

www.diabetes.or.kr

25th

Spring Congress of Korean Diabetes Association

May 10~12 2012
Hotel Inter-Burgo Exco, Daegu

Plenary lectures

- PL 1 손호영 (가톨릭의대 내과)
- PL 2 정현택 (울산대학교 생명과학부)

Symposia

- | | |
|---------------------------------------|--|
| S1 Clinical diabetes & therapeutics 1 | S2 Epidemiology & genetics |
| S3 Islet biology & insulin secretion | S4 Education |
| S5 Diabetic complications 1 | S6 Insulin resistance |
| S7 Obesity | S8 Self care |
| S9 Clinical diabetes & therapeutics 2 | S10 Clinical diabetes & therapeutics 3 |
| S11 Diabetic complications 2 | S12 Nutrition |
| In-depth symposia | Meet the expert |

사전등록 마감 2012년 4월 13일(금)



연수평점 12점 • 분과전문의평점 4점 • 당뇨병교육자평점 10점

안녕하십니까?

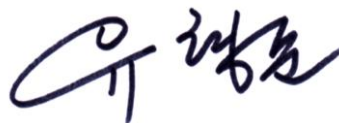
우리 학회는 5월 10일부터 12일까지 대구 호텔인터불고엑스코에서 제25차 대한당뇨병학회 춘계 학술 대회를 개최합니다.

취장 베타세포에서 당뇨병 역학, 합병증 치료, 예방 및 교육에 이르기 까지 당뇨병의 기초 이론과 임상 실제에 관한 너르고 깊은 학문적 교류의 장이 펼쳐집니다. 아울러 서로의 안부를 나누는 자리도 함께 열립니다. 바로 학문과 인정(人情)의 대면소통(對面疏通)이 풍성한 대회가 마련됩니다.

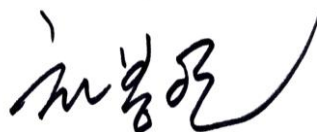
각자무치(角者無齒)라는 말이 있습니다. 뿔이 있는 짐승은 날카로운 이가 없다는 풀이로 한 사람이 모든 재주나 복을 다 지닐 수 없음을 이르는 말입니다. 그렇습니다. 앞서 이룬 모든 마련들은 어느 한두 사람의 능력으로 꾸며질 수 없습니다. 여러분의 애정과 동참으로만 알찬 결실을 구할 수 있습니다.

부디 모두 오셔서 당뇨병을 함께 이야기 하면서, 그 동안의 학문적 궁금증들을 풀고 서로의 정(情)을 따스하게 나누시길 소망합니다. 끝으로 대회 준비에 노고를 아끼지 않은 학회 관계자 여러분께 깊은 감사를 드립니다.

2012년 5월



대한당뇨병학회 회장
유형준



대한당뇨병학회 이사장
차봉연

Timetable

5 월 10 일 (목)				
	Room A	Room B	Room C	Room D
15:00~17:00			Joint symposium	In-depth symposium
17:00~18:00			Satellite symposium 1	Satellite symposium 2
18:00~	Welcome reception (Room B)			
5 월 11 일 (금)				
07:30~08:30			Breakfast symposium 1	Breakfast symposium 2
09:00~11:00	S1 Clinical diabetes & therapeutics 1	S2 Epidemiology & genetics	S3 Islet biology & insulin secretion	S4 Education
11:00~11:20	Coffee break			
11:20~11:30	Opening address			
11:30~12:10	Plenary lecture 1			
12:10~12:40	총회			
12:40~13:00	Young investigator award			
13:00~14:30	Luncheon lecture 1	Luncheon lecture 2	Luncheon lecture 3	Luncheon lecture 4
14:30~15:30	Poster presentation (컨벤션센터 1 층 전시장)			
15:30~16:00	Coffee break			
16:00~18:00	S5 Diabetic complications 1	S6 Insulin resistance	S7 Obesity	S8 Self care
18:00~	Dinner (컨벤션센터 지하 1 층 팔공)			
5 월 12 일 (토)				
07:30~08:30			Breakfast symposium 3	Breakfast symposium 4
09:00~11:00	S9 Clinical diabetes & therapeutics 2	S10 Clinical diabetes & therapeutics 3	S11 Diabetic complications 2	S12 Nutrition
11:00~11:30	Coffee break			
11:30~12:10	Plenary lecture 2			
12:10~13:30	Luncheon lecture 5			
13:30~15:30	Meet the experts	POCT (point of care testing), a step to future	Basic and clinical approach of gestational DM	Diabetes in elderly Korean
15:30~	Closing & award ceremony			

내
부

전
시

Plenary lecture 1

5월 11일(금), 11:30~12:10 / Room1

좌장: 차봉연

손호영 (가톨릭의대 내과)

손호영 교수는 1972년 가톨릭 의대를 졸업하였으며, 1980년부터 가톨릭 의대 교수로 재직하고 있다. 대한당뇨병학회 이사장, 대한영양학회 회장, 한국지질동맥경화학회 회장을 역임했다. 영국 런던대 St. Thomas' Hospital 당뇨병연구소 연수 당시 접한 지방세포 insulin receptor assay와 glucose transport, lipogenesis 연구 및 이를 응용한 인슐린저항성 연구를 시작으로 귀국 후에는 이와 관련된 인슐린저항성 및 베타세포 인슐린 분비능 관련 임상 및 기초 연구를 통하여 한국인 당뇨병의 특성 연구에 집중하였다. 특히 2006년에는 'Lancet' 지에 '아시아에서의 비만과 제2형 당뇨병의 역학'이라는 논문을 통해 아시아인의 비만 및 당뇨병 특성에 대하여 발표한 바 있다. 특히 오랜 환자 진료 경험을 바탕으로 한 손호영 교수의 일련의 연구는 기초에서부터 실제 임상에서 적용 가능한 방향의 중개연구 위주로서, 현재까지 250 여 편의 논문이 국내외 잡지에 발표되었고 23권의 당뇨병 관련 저서를 출간하였다. 이번 강의에서는 한국인 당뇨병 유병률 및 발생율의 급증에 따른 현저한 당뇨병 역학의 변화와 대사증후군 관련 연구인 충주 코호트 연구 결과를 중심으로 발표할 예정이다. 또한 최근 관심이 초점이 되고 있는 GLP-1에 대한 연구도 발표 예정이다.

