2002

The 7th Oriental Medical Congress between Korea and China

第7回 韓中 學術大會
論文 抄錄集

主題：老人病

日時：2002年 8月 17日~18日

場所：中國 上海

主催 / 大韓韓醫學會·中華中醫藥學會

後援 / 大韓韓醫師協會

The Korean Oriental Medical Society

머 / 리 / 말

제7회 한 · 중 학술대회 논문 초록집

중의학과 한의학간에 학술교류를 위하여 대한한의학회와 중화중의약학회가 공동으로 주최한 한 · 중학술대회가 올해로 7회째를 맞이하게 되었습니다. 그동안 다양한 연구 성과를 상호교류하고 공유할 수 있었다는 것은 매우 뜻있는 일이었다고 생각합니다. 이에 '노인병'을 주제로 한 이번 제7회 한 · 중학술대회가 한국측의 한의학자들과 중국측의 중의학자 제현들을 모시고 중국 상해에서 개최된 것을 뜻깊게 생각합니다.

바야흐로 21세기는 변화와 개혁을 요구하고 있으며, 세계의 흐름에 발맞추어 변화와 개혁의 중심에 서 있습니다. 그동안 모든 의학의 중심에 서있던 서양의학에서의 문제점을 한의학등의 전통의학으로 극복하려는 선진 각국들의 연구 개발 노력이 활발해 지고 한의학의 영역과 비중이 높아지고 있는 현실에서, 이번 학술대회를 통해 다양한 제목과 한의학의 새로운 최신 치료법을 발표함으로써 한의학에 대한 관심을 증대시키고 한의학의 위상을 세계적으로 알리는 좋은 계기가 되어지리라 생각됩니다.

무릇 한국과 중국은 역사적으로 오랜 세월동안 서로 긴밀한 관계를 유지해 왔으며, 최근에 이르러 상호교류가 활발해 지고 있습니다. 새로운 세기인 21세기를 맞아 두 나라는 경쟁적 동반자로서 많은 분야에서 긴밀한 협력과 교류가 있어야 된다고 생각하며, 한의학과 중의학도 같은 맥락에서 한의계의 발전뿐만 아니라 보다 나은 세계 인류의 건강증진에 이바지 할 수 있도록 나아가야 한다고 생각합니다.

금번 제7회 한중학술대회가 한 · 중전통의학의 지속적인 학술교류뿐만 아니라 세계적인 교류 확대로 이어지는 시발점이 되기를 기대합니다.

또한 이 자리를 빌어 훌륭한 논문을 발표하여 주신 모든 연사님께 다시 한번 깊은 감사를 드리며 특히 학술대회의 원만한 진행을 위해 노력해 주신 중국측 관계자 및 대한한의사협회, 대한한의학회 관계자 여러분께 노고를 치하드립니다.

회원 여러분의 가정에 건강과 행복이 함께 하시고 하시는 일 모두 이루어지시길 빌며 내년에는 서울에서 뵙기를 바랍니다. 감사합니다.

대한한의학회회장 **이 원 철**

会 议 日 程

2002年 8月　中国 上海

8月16日（全天）		代表报到		备 注
8月17日	上午	时间 9:00－11:30	地点：大礼堂 中国代表会议交流 主持人：	
	下午	时间 13:00－17:00	地点：大礼堂 1. 开幕式(13:00－14:00) 主持人：王立红　主任 中韩两国有关与会领导讲话 2. 全体代表合影(14:00－14:3) 3. 专题演讲(14:30－16:00) 主持人：张书文　教授 (1)：孙桐　教授 题 目： (2) 主讲人：司富春　教授 题 目： 4. 大会交流(16:00－17:00)	
	晚宴	时间 18:00－19:30	地点：酒店餐厅	
8月18日	上午	时间：8:30－11:30 (10:00－10:15休息)	地点：大礼堂 大会交流 主持人：孙永章　教授	
	上午	时间：13:00－17:00	地点：大礼堂 1. 大会交流 主持人：吴深涛　教授 2. 闭幕式 主持人：张书文　教授	

Contents

제7회 한·중 학술대회 논문 초록집

Decreasing Effect of Wet-Cupping at Dachu(大椎, Dazhui:GV14) -point on the Increase of Blood Pressure in Patients with Stroke / Young-Goo Lee ····· 1

The Study on Relationship between the Severity of Stenosis in the craniocervical arteries obtained by MRA images and Blood-static pattern according to the Diagnostic Criteria for Blood Static Syndrome
Kyeong-Deok Koh · Ji-Hoon Lee · Sung-Hyun Jeong · Gil-Jo Shin · Won-Chul Lee ····· 2

Relationship between WHR as Indicator of Abdominal Obesity and Ischemic Stroke in Case-control study / Seong-Gyu Ko · Hee-Sun Yim ····· 4

Blood Pressure, Serum Lipid and Obesity in Korean Adults / Hee-Sun Yim · Seong-Gyu Ko ····· 5

Coffee Consumption and Stroke in Korean / Song-Ah Bu · Soeng-Gyu Ko ····· 6

The Effect of *Woohwangcheongsim-won* on Delayed Neuronal Death in Hypoxia
Min-Seok Kim · Sung-Hyun Jeong · Gil-Cho Shin · Il-Soo Moon · Won-Chul Lee ····· 7

Brain Metal Level in *Ohjeoksan*-Treated Rats / Byoung-Woo Kim · Dae-Gi Min · Seong-Gyu Ko ····· 8

A Study of Jowiseungchungtang in patients with mild Alzheimer' s Disease
Weiwan Whang · Jongwoo Kim · Seunghun Cho ····· 9

Prevention methods for senile dementia / Cheol-Wan Lee ····· 10

Search of Experimental Studies(48) on Anti-aging Anti-oxidant in Korea / Sang-Won Ahn ····· 12

Study on Correlation of Bian Zheng with Autonomic Functions -Based on Skin Resistance Variability, Han Zheng, Re Zheng and Xu Zheng- / Young-Jae Park · Tong-Hyun Nam · Young-Bae Park ····· 14

A Study on the View of Human Being and Nature in 「*No-Ja*(老子)」 and 「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)」 / Hong Won-Sik · Kim Do-Hoon ····· 15

Research into academic journal of oriental medicine in the era of Japanese imperialism / Jung Ji-Hun ····· 17

Effects of Electroacupuncture on the Hemiplegic Upper Extremity after Stroke
Ryu Soon-hyun · Moon Sang-kwan · Ko Chang-nam · Cho Ki-ho · Kim Young-suk · Bae Hyung-sup · Lee Kyung-sup ····· 18

Effectiveness of *Zizyphus seed(Ansim-san)* for Insomnia in Stroke Patients
Chung Ki-hyun · Roh Gi-hwan · Moon Sang-kwan · Ko Chang-nam · Cho Ki-ho, Kim · Young-suk Bae Hyung-sup · Lee Kyung-sup ····· 19

Pharmacological study on analgesic and anticonvulsive effect of new Woohwangchungsim-Won substituted for Mouschus / Young-Shin Kwon · Yungmin Boo · Young-Beob Yu · Sun-Kyung Jung Nan-Ju Kang · Duk Kyun Ahn · Joon Shik Shin · Hocheol Kim ····· 20

Neuroprotective Effect of *HwangRyunHaeDok-Tang* on the Brain Ischemia Induced by Four-Vessel Occlusion in Rats / Min Jung Lee · Young Ock Kim · Kang Jin Lee · Young-Beob Yu Son Dong-wook · Sun Yeou Kim · Sung Soo Kim · Hocheol Kim ····· 22

Effects of OMH(烏麻丸) on CD4+, CD8+ T cell and Immune Organ Index in Aged Rat
Sang-Jae Lee, Song-Shil Lee, Kwang-Ho Kim ····· 23

Decreasing Effect of Wet-Cupping at Dachu(大椎, Dazhui:GV14) -point on the Increase of Blood Pressure in Patients with Stroke

Young-Goo Lee

Objectives : Daechu(大椎, Dazhui:GV14(Governor Vessel 14))-point is located between the spinous process of the 7th cervical vertebra and that of the 1st thoracic vertebra. GV14 has been used to treat hypertension, high fever, neck pain, common cold, headache and so on. Hypertension often badly affects on the improvement of stroke patients. So we investigated whether the wet-cupping at GV14 had effects on blood pressure.

Methods : In this study, 81 stroke patients were researched from Oct. 2000 to Sept. 2001. They were composed of Sample group(n=36) and Control group(n=45). Sample group(n=36) was divided into Sample-Normal(n=9), Sample-Mild(n=7), Sample-Moderate (n=11), Sample-Severe group(n=9). Control group(n=45) was divided into Control-Moderate(n=34) and Control-Severe(n=11). We checked blood pressure 5 times(just before treatment, after 30, 60, 90, 120min.(2hrs.)) in Sample group and 3 times(baseline, after 30, 120min.(2hrs.)) in Control group.

Results : In a comparison between before treatment BP and after treatment BP in Sample group, SBP significantly decreased as time went, and DBP slightly decreased but it was not significant. In comparison of BP differences in each sample subgroup, BP slightly increased in Sample-Normal group, but significantly decreased in Sample-Mild, Sample-Moderate, Sample-Severe group. In comparison of BP differences in Sample and Control groups, SBP and DBP of Sample group more definitely decreased than those of Control group but it was not significant.

