시까지 치료를 계속한 수는 두군 간에 차이가 없었다. (84% metformin vs 86% Placebo) 연구기간 내내 메트포르민투여군에서 혈중 lactate의 발생이 증가가 관찰되지 않았으며 FDA에서도 아직 소아에서 메트포르민 사용에 의한 lactic acidosis의 보고는 없다고 한다. 따라서 여러 위험 요소들에 대한 안정성에 문제가 없고 메트포르민 사용의 효과가 뚜렷하기는 하나 아직 소아에서 일반적으로 사용을 권고하기에는 더 많은 수를 이용한 장기간의 임상시험이 필요할 것으로 생각된다.

Athletic Benefit of Growth Hormone May be Psychological

3 World Anti-Doping Agency 및 호주 정부의 Anti-doping Research Program의 지원을 받아 호주 시드니의 Arvan Institute of Medical Research의 Kenneth K. Ho 박사의 이중맹검위약 대조군 연구에 따르면 64명의 젊은 recreational athlete 를 성장호르몬 투여군과 위약군으로 나누어서 8주간 투약한 결과 두군 모두에서 1-2%의 performance 향상이 관찰되었으며 이는 연습의 결과로 설명할 수 있으며 실제 성장호르몬 투여와 관계없이 자신이 성장호르몬을 투약 받는다고 느끼는 군에서는 2배 이상의 performance 향상이 관찰되어 3-5% 정도에 이르렀다. 이러한 현상은 여성보다 남성에서 더 뚜렷했다.



따라서 연구자들은 운동선수들에서 성장호르몬 사용으로 인한 운동능력의 증가가 상당부분 심리적인 문제에 기인한 것이 아닐까 주장하였다.

Aerobic Exercise Increases Protein That May Suppress Appetite

4 University of Chile Clinical Hospital의 A. Veronica Araya 등은 15명의 성인 비만 남녀에서 유산소운동을 3개월간 실시한 전후의 BMI, waist circumference 과 체지방율을 측정하였고 수축기, 이완기 혈압 및 칼로리 섭취를 측정하였다. 모두 통계적으로 유의한 호전을 보였고 혈중 BDNF 는 2.4ng/ml 에서 7.8ng/ml 로 3달간의 운동 후 증가하였고($p = 0.001$) 증가의 정도와 체중감소의 정도가 상관관계를 보이는 것으로 발표하였다. 본 연구결과는 Pennsylvania 에 소재하는 Animas 사에서 공동 발표하였는데 이 회사의 Henry Anhalt 박사는 비만 성인에서 식이 조절 없이 유산소 운동만을 3개월간 시킨 결과 체지방이 줄어들고 칼로리섭취가 줄어드는 결과는 BDNF (Brain-derived neurotrophic factor)와 연관이 있고 이러한 현상이 BDNF 의 식욕억제 작용이 칼로리섭취 감소와 연관이 있을 것으로 추정하였으나 아직 이를 임상적으로 증명하지는 못하였다.



» 김성연이사장님과 함께 참석회원들이 Pier 39에서 저녁식사 전에 파란 샌프란시스코 하늘을 배경으로 한 컷 (사진제공 : 전남의대 강호철 교수님)

Moderate Fitness Reduces Mortality Risk for Men With Type 2 DM

5 George Washington 대학병원의 Roshney Jacob-Issac 은 미국 인구의 7% 정도에서 발견되는 Type 2 DM 환자에서 적절한 운동이 이 환자 중 비만이 원인이 되는 사망률을 얼마나 감소시키는 지를 보고자 하였다.

연구는 VA medical center에서 2690명의 2형 당뇨병환자를 enroll 하였고 기저 BMI별로 normal weight (BMI <25kg/m², n=406), over-weight (BMI 25 to 30kg/m², n=1088) 그리고 obese (BMI ≥30kg/m², n=1196)로 분류하였다. 각각의 BMI 군 안에서 routine exercise tolerance testing의 peak workload performance에 따라서 highly fit(>8METs) moderately fit (5.1-8 METs), low fit(5)METs)로 분류하였다. 총 추적관찰 기간 7.1±4.7년 동안 all-cause mortality를 조사하였고 사망원인을 확인하였는데 추적기간 중 총 정상체중 군에서는 172명, overweight 군에서는 334명 그리고 obese 군에서는 256명의 사망환자가 있었다. Fitness level 에 따라서 사망위험률을 조사한 결과 두 변수간에 음의 상관관계가 관찰되었고 구체적으로는 1-MET 운동량의 증가에 따라서 14%의 사망률 감소가 추정되었고 (hazard ratio, 0.86, 95% CI 0.82-0.89, $p < .001$) 이러한 결과는 BMI 군에 따라서 차이가 없이

모든 군에서 관찰되었다. Moderate level의 운동으로도 사망률의 감소를 가져올 수 있는데 이는 한 주에 약 130분 정도의 힘찬 걷기 운동정도에 해당하므로 연구자들은 모든 당뇨병 환자에게 최소 moderate level이상의 운동을 권장하여야 한다고 주장하였다.