Plenary lecture 2

5월 12일(토), 11:30~12:10 / Room1

좌장: 유형준

정헌택 (울산대 생명과학부)

울산대 생명과학부 정헌택 교수는 1970년대 후반부터 면역억제세포를 연구하기 시작하여 바이오 가스에 대한 국내 최고 권위자로 현재까지 500여 편의 논문을 게재하였다. 사람을 비롯한 유기체들은 효소작용에 의해 메디칼 가스를 생산하고 있으나, 이전까지는 환경 오염과 관련된 독성 가스로 취급되었다. 하지만 정헌택 교수는 carbon monoxide (CO)가 면역조절에 중요한 역할을 수행하고 있음을 규명하였으며, 최근에는 면역조절세포의 면역조절기전에 CO가 관여하고 있음을 밝힌바 있다. 또한 CO는 항산화효소인 heme oxygenase-1의 발현에 영향을 미쳐 여러 가지 만성병의 치료에도 이용 될 수 있도록 연구하고 있다. 본 강의에서는 동맥경화증 등 대사 질환에서 바이오 가스의 새로운 치료제로서의 가능성 및 그 기전을 제시하고자 한다.

Joint symposium

좌장: 이흥규, 이문규

Therapeutic modalities to correct mitochondrial dysfunction-KSMCB mitochondrial section & KSMRM joint symposium

1. Network biology approaches to find mitochondrial disease genes and diabetes comorbidity
김상욱 (포항공대 생명과학부)
2. Hypotensive effect by activation of NAD(P)H: quinone oxidoreductase 1 via modulation of eNOS activity
이철호 (한국생명공학연구원)
3. Cell-based screening of novel diabetic therapeutics using cells with H2AX knock-down-mediated mitochondrial deficits
김영미 (경희대 생리학교실)
4. Mitochondria function and vascular calcification
이인규 (경북의대 내과)
5. The cotranslational regulation of OXPHOS polypeptides in mammalian mitochondria and its potential implications in degenerative diseases including insulin resistance
송민호 (충남의대 내과)
6. Exchange protein directly activated by cAMP 1 is involved in induction of brown adipose tissue in white adipose tissue
Sookja K. Chung (The University of Hong Kong, Hong Kong)
윤계순 (아주대 생화학교실), 박규상 (연세대 생리학교실)

Panel discussion**Organizer: 한진 (인제대 생리학교실)**

미토콘드리아는 세포의 생존과 사멸에 가장 중요한 역할을 담당하고 있다. 퇴행성 신경질환, 체장소도세포에서 인슐린 분비이상, 비만, 당뇨병, 동맥경화성 혈관질환 등은 특이하게 미토콘드리아의 기능 이상을 동반하고 있다. 동물 모델 및 세포 연구를 통해서 미토콘드리아의 기능과 질환 발생사이의 관련성이 분자적 수준에서 밝혀지고 있고, 미토콘드리아 기능 이상에 의해서 발생하는 질환에 대한 치료제는 전 세계적으로 가장 빠르게 시장이 성장할 것으로 생각되지만, 현재는 1st entry drug 이 없는 상태이다. 미토콘드리아 기능 이상을 정확히 진단하고 치료할 수 있는 기술의 개발은 무한한 성장 가능성이 있다. 이에 대한 당뇨병학회-한국분자세포생물학회 미토콘드리아분과-대한미토콘드리아연구학회 공동 심포지엄에서는 미토콘드리아 기능 조절에 대한 다학제간 최신 연구를 소개한다. 미토콘드리아 기능 회복을 통한 당뇨병 및 대사성 증후군 치료 전략을 논의하는 토론의 장이 될 것이다.

In-depth symposium

좌장: 박중열, 유재명

Adipokines in diabetes

1. Emerging clinical applications of leptin
강은석 (연세의대 내과)
2. The regulation of insulin secretion through adipokines
박선민 (호서대 식품영양학과)
3. Improvement of leptin resistance
김용운 (영남대 생리학교실)
4. Proteomic approach for mining biomarkers in diabetes and obesity
윤종원 (대구대 생명공학과)

Organizer: 송대규 (계명대 생리학교실)

비만 정도를 육안으로 판별하게 했던 신체의 지방조직이 단순한 에너지 저장소 뿐 아니라 인체 대사에 영향을 미치는 중요한 호르몬을 분비하는 조직이란 사실이 알려진 이래 많은 adipokine들이 새로이 발견되고, 그 기능들이 밝혀지고 있으나 아직 많은 연구가 필요한 부분이다. 본 세션에서는 비만, 당뇨병과 관련된 중요한 adipokine들의 기능과 의미를 찾아보고자 한다. 연세의대 강은석 교수는 항비만, 항당뇨병호르몬으로 알려진 leptin 기전의 임상적 응용에 관하여, 호서대 박선민 교수는 최근 회자되는 adipokine들의 베타세포 인슐린 분비 조절에 대한 기전을, 영남대 김용운 교수는 비만환자에게 초래되는 leptin 저항성과 그에 대한 개선 방안을 설명할 것이다. 마지막으로 대구대 윤종원 교수는 비만 및 당뇨병과 관련된 proteomic approach에서 관련 adipokine의 일부를 발표할 예정이다.

S1 Clinical diabetes & therapeutics 1

좌장: 김용기, 배학연

Hypoglycemia in diabetes treatment**S1-1** The Mechanism of Hypoglycemia Unawareness: defective glucose counterregulation,

hypoglycemia associated autonomic failure

고승현 (가톨릭의대 내과)

S1-2 Hypoglycemia as a risk factor for cardiovascular disease and mortality

김동준 (인제의대 내과)

S1-3 Effects of hypoglycemia on brain

김지현 (고려의대 신경과)

S1-4 How to reduce hypoglycemia in treating patients with diabetes

최성희 (서울의대 내과)

Organizer: 김철희 (순천향의대 내과)

당뇨병환자의 치료에서 저혈당이 흔히 동반되며, 심한 저혈당은 엄격한 혈당조절을 하는데 있어 주요 장애요인이 되고 있다. 최근 제2형 당뇨병환자에게 정상에 가까운 엄격한 혈당조절을 시도한 임상 연구에서 사망률의 증가가 나타난 원인의 하나로도 저혈당이 의심되고 있으나 아직 명확히 밝혀지지 않은 상황이다. 본 세션은 당뇨병 치료에 있어서 최근 논란이 되고 있는 저혈당 문제에 대해 그 기전, 임상적 의의, 예방법 등에 대해 전반적으로 고찰해 보는 기회가 될 것이다.

첫 번째 연자인 가톨릭의대 내과 고승현 교수는 엄격한 혈당조절 시 심각한 저혈당의 위험 요인 중의 하나인 hypoglycemia unawareness의 발생 기전에 대해 발표하고, 두 번째로 인제의대 내과 김동준 교수가 저혈당과 cardiovascular risk 및 mortality의 관련성에 대하여 그 동안의 임상 연구 결과들을 정리하여 발표할 예정이다. 이어서 고려의대 신경과 김지현 교수가 저혈당이 brain에 미치는 영향에 대하여 신경과적 관점에서 강의할 예정이며, 마지막으로 서울의대 내과 최성희 교수가 당뇨병환자의 치료에서 저혈당 발생을 감소시키는 전략에 대해서 성남지역 노인 연구에서의 경험을 바탕으로 발표할 것이다.