Conclusions : This study suggested that wet-cupping at GV14 have significant effects on hypertension in stroke patients. So we hope that this measure will be used more widely as a emergent treatment on hypertension.

Key words : Daechu-point(大椎, Dazhui : GV14), Wet-cupping, Hypertension, Stroke

The Study on Relationship between the Severity of Stenosis in the craniocervical arteries obtained by MRA images and Blood-static pattern according to the Diagnostic Criteria for Blood Static Syndrome

Kyeong-Deok Koh, Ji-Hoon Lee, Sung-Hyun Jeong, Gil-Jo Shin, Won-Chul Lee

Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dongguk University, Korea

Background and purpose : Cerebralvascular disease, one of the most morbific and mortal disease, has changed to ischemic from hemorrhagic disease in the disease pattern. the leading cause of ischemic stroke in adults is atherosclerotic disease of the craniocervical arteries. so ischemic strokes are being increasingly investigated by means of MR angiography(MRA). In Oriental Medicine the fact that blood-static syndrom is related with rheological abnormality, elevation of both whole blood and plasma viscosities and the changes of erythrocyte aggregation · platelet funtion and fibrinogen concentration was demonsrated at several studies. so blood-static syndrom bring up the decrease of blood circulation and thrombosis coming from the platelet aggregation then adults having both atherosclerotic disease of the craniocervical arteries and Blood Static Syndrom are more exposed to ischemic stroke. so we assessed the relationship between the blood-static pattern according to The Diagnostic Criteria for Blood Static Syndrome with the severity of stenosis in the images of intracranial steno-occlusive lesions obtained by MRA.

Methods : 28 patients(male 12, female 16), who hospitalized in our hosipital from August 2001 to March 2002, were admitted to our hosipital within 7days after stroke attack. All of them were diagnosed MRI and MRA as acute cerebral infarction. We divided age pattern, blood-static pattern and the severity of stenosis in MRA findings and estimated the correlation between severity of stenosis pattern and blood-static pattern · age pattern and blood-static pattern · age pattern and severity of stenosis by means of SPSS ver 8.0win.

Results and Conclusion : We could observe a strong relationship between blood-static pattern and the

"본 연구는 동국대학교 논문게재연구비 지원으로 이루어졌음"

교신저자 : 고경덕 (경상북도 경주시 용강동 357번지 동국대학교 경주 한방병원 3내과, 전화 : 054)770-1453, FAX : 054)770-1500, E-mail : hanbang90@daum.net)

severity of stenosis($p<0.05$), age pattern and the severity of stenosis($p<0.01$). but blood-static pattern and age pattern were not significant relationship($p>0.05$) so we think blood-static pattern and age pattern is independent diagnostic standard to predict the severity of stenosis in the craniocervical arteries.

In conclusion, the blood-static pattern according to The Diagnostic Criteria for Blood Static Syndrome can be used as a predictive diagnosic tool detedcting the severity of stenosis in the craniocervical arteries.

Key words : the degree of Stenosis, Blood-static pattern, age pattern, MRA

Relationship between WHR as Indicator of Abdominal Obesity and Ischemic Stroke in Case-control study

Seong-Gyu Ko, Hee-Sun Yim[1)]

Sangji University College of Oriental Medicine, Department of Circulatory Internal Medicine, Wonju-si, Korea
Kyunghee University Graduate School of East-West Medical Science, Department of Medical Nutrition, Seoul, Korea[1)]

Objective : The purposes of this study are to know the relations of abdominal obesity and ischemic stroke and to know what index could represent the abdominal obesity appropriately.

Methods : We have done case-control study and recruited 97 ischemic stroke patients and 117 controls. Case is matched by control by individual matching. All participants had questionnaire, interview and then were examined waist-hip ratio, waist circumference and body mass index.

Results : WC, WHR and Hypertension history had differences in two groups, case and control groups. But BMI and other factors weren't significant. According to Quartile of Waist Circumference, the two groups had the differences in hypertension history, diabetes history, smoking status, WHR, BMI, and weight and in the Quartile of Waist-Hip Ratio Quartile, past history of hypertension and diabetes, WC, BMI and weight had the significances. Sex, Age Adjusted and Multivariate Odds Ratio (95% Confidence Interval) of WC Quartile are 2.083, 1.628, 4.491 and 4.418, 4.964, 12.306, and in WHR, the Ors are 2.252, 5.743, 15.776 and 2.632, 8.918, 23.596.

Conclusions : We knew from these results that abdominal obesity is very important risk factor of ischemic stroke and WHR more than WC is a good indicator of abdominal obesity, so we should reduce the WHR to prevent of ischemic stroke.

Key words: waist circumference(WC), waist-hip ratio(WHR), abdominal obesity, ischemic stroke, case-control study

교신저자 : 고성규 (강원도 원주시 우산동 283 상지대학교 부속한방병원 순환기내과, 전화 : 033)741-9209, FAX : 033)732-2124, E-mail : sgko@mail.sangji.ac.kr)

Blood Pressure, Serum Lipid and Obesity in Korean Adults

Hee-Sun Yim, Seong-Gyu Ko

Kyunghee University Graduate School of East-West Medical Science, Department of Medical Nutrition, Seoul, Korea
Sangji University College of Oriental Medicine, Department of Circulatory Internal Medicine, Wonju-si, Korea

Objectives : To assess the relationship and prevalence rate among hypertension, dyslipidemia and the four commenest anthropometric measurements for obesity(body mass index(BMI), waist-hip ratio(WHR), waist circumference(WC) and body fat) in Korean adults.

Methods : We studied the cross-sectional association of the anthropometric indicies and hypertension, dyslipidemia in 70 Korean adults. Hypertension was defined as blood pressure 160/95mmHg and classification of JNC Ⅳ, Dyslipidemia were defined as total cholesterol 200 mg/dl, HDL-cholesterol 35 mg/dl, LDL-cholesterol 160 mg/dl, triglyceride 200 mg/dl. Infromations on life-style factors were obtained from personal interview.

Results : BMI and WHR, BMI and WC, BMI and Fat(%), WHR and WC, WC and Fat(%) had high partial correlation coefficients after age adjustment. BMI and Systolic Blood Pressure had r=0.385 coefficients, WHR and HDL-cholesterol had r=-0.360 coefficients. All four anthropomtric indicies and hypertenstion groups by JNC Ⅳ classsification had signifiant differences in women, but only fat(%) and hypertension had significant difference in men. In women, in the relationship of four anthropomtric indicies and serum lipids, total cholesterol 200 mg/dl group with fat(%) had a signifiant difference for normal cholesterol group, and also the group of HDL-cholesterol 35 mg/dl with WC had significance. But in men, there were no significant differences in all anthropomtric indicies and serum lipids groups.

Conclusions : Korean women are more significant than Korean men in the relationship between anthropometric indicies and serum lipids, or blood pressure. But this study' s samples are small, so the results are some different with results of other studies. We should study more specifically about anthropometric indicies and serum lipids, anthropometric indicies and blood pressure with many samples.

Key words : Anthropometric Indices, Blood Pressure, Serum Lipid, Korean, Obesity

교신저자 : 임희선 (서울시 동대문구 회기동 1번지, 경희대학교 동서의학대학원 임상영양학과, 서울 중구 신당3동 368-2 약보당한의원, 전화 : 02)2253-1075, FAX : 02)2253-1071, E-mail : yakbo@freechal.com)

Coffee Consumption and Stroke in Korean

Song-Ah Bu, Soeng-Gyu Ko

Department of Circulatory Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Sang-Ji University, Won-Ju, Korea

Objectives : To prevent stroke, it is very important to reduce risk factors which might cause stroke. However, previous studies that having investigated coffee consumption associated with stroke reported various results. In addition, there were only a few studies based on the Korean population. Therefore, we studied the association of coffee consumption and the possibility of getting stroke among Koreans.

Methods : A case-control study was carried out on 207 cases(stroke patients) and 207 controls(non-stroke patients) in a hospital. Information on characteristics, health habits, dietary habits and coffee consumption were obtained through direct interview by using an organized questionnaire; WHR(Waist-Hip Ratio) was determined through physical examination. The coffee consumption was classified by the average frequency of intake(such as Rarely, less than 1 cup/day, 2-3 cup/day, more than 5 cup/day). Possible confounding effects of age, sex, cigarette smoking and alcohol drinking were controlled by multiple logistic regression analysis.

Results : After adjusting age and sex, coffee consumption significantly increased risk factors of stroke($\leq$1 cup/day OR=1.018, 95% CI=0.631-1.644; 2-3 cup/day OR=1.782, 95%CI=1.032-3.079; $\geq$5 cup/day OR=1.210, 95% CI=0.588-2.490). When other factors were controlled, the risk factors of stroke were positively associated with alcohol drinking, whereas no significant association was observed with coffee consumption.

Conclusion : Coffee consumption is not a major risk of causing stroke in this study. Prospective cohort study on the association between coffee consumption and the possibility of getting stroke among the Korean population will be needed in the future.