이상의 발표들이 샌프란시스코의 Moscone convention center의 여러 구역에서 나누어져 이루어져 넓은 학회장을 강좌를 놓치지 않기 위해 열심히 바빠 움직이시던 김성연 이사장님 이하 여러 선생님들께 경의를 표하면서 글을 마친다. 또 내년에 와싱턴에서는 어떤 새로운 연구결과들이 우리를 즐겁게 해줄지 기대하면서.

김 선 욱
삼성서울병원





미국당뇨병학회(ADA) 학술대회 참관기

김 신 곤 고대 안암병원

2008년 ADA 학술대회는 세계 3대 미향 중의 하나이며 미국인들이 가장 좋아하는 도시라는 샌프란시스코에서 열렸다. 매년 ADA 학술대회를 참여하면서 공통적으로 갖게 되는 몇 가지 감상을 있는데, 첫째는 그 규모의 방대함이다. 올해에도 16,000여명에 달하는 전 세계의 연구진들이 학문의 향연에 참여하였다고 한다.

또 하나는 학문에 대한 열정과 진지함이다. 새벽 6시부터 열리는 satellite symposium부터 마지막 session에 이르기까지 모두들 열심히 참여하고, 특히 관심 있는 주제가 다루어지는 름은 성황을 이룬 나머지 꼬박 선 채로 발표를 듣게 되기도 한다.

또 하나의 특징은 정보제공의 신속성이다. 호텔방에서는 각종 컨퍼런스에 대한 홍보물이 방송되고, 학술대회 다음날이 되면 전일 학술대회의 중요 이슈를 다룬 Diabetes Dispatch가 발행된다. 이 뉴스 속보를 통해 미처 참석하지 못한 프로그램의 내용 소개 까지도 한 눈에 볼 수 있게 된다.

또한 주제 및 세부 관심영역의 다양화가 특징적이다. 기초에서 임상, 교육부터 중재까지 다양한 분야의 주제들이 다루어져 다양한 직능군의 참가자들이 학술대회를 통해 '한가지라고 얻고 왔다'는 느낌이 들게끔 배려하고 있었다.

마지막으로 인상적인 것은 적극적인 대국민 홍보와 다양한 프로그램을 통해 사회 속으로의 영향력 확대를 꾀하고자 한다는 점이다. 학술대회가 학술적인 장이기 때문에 자칫 '그들만의 리그'로 끝날 수 있을 터인데, ADA 학술대회는 그런 면에서 모범적으로 보였다.

금번 ADA 학술대회의 최대 이슈는 '엄격한 혈당조절이 과연 대혈관합병증을 예방하는데 도움이 되겠냐' 하는 것이었다. 언론을 통해 이미 알려졌던 ACCORD의 결과를 비롯하여 ADVANCE, VA-DT등 비슷한 이슈의 관련 연구들이 연달아 발표되었다.

아쉽게도 세 연구 모두에서 엄격한 혈당조절군(당화혈색소 6.5-

6.9%)이 전통적인 치료군(당화혈색소 7.3-8.4%)에 비해 심근경색증이나 뇌졸중, 심혈관사망 등으로 구성된 연구 종결점에서 의미 있는 효과를 보여주지 못했다. 특히 ACCORD에서는 엄격한 혈당조절군에서 비치명적인 심근경색은 줄인 반면 오히려 알 수 없는 이유로 사망은 더 증가하였다.

이상의 연구들 모두 당뇨병의 유병기간이 길고(평균 7-11.5년) 심혈관질환을 앓았거나 위험인자를 다수 가지고 있는 고령의(평균 나이 60-66세) 환자들을 대상으로 한 것임을 고려하면, 이제 비슷한 특성을 가진 환자들에서 지나치게 엄격한 혈당조절은 재고되어야 할 것으로 보인다.