S2 Epidemiology & genetics

좌장: 최문기, 장학철

Updates on genetics in diabetes**S2-1** Genome-wide association meta-analysis for type 2 diabetes in East Asians

조윤신 (한림대 바이오메디컬학과)

S2-2 GWA study for gestational diabetes in Koreans

곽수현 (서울의대 내과)

S2-3 Genetic susceptibility to retinopathy in type 2 diabetes

박규형 (서울의대 안과)

S2-4 Genetic association studies for cardiovascular diseases in Yonsei Cardiovascular Center

신동직 (연세의대 심혈관연구소)

Organizer: 장학철 (서울의대 내과)

당뇨병은 유전적 소인이 강한 질환으로 지난 수십 년간 당뇨병의 원인 유전자 규명을 위한 많은 노력이 있었다. 최근 전장 유전체 연관성 분석 및 차세대 염기서열 분석 등의 등장으로 당뇨병 유전자 연구에 많은 발전이 있었다.

한림대 조윤신 교수는 55,000 여명의 아시아인을 대상으로 한 분석을 통해 밝혀진 8개의 새로운 당뇨병 유전자 변이와 유전체 연구 분석 방법론에 대하여 발표할 것이다. 서울의대 곽수현 교수는 임신성 당뇨병의 유전적 소인에 대하여 발표할 것이다. 서울의대 박규형 교수는 제2형 당뇨병환자의 당뇨병성 망막병증 발병에 관련된 유전적 요인에 대하여 발표할 것이다. 마지막으로 연세의대 신동직 교수는 심장혈관질환과 관련된 다양한 유전적 인자와 최근 연구 결과에 대하여 발표할 것이다. 본 심포지엄을 통하여 당뇨병 및 그 합병증과 관련된 다양한 유전적 요인에 대한 최신 연구 결과를 접할 수 있을 것으로 기대된다.

S3 Islet biology & insulin secretion

좌장: 김광원, 박인선

Regulation of islet generation, function and survival

- S3-1** Role of mitochondrial ROS induced by high calorie diet in pancreatic β -cell destruction 김성수 (경희대 생화학교실)
- S3-2** SPA0355 prevents cytokine-mediated β -cell death and streptozotocin-induced diabetes 박병현 (전북대 생화학교실)
- S3-3** Endothelial progenitor cell co-transplantation enhances islet engraftment by rapid revascularization
강신애 (연세의대 내과)
- S3-4** Generation of pancreatic β -cells from enteroendocrine K-cells 송기호 (가톨릭의대 내과)

Organizer: 송대규 (계명대 생리학교실)

증가하는 인슐린저항성에 대하여 췌도의 보상적 적응은 당뇨병으로의 발전을 억제하는데 매우 중요한 요소이다. 그러므로 췌도의 기능을 향진시키고, 췌도 생존을 여러 위해요소로부터 보호하는 기전 연구가 필요하며, 특히 췌도 베타세포의 재생 연구는 미래 당뇨병 치료의 한 축으로서 인식되어지고 있다.

본 세션에서 경희대 김성수 교수는 reactive oxygen species에 의한 베타세포 파괴기전에 대하여 고칼로리 식이 상태의 미토콘드리아와 연결하여 설명하며, 전북대 박병현 교수는 NF- κ B 활성 억제를 통한 항 염증 효과가 제1형 당뇨병 베타세포 보호에 도움이 된다는 사실을 발표할 것이다. 연세의대 강신애 교수는 췌도 이식에서 매우 중요한 혈관 확보에 있어 필수적으로 알아야 할 새로운 사실들을 열거할 것이며, 가톨릭의대 송기호 교수는 장내분비세포가 인슐린 분비능을 가지는 세포로 변형되는 과정의 조건들을 설명할 것이다.

S4 Education

좌장: 김진우, 임경호, 남홍우

Metabolic syndrome

- S4-1** Medical humanities in metabolic syndrome 유형준 (한림의대 내과)
- S4-2** Effect of weight loss on metabolic and cardiovascular outcomes 황유철 (경희의대 내과)
- S4-3** The impact of exercise in the development and treatment of metabolic syndrome 이은정 (성균관의대 내과)
- S4-4** Surgical treatment of obesity 김소현 (인하의대 내과)

Organizer: 교육위원회

대사증후군은 복부비만, 고혈당, 고혈압, 이상지질혈증 등이 동시 다발적으로 나타나는 현상으로 각각의 요소들이 치료의 대상이지만, 이들이 모여 향후에 심뇌혈관 질환을 일으킬 수 있는 위험 요인들로 인식되고 있는 대표적인 생활습관 병으로 대사증후군의 궁극적인 관리 목표는 발생할 수 있는 심뇌혈관질환의 예방하는 것이다. 이번 교육위원회 심포지엄에서는 비만과 대사증후군에 대해 다양한 관점에서의 접근을 시도해보았다.

첫 번째 강연은 최근 많은 분야에서 화두인 인문학적 관점에서 대사증후군을 바라본 '대사증후군의 의료인문학적 이해'로 대한당뇨병학회 회장인 한림의대 유형준 교수가 발표 할 예정이다. 두 번째 강연은 경희의대 황유철 교수가 실제 다양한 방법을 통한 체중감소가 대사지표나 심혈관계 질환에 어느 정도 영향을 주는지 환자들에게 설명하기 좋은 근거중심의 자료를 보여주시길 예정이고 세 번째 강연은 성균관의대 이은정 교수가 대사증후군의 발생과 치료에 대한 운동의 효과에 대해, 마지막으로 비만한 당뇨병환자에서의 수술적 치료의 성과와 향후 전망에 대해 인하의대 김소현 교수가 발표할 예정이다. 이 세션을 통해 대사증후군 환자를 교육함에 있어 인문학적인 따스함을 갖추면서도 환자들의 질문에 대해서는 정확하게 설명해 줄 수 있는 보다 차별화된 지식을 습득할 수 있는 기회가 되기를 희망한다.