Key words: coffee consumption, stroke, Korean

The Effect of *Woohwangcheongsim-won on* Delayed Neuronal Death in Hypoxia

Min-Seok Kim, Sung-Hyun Jeong, Gil-Cho Shin, Il-Soo Moon*, Won-Chul Lee

Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dongguk University.
Department of Anatomy, College of Medicine, Dongguk University.*

The purpose of this study is to evaluate the effect of *Woohwangcheongsim-won* and to investigate the mechanism of neuronal death protection in hypoxia with Embryonic day 20 (E20) cortical cells of rats (Sprague Dawley). E20 cortical cells were dissociated in Neurobasal media and grown for 14 days in vitro (DIV). On DIV14, *Woohwangcheongsim-won* was added to the culture media for 24 hours or 72 hours. On DIV17, cells were given a hypoxic shock and further incubated in normoxia for three more days. On DIV20, *Woohwangcheongsim-won*' s effects for neuronal death protection were evaluated by LDH assay, propidium iodide stain and phospho-H2AX immunostain and the mechanisms were studied by Bcl-2, Bak, Bax, caspase family, PKCα, calpain Ⅰ.

1. The findings of this study indicates that *Woohwangcheongsim-won*' s effects for neuronal death protection in hypoxia is confirmed by LDH assay, propidium iodide stain and phospho-H2AX immunostain in culture method of Embryonic day 20 (E20) cortical neuroblast.

2. *Woohwangcheongsim-won*' s mechanisms for neuronal death protection in hypoxia have been shown to reduce the membrane damage fraction, restrain DNA truncate, restrain inflow of cytochrome c into cellularity caused by Bak diminution, reduce the caspase cascade intiator caspase-8 and the effector caspase-3, reduce the calpain Ⅰ activity and increase PKCα and its activity in the membrane fraction.

The Effect of *Woohwangcheongsim-won on* Delayed Neuronal Death in Hypoxia

교신저자 : **Sung-Hyun Jeong** (Dongguk University Kyongju Oriental Hospital, 357 Yonggang-dong, Gyeongju, Gyeongsangbuk-do, TEL : 054)770-1253, E-mail : omdjeong@hanmail.net)

Brain Metal Level in *Ohjeoksan*-Treated Rats

Byoung-Woo Kim, Dae-Gi Min, Seong-Gyu Ko

Sangji University College of Oriental Medicine, Department of Circulatory Internal Medicine, Wonju-si, Korea

This study was to investigate the metal accumulation from Ohjeoksan-Decoction to rat brain(Sprague Dawley).

1. In Control group, each metal concentration was within 26.65㎎/kg, and in each experimental groups, was within 28.39㎎/kg. And, there were no significant metal concentration between control and experimental groups. Exceptionally, Cr and Ni level of control group was lower than experimental groups significantly.($p<0.05$) and Cr and Ni level of experimental Ⅰ group was lower than other experimental groups too.($p<0.05$). But, Pb level of control group was higher than experimental groups significantly.($p<0.05$) Pb level of experimental Ⅰ group was higher than other experimentla groups($p<0.01$)

2. In non-hazardous, hazardous and total metal concentration, there was no increase tendency in brain according to the high dose of *OD(Ohjeoksan-Decoction)* intake. Reversely, in experimental groups, hazardous metal concentration was decrease by high *OD* intake.($p<0.05$)

3. Correlation among each metal in brain was various in each groups.

Briefly under the intake of *Ohjeoksan*-Decoction, that is very busy herb prescription, this study was defined within safety in brain metal level by P.O. during 10 days. But, there should be a more research about Pb increase by high dose *OD* intake

Key words: *Ohjeoksan*-Decoction, Metal Level, Metal correlation Brain metal

A Study of Jowiseungchungtang in patients with mild Alzheimer's Disease

Weiwan Whang, Jongwoo Kim, Seunghun Cho

Dept. of Neuropsychiatry, College of Oriental Medicine, Kyunghee University, Seoul, Korea

Objective : The clinical efficacy of Jowiseungchungtang(oriental herbal medication) over 6-month on the cognitive function in patients with mild Alzheimer' s Disease(AD) was investigated in this study.

Method : The subjects for this study consisted of dementia patients who visited to the outpatient dementia department of Oriental Neuropsychiatry of the Kyunghee Oriental hospital. Patients were required to have at entry: a dignosis of mild AD; Biochemical test, CBC, Urine analysis, Chest X-ray, EKG, Brain- MRI, Mini-Mental States-Korea(MMSE-K), Korean-Dementia Rating Scale(K-DRS), Samsung Dementia Questionaire(SDQ;to their caregiver). Patients(n=31) were assigned to treatment with Jowiseungchungtang (fourth/day for 6-month). The primary outcome measure was K-DRS.

Result : Patients' mean age was 71.4±6.6 years(range 59 to 86 years). Patients' mean education was 6.1±4.9 years. K-DRS scores at baseline was 110.5±12.2 . K-DRS scores at 6-month was 109.0±17.0 . K-DRS scores at 6-month was not significantly different with K-DRS scores at baseline($t=.791$ $r=.435$ $p<.05$).

Conclusion : Treatment with Jowiseungchungtang for 6-month protected the cognitive fuction decline in patients with mild AD.

Prevention methods for senile dementia

Cheol-Wan Lee

President of Korea Research Institute of Geriatrics

The purpose of this thesis is to present daily regimen methods to prevent onset of dementia by adjoining western medical knowledge and literary information from Oriental medicine. This study focuses on basic symptoms of dementia, relationship with other illnesses, as well as arranging known treatment factors to suggest preventive measures to deal with possible causes of the disease.

An in-depth analysis of the disease is done from the Oriental medicine perspective and effective methods are categorized into physical, natural factors, dietary, mental training, and daily entertainment. These methods are then evaluated and ranked for their maneuverability for home use.

Based on the research results, the prevention of dementia cannot be achieved without delaying of aging through proper diet, mental training, and proper regimen. Analyzing breakdown of types of dementia revealed that dementia occurs in the order of Alzheimer' s disease, infarction of brain arteries, alcohol related dementia, external wound from traumatic injuries, and etc.

Living environment is also known to trigger or delay the onset of dementia, thus factors such as oxygen supply to the brain, regulation of bodily fluid, characteristics of wood, and stimulating colors all must be considered.

Most of the techniques that can be done are simple physical maneuvers, especially exercises to promote the functions of nerves and arteries around the neck. Other methods include simple activities using hands and feet including card games, knitting, billiard, archery, and light activities which use counting of numbers. Other simple daily activities such as taking notes, remembrance, and positive attitude are also important measures. If one continues to practice these prevention methods suitable for their condition, then we can expect significant decrease contraction of the disease.

Dementia is serious and difficult disease which doesn' t have effective treatment scheme and preventive measures. Suppression of the onset and effective management are perhaps the only alternatives. Even

교신저자 : 이철완 (서울 강남구 역삼동 798-12 굿모닝빌딩 2층 한국노인병연구소, 전화 : 02)557-0606, FAX : 02)557-0398, E-mail : www.geriweb.com / gerimed@hanmail.net)

though this study incorporated both western and Oriental medicine knowledge, the methods presented in this paper surely lack scientific data. But more concrete research on the disease can be derived from this type of attempt. It is confident that the prevention methods from this study nonetheless can benefit prevention of the disease and hope for routine usage of the techniques.

Search of Experimental Studies(48) on Anti-aging Anti-oxidant in Korea

Sang-Won Ahn

48 theses conducted in Korea on the topic of senescence or an anti-oxidant were classified on the basis of research methods, animals used for experiments, and research items. Evaluating these research works with respect to the Free Radical Theory, the following conclusions were reached.

1. Of the 26 theses written in the Oriental medicine aspect, 5 theses used a single herb, 14 theses used a complex prescription, 6 theses concentrated on the usage of the medicinal acupuncture, and one research paper focused on using scientific components. Common objection of these papers were on the verification of the efficacy of herbs.

2. Of the 22 theses written in the Western medicine aspect, 9 theses used a single drug, 7 theses conducted a research on the changes due to senescence, and 6 papers were on variety of topics. The main focus oh these works were on the mechanism and pathology related to the senescence rather than on the suppression of senescence.

3. Among the theses written in the Oriental medicine perspective, a total of 52 herbs were utilized. 29 of these herbs has a tonification function on the Kidney. Nine out of fourteen complex prescription mentioned above has a function of tonifying the Kidney.

4. With respect to the research subjects used on the experiments, 10 theses have used Senescence-Accelerated mice. 18 theses have used Sprague-Dawley mice, and remaining 7 papers have used human or other animals.

교신저자 : 안상원 (경기도 고양시 일산구 주엽2동 18-2 서현프라자 414호 서광한의원, 전화 : 031)914-6789, FAX : 031)914-6794, E-mail : drilsan@drilsan.com)

5. These are the categorization oh research items used: the weight (12) and weight changs of the visceral organs (12), the measurement of the content of peroxide-disease (18), the measurement of enzyme vitality (30), the blood and urine test (17), the experiment concerning immune system (3), the influence on the hepatic capability of metabolizing foreign substances (3), the effect on hepatic cell protection (3), the measurement of both the suppression of Free Radical and ability to create Free Radical (2), the measurement of effect of suppressing MDA(malondialdehyde) (8), the effect of eliminating DPPH Radical (2), and experiments about the functions (2).

6. The rate of vitalization of well known anti-oxidants such as Superoxide dismutase(SOD), Protein bound-SH, Nonprotein-bound SH, Glutatione(GSH), Catalase. α-tocopherol and ect. were tested in 29 theses.