반면에 이 연구들의 하위 분석결과를 보면 엄격한 혈당조절이 도움이 될 만한 사람들을 유추해볼 수 있었는데 1) 당뇨병의 유병기간이 길지 않은 경우 2) 혈관의 칼슘 스코어 등 심혈관질환의 위험성이 낮았던 경우 3) 심각한 저혈당이 없는 경우 4) 연구 참여시점의 고혈당이 심하지 않았던 경우 등이 그런 대상에 해당한다. 이상의 연구들을 종합하건데, 결국 혈당조절은 'early - intensified therapy, late - less tight therapy'로 요약해볼 수 있지 않을까 생각해보았다. 또 한 가지는 multi-factorial intervention의 중요성이다. 특히 ACCORD의 결과를 보면 적극적 혈당 관리군에서 10kg 이상의 체중증가를 보인 사람이 무려 28%에 달했다. 혈당조절에는 성공했다 하여도 비만관리에는 실패했음을 보여주는 결과이다.

아직 논란 중인 TZD 이슈도 이번 학술대회에서 다루어졌다. 'PPARs -Yes or No' 라는 제목의 심포지엄도 열렸고, VA-DT나 ACCORD에서 사용된 약제 중 하나가 아반디아였기 때문이다. 그러나 이 연구들이 아반디아의 심혈관계 안정성을 규명하기 위해 고안된 것이 아니므로 사후 분석을 통해 일정한 유추만 가능할 뿐인데, 이 두 연구 모두에서 아반디아가 심혈관질환의 위험성을 증가시키지는 않는 것으로 나타났다. 현재 진행 중인 RECORD와 BARI-2D의 결과가 나오면 좀 더 분명한 윤곽이 그려질 것이다.

ADA 학술대회의 전통과 유서 깊은 프로그램 중 하나는 Banting Medal 수상과 수상자 Lecture이다. 금년의 메달은 텍사스 대학의 Ralph A. Defronzo 박사에 게 수여되었다. Defronzo 박사는 "From the triumvirate to the omnious octet: A new paradigm for the treatment of type 2 diabetes"라는 주제의 강의를 통해 당뇨병의 병인과 관련한 고전적인 3가지의 병인(triumvirate)으로부터 새로운 연구결과를 반영한 8가지의 병인(octet)에 주목하며 이제는 병인 중심의 치료로 패러다임을 바꾸자는 제안을 하였다.

아직은 우리 입장에서 넘볼 수 없는 규모와 장점을 가진 학술대회이지만, 우리 역시 발전하여 그 간격이 차츰 좁아졌으면 하는 바람을 갖고 돌아왔다.



김 신 곤
고대 안암병원

내분비 의사로서 산다는 것은?

김 종 화 세종병원

요즘 “왜 사느냐?”고 묻는 말에 “그냥 웃지요, 또는 그냥 세상이 좋으니
순응하며 사는것이지...”하고 답할수 있겠지만 하루 일과가
빠듯하게 돌아가는 일상생활에서 대답하기가 어려워짐을
느낀다. “왜 사느냐?”고 묻는 말보다는 “어떻게 살아
갈 것인가?”하고 물으면 약간의 할말은 있을 것
같다.

내분비내과 노 교수님께서 사람이 자기의 역할을 하면서
살아가야 한다고 말씀하시면서 내분비내과의사로서 역할은 평생 의사생활
하면서 쿠싱증후군 환자 한 사람 진단하면 된다고 말씀하신 기억이 난다.

쿠싱증후군은 우리 몸 호르몬중 코티솔이라는 호르몬이 과다분비 또는 과다한상태로
얼굴이 달덩이처럼 둥글어지고 목과 어깨가 두툼해져 버팔로처럼 되고, 배가 나오고, 피부가
종이장처럼 얇아지고, 뼈가 약해지며 골다공증이 발생하여 골절에 위험성도 증가하고,
또한 당뇨병, 고혈압등 성인병을 유발할수 있는 질환이다.

앞서 말한 쿠싱증후군중 가장 많은 질환은 의인성 쿠싱병으로 이 질환은 스테로이드라는
약물을 과다하게 사용하여 발생하는 질환으로 과거 만병통치약으로 의사가 아닌 사람들
로부터 또는 의사로부터 처방된 스테로이드에 의하여 발생하였다.

이쯤해서 이말이 머리에서 떠나질 않는다. 즉 “모든 물질에는 독성이 있으며 독이 없는
물질은 없다. 16세기 스위스의 연금술사 파라셀수스가 한말로 약과 독에 대한 통찰을 보여준
말로 유명하다. 독이나 약이냐는 단지 적은가 많은가의 차이일 뿐”이라는 것이다. 독과
약은 종이한 장 차이라 이들은 서로 뗄 수 없는 손바닥과 손등, 종이의 앞 뒷면과 비슷하다고
할 수 있다.