S5 Diabetic complications 1

좌장: 이태희, 서교일

Current status and management of macrovascular disease in Korea

- S5-1** Cardiovascular risk management in asymptomatic diabetic patient 김철식 (한림의대 내과)
- S5-2** Screening and management of asymptomatic cardiovascular disease in diabetic patients 김성환 (고려의대 순환기내과)
- S5-3** Clinical characteristics and impact of peripheral vascular disease in diabetes 김혜순 (계명의대 내과)
- S5-4** Treatment and outcomes of peripheral vascular disease in Korean diabetic patients 최승혁 (성균관의대 순환기내과)

Organizer: 홍은경 (한림의대 내과)

심장혈관질환은 당뇨병환자의 대표적 만성 대혈관 합병증으로 당뇨병의 자연 경과 중 어느 과정에서나 발생가능하며 당뇨병환자의 주요 사망원인으로 철저한 예방적 관리와 조기 선별이 중요하다. 현재 다양한 방법으로 그 위험도를 평가하여 미리 관리할 수 있도록 권고하고 있지만, 특히 무증상 심장혈관질환을 동반한 환자의 경우 적극적인 관리의 범위가 불분명하다. 또한 대혈관 합병증에 속해 있지만 심장혈관질환이나 뇌졸중과는 달리 비교적 당뇨병 유병기간이나 혈당 관리와 유의한 연관성을 보이는 말초혈관질환은 지금까지 국내에서는 잘 다루어지지 않았던 연재이다.

따라서 본 심포지엄에서는 첫 번째 연자인 한림의대 김철식 교수가 그 동안 국내에서 진행되었던 무증상 당뇨병환자를 대상으로 실시한 임상연구 결과를, 두 번째 연자인 고대의대 김성환 교수가 무증상 환자에서의 적절한 선별 검사법 및 치료에 대해 강의할 예정이다. 세 번째 연자인 계명의대 김혜순 교수는 말초혈관질환의 임상적 특성에 대해서, 끝으로 성균관의대 최승혁 교수는 한국인 당뇨병환자의 말초혈관질환 치료 및 예후에 대해 임상적 경험을 바탕으로 한 결과들을 소개할 예정이다. 지금까지 명확한 해답이 없었던 대혈관 합병증의 이 두 특정 분야에 대한 정리가 추후 환자 관리에 많은 도움이 될 것으로 기대한다.

S6 Insulin resistance

좌장: 윤건호, 원규장

MicroRNA regulation on insulin resistance

- S6-1** Basics of microRNA study in diabetes 김영국 (서울대 생명과학부)
- S6-2** MicroRNA regulation of lipid homeostasis Koh Ono (Kyoto University Hospital, Japan)
- S6-3** Phytochemicals alter diet induced obesity by regulating miRNAs expression 하태열 (한국식품연구원)
- S6-4** The role of microRNAs in mitochondrial dysfunction-induced insulin resistance 이완 (동국대 생화학교실)

Organizer: 한진 (인제대 생리학교실)

제2형 당뇨병환자 및 제2형 당뇨병 고위험자에서 건강한 사람과는 다른 microRNA 들과 그 기능이 밝혀지고 있다. 본 심포지엄에서는 최근 제2형 당뇨병 치료의 새로운 타겟으로 제안되는 microRNA의 임상적 중요성을 재조명하기 위해 microRNA의 기본 개념 (서울대 김영국 박사), 기초 연구 (동국대 이완 교수) 그리고 임상적용 가능성 (일본 교토대 Koh Ono 교수, 한국식품연구원 하태열 교수)을 소개합니다. 본 심포지엄을 통해 당뇨병 연구에 대한 다양성 및 이해를 증진시키고자 한다.

S7 Obesity

좌장: 이기업, 박경수

Recent advances in the pathogenesis of obesity

- S7-1** Cardiac dysfunction and lipid metabolism in the heart 박태식 (가천대 생명과학과)
- S7-2** X-box binding protein 1 is a novel regulator for peroxisome proliferator-activated receptor γ 2 expression and activation in 3T3-L1 cells 권오주 (가톨릭대 생화학교실)
- S7-3** PPAR γ phosphorylation and anti-diabetic action 최장현 (울산과학기술대 나노생명화학공학부)
- S7-4** Immune responses in adipose tissue of obesity 김재범 (서울대 생명과학부)

Organizer: 고은희 / 김재택 (울산의대 내과 / 중앙대 의대 내과)

만병의 근원이라고 불리는 비만에 대한 다각적인 연구들이 활발히 진행 중이다. 이번 비만 세션에서는 지방 대사 산물들의 최근 연구 동향 및 지방 세포 대사의 중요한 인자들을 알 수 있는 좋은 기회가 될 것이라 기대된다.

가천대 박태식 교수는 비만과 당뇨병으로 유발되는 심장혈관 질환과 스프링 지질대사의 상관관계에 대해 연구하고 있다. 최근 그는 스프링 지질대사가 지방산 및 인지질 대사와 밀접히 연결되어 단일 지질의 변화로 질환 발병을 설명할 수 없다는 지질독성에 대해 발표한 바 있다. 이번 발표에서 동물모델과 상세한 지질분석을 통해 심장질환과 지질대사의 다양성에 대해 설명해 줄 것이다. PPAR γ 는 지방전구세포 분화를 위한 master regulator이며 최근에는 여러 가지 질병과의 관련성이 보고되고 있다. 두 번째 연자인 가톨릭대 권오주 교수는 이번 발표에서 unfolded protein response 과정에서의 주요 전사인자인 XBP1이 PPAR γ 의 발현과 작용을 직접 조절한다는 결과를 제시하여 PPAR γ 의 기능 규명을 위한 새로운 정보를 제공하고자 한다. 세 번째 연자인 울산과학기술대 최장현 교수는 PPAR γ 의 새로운 modification인 인산화의 분자 기전 및 이와 관련된 인슐린 감수성 변화를 연구하고 있다. 최근 그는 PPAR γ 의 인산화와 인슐린 민감도가 밀접하게 관련이 있다는 새로운 사실을 밝혔다. 또한, 인산화를 모델로 하는 새롭고 안전한 PPAR γ 표적 항 당뇨병 치료제 개발 연구를 보고한 바 있다. 이번 발표에는 새롭게 밝혀진 항 당뇨병 물질의 기전 및 인산화와의 연관성을 세포 및 동물 실험을 통해 설명해 줄 것이다. 마지막으로 서울대 김재범 교수는 비만개체의 지방조직에서 관찰되는 염증반응이 지방조직 내 지방세포와 면역세포 사이의 상호작용에 의해 조절되며 궁극적으로 인슐린저항성을 야기하는 중요한 요인들 중 하나가 될 수 있다는 연구결과를 제시할 것이다.