Considering the conclusions mentioned above, the theses related to the senescence published in Korea elected different animals used for experiments, research items and the methods of research, the end result seems to be a lack of objectivity. Thus, I would argue that research methods to overcome such a deficiency need to be developed systematically.

Study on Correlation of Bian Zheng with Autonomic Functions

-Based on Skin Resistance Variability, Han Zheng, Re Zheng and Xu Zheng-

Young-Jae Park, *Tong-Hyun Nam, *Young-Bae Park

Dept. of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Se-Myung University
**Dept. of Biofunctional Medicine & Diagnosis, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University*

For standardizing of Bian Zheng〔辨證〕, which is a diagnostic method in oriental medicine, it is necessary to investigate into the relationship of symptoms and signs representative of Bian Zheng〔辨證〕to the biofunctional medical signals; skin resistance variability, heart rate variability, pulse wave variability and so on. By correlation analysis of these data items, the severity of Bian Zheng〔辨證〕could be quantified numerically.

We made a questionnaire consisted of symptoms representative of Han Zheng〔寒證〕, Re Zheng〔熱證〕and Xu Zheng〔虛證〕from 162 subjects who had been mostly suffered from diabetes mellitus. With this questionnaire, we detected skin resistance variability by ABR-2000 and TP, LF, HF, VLF by SA-2000 from them. TP, LF, HF and VLF were applied in the form of log-transformed ln(TP), ln(LF), ln(HF), ln(VLF). Autonomic function tests also were performed and autonomic score was yielded out. We performed correlation analyses and regression analyses of these data.

As a result, skin resistance variability was correlated positively with ln(LF), ln(VLF), ln(TP). Additionally skin resistance variability was correlated negatively with Xu Zheng〔虛證〕and autonomic score. skin resistance variability also was weakly correlated with Re Zheng〔熱證〕. It is concluded that Xu Zheng〔虛證〕 seems to be correlated negatively with skin resistance variability and sympathetic activity. The severity of Xu Zheng〔虛證〕could be expressed by some regression equations including the variables of skin resistance variability.

Key words : Bian Zheng, skin resistance variability, biofunctional, HRV, autonomic function tests, oriental medicine

A Study on the View of Human Being and Nature in 『*No-Ja*(老子)』 and 『*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)』

Hong Won-Sik, Kim Do-Hoon

Research Unit of Oriental Medical Classics College of Oriental Medine Kyung Hee University, Seoul, Korea

This paper is mainly on the View of Human being and Nature in 『*No-Ja*(老子)』 and 『*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)』, and the relation of the two.

『*No-Ja*(老子)』 was written in the period between the close of *Chun-chu*(春秋) period and the beginning of *Jeon-guk*(戰國) by a person known as *No-Ja*(老子) or *No-Dam*(老聃). It still stands as a major representative classics of the East Asia. The View of Human being and Nature in 『*No-Ja*(老子)』 can be summarized as 'keeping away from intentional behaviors and letting things be done by the natural courses they may take'.

『*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)』 was written between the close of *Jeon-guk*(戰國) period and the *Han*(漢) dynasty by the Hwangje school, which belongs to the Taoist school. 『*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)』absorbed various ideas, and the descriptions of the human body, view of human being and the nature in it is supposed to be under the influence of 『*No-Ja*(老子)』.

『*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)』 is the oldest medical book, which composes the fundamental of Oriental Medicine. It intensively summed up the products of the ancient East Asian natural sciences and medicine as well. It has also been the footstep for the development of Oriental Medicine till today.

If you should thoroughly understand the relationship between the view of human being and nature both in Taoism and Oriental Medicine, you may have more clear perspectives and solutions for the problems we have in this civilized world.

Conforming to the nature(or natural attitude, natural desire, etc.) is the main idea in 『*No-Ja*(老子)』and 『*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)』. This main idea should always kept in mind, if we are to deal with the ideas in 『*No-Ja*(老子)』and 『*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)』without fallacy.

For the perspective on the origin of human being and nature, 『*No-Ja*(老子)』called the origin as "*Do*(道)".

It is based on the monistic point of view that sees human being and the nature having identical origins, but differentiated only by their names. When it comes to represent the origin of the whole creation, we call it *Do*(道), and the state where the nature of *Do*(道) is manifested on the whole creation is called the "*Deok*(德)". By the intermediation of *Deok*(德), we can find ways in which the human being can unite with *Do*(道) and thus, with nature.

In 「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)」, which sees the origin of human being with the view of *Gi-hap*(氣合: uniting with 氣), considers the origin of human being as *Gi*(氣). Human beings can live only with the flow of nature's *Gi*(氣), and by being located between where *Gi*(氣) meets, he can be in a state of *Cheon-In-sangeung*(天人相應) with nature.

For the life of human being, 「*No-Ja*(老子)」considers the ideal man who lives life by taking the flow of the nature. And the idea of *Eum-Yang*(陰陽) in *No-Ja*(老子)」is simple dialectic, but didn't specifically show. However, in「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經), it deals with the human body and physiology, pathology, diagnosis and treatments are all induced to *Eum-Yang*(陰陽) and *O-Haeng*(五行). Moreover, various changing phases of *Eum-Yang*(陰陽) can be seen within the 「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)」. It also describes the start and the development of diseases with the change of *Eum-Yang*(陰陽).

The view of '*Chung-Gi*(冲氣)' in 「*No-Ja*(老子)」affected the view of '*Gihwa*(氣化)' in 「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)」, which outlines the rule of '*Saenghwa*(生化)' as '*Hwa-Gi*(和氣)'.

For life and death, 「*No-Ja*(老子)」regards it as ups and downs in the flow of *Do*(道). If the *Do*(道) comes out to the phenomenal world, it's called life, and if it goes back to the substantial world, it's called death. The flow of *Do*(道) doesn't have any artificial goals or intentions. It just progress in the harmony with *EumYang*(陰陽). In this point of view, 「*No-Ja*(老子)」emphasizes the immaterial world and *Do*(道)-the origin of the whole creation, rather than the concrete world and the whole creation. Being indifferent to life and death, its' highest goal is to let matter take its' natural courses.

The reason 「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)」suggests us to accord with the flow of nature is to make us achieve the goal of life(living a longer life) more easily. This difference in the view of life and death is what made「*No-Ja*(老子)」 and 「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)」go in different directions, though both insisted on conforming to the nature altogether, and the Taoism was a great influence to many ideas in 「*Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經)」.

Key words : *No-Ja*(老子), *Hwangje-Naegyeong*(黃帝內經), the View of Human being and Nature.

Research into academic journal of oriental medicine in the era of Japanese imperialism

Jung Ji-Hun

Department of Medical History
Oriental Medicine College of Kyung Hee University

There were six academic journals on oriental medicine, published in the era of Japanese imperialism(1910-1945). Six academic journals are 「Han bang eui yak kyei 漢方醫藥界」, 「Dong eui bo gam 東醫報鑑」, 「Dong seo eui hak bo 東西醫學報」, 「Cho sun eui hak kyei 朝鮮醫學界」, 「Dong seo eui hak yeon ku hoi wol bo 東西醫學研究會月報」, 「Dong yang eui yak 東洋醫藥」. These journals were published 33rd volume with sequence.

Research into these journals has derived the conclusion that the academic trend at the time were, firstly, the interaction between western and eastern medicine, secondly, researches on 「Nai Kyung 內經」, 「Sang Han Ron 傷寒論」and finally, promotion of development of oriental medicine by looking at the advantages of western medicine.

Effects of Electroacupuncture on the Hemiplegic Upper Extremity after Stroke

Ryu Soon-hyun, Moon Sang-kwan, Ko Chang-nam, Cho Ki-ho,
Kim Young-suk, Bae Hyung-sup, Lee Kyung-sup

Dept. of Cardiovascular and Neurologic Diseases(Stroke Center), College of Oriental Medicine, Kyunghee University

Background and Purpose : The hemiplegic upper extremity is affected in many stroke patients, and recovery is often poor. The purpose of this study was to assess the efficacy of electroacupuncture(EA) in enhancing the upper extremity motor and functional recovery of ischemic stroke patients.

Subjects & Methods : Forty ischemic stroke patients(the upper extremity Fugl-Meyer motor scale(FM) score lower than 46, lesion location within middle cerebral artery territory) within 2 weeks of stroke onset were randomly allocated to either an EA group that received EA treatment or a control group that received only routine ward care. The EA was applied at Quchi-Shousanli(LI11-LI10), Waiguan-Hegu(TE5-LI4) points on the hemiparetic side six times per week for 4 weeks. The frequency of stimulation was 25-50Hz and the intensity was set at a level sufficient to induce muscle contraction. EA treatment was given for 30 minutes and all patients of both groups received standard rehabilitation program. Outcomes were assessed, in a blinded manner, before treatment began and at 4 weeks after treatment, with the FM, the Motor Power score(MP) for shoulder/elbow, the subsection of the Modified Barthel Index(MBI) for drinking/feeding/dressing upper body/grooming.