내가 세종병원에서 근무한지 꽃이 피고 진지 6년째 접어들고 있다. 그동안 의인성 쿠싱병은
진단을 많이 하고 약물요법을 통해 부신기능을 회복시켜 환자로 하여금 스테로이드를
더 이상 먹지 않도록 상태를 만들어 약물을 중단하게 만들었다.

울긋불긋한 단풍이 병원 뒷산을 태울것 같은기세를
한 어느날 오후 외래에 한가위 보름달을 연상케
하는 얼굴에 피부는 종이장처럼 얇아 벗겨져 푸르
스름한 보랏빛을 띠고 있었고 밖에 나가고 싶지도
않고 우울해 잠도 오지않는다고 호소를 하고 고혈압과
당뇨병이 있는데 잘 조절이 되지 않는다고 하는
40대 중반의 여자환자가 내원하였다. 이 환자를
보면서 ‘나도 내분비 의사로서의 역할을 할수 있는
날이 오는구나’ 하고 생각하였다.

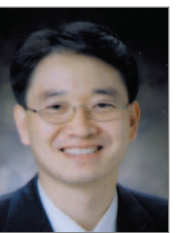
쿠싱증후군을 의심하는 혈액검사를 해보니 코티솔
이라는 호르몬이 상당히 높게 측정되어 다음 외래
내원했을 때 쿠싱증후군에 대해서 설명하고 입원
시켜 저용량 텍사메타존 억제검사등 자세한 검사를
하고 부신에 종양이 있으면 수술하면 현재 많은
고통을 당하고 있는 여러가지로부터 벗어날수
있다고 말하자 환자가 환하게 웃으면서 “정말로
그럴수가 있는나”하고 물어보았다. 입원하여 복부
CT촬영상 좌측부신에 2 cm정도 되는 종양이 발견
되어 혈압 및 혈당조절을 하여 일반외과에서 좌측
부신종양을 제거하였다.

수술후 외래에 올때마다 아주머니의 얼굴은 몰라
보게 변했고 모르는 주위사람들은 어떻게 다이어트를
잘 했냐 하며 비법을 알려달라고 한다고 웃으면서
말하면서 지금은 무슨일이든 잘 할수 있을 것 같으며
사는 것이 재미있다고 이야기를 하며 외래를 떠나는
아주머니를 볼 때 의사 하기를 잘 했구나 아니 내분비
대사내과의사하기를 잘 했구나 하고 생각한다.

현재 이분은 당뇨병은 완치가 되었고 지난번 외래
때에는 고혈압 약도 중단한 상태이다. 이 환자이후

부신종양에 의한 쿠싱증후군환자는 2사람이나
더 있었다. 이 환자들도 현재 수술 잘 받고 건강한
상태로 외래 추적중으로 힘들고 지칠 때마다 이 환자
들을 생각하며 새로운 마음을 다진다.

김 종 화
세종병원



의 학 영 어

신 찬 수 서울대학교병원

◎ 소개에 대한 감사

1 Thank you very much Professor XXX for your **gracious** introduction.

2 Thank you, Dr. XXX. Let me first of all thank you for your **very kind and generous** introduction.

◎ 연사로 초청받은 것에 대한 감사

1 thank ~ for inviting me to ...

I want to take this opportunity to **thank** the organizers **for inviting me to** participate in this workshop.

At the beginning of this presentation, I really would like to thank the XXX Congress for inviting me to speak in front of this wonderful audience.

2 be honored (delighted) to be invited to ~

Thank you, XXX. And good afternoon, ladies and gentlemen. I'm very **honored to have been invited to** speak to you here today.

Mr. Chairman, Dr. XXX, panel members, ladies and gentlemen, **it is my privilege to be** invited to address such a very distinguished audience.