5월 11일(금), 16:00~18:00 / Room D

S8 Self care

좌장: 송복례, 심강희

Goal oriented diabetes self management education (DSME) strategy

- S8-1** Diabetic education with patient empowered-self managements 광찬영 (한림대 간호학과)
- S8-2** The goal of evidence-based A1c(glucose control) and management 김선영 (삼성서울병원, 간호과)
- S8-3** The goal of evidence-basal blood pressure control and management 나영 (여의도성모병원, 간호과)
- S8-4** The goal of evidence-based cholesterol control and management 이현주 (일산백병원, 간호과)
- S8-5** The goal of evidence-based weight control and management 강양교 (부천성모병원, 간호과)

Organizer: 간호분과

성공적인 당뇨병관리를 위해서는 의료진과 당뇨병환자가 당뇨병 목표를 알고, 목표를 달성할 수 있도록 관리하는 것이 필요하다. 본 세션에서는 당뇨병 관리의 목표 ABCD - A(당화혈색소(A1C)), B(혈압(Blood pressure)), C(Cholesterol), D(Deal with weight) -를 근거에 기반하여 살펴보고, 우리나라 당뇨병환자의 목표도달 실태를 점검해 보고자 한다.

A(당화혈색소(A1C))에 대해서는 삼성서울병원의 김선영 선생, B(혈압(Blood pressure))에 대해서는 여의도 성모병원의 나영 선생, C(Cholesterol)에 대해서는 인제대학교 일산백병원의 이현주 선생, D(Deal with weight)에 대해서는 가톨릭대학교 부천성모병원의 강양교 선생이 발표할 예정이다. 이에 앞서 한림대 광찬영 교수는 당뇨병환자의 목표달성률을 높이기 위한 당뇨교육 전략을 통해 보다 효과적인 당뇨교육 방안을 모색할 수 있는 자리를 갖고자 한다. 목표설정에 근거한 당뇨병 자가관리교육은 당뇨병 교육자 측면에서는 당뇨병 관리 효과를 증진시키기 위한 적극적인 중재 방법이다. 또한 당뇨병환자 측면에서는 목표 설정이 당뇨병 관리의 방향을 제시하기 때문에 목표를 달성하기 위한 생활습관과 행동의 변화를 유도하고 목표 도달에 이르지 못한 행동은 피하게 할 수 있다. 이 세션을 통해 당뇨병 환자의 ABCD 목표를 달성하기 위한 효과적인 당뇨교육 중재방안을 배울 수 있는 기회가 되기 바란다

S9 Clinical diabetes & therapeutics 2

좌장: 손호영, 김성연

Debate session 1 - Role of bariatric surgery in less obese diabetic patients**S9-1** Perspectives of endocrinology

김미경 (가톨릭의대 내과)

S9-2 Perspectives of surgery

허윤석 (인하의대 외과)

Debate session 2 - Which one is primary in the pathogenesis of type 2 diabetes in Korea; insulin resistance vs. insulin secretion defect?**S9-3** Insulin secretory defect is predominant

윤건호 (가톨릭의대 내과)

S9-4 Is insulin resistance the primary defect of type 2 diabetes in Korean?

박경수 (서울의대 내과)

Organizer: 김난희 (고려의대 내과)

Bariatric surgery는 고도 비만의 효과적인 치료법으로 알려져 있으나, 약물로서 치료가 어려운 고도 비만 환자의 당뇨병 치료로도 관심을 받고 있다. 외국보다 비만도가 낮은 우리나라에서 통상적인 bariatric surgery의 권고 수준 이하의 비만도를 가진 당뇨병환자에게 이 수술이 당뇨병 치료로서 효과가 있는지, 있다면 그 기전은 무엇인지, 수술의 부작용을 고려하여 수술을 권하는 비만도의 cutoff는 어디인지 등에 대한 이견이 분분하다.

이번 세션에서는 국내에서 이 수술을 비교적 많이 시행하고 있는 교수들의 견해를 바탕으로 열린 토론의 장이 될 것이다. 가톨릭 의대 김미경 교수는 bariatric surgery 후 당뇨병 완치의 유의한 방해 인자는 내장지방이라는 논문을 발표한 바 있으며, 인하의대 허윤석 교수는 덜 비만한 당뇨병환자의 수술 임상 경험을 발표하여 실질적인 근거를 제시할 것이다.

당뇨병의 주된 병인은 인슐린저항성과 분비 장애이다. 우리나라는 서양인과 달리 낮은 비만도를보임에도 당뇨병의 유병률은 서양의 그것과 큰 차이가 없다. 이에 우리나라 당뇨병은 서양인에 비해 인슐린 분비 저하가 특징이라고 알려져 왔다. 그러나 이에 대한 근거는 많지 않은 실정이다. 이번 세션에서는 베타세포 연구를 꾸준히 해 온 가톨릭 의대 윤건호 교수가 우리나라 당뇨병은 인슐린 분비 저하가 근본적인 원인이라고 주장을 펼칠 것이다. 이에 맞서 서울의대 박경수 교수는 우리나라 당뇨병도 서구와 다르지 않게 인슐린저항성이 우선이라고 그 동안의 연구 결과를 바탕으로 강조할 것이다. 많은 연구자들이 아마도 가장 궁금해하는 주제일 것이고, 우리나라 당뇨병 병인에 대한 두 교수의 연구들을 정리하는 유익하고도 흥미진진한 토론의 시간이 될 것이다.

S10 Clinical diabetes & therapeutics 3

좌장: 정민영, 우정택

Current issues in diabetes treatment**S10-1** Pharmacological management of pre-diabetes

김정국 (경북의대 내과)

S10-2 Blood glucose control in critically ill patients

조재형 (가톨릭의대 내과)

S10-3 Control of residual CV risk management in type 2 diabetes mellitus

조영민 (서울의대 내과)

S10-4 Current status of gene therapy for diabetes mellitus

박정현 (인제의대 내과)

Organizer: 원규장 (영남의대 내과)

최근 당뇨병환자의 수는 계속 증가하고 있으며, 이에 따라 많은 당뇨병 치료약제의 개발도 시도 되고 있고, 당뇨병환자의 새로운 치료 가이드라인도 발표 되고 있다. 본 세션에서는 당뇨병의 최신치료를 주제로 여러 상황에 처한 당뇨병환자의 치료 방법들에 대해서 다루고자 한다.

경북의대 김정국 교수는 당뇨병 전단계, 당뇨병의 고위험군에 대한 약물 치료를, 가톨릭의대 조재형 교수는 중환자의 혈당 조절에 대해, 서울의대 조영민 교수는 제2형 당뇨병환자의 주 사망 원인인 심장혈관계 위험인자의 치료에 대해 발표할 것이며, 인제의대 박정현 교수는 당뇨병환자의 유전자 치료의 최신 지견에 대해 발표할 예정이다.