Results : These 2 groups had comparable clinical characteristics, lesion location, lesion size, and pretreatment impairment scores. By the end of treatment, the EA group showed significantly more improvement than the control group in the subsection of the FM for shoulder/elbow/coordination (6.4 vs 3.7; P=0.047) and the MP for shoulder/elbow (5.3 vs 3.3; P=0.008). The subsection scores of the MBI for drinking/feeding/dressing upper body/grooming were not significantly different between two groups. No adverse effects due to treatment were found

Conclusion : These results suggest that EA enhances the upper extremity motor recovery of acute stroke patients. However, this study failed to demonstrate any significant functional benefit related with upper extremity. Future study should be carried out in a large sample size and use the functional outcome measure that is more specific and sensitive to the upper extremity.

Effectiveness of *Zizyphus seed(Ansim-san)* for Insomnia in Stroke Patients

Chung Ki-hyun, Roh Gi-hwan, Moon Sang-kwan, Ko Chang-nam,
Cho Ki-ho, Kim Young-suk, Bae Hyung-sup, Lee Kyung-sup

Dept. of Cardiovascular and Neurologic Diseases(Stroke Center), College of Oriental Medicine, Kyunghee University

Objectives : *Zizyphus seed* has long been used as hypnotics and sedatives in oriental medicine, and it is reported that the *Zizyphus seed* elicited a variety of pharmacological actions besides CNS depression. So we had a clinical study on effectiveness of *Zizyphus seed(Ansim-san)* for insomnia in stroke patients.

Methods : To 41 stroke patients suffering from insomnia, we administered the extract of *Zizyphus seed(Ansim-san)*. Outcome measures were subjective in nature and included a morning questionnaire, visual analog scales, and observation forms by study personnel. We also, to find applicable symptom-complex of *Zizipus seed(Ansim-san)*, examined accompanied symptoms.

Results :

1. *Zizyphus seed* extract caused that sleep latency was shorter, total sleep time was longer, number of wakenings was lower, wake time during sleep was shorter, sleep quality was improved, condition upon awakening was improved, ability to concentrate was improved, and the patients fell asleep more easily($P<0.001$). There were no differences in morning sleepiness.
2. Among accompanied symptoms, oppressed feeling in chest was significant($P=0.035$) in the patients who improved sleep quality.

Conclusions : The result of this cilinical study suggest that in stroke patients, *Zizyphus seed(Ansim-san)* can be effective for insomnia, and significantly effective in patients who have oppressed feeling in chest.

Pharmacological study on analgesic and anticonvulsive effect of new Woohwangchungsim-Won substituted for Mouschus

Young-Shin Kwon, Yungmin Boo, Young-Beob Yu, Sun-Kyung Jung, Nan-Ju Kang, Duk Kyun Ahn*, Joon Shik Shin*, Hocheol Kim

*Department of Herbal Pharmacology, Graduate School of East-West Medical Science, Kyung Hee University; *Jasaeng Oriental Hospital, Seoul, Korea*

Introduction : Woohwangchungsim-Won(WCW; 牛黃淸心元) was described in Jin 's Tai Ping Hui Min He Ji Ju Fang(太平惠民和劑局方) in 1107. HW is one of the most well known prescriptions composed of Bezoar Bovis(牛黃), Carpricornidis Cornu(犀角), Mouschus(麝香), Borneolnm(龍腦) and so on. This prescription has been used to treat stroke, coma, dyspnea, mental disorder, convulsion, hypertension and so forth. It has been reported that WCW has analgesic, anticonvulsive, antihypoxic, antihypertensive, antiinflammatory effects. Because of shortage of resources, Carpricornidis Cornu and Mouschus is prohibited international exchange by CITES. For the purpose of development modified WCW, we substituted Acori Gaminei Rhizoma(石菖蒲), Benzoin(安息香), Camphorums(樟腦) for Mouschus and compared the pharmacological effects on CNS between original WCW and modified WCW.

Method :

1. Anticonvulsion test: OWP and MWP were studied on the picrotoxin, pentylenetetrazole and maximal electroshock(MES) induced convulsion in mice. Convulsion was induced convulsion by intraperitoneally injection of picrotoxin(5.0 ㎎/㎏) and pentylenetetrazol(85.0 ㎎/㎏) in mice, and we measured the time between the start of injection and the onset of convulsive signs. In maximal electric stimulation(MES) induced seizure test, a current (200 Hz, 0.5 ms, 35 A, 0.2 sec) was delivered through corneal electrodes with ECT unit(Electro Convulsive Treatment, Ugo Basile, Italy) and we measured the duration time of tonic convulsion. We administered OWP and MWP 30 minutes before experiments at the dosage of 0.2, 1.0 and 5.0 g/kg respectively.

2. Analgesic test: We used plate test, paw pressing test and acetic acid-writhing test as analgesic test. Mice were individually placed on a hot plate (UGO basile, Italy) with the temperature adjusted to 55°C. The latency to the first sign of paw licking or jump response to avoid thermal pain was taken as an index of

pain threshold. In paw pressing test, we measure the threshold(gram) of pain in anagesic meter(Ugo Basile, Italy) and in acetic acid-writhing test, we counted the number of stretching movements for 10 min starting from 10 min after intraperitoneally injection of acetic acid(0.7%, 10 ㎖/kg, i.p.). We administered OWP and MWP at the dosage of 0.2, 1.0 & 5.0 g/kg 30 minutes before experiments.

Result

1) anticonvulsive test

Both of OWP and MWP prolonged the time between the start of picrotoxin injection and the onset of convulsive signs significantly($P<0.01$, 0.05). That of Control groups was 491.1±69.5 second. OWP(0.2, 1.0 & 5.0 g/kg) treated group were 636.8±93.8, 588.3±120.8, 690.4±130.8, and MWP(0.2, 1.0 & 5.0 g/kg) treated group were 596.3±88.3, 633.6±80.9 and 579.7±65.7 sec. respectively. Phenobarbital · Na^+ administered group was 2670.5±1573.0. These prescriptions also shorten the duration time of tonic convulsion induced by MES($P<0.05$). Control group was 43.6±12.8 second. OWP(0.2, 1.0 & 5.0) were 37.5±10.2, 2.9±5.7, 32.4±8.3 and MWP(0.2, 1.0 & 5.0 g/kg) treated group were 32.0±6.6, 29.7±10.6 and 29.5±8.0 respectively. However both of OWP and MWP did not show anticonvulsive effects on convulsion induced by pentylenetetrazol.

2) analgesic test

Both of OWP and MWP significantly decreased the writhing reaction in acetic acid induced writhing test. The number of writing reaction of control groups was 26.9±4.0 times, those of OWP(0.2, 1.0 & 5.0 g/kg) were 26.28±5.3, 23.0±7.5 & 19.3±2.9 and those of MWP(0.2, 1.0 & 5.0 g/kg) were 28.1±4.6, 26.1±4.6 & 17.8±5.1 respectively. Both of OWP and MWP increased the index of pain threshold in hot plate test. The index of control was 41.6±21.8 times, OWP(0.2, 1.0 & 5.0 g/kg) treated groups were 86.2±59.1, 30.3±43.4 & 100.2±32.3, and MWP(0.2, 1.0 & 5.0 g/kg) treated groups were110.9±41.3, 109.0±23.8 & 117.3±46.7, respectively. However, both of OWP and MWP did not show any signigicant analgesic effects in paw pressing test.

Discussion and conclusion : These results show both OWP and MWP have anti-convulsive effects and analgesic effects. OWP and MWP were effective in picrotoxin induced convulsion but not in pentylenetetrazol induced convulsion. This result indicates that both of the prescriptions may act as GABA agonist, Na^+ channel blocker or excitatory amino acid receptor blocker. Both of these prescriptions showed the analgesic effects in hot plate test and wrighting test but not in paw pressing test. These results indicated that the active site of these prescriptions is CNS, not PNS. In conclusion, there was no significant differences between OWP and MWP in effects on CNS, and these results implicates that we can substitute MWP for OWP in case of CNS disorder.

Key words : Woohwangchungsim-Won, anti-convulsive, analgesic, substitute

Neuroprotective Effect of *HwangRyunHaeDok-Tang* on the Brain Ischemia Induced by Four-Vessel Occlusion in Rats

Min Jung Lee, Young Ock Kim, Kang Jin Lee, Young-Beob Yu, Son Dong-wook, Sun Yeou Kim, Sung Soo Kim*, Hocheol Kim

*Dept. of Herbal Pharmacology, Graduate School of East-West Medical Science, Kyung Hee University, Seoul 130-701, Korea, * Dept. of Oriental Rehabilitation, College of Oriental Medicine, Kyung Hee University, Seoul 130-701, Korea*

Introduction : *HwangRyunHaeDok-Tang* (*Huang-lian-jie-du-tang*, HRHDT, 黃連解毒湯) is a traditional Korean herbal medicine that is formulated with Coptidis Rhizoma, Phellodendri Cortex, Scutellariae Radix and Gardeniae Fructus. HRHDT is cold(寒) and bitter(苦) in nature and has general properties of clearing heat and detoxifying(淸熱解毒), strengthening the stomach and settling the liver (健胃平肝), and reducing inflammation, fever and swelling. This formula can prevent and treat artherosclerosis, hyperplasia of the endothelium, cerebral fluid circulation, cerebral vascular deterioration through aging, impairment of neurotransmitters, or disruption of the functioning of the cerebral cortex following infection or trauma. The purpose of the study we report here was to determine the neuroprotective effect of HRHDT on global ischemia induced by 4-vessel occlusion in Wistar rats.