대한내분비학회 수련위원회 소식

1. 대한내분비학회 수련위원회 명단 (2007~2008)

직 위	이 름	소 속
위원장	김동선	한양대학병원 내분비내과
간 사	김경아	동국대학교 일산병원 내분비내과
위 원	김재현	보라매병원 내분비내과
	김태용(2008년 여름 미국 연수중)	서울아산병원 내분비내과
	오기원	강북삼성병원 내분비내과
	이성진	한림의대 평촌성심병원 내분비내과
	정인경(2008년 봄 미국 연수중)	경희대학교 동서신의학병원 내분비내과
	정현경	단국대학병원 내분비내과
	송기호	건국대학교병원 내분비내과

2. 연수강좌

1년에 3회 있는 내분비학회 연관 연수강좌를 기획, 연자 섭외, 원고 정리 및 책자 발간, 연수강좌 진행을 하고 있다. 연수강좌는 춘계 연수강좌(전임의, 전공의 위주 기획), 추계 연수강좌(개원의 선생님 위주 기획)와 매해 7월 전임의 연수강좌가 있다. 전임의 연수강좌는 전임의간의 친목도모와 그 다음주에 이어지는 전임의 시험을 위한 총정리 시간으로 열리고 있다.

3. Travel grant 관리

2007년부터 제정된 대한내분비학회 Travel grant 를 관리한다. 춘계, 추계 학술대회에서 지원자에게 200만원의 Travel grant를 수여하는데 먼저 학술대회가 열리기 전 미리 지원을 받고 아주 공정한 심사과정을 거쳐 선발한다. 심사항목 tip으로는 대상학회(奧地에서 해도 내분비 연관 학회일수록 유리하다), 발표 기여도(구연, 제1저자, 국내학회에도 발표시 유리), 대상자 자격(전임의 유리, 나이도 관련 있음) 등이 있다. 참고로 현재까지의 수상자와 지원 내역은 다음과 같다.

Travel grant	수상자 수	지원자 수
1) 2007. 춘계	3	5
2) 2007. 추계	4	14
3) 2008. 춘계	4	5
4) 2008. 추계	TBA	4

대한내분비학회 지회소식

대한내분비학회 호남지회

제1회 대한내분비학회 호남지회 연수강좌

- 일 시 : 2007년 7월 21일 (토) 15:00
- 장 소 : 광주광역시 무등파크호텔

제2회 대한내분비학회 호남지회 연수강좌

- 일 시 : 2008년 7월 12일(토) 14:00
- 장 소 : 전주 소리문화전당

대한내분비학회 영남지회

제10회 영남내분비 연수강좌

주제 : 증례를 중심으로 살펴보는 내분비 질환

- 일 시 : 대구 - 2008년 3월 2일(일) 8:30~14:00
- 부산 - 2008년 3월 9일(일) 8:30~14:00

- 장 소 : 대구 - 영남대학교병원 1층 대강당
- 부산 - 부산대학교병원 대강당(응급의료센터 9층)

대한내분비학회 대전·충청지회

대한내분비학회 대전·충청지회의 사업

1) 학술집담회 및 특강

매년 3월, 6월, 9월 11월 12월 마지막주 금요일에 정기적인 학술집담회 및 특강을 시행하고 있다. 2007년 김상진 교수님의 갑상선암에서의 methylation, 송영기 교수님의 갑상선결절의 최신 지견 등의 특강을 시행하였으며, 2008년 당뇨병에서 발생한 화농성 근염, Idiopathic granulomatous hypophysitis, multiple endocrine neoplasia IIA 등 다양한 내분비 증례를 가지고 여러 분야의 선생님을 모시고 토의를 하고 있다.

2) 대한당뇨병학회 대전·충청지회 당뇨병 캠프 지원

당뇨캠프를 2005년 8월에 1회를 시작하여 매년 8월 말에 2박 3일 일정으로 시행하고 있다. 대한내분비학회 대전·충청지회의 궁성수 회장님을 비롯하여 여러 회원들이 참석하여 당뇨병 캠프 운영 및 진행을 도와주고 있다. 현재 2008년 9월 19일부터 21일까지 제4회 대전·충청지회 당뇨병 캠프에 참석할 예정이다.



영남지회 활동사항

- 1) 소아 당뇨 캠프 (1)
- 2) 소아 당뇨 캠프 (2)
- 3) 건강 걷기 대회
- 4) 개원의 연수강좌
- 5) 당뇨병 역학조사
- 6) 걷기대회
- 7) SDM (단계별 당뇨병관리 교육)
- 8) 당뇨 캠프



국·내·학·회·소·식

대한골대사학회

2008년 제20차 춘계학술대회 개최

- 일 시 : 2008년 05월 31일(토)
- 장 소 : 서울신라호텔, 영빈관

ISCD Bone densitometry course 개최

ISCD와 협약하에 골다공증의 진료에 필수적인 골밀도 측정에 대한 최신 지견을 접하고 체계적인 교육 과정을 이수할 수 있는 국제적인 수준의 연수강좌를 개최하였다.