S11 Diabetic complications 2

좌장: 이인규, 임성희

A novel mechanism in diabetic vascular complications

- S11-1** ER stress and atherosclerosis 박중열 (울산의대 내과)
- S11-2** Essential role of vitamin D receptor and Runx2 as lineage reprogramming factors during transdifferentiation of smooth muscle cells into osteoblast-like cells by high dose vitamin D 최제용 (경북대 생화학교실)
- S11-3** NOD2: a novel modulator of vascular disease 정수월 (울산대 생명과학부)
- S11-4** Platelet hyper-responsiveness in diabetes 김원 (경희의대 심장내과)

Organizer: 정인경 (경희의대 내과)

당뇨병성 혈관합병증은 당뇨병 환자의 이환율과 사망률을 증가시키는 주요 원인이므로 이에 대한 기전을 탐색하여 적절한 치료를 하고자 많은 연구가 진행되고 있다. 당뇨병성 혈관합병증에 대한 기전으로 과거부터 알려져 있는 advanced glycosylated end products, protein kinase-C, sorbitol, oxidative stress 경로 외에 최근 새로운 기전들이 밝혀지고 있어 이번 세션에서는 훌륭한 연구자들을 모시고 이에 대해 심도 깊은 토론의 장을 마련하였다.

울산의대 박중열 교수가 당뇨병의 혈관합병증에 대한 전반적인 개요로부터 ER stress와 동맥경화증에 대한 최근 연구 결과 위주의 발표가 있을 예정이며, 경북대 최제용 교수가 혈관 석회화와 비타민 D 수용체의 역할에 대해, 울산대 정수월 교수가 동맥경화증의 새로운 조절 인자로 최근에 발견한 nucleotide-binding oligomerization domain protein 2에 대해, 그리고 경희의대 김원 교수가 당뇨병환자의 혈소판 기능 이상에 대해 강의할 예정이다.

S12 Nutrition

좌장: 김덕규, 박태선

Salt, hypertension, diabetes and prevention

- S12-1** Sodium threshold and the efficacy of reduction of sodium intake - salt sensitive hypertension 이무용 (동국의대 심장혈관내과)
- S12-2** Epidemiologic evidence of sodium intake with CV risk and sodium J curve as new explanation 김유미 (동아대 예방의학교실)
- S12-3** Salt in hypertension: dietary approach to stop hypertension 임정현 (서울대병원 급식영양과)
- S12-4** Salt in diabetes: is there a problem? 박영미 (분당서울대병원 영양과)

Panel discussion

조동혁 (전남의대 내과), 김종화 (세종병원 내과), 홍경희 (배화여대 식품영양학과), 우미혜 (경희의료원 영양과)

Organizer: 식품영양위원회

ONTARGET과 TRANSCEND 연구에서 하루 소변에서 나트륨분비량이 7g 이상 뿐만 아니라 3g 미만의 환자군에서도 심장혈관질환 및 사망률이 증가한다는 보고를 하여 이번 대한당뇨병학회 춘계학술대회에서 식품영양위원회에서는 국내 저명한 연자 네 분을 모시고 나트륨, 고혈압, 당뇨병 그리고 예방이라는 주제를 가지고 심포지엄을 열게 되었다.

첫 번째로 동국의대 이무용 교수가 'Sodium threshold and the efficacy of reduction of sodium intake-salt sensitive hypertension' 이라는 제목으로 발표할 것이고, 두 번째는 동아의대 김유미 교수가 'Sodium J-curve? High and low levels of sodium intake track with CV risk' 에 대한 제목으로 발표할 예정이다. 세 번째는 식품영양위원회에서 활발하게 활동하시는 서울대병원 임정현 선생이 'Salt in hypertension: DASH approach to stop hypertension'에 대한 제목으로 발표하고, 마지막으로 당뇨병환자의 나트륨 섭취가 어떤 문제가 있는지를 분당서울대병원 박영미 선생이 'Salt in diabetes: Is there a problem?' 이라는 제목으로 발표하고, 네 분의 연자와 네 분의 패널을 모시고 패널 토의를 진행 할 예정이다.

Meet the experts

좌장: 최동섭, 양세원

Management of diabetes in the adolescents

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Metabolic syndrome in adolescents | 박미정 (인제의대 소아청소년과) |
| 2. Insulin treatment | 신충호 (서울의대 소아청소년과) |
| 3. Psychosocial understanding of children and adolescents with diabetes and education for diabetes | 이명숙 (계명대 사회사업실) |
| 4. Daegu-Kyungpook diabetes camp (1992-2011) | 고철우 (경북의대 소아청소년과) |
| 5. Type 1 diabetes registry | 박용수 (한양의대 내과) |

Organizer: 고경수 (인제의대 내과)

본 세션은 '청소년기 당뇨병의 관리'라는 주제로 소아청소년 당뇨병 및 제1형 당뇨병에 저명하신 고려의대 최동섭 교수와 서울의대 양세원 교수 두 분을 좌장으로 각 소주제에 대한 해당 분야 전문가의 기초 강의를 들은 후 전체적인 토의 시간을 진행하도록 하였다.

첫 번째 주제는 최근 미디어에도 발표된 바 있지만 소아청소년기부터 문제될 수 있는 대사증후군데이터에 관하여 인제의대 박미정 교수가 강의할 예정이며, 두 번째 주제인 인슐린 치료는 서울의대 신충호 교수가 소아청소년기의 인슐린 치료 시 흔히 접할 수 있는 문제점을 중심으로 강의할 예정이다. 이어서 소아청소년 당뇨병의 psychosocial consideration에 대해 계명대 사회사업실의 이명숙 선생이 강의할 예정이다.

네 번째, 다섯 번째 주제는 우리나라에서도 이미 오래 전 시작되었고 또 일부 사업은 현재 진행 중이지만 소아당뇨캠프와 제1형 당뇨병 등록사업에 관하여 전문가 강의와 의견을 도출하는 시간을 가지며, 강의는 각각 대구가톨릭의대 손오상 교수와 한양의대 박용수 교수가 발표할 예정이다. 본 세션을 통하여 환자 수는 적지만 평생 안고 가야 할 소아청소년 당뇨병환자에 대한 이해를 높이고 함께 생각하는 시간을 가졌으면 하는 바램이다.