Method : HRHDT extract was lyophilized after extraction with 85% methanol and 100% water. Rats were induced to 10 minutes of forebrain ischemia by 4-vessel occlusion (4-VO) and reperfused again. HRHDT was administered at a dose of 100 ㎎/㎏, 500 ㎎/㎏ of 85% methanol extracts and 100 ㎎/㎏ of 100% water extracts to 0 minutes and 90 minutes after 4-VO. Body temperature was maintained at 37±0.5 ℃ for 5 hours after 4-VO with heat lamps. Rats were killed at 7 days after ischemia and the number of CA1 pyramidal neurons were counted in hippocampal sections stained with cresyl violet.

Result : Body temperature of animals exposed to ischemia was monitored for 5 h of cerebral reperfusion. There was no significant difference in body temperature between saline-treated groups and HRHDT extracts-treated groups at any time point recorded, indicating that neuroprotective effects of HRHDT extracts were not due to hypothermic effects. The administration of HRHDT showed a significant neuroprotective effect on hippocampal CA1 neurons at 7 days after ischemia compared to saline-treated group ($P<0.001$). HRHDT methanol extracts of 100 ㎎/㎏ (n=4), 500 ㎎/㎏ (n=5) and HRHDT water extracts of 100 ㎎/㎏ (n=4) showed 88.5%, 98.3% and 95.1% neuroprotection, respectively.

Discussion

Key words : *HwangRyunHaeDok-Tang* (*Huang-lian-jie-do-tang*), 4-vessel occlusion (4-VO), brain ischemia, neuroprotection, hippocampus

Effects of OMH(烏麻丸) on CD4+, CD8+ T cell and Immune Organ Index in Aged Rat

Sang-Jae Lee, Song-Shil Lee, Kwang-Ho Kim

Dept. of Preventive Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University.
Institute of Oriental Medicine, Kyung-Hee University.

Background : OMH which is known for its properties of recruiting vitality, is composed of 何首烏 (*Polygonum multiflorum Thunb.*) and 黑芝麻(*Sesamum indicum* DC.). This formula is known to possess the properties of recruiting vitality, blackening white hair and expanding life span. To examine the effects of OMH on the aged rat immune system, a series of immunological parameters was compared in rat before and after administration of OMH

Method : 16-week-old SD-Rats were treated with OMH for 16 days. After 24 hours, the rats were treated with MTX(Mthotrexate is oral administrated for 4 days(1mg/kg/day), in order to lower immunity. Then, These rats were classified in to groups, the N-16 group(not specially tested), the Control group(MTX), the OMH-L group(2.5% OMH+MTX) & the OMH-H group(10% OMH+MTX) and 6 rats were assigned to each group. After 18 hours from MTX treatment the organ index of the rats from each group Thymus and Spleen were measured. The percentage of CD+4, CD8+ T cell were measured and compared by flow cytometer.

Result : Rats from the OHM-L & OMH-H group showed higher organ indexes of the Thymus and Spleen compared to the rats from the Control Group. This proves that OMH possesses the properties to mitigate degenerations of immunity(F_{thymus}=20.162, F_{spleen}=5.882, ANOVA, $p<0.05$).

The rats from the two OMH groups showed higher rates of CD4+ T cell counts compared to the control group(F=26.906, ANOVA, $p<0.05$). CD8+ T cell showed lower rates compared to the Control group, but showed no differences within the two OMH groups(F=1.254, ANOVA, $p>0.05$). CD4+/CD8+ showed higher rates in the two OMH groups compared to the control group which can be thought as a proof that OMH prevents depression of immune response(F=10.554, ANOVA, $p<0.05$).

Conclusion : In this test 16 week-old rats were used, which can be considered as the middle and prime age of the human being. These rats were treated with OMH which ended up showing properties of mitigating degeneration of immune responses and maintaining T-cell rates within the blood. It was possible to study that OMH possesses the properties to increase immune responses.

중풍환자의 혈압 상승에 대한 大椎穴 瀉血의 효과

이영구

우석대학교 부속 한방병원

목적 : 대추혈은 제 7경추와 제1 흉추 극돌기 사이에 위치한다. 대추혈은 고혈압, 고열, 경항통, 감기, 두통 등의 치료에 사용되어왔다. 고혈압은 종종 중풍환자의 회복에 악영향을 미친다. 그러므로 저자들은 대추혈의 습식부항 시술이 혈압에 미치는 영향에 대해 연구를 하였다.

방법 : 본 연구는 2000년 10월부터 2001년 9월까지 81명의 중풍환자를 대상으로 하였다. 대상환자들은 사혈군 36명, 대조군 45명 이었다. 사혈군(36명)은 정상 사혈군 9명, 경증 사혈군 7명, 중등도 사혈군 11명, 중증 사혈군 9명으로 분류하였다. 대조군(45명)은 중등도 대조군 34명, 중증 대조군 11명으로 분류하였다. 혈압은 사혈군에서는 5회(사혈 직전, 사혈 후 30분, 60분, 90분, 120분)를 측정하였고, 대조군에서는 3회(최초 상승시, 최초 측정 후 30분, 120분)를 측정하였다.

결과 : 사혈군에 있어 처치 직전과 처치 후 혈압의 비교 결과, 수축기 혈압은 시간이 지남에 따라 유의하게 하강하였고, 이완기 혈압은 다소 하강하였으나 유의성은 없었다. 각 사혈군 간의 혈압 비교 결과, 정상사혈군의 혈압은 다소 상승하였지만, 경증 사혈군, 중등도 사혈군, 중증 사혈군에 있어서는 유의성 있게 하강하였다. 사혈군과 대조군 간의 혈압 비교 결과, 사혈군의 수축기와 이완기 혈압은 대조군에 비해 명백히 더 하강하였으나 유의성은 없었다.

결론 : 본 연구는 대추혈에 대한 습식 부항 시술이 중풍환자의 고혈압에 현저한 효과를 가진다는 것을 제시한다. 그러므로 저자들은 이 시술법이 고혈압의 응급적인 처치법으로 더욱 보편적으로 사용되기를 바란다.

핵심단어 : 대추혈, 습식부항, 고혈압, 중풍

급성 뇌경색환자의 Brain MRA상 stenosis정도와 어혈병태의 상관성 연구

고경덕, 이지훈, 정승현, 신길조, 이원철

동국대학교 한의과대학 심계내과학교실

연구배경 : 뇌혈관 질환의 양상은 죽상경화성 질환의 증가로 출혈성 질환중심에서 허혈성 질환으로 변환되고 있으며, 허혈성 뇌혈관 질환의 협착정도와 측부순환 평가를 위해 뇌자기공명 혈관조영술(MR angiography)을 다용하는 추세이다. 동양의학에서는 뇌동맥 죽상경화증이 있는 경우 혈액점도 상승 · 혈중 cholesterol · triglyceride 상승과 혈소판 응집반응의 항진이 일어나는 어혈병태를 겸하게 되면 허혈성 뇌혈관질환의 위험이 증가하는 것으로 보고 있다. 저자는 급성기 뇌경색 환자의 MRA를 통한 stenosis정도와 어혈병태와의 상관성을 분석하여, 진단지표로서 어혈병태의 유용성을 알아보고자 연구하였다.

방법 : 2001년 8월 1일부터 2002년 3월 30일까지 동국대학교 경주 한방병원 3내과에 증상 발현부터 7일 이내에 입원한 급성기 뇌졸중 환자 중 뇌자기공명 영상(이하 MRI)과 뇌자기공명 혈관조영술(이하 MRA)을 동시에 시행하여 뇌경색으로 진단받은 28명(남 12, 여 16)의 환자를 대상으로 하였다. SPSS ver 8.0win.을 이용하여 어혈병태와 혈관상태, 연령과 혈관상태및 어혈병태와 연령간의 상호연관성을 분석하였다.

결과 : 어혈병태와 나이와는 상호연관성이 없었으며($p>0.05$), 어혈병태가 심할수록($p<0.05$), 나이가 많을수록($p<0.01$) 혈관경화정도가 심하였다.

결론 : 혈관경화의 정도를 예측함에 있어 어혈병태와 나이는 각기 독자적인 진단기준이 될 것으로 생각된다.

중심단어 : 어혈병태, 나이, 혈관경화도, MRA

복부비만 예측인자로서의 WHR과 허혈성 뇌졸중

고성규, 임희선[1)]

상지대학교 한의과대학 순환기내과학교실
경희대학교 동서의학대학원 임상영양학교실[1)]

복부비만(abdominal obesity)은 뇌졸중, 심혈관질환 및 당뇨 발생의 예측요인으로 알려져 있으며, 비만의 유형에 따라 심혈관질환에 미치는 영향이 틀려 복부형 비만이 둔부형 비만보다 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 및 동맥경화와 인슐린 저항성의 위험이 더욱 크다. 이러한 복부비만은 측정상의 편리함과 그 유용성으로 인해 허리둘레(Waist circumference, WC)가 사용되거나, 허리-엉덩이 둘레 비(Waist-Hip Ratio, WHR)가 주로 사용된다. 뇌졸중은 2001년 9월에 발표된 우리나라의 2000년도의 사망원인통계에서 10만 명당 73.2명이 사망하여 암 다음으로 사망원인 2위를 차지한다. 이번 연구의 목적은 한국성인에서의 복부비만이 뇌졸중을 일으키는 위험요인으로 작용하는지, 그리고 복부비만의 지표로서 사용되는 허리둘레와 허리-엉덩이 둘레 중 어떤 지표가 더욱 뇌졸중의 위험도를 잘 나타내는 지표인지를 알아보는 것으로, 시간과 경제적인 면에서 효율적이고, 현실적이며, 인과관계 증명이 가능한 연구 방법인 병원중심의 환자-대조군 연구를 통하여 연구하였다.