- 일 시 : 2008년 6월 28일(토)~29일(일)
- 장 소 : 웨스틴조선호텔 오키드룸

골다공증 진단 및 치료 지침 2008 발간

최신의 근거중심 연구결과를 충분히 반영하고 국제적인 기준에 부합하는 진단과 치료 지침인 “골다공증 진단 및 치료지침 2008”을 발간하였다.

국제학회 가입

- International Bone and Mineral Society (IBMS)
- 2007년 10월 15일 가입
- International Osteoporosis Foundation (IOF)
- 2008년 06월 회원 가입

제1차 기초 및 임상 연구 기법에 관한 연수 강좌 개최

골대사 분야에 많은 관심과 노력을 기울이고 있는 젊은 선생님들께 학문적 역량을 높일 수 있는 기회를 제공하는 자리가 될 예정이다.

- 일 시 : 2008년 8월 30일(토) 14:00~

- 장 소 : 그랜드힐튼서울호텔 컨벤션센터 3층 에메랄드홀

2008년도 제11차 연수강좌 개최

- 골다공증의 진단과 처치 2008 -

- 일 시 : 2008년 9월 7일(일)
- 장 소 : 서울신라호텔, 다이너스티홀

2008년도 추계학술대회 개최

- 일 시 : 2008년 11월 22일(토) 전일 개최
- 장 소 : 서울신라호텔 영빈관 (예정)

대한당뇨병학회

제17차 당뇨병 하계워크샵 및 2008 국제 심포지엄

- 일 시 : 2008년 8월 23일(토)
- 장 소 : 그랜드힐튼 서울호텔 에메랄드룸

제19차 당뇨병 교육자 세미나

- 일 시 : 2008년 8월 30일(토)
- 장 소 : 백범기념관

The 7th Postgraduate Course of Diabetes

- 일 시 : 2008년 10월 11일(토)
- 장 소 : 백범기념관

제34차 대한당뇨병학회 추계학술대회

- 일 시 : 2008년 10월 30일(목)~11월 1일(토)
- 장 소 : 그랜드힐튼 서울호텔
- 초록접수 마감 : 9월 12일(금)
- 사전등록 마감 : 10월 15일(수)

당뇨주간

2008년 11월 10일(월)~11월 16일(일)

제8회 교육자 자격인정시험

- 일 시 : 2008년 11월 29일(토)
- 장 소 : 고대안암병원
- 응시원서 접수마감 : 2008년 9월 29일(월)

2008년 대한당뇨병학회 창립 40주년 기념

제34차 추계학술대회

- Plenary Lecture
 1. Markku Laakso (University of Kuopio, Finland)
 2. Cardiovascular Disease in Type 2 Diabetes: Role of Insulin Resistance and Hyperglycemia
- Percutaneous Coronary Intervention
: 박성욱 (울산의대 서울아산병원 심장내과)
- Coronary Artery Bypass Grafting Surgery
: 이영탁 (성균관대의대 삼성서울병원 흉부외과)
- 창립 40주년 기념 심포지엄
‘당뇨병 연구에서의 선구자적 역할’
 1. Harold Lebovitz (SUNY, USA)
 2. Yutaka Seino (Kansai Electric Hospital, Japan)
 3. 허갑범 (허내과)

대한비만학회

추계학술대회

- 일 시 : 2008년 11월 23일(일)
- 장 소 : 잠실 롯데호텔 3층 크리스탈 볼룸
- 주 제 : Integrated Understanding of Obesity

• 해외 연자

Xavier Pi-Sunyer, Columbia University, USA
Garry Sweeney, York University, Canada

한국지질동맥경화학회

한국지질·동맥경화학회 춘계학술대회 및 순환기 관련 학회 통합학술대회 개최

- 일 시 : 2008년 4월 19일(금)~20일(토)
- 장 소 : 부산벡스코

제35차 한국지질·동맥경화학회 추계학술대회

- 일 시 : 2008년 9월 5일(금)~6일(토)
- 장 소 : 그랜드 힐튼호텔(홍제동 소재)

고지혈증 치료지침서 수정 보완판 발간에 대한 공청회

- 일 시 : 2008년 9월 6일(토)
- 장 소 : 그랜드 힐튼호텔(홍제동 소재)

대한골다공증학회

한국인의 골절 위험인자 예측을 위한 컨센서스 미팅

10년 골절위험도를 판단하여 비용 효과에 따른 치료 기준을 마련하기 위해, 한국여성건강 및 골다공증재단과 대한골다공증학회에서 공동주관으로 한국인에 알맞은 골다공증 치료 기준에 대한 일치된 의견을 만들고자하는 토론의 장이었다.