POCT (point of care testing), a step to future

좌장: 이관우, 윤석기

- | | |
|---|--------------------|
| 1. The importance of POCT in diabetes management | 김수경 (차의과학대 내과) |
| 2. Recommendations for POCT quality control focusing on HbA1c | 송정한 (서울의대 진단검사의학과) |
| 3. Prospects for medical insurance coverage of HbA1c, ketone test using POCT in Korea | 박민정 (보건복지부 보험급여과) |

Panel discussion

강지선 (건강보험심사평가원), 김철식 (한림의대 내과), 이지현 (대구가톨릭의대 내과), 박석오 (광명성애병원 내과)

Organizer: 보험법제 위원회

이번 대한당뇨병학회 춘계학술대회 보험법제위원회에서는 최근 회원들의 중요한 관심 주제인 현장검사(point of care testing, POCT)에 관련된 내용을 준비하였다. 당뇨병환자 관리에 있어서 큰 비중을 차지하고 있는 검사인 당화혈색소, 케톤 검사에 대한 현장검사는 진단 및 치료 결정에 신속한 도움을 줄 것으로 기대된다. 보험법제위원회 세션에서는 당뇨병 환자 관리에 있어서 현장검사의 중요성, 또한 현장검사를 위한 적절한 정도 관리, 그리고 우리나라에서 현장검사에 대한 보험급여 전망에 대한 연제 발표가 있을 예정이며 발표 후 패널리스트와 함께 심도 있는 토의가 진행이 될 예정이다.

Basic and clinical approach of gestational DM

좌장: 조용욱, 장학철

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Adaptation of β -cell to pregnancy | 김하일 (KAIST) |
| 2. Diagnosis, screening, & antepartum risk factors for GDM | 심재윤 (울산의대 산부인과) |
| 3. Nutritional risk factors for T2DM in women with GDM | 김성훈 (관동의대 내과) |
| 4. Long-term outcome in offspring of mothers with GDM | 정혜림 (서울의대 소아청소년과) |

Organizer: 임신성 당뇨병 연구회

35 세 이상의 고령임산부는 해마다 늘어나고 있고, 이 경우 임신성 당뇨병의 빈도가 35세 미만에 비해 약 2배 증가한다. 임신성 당뇨병은 미래의 당뇨병환자가 될 임산부, 태아라는 두 명의 환자를 동시에 보는 것이기에 산부인과 의사들뿐 아니라 당뇨병 전문의들에게 핫 이슈라고 생각한다. 임신성 당뇨병은 team approach가 중요한 질환임을 감안하여 본 세션에서는 임신성 당뇨병의 기초 연구분야에서부터 산부인과, 내과, 소아과가 한 팀이 되어 강의를 준비했다. 임신 중 췌장 베타 세포양이 증가하여 인슐린의 분비가 증가시키는 것으로 알려져 있다. 하지만 베타세포의 변화를 일으키는 생리학적 기전은 잘 규명되어 있지 않다. 기초 연구로 KAIST의 김하일 교수가 임신기간 동안 베타세포의 정상적인 적응과정에서 생리학적 기전에 관여하는 세로토닌의 역할을 토론하고자 한다. 임상 연구로 울산의대 심재윤 교수가 임신성 당뇨병의 진단과 분만 전의 위험 요소에 관해 짚어보고, 관동의대 김성훈 교수가 임신성 당뇨병 임산부가 제2형 당뇨병으로 진행하는데 영향을 줄 수 있는 영양학적 요소에 대해 발표를 할 것이다. 마지막으로 서울의대 정혜림 교수가 임신성 당뇨병을 가진 임산부에서 태어난 아이들의 비만과 내당능의 차이에 관해 알아보고 예방할 수 있을 것인가에 관한 주제로 발표할 예정이다.

Diabetes in elderly Korean

좌장: 유형준, 조영중

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Diabetes and geriatric syndrome | 유성훈 (한림의대 내과) |
| 2. The status of diabetes management in elderly Koreans | 김진화 (조선의대 내과) |
| 3. Prevalence and risk factor of chronic kidney disease in elderly diabetic patients in Korea | 김정한 (서울성애병원 내과) |

Organizer: 노인당뇨병 연구회

우리나라의 고령화사회로의 변화는 비교할 대상을 찾을 수 없을 정도로 빠르게 진행되고 있다. 당뇨병에서도 노인환자군의 급속한 증가는 기존의 청장년층 환자에서와는 다른 고민들을 요구하고 있다. 노인에서 당뇨병관리는 노인이라는 특수성을 고려한 좀 더 차별화된 접근이 요구되며, 효율적인 관리를 위해서 현 상황에 대한 정확한 인식이 필요하다. 우리 연구회에서는 'Diabetes in elderly Korean'이라는 제목으로 이에 대한 고민을 나누는 시간을 준비했다. 한림의대 유성훈교수는 이질적인 요소들과 다양한 특성의 혼합인 '노인증후군'에 대한 소개와 함께 당뇨병과의 연관성 및 그에 대한 관리에 대해서, 김정한선생은 노인당뇨병환자에서 만성신질환의 현황과 위험인자, 혈당조절과의 관계 등에 대해서 전반적인 리뷰를 해 주실 것이다. 조선의대 김진화교수의 발표에서는 '제4기 국민건강영양조사자료'를 분석하여 우리나라 노인인구의 당뇨병관리 현황을 소개하고 노인에서 효율적인 당뇨병 관리방법을 모색해보고자 한다.

Satellite symposium 1	5월 10일(목), 17:00~18:00, Room C / 좌장: 김선우
Clinical experience with sitagliptin in Korean subjects with type2 diabetes	이병완 (연세의대 내과)
Satellite symposium 2	5월 10일(목), 17:00~18:00, Room D / 좌장: 이형우
New clinical experience of gemigliptin	이은정 (성균관대의대 내과)
Breakfast symposium 1	5월 11일(금), 07:30~8:30, Room C / 좌장: 강성구
What is the optimal insulin treatment when the patient is not adequately controlled with basal insulin?	박석원 (차의과학대 내과)
Breakfast symposium 2	5월 11일(금), 07:30~8:30, Room D / 좌장: 안유배
Can we reduce CV complication by targeting normal glucose levels?	김대중 (아주의대 내과)
Breakfast symposium 3	5월 12일(토), 07:30~8:30, Room C / 좌장: 이현철
Do we need another DPP-4 inhibitor?	최성희 (서울의대 내과)
Breakfast symposium 4	5월 12일(토), 07:30~8:30, Room D / 좌장: 이광우
Comparison of vildagliptin-metformin and glimepiride-metformin treatments in type 2 diabetic patients	오태근 (충북의대 내과)
Luncheon symposium 1	5월 11일(금), 13:00~14:30, Room A / 좌장: 최동섭
Optimizing diabetic dyslipidemia beyond traditional risk factors: is there a microvascular benefit?	홍은경 (한림의대 내과)
Luncheon symposium 2	5월 11일(금), 13:00~14:30, Room B / 좌장: 최영길
What are the advantages of ONGLYZA(saxagliptin) for the treatment of type 2 diabetes mellitus ?	박정현 (인제의대 내과)
Luncheon symposium 3	5월 11일(금), 13:00~14:30, Room C / 좌장: 조정구
The new reliable options to treat dyslipidemia with diabetes mellitus	서지아 (고려의대 내과)
Luncheon symposium 4	5월 11일(금), 13:00~14:30, Room D / 좌장: 박성우
Evidences demonstrating the effects of anti-atherosclerotic actions of pioglitazone in T2DM patients	Takashi Kadowaki (University of Tokyo, Japan)
Luncheon symposium 5	5월 12일(토), 12:10~13:30, Room A / 좌장: 김영건
Body & mind: taking back control with duloxetine	전성완 (순천향의대 내과)
Luncheon symposium 6	5월 12일(토), 12:10~13:30, Room B / 좌장: 궁성수
Insulin treatment strategies by newly updated clinical trials	유순집 (가톨릭의대 내과)
Luncheon symposium 7	5월 12일(토), 12:10~13:30, Room C / 좌장: 허갑범
Update on sitagliptin for wide range of T2DM patients	조영민 (서울의대 내과)