환자군은 2000년 7월부터 2001년 12월까지 18개월간 상지대학교 부속한방병원에 입원한 환자로서 뇌자기공명영상(Brain MRI) 또는 뇌전산화단층촬영(Brain CT)에서 뇌졸중으로 진단되고, 발병일 14일 이내의 환자를 대상으로 하였다. 대조군은 역시 같은 기간동안 뇌졸중 이외의 질환으로 상지대학교 부속한방병원 순환기내과 외래에서 치료를 받거나, 골관절계 질환으로 인해 입원한 환자 중 뇌졸중의 과거력이 없고, 상기한 체중 변화를 초래할 어떤 질환에도 이환 되지 않은 자로 한정하였다. 환자군과 대조군의 선정은 성과 연령별로 1:1 로 짝짓기 추출하였고, 설문조사 및 복부비만 평가를 위한 신체 계측을 실시하였다.

이번 연구의 결과를 분석해보면 성과 연령만을 교정한 상태에서의 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과, WC의 비차비는 하위 25%에 비해 2사분위, 3사분위, 4사분위가 각각 2.083, 1.628, 4.491배 만큼 위험도가 높아졌으며, 다변량을 교정한 상태에서의 WC 비차비는 하위 25%에 비해 각각 4.418, 4.964, 12.306배 만큼 높아졌다. 반면 WHR의 경우에서는 성과 연령만을 교정한 상태에서의 WHR의 비차비는 하위 25%에 비해 2사분위, 3사분위, 4사분위가 각각 2.252, 5.743, 15.776배가 높았으며, 다변량을 교정한 상태에서의 WHR의 비차비가 하위 25%에 비해 각각 2.632, 8.918, 23.596배 만큼 높아져, WC에 비해 WHR의 비차비가 더욱 현저한 상승세를 보여 뇌졸중의 위험요소로서 WHR이 더욱 유용함을 보여주어, 복강내 지방의 양을 대변할 수 있는 한 지표로 WHR의 유용성을 주장한 기존의 연구 결과와 일치하였다.

이번 연구는 후향적 연구의 대표적인 연구 방법인 환자-대조군 연구로 대상자를 쉽게 선정할 수 있고, 적

은 수로도 가능하며, 비용과 시간적인 면에서 효율적이고, 희귀한 질병이나 잠복기간이 긴 질병에도 적용가능 하다는 장점 외에, 정보수집의 제한과 정보편의의 위험이 크고, 대조군 선정이 어렵고 항상 문제의 소지가 있으며, 통제가 필요한 변수에 대한 정보를 얻지 못할 경우가 많다는 점 등이 단점으로 나타난다. 이번 연구 결과 역시 이러한 점에서 자유로울 수가 없어, 이번 연구결과를 토대로 앞으로 좀더 체계적이며, 전향적인 연구를 수행하여 복부비만과 허혈성 뇌졸중과의 인과관계에 대한 많은 연구가 필요하리라 생각된다.

혈청지질, 혈압 및 비만

임희선, 고성규[1]

경희대학교 동서의학대학원 임상영양학교실
상지대학교 한의과대학 순환기내과학교실

비만은 체내에 축적된 지방량이 정상보다 많은 것을 의미하는데, 산업사회로 들어오면서 생활습관의 서구화와 신체 활동량의 감소로 비만인구가 증가하고 있는 상태에 있다. 비만은 단순히 과체중에 그치지 않고 고혈압, 심혈관계질환, 당뇨병 및 지질대사 이상 등의 위험인자로 작용하고 있으며, 단일 질환으로서 다양하고 심각한 의학적인 문제를 일으키고 있다. 이번 연구의 목적은 비만과 순환기계질환의 위험요인들간의 관계를 분석함으로써, 비만의 정도 및 적절한 관리가 우리나라 사망원인의 수위를 차지하는 순환기계질환의 예방, 치료 및 예후에 미치는 영향의 정도를 파악하기 위한 비만연구의 궁극적인 목적을 위해 예비적인 연구로 시행되어졌다.

본 연구의 대상자는 환자의 지역별 경제적인 수준의 차이를 반영하여 서울소재 Y비만전문클리닉과 상지대부속한방병원 순환기내과에 내원한 20세 이상의 성인을 대상으로 2000년 5월부터 2000년 12월까지 8개월에 걸쳐 비만여부와 상관없이 환자본인의 허락이 있는 환자 70명을 대상으로 하여 설문조사 · 비만지표측정 · 혈압측정 및 혈청지질검사를 시행하였다. 대상자는 뇌졸중, 허혈성 심장질환, 고혈압 및 고지혈증 등에 대한 과거력 및 현병력이 없는 사람들을 대상으로 하였으며, 측정당시 다른 병원 등에서 약물복용을 하는 경우에는 대상에서 제외하였다.

결과를 보면 연령교정 상관분석에서 BMI와 WHR, WC, 그리고 WHR과 WC가 비만지표로서의 상관성이 높게 나타나 이러한 지표들이 비만을 알 수 있는 지표로서 신뢰성과 타당성이 있는 것으로 보였다. 비만지표군들과 혈청지질군, 혈압군간의 상관성은 일부 같은 군간의 상관성을 제외하면 전반적인 관련성을 가지기 어려운 것으로 보이나, WHR과 고밀도지단백 콜레스테롤, BMI와 SBP가 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 혈압을 140mmHg를 기준으로 정상군과 고혈압군의 2개 군으로 나눈 것과, JNC분류에 의해 정상혈압군, 높은정상혈압군, 고혈압군의 3개 군으로 나누어 BMI, WHR, WC, Fat(%)의 평균의 차이를 분석한 결과, 남자에서는 유의성이 전혀 없었으나, 여자에서는 JNC Ⅳ의 분류에 의한 군에서 BMI, WHR, WC, Fat(%)에서 모두 유의한 차이를 보여주어, 수축기, 이완기 혈압과 BMI와의 관련성이 가장 높은 결과를 보이며, BMI와 혈압과의 관련성에 관한 연구에서 노년의 일본계 미국인에서는 수축기혈압, 이완기 혈압은 모두 BMI와 관련성이 있음을 입증한 기존의 연구와 일치하는 면이 있다. 혈청지질군과 비만지표군간의 평균비교 분석에서는 여자에서 총콜레스테롤이 200mg/dl 이상인 군과 미만군은 Fat(%)에서 p=0.050의 값을 보였고, 고밀도지단백 콜레스테롤은 35mg/dl미만군과 이상군간의 WC값의 평균비교에서는 통계적인 유의성

이 있었다. 저밀도지단백 콜레스테롤군과 중성지방군은 BMI, WHR, WC, Fat(%) 모두에서 유의성이 없었다. 남자만을 대상으로한 혈청지질군들에 대한 비만지표들의 평균차이는 모수검정만아니라 비모수검정에서도 전부에서 유의성이 없었다. 이는 성별과 비만도는 모든 혈중지질에 대하여 강한 연관성을 가졌다는 기존의 보고와는 틀리는 것으로, 이는 이번 연구대상자의 수가 적어 층화 분류 시에는 검정력이 약하기 때문이 아닌가 생각된다.

이런 연구결과는 본 연구가 앞으로 지향해야 할 목표를 제시해주는 것이라 할 수 있다. 앞으로 본 연구는 지속적인 관찰을 통해 향후 비만과 고혈압, 비만과 고지혈증에 대한 지속적인 관찰을 통해 비만과 고혈압, 비만과 심혈관과 뇌혈관질환의 주요 원인인 동맥경화의 지표라 할 수 있는 고지혈증과의 관련성 등을 더욱 정밀조사하여 비만과 고혈압, 고지혈증, 심혈관질환 등의 관련성 정도를 규명하고, 고혈압과 고지혈증에 대한 체중감소의 효과와 한방치료를 행해서 비만의 치료를 통한 혈압과 고지혈증의 관리 등에 관한 연구가 계속 진행되어야 할 것으로 생각한다.

한국인의 뇌졸중 위험인자로서 커피 음용

부송아, 고성규

상지대학교 부속한방병원 심계내과학교실

연구 목적 : 한국인의 주요한 사망 원인인 뇌졸중과 보편화된 커피 음용 사이의 관계에 대한 평가는 국민건강 증진을 위한 주요한 영역이 될 수 있으나, 한국인 대상의 국내 연구는 거의 찾아보기 힘들다. 이에 본 연구에서는 한국인에서 커피 음용이 뇌졸중 위험인자로서 작용하는지에 대해서 알아보고자 하였다.

연구 방법 : 전체 414명의 대상자중 뇌졸중 환자군이 207명, 뇌졸중의 과거력이 없고 뇌졸중으로 진단받지 않은 병원환자인 대조군이 207명이었다.

연구대상에 대해서 각각 설문조사와 신체계측이 이루어 졌으며, 설문내용에는 연령, 성, 결혼상태, 교육정도, 흡연상태, 음주상태, 운동습관, 식사습관 및 과거력 등이 포함되었다.