- 일 시 : 2008년 7월 8일(화)

추계학회

연수강좌와 심포지엄, 국제 심포지엄의 세 종류의 강좌가 진행된다. 골다공증과 관련한 총체적인 접근방법을 토론하며, 이와 관련된 분야의 전문가들에게 보다 나은 진단, 치료, 관리방법을 전달 받고 학계발전을 도모하고자 하는 토론과

정보교환의 장이 될 예정이다.

• 일 시 : 2008년 11월 15일(토)~16일(일)

대한갑상선학회

대한갑상선학회 창립 및 기념학술대회

1980년대 '갑상선연구회'로 활동을 시작한 갑상선학의 연구는 2007년 6월에 관련분야의 개별활동을 '대한갑상선학회'라는 이름 아래 통합하기 위해 내과, 외과, 이비인후과, 핵의학과, 병리과, 영상의학과, 사회의학과 등의 대표들이 모여 '대한갑상선학회 준비위원회'를 구성하였고, 2007년 8월 발기인 대회를 개최하였다.

2008년 2월 16일 서울아산병원에서 개최한 대한갑상선학회 창립과 기념학술대회에서 이사장에는 원자력의학원 내과 김중순, 회장에는 연세의대 신촌세브란스병원 외과 박정수 교수가 추대되었으며, 학술대회는 500여명이 넘는 많은 갑상선 전문의들이 참가하여 성황리에 개최되었다.

제2회 대한갑상선학회 학술대회 및 연수강좌

2008년 9월 6일(토)~7일(일) 양일간 광주 무등파크호텔에서 제2회 대한갑상선학회 학술대회가 개최된다. 국외 연자로는 아테 내분비외과 학회장을 역임한 Miyauchi교수와 나가사키 대학의 Nagayama교수를 초빙하여 갑상선암 수술과 그레이브병의 최신지견을 듣는다.

대회장은 전남대학교병원 정민영교수, 사무국장은 화순전남 대학교병원 강호철교수가 담당하고 있다.

신경내분비 연구회

2008년 신경내분비 연구회 포럼

- 일 시 : 2008년 7월 3일(목) 16:00~19:00
- 장 소 : 인천하얏트리젠시호텔 2층 리젠시 볼룸
- 참석인원 : 45명
- 내 용
 1. Clinical epidemiology and current treatment modalities of acromegaly in Japan (Prof. Akira Shimatsu, Kyoto University)
 2. The role of aquapoin-2 in nephrogenic diabetes insipidus (권태환, 경북의대)

2008 신경내분비연구회 심포지엄

- 일 시 : 2008년 11월 7일(금) 10:10~12:10
- 장 소 : 라마다 프라자 제주호텔

대한내분비학회

제26회 연수강좌(개원의)

- 일 시 : 2008년 8월 31일(일)
- 장 소 : 밀레니엄 힐튼호텔 그랜드볼룸

9월 학술집담회

- 일 시 : 2008년 9월 24일(수)
- 장 소 : 서울아산병원 동관 6층 제1세미나실

학연산 및 추계학술대회

- 일 시 : 2008년 11월 7일(금)~8일(토)
- 장 소 : 라마다 프라자 제주호텔

2008년 제12회 내과분과전문의 내분비-대사 자격시험 합격자 명단

(총 41명)

이 름	소 속	이 름	소 속
강미라	성균관의대	양선미	나은병원
강미연	러스크분당병원	원종철	성균관의대
구보경	을지의대	윤찬호	한사랑내과
권민정	인제의대	윤태승	윤영길내과의원
김미경	가톨릭의대	이미영	연세원주의대
김보현	부산성모병원	이상열	
김은아	제민통합내과	이승환	가톨릭의대
김지민	수영한서병원	이유진	국립암센터
김지현	가톨릭의대	이은영	서산중앙병원
김태현	광주기독병원	이지선	
김혜진	GSK 학술부	이지인	가톨릭의대
김희경	안동병원	임동미	건양의대
도윤정	라파엘내과	정수진	세종병원
류혜진	고려의대	정진욱	전남의대
박강서	을지의대	정찬희	순천향의대
박세은	연세의대	조미애	동래봉생병원
박수연	고려의대	진흥용	전북의대
박자영	효성시티병원	한승진	아주의대
박정래	좋은삼선병원	홍순화	보바스기념병원
변건우	해민병원	황유철	경희의대
안지현	중앙의대		