Social program

Welcome reception

- 일시: 5월 10일 목요일, 18:00~
- 장소: Room B

Opening address

- 일시: 5월 11일 금요일, 11:20~11:30
- 장소: Room A

Dinner

- 일시: 5월 11일 금요일, 18:00~
- 장소: 컨벤션센터 지하 1층 팔공

Closing & award ceremony

- 일시: 5월 12일 (토), 15:30~
- 장소: Room A

사전등록

등록은 춘계학술대회 홈페이지 등록창의 '사전등록현황' 메뉴에서 확인하시고, 행사 당일 호텔인터불고 엑스코 지하1층 로비 사전등록 데스크에서 명찰을 수령하시기 바랍니다. 초록집은 초록집 배부처에서 받아가시기 바랍니다.

현장등록

본 대회 기간 동안 현장등록을 하실 분은 현장등록데스크에서 신청서를 작성하시고 등록하시기 바랍니다. (등록비는 카드결제만 가능합니다.) 등록 후에 등록데스크에서 명찰을 수령하시고 초록집 배부처에서 초록집을 받아가시기 바랍니다.

현장등록비

구 분		현장등록
전문의	회원	150,000 원
	비회원	170,000 원
전공의, 간호사, 영양사, 사회복지사, 약사, 연구원, 운동처방사, 기타	회원	50,000 원
	비회원	70,000 원

초청연사, 좌장 및 임원

초청연사, 좌장 및 임원은 호텔인터불고엑스코 지하1층 로비에 있는 KDA Booth 에서 명찰과 초록집을 수령하시기 바랍니다.

등록 장소

호텔인터불고엑스코 지하1층 로비

등록데스크 운영시간

5월 10일 목요일, 14:00~15:00

5월 11일 금요일, 07:30~17:00

5월 12일 토요일, 07:30~13:00

Poster presentation & exhibition

포스터 구연

일시: 2012년 5월 11일(금), 14:30~15:30

장소: 컨벤션센터 1층 전시홀 (전시된 포스터 앞)

방법: 포스터 앞에서 발표 후 청중과 함께 현장에서 토의

발표시간: 5분 발표 & 3분 토론

포스터 전시

일시: 2012년 5월 11일(금), 09:00 ~ 2012년 5월 11일(금), 15:30

장소: 컨벤션센터 1층 전시홀 (포스터 앞)

포스터 규격: 가로 90cm x 세로 140cm

부착 시간: 2012년 5월 11일(금) 09:00 이전

수거 시간: 2012년 5월 12일(토) 15:30 이후

전시방법: 초록 심사 이후 부여 받은 번호에 따라 포스터 전시장에 주어진 시간에 부착

우수포스터 시상

일시: 2012년 5월 12일(토), 15:30

장소: Room A

우수포스터 선정은 발표 및 전시 내용과 포스터 부착시간 엄수를 고려하여 선정함

시상 시 대리 수령은 불가능 하며 본인 부재 중 일 경우 무효 처리됨

Transportation

자가용

- 내비게이션: 호텔인터불고 엑스코 또는, 702-712 대구광역시 북구 산격2동 1674번지
- 북대구 IC를 통해 오시는 루트: 북대구IC (안동, 칠곡방향으로 진입) -> 동변동 (우회전) -> 산격대교 -> 종합유통단지 -> 호텔인터불고 엑스코

고속버스 (동대구 고속버스터미널)

- 학회장까지 약 30분 소요
- 동대구 고속버스터미널 건너편 937 간선버스 승차
- 엑스코 건너 정류장에서 하차 후 도보 (200m) - 호텔인터불고 엑스코는 대구엑스코 바로 옆

열차

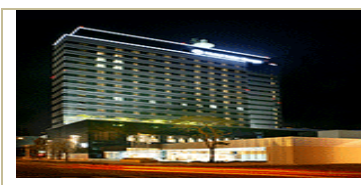
- 대구역 (새마을호), 학회장까지 약 28분 소요
- 대구역 하차 후, 대구은행 통일로지점 건너편 653 간선버스 승차
- 텍스빌 정류장에서 하차 후 도보 (200m)

- 동대구역 (KTX), 학회장까지 약 24분 소요
- 동대구역 하차 후, 303-1 간선버스 승차
- 엑스코 건너편 정류장에서 하차 후 도보 (200m) - 호텔인터불고 엑스코는 대구엑스코 바로 옆

Accommodation

1. 춘계학술대회 참가자에게는 호텔에 따라 학회적용 특별 가격으로 객실을 제공합니다. 조기에 마감될 수 있으니 할인 가격 혜택을 받으시려면 미리 예약하시기 바랍니다. 학회 특별가격은 4월 30일 이전까지 접수하시는 분에 한해서 적용되오니 유의하시기 바랍니다.
2. 객실 타입, 가격 및 예약은 홈페이지를 참고하시고 문의 사항은 각 호텔로 연락하시기 바랍니다.

호텔인터불고 엑스코 (행사장)



객실타입	가격	비고
비즈니스 더블	₩ 132,000	조식 18,000원 (세금 및 봉사료 포함) 전화 053-3800-114 http://ibexco.co.kr/index.html
스탠다드 트윈	₩ 154,000	
스탠다드 온돌	₩ 154,000	

노보텔 대구 시티센터



객실타입	가격	비고
더블	₩ 120,000	조식 17,000원 (세금 및 봉사료 불포함) 전화 053-664-1101
트윈	₩ 120,000	
스위트	₩ 270,000	http://www.novotel.com/gb/hotel-7038-novotel-daegu-city-centre/index.shtml