편.집.후.기



항상 시작은 어렵지만 그 만큼 보람으로 돌아오는 것 같습니다. 소식지를 만들기 위해 일해 주신 모든 위원님들께 감사드립니다. 대한내분비학회 소식지의 발전을 기원하며... - 홍보간사 목지오



시작이 반이라 했는데, 내분비학회 소식지도 이제 받은 이룬 셈입니다. 이미 넘쳐나는 정보의 홍수 속에서 그저 있으나마나한 존재가 아니라, 다음 호가 기다려지고 기대되는 그런 소식지로 성장하길 소원 해봅니다. 다들 수고하셨습니다. - 홍보위원 김신곤



아침 저녁으로 차가운 바람으로 가을기분을 느끼게 하는 날들이 지난 여름 내분비소식지를 만들기 위해 만난 모임을 생각나게 합니다. 갑작스럽게 원고 부탁을 하고 난 후 흔쾌히 수락하시고 좋은 글을 보내주신 선생님들께 감사드리며 다음호 원고 부탁받으시면 좋은 글 보내주세요. - 홍보위원 김종화



꼭 있어야 할 내분비학회 소식지가 만들어져서 기쁩니다. 이제부터는 많은 회원들이 참여하는 것이 남았습니다. 그래야 더욱 더 흥미로운 소식지가 됩니다. - 홍보위원 이창범



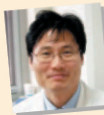
드디어 내분비학회 소식지가 발간됩니다. 그간 학회 활동이 활발하다고는 하지만 회원들에게는 무슨일이 일어났는지 궁금하던차에 모처럼 단비가 내리는 기분입니다. 그동안 애써주신 홍보위원님들께 감사드립니다. - 홍보이사 변동원



홍보위원으로 위촉된 기간이 짧아서 소식지 창간에 큰 역할을 하지 못하여 다른 위원들에게 좀 미안한 부분이 있습니다. 첫 소식지 발간에 대단한 열정과 추진력을 보이신 변동원 위원장님과 여러 홍보위원들의 노력에 감사드립니다. 앞으로 소식지가 우리 내분비학회 회원들을 친밀하게 연결하는 매개체가 되기를 기원합니다. - 홍보위원 김선옥



첫 번째 소식지가 창간되어 진심으로 축하드립니다. 창간 작업에 참여할 수 있어서 기쁘게 생각합니다. 소식지를 통해 회원 간의 친목이 도모되고, 서로 발전하실 수 있게 되길 기원합니다. - 홍보위원 이원영



모든 회원들이 원하던 대한내분비학회 소식지 창간에 미려하나마 도움이 되어 가슴이 벅차옵니다. 앞으로 이사장님과 위원장님의 뜻을 받들어 올림ピック 야구의 금메달 소식 같은 짜릿하고 흥미로운 정보를 꾸려나가는 데 최선을 다하겠습니다. 내분비 소식지 파이~팅~~ - 홍보위원 박이병



끊임없이 노력하는 선생님과 동국제약이 함께 합니다!

동국제약이 당뇨병 치료제 "피오스타(Pioglitazone HCl)" 출시를 통해, 해외 ETC 시장에서 인정받은 기술력을 다시 한번 국내에 선보입니다. 동국제약은 이미 파미레이(조영제), 로렐린데포(항암제), 포폴(전신마취제) 등 자체 개발한 전문의약품을 국내 공급은 물론 해외로 수출하고 있으며, 인사돌, 오라메디, 복합마데카를 등 우수 일반의약품을 생산하고 있습니다.

2000년 : X-Lay 조영제 파미레이의 원료 Iopamidol, 유럽의약품 품질위원회(EDQM) 품질인증 획득
2005년 : 우수제조기술 연구센터(ATC) 지정 (펩타이드 의약품의 장기저장성 유지 기술)
2007년 : 2000년분 수출달성 (유럽, 일본 등 세계 50여개국 수출)

피오스타정

- 단독 · 병용요법으로 지속적이고 우수한 혈당강화 효과를 나타냅니다.
- 인슐린저항성을 개선시킵니다.
- 트리글리세라이드를 감소시키고 HDL-콜레스테롤을 증가시켜 줌으로써 심혈관계 위험인자를 감소시켜 줍니다.
- 베타세포를 보호합니다.
- 복용이 간편합니다.

Insulin sensitizer
피오스타정
(염산피오글리타존)

080-777-5678(수신자 부담전화)

www.dkpharm.co.kr