커피 복용 정도는 거의 마시지 않는 군, 하루 1잔 이하를 마시는 군, 하루 2-3잔을 마시는 군 및 하루 5잔 이상을 마시는 군으로 분류하여 비교하였다.

분석은 spss for windows 10.0을 이용하여 Logistic regression analysis를 시행하여 비차비(Odds Ratio, OR)를 구하였다.

연구 결과 : 커피 복용량과 환자군-대조군 사이의 비교에서는 두 군간에 분명한 빈도 차이를 나타내었으며, 연령과 성을 보정한 비교분석에서는 하루 2-3컵의 커피를 마시는 것이 뇌졸중 발병위험을 높이는 요인으로 작용하는 것으로 조사되었으나(OR=1.782, 95%CI=1.032-3.079), 연령 · 성 · 흡연상태 및 음주상태의 혼란변수를 보정한 후에는 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다.

연구 결론 : 본 연구를 통해 일반적으로 널리 알려진 것처럼 뇌졸중과 관련하여 커피를 마시는 행위가 곧 발병 위험률을 높이는 직접적 요인으로 작용한다고 단정짓기 어렵다는 결과를 얻었다. 하지만 기존의 다른 연구들을 고려해 볼 때, 고혈압 등 심혈관 질환의 다른 위험인자를 가진 사람들에게는 커피를 삼가도록 하는 것이 좋을 것으로 생각된다. 또한 향후 지역사회 인구집단을 대상으로 한 잘 짜여진 전향적 코호트 연구가 필요하며, 커피의 복용량 뿐 아니라 복용 방법이나 커피의 종류 등을 포함하는 보다 발전된 연구가 필요하다고 보여진다.

중심단어 : 커피 음용, 뇌졸중, 한국인

五積散을 투여한 흰쥐의 뇌중 금속농도변화에 관한 연구

김병우, 민대기, 고성규

상지대학교 한의과대학 순환기내과학교실

금속의 형태에 따라 다르지만 뇌는 뇌혈관장벽(blood-brain barrier)에 의해 혈액으로부터 분리된 장기이므로 혈액을 통해서 금속이 뇌로 이행하는 비율이 낮은 장기이다. 이러한 이행량이 낮은 것에도 불구하고 축적이 이루어지면 아주 적은 량에도 금속에 의한 영향이 크다. 이번 연구에서는 한약재에 포함된 필수금속을 포함한 여러 금속에 대한 뇌의 농도를 측정, 분석하여 한약재 복용에 따른 금속 문제점에 대해 접근하고자 하였다. 현재 한의사의 多用韓藥處方중 하나인 五積散을 인간 섭취량의 ×1, ×2, ×4, ×8배로 Sprague-Dawley 흰쥐에 10일동안 경구투여하여 뇌중의 금속농도(Al, As, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Se, Zn)를 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 각각의 금속농도가 대조군에서는 0~26.65mg/kg, 실험(ⅠⅡⅢⅣⅤ)군에서는 0~28.39mg/kg으로 나타났으나 대조군과 실험군, 실험Ⅰ군과 실험Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, Ⅴ간의 유의성은 없었으나 예외적으로 Cr, Ni과 Pb는 대조군과 실험군, 실험Ⅰ군과 실험ⅡⅢⅣⅤ군과의 비교에서 Cr은 $P<0.05$, $P<0.05$, Ni는 $P<0.05$, $P<0.05$로 유의하게 낮았으며, Pb는 $P<0.05$, $P<0.01$로 유의하게 높게 나타났다.

2. 뇌중의 무해금속(Al, Co, Cu, Fe, Mn, Se, Se, Zn), 유해금속(As, Cd, Cr, Hg, Ni, Pb) 및 총금속농도는 대조군과 실험군의 비교에서 통계적으로 유의하거나 증가하지 않았으며, 오히려 유해금속은 실험군에서 대조군에 비해 유의하게($P<0.05$) 감소하였으며, 또한 실험Ⅰ군과 실험ⅡⅢⅣⅤ군과의 비교에서도 유의하게 감소($P<0.01$)하였다.

3. 뇌중의 각종 금속간의 상관성은 대조군과 실험군마다 각각 다른 다양한 상관성을 나타내었다.

따라서 이러한 실험결과를 볼 때 현재 한방의료기관에서 다용하는 처방의 하나인 오적산의 복용으로 인한 특별한 안전성 문제는 나타나지 않았다. 그러나, 각각의 금속농도 비교에서 Pb은 대조군과 비교해서 유의하게 증가하였는데 이에 대해서는 좀더 많은 연구가 필요할 것으로 사료된다.

調胃升淸湯의 초기 Alzheimer's Disease 환자의 인지기능에 대한 연구

황의완, 김종우, 조성훈

경희의료원 한방병원 신경정신과학교실

연구목적 : 초기 AD 환자에, 虛勞 健忘등에 쓰이며, 치매 환자에 임상적으로 응용되어온 調胃升淸湯을 6개월간 투여하여 인지기능에 대한 효과를 신경심리검사 등을 통하여 객관적 효능을 연구한다.

연구방법 : 2001년 1월부터 경희의료원 한방병원 신경정신과 치매크리닉 외래에 내원한 치매환자를 대상으로 생화학 검사, 혈액검사, 소변검사, 흉부 방사선 검사, 심전도 검사, Br-MRI를 시행하였고, 신경심리학적 검사로 MMSE-K, K-DRS 등을 실시하고, 보호자를 대상으로 Samsung Dementia Questionaire을 실시하여, 다른 질환 등을 감별하여 제외하였고, 31명의 초기 AD환자에게 6개월간 調胃升淸湯을 일일 4회 복용하고 K-DRS를 재실행 평가하였다.

연구결과 : 31명 대상자의 성별은 남자 8명, 여자 23명이며, 평균연령은 71.4±6.6세이며, 최고 86세, 최저 59세이었으며, 학력의 평균은 6.1±4.9년이며, 그 중 무학은 8명이었다. 調胃升淸湯의 효과를 알아보기 위하여 K-DRS의 연구 전, 6개월 후의 총점의 차이를 paired t-test로 분석하였다. 연구 전 K-DRS의 총점의 평균은 110.5±12.2이었고, 6개월 후 109.0±17.0이었고, 전후의 총점차이는 1.5±10.4이었다. 그 결과 연구 전후의 K-DRS의 평균 점수 사이에는 통계학적으로 차이가 없는 것으로 나타났다(t=.791 r=.435 p<.05).

결론 : 이 연구는 6개월간 調胃升淸湯 복용이 초기 AD 환자의 인지기능 장애의 진행을 막아 준다는 것을 보여준다.

노인치매예방법

이철완

한국노인병연구소

본 연구의 목적은 현재까지 나와 있는 치매의 예방법을 서의학적인 지식과 동의학적 문헌을 통해 실제 일상생활에서 활용할 수 있도록 이론적 근거와 지침을 제시하고자 시도된 논문이다. 연구의 방법도 예방법의 근거가 될 수 있는 치매에 대한 기본적인 병태(病態)와 현재까지 진행되어온 치료 현황에 대한 지식을 정리하였고, 흔히 알려진 질환과 치매의 관계를 추적해 유인(誘因)에 대한 적절한 대처 방안을 제시하여 유인(誘因)이 되는 질환의 예방법을 함께 검색하였다.

또한 치매에 대한 한의학적 원인을 조사해 이를 해소할 수 있는 효과적인 방법들을 신체, 자연인자, 음식, 정신훈련, 생활요법(오락) 등으로 구분하였고 이를 종합평가 한 후 실제로 자가(自家)에서 할 수 있는 예방법의 순위(順位)를 설정하여 실제로 활용할 수 있는 방법을 제시하고자 하였다.

연구 결과 노인치매의 예방은 노화의 억제가 선행되어야 하고 이를 위해 음식과 정신단련을 통한 노후생활이 매우 중요한 것으로 나타나 올바른 섭생이 기본이 됨을 알 수 있었다. 또한 치매의 유형별 질환에 대한 분석 결과, 뇌의 노화로 인한 알쯔하이머형 치매, 뇌동맥경화증 및 다발성 경색 치매, 알코올성 치매, 산업재해 및 교통사고로 인한 외상 후 나타나는 치매 등의 순서로 나타나 뇌의 퇴행성 변화, 뇌혈관질환, 알코올, 외상(外傷) 등에 대한 평소 관리가 지적되었다.

한편 노인들의 주거환경도 치매의 진행이나 억제에 영향을 미치는 것으로 나타나 뇌의 산소공급량, 체액의 조성, 신경을 자극하는 색채(色彩) 및 나무의 성질 등과 같은 자연 인자에 대한 인식이 새롭게 인식되었다.

노인들이 쉽게 자가(自家)에서 활용할 수 있는 방법으로는 주로 신체를 이용한 예방법이 주류를 이루고 있는데 경신경(頸神經)과 경동맥(頸動脈)의 순환을 돕고 정신적 긴장을 이완하는 경부 체조와 손, 발을 이용한 예방법 등이 있었으며 생활 속에서 할 수 있는 것으로 화투, 뜨개질, 당구, 활쏘기 등과 같이 횟수(숫자)를 세며 하는 간단한 운동이나 기본적으로 손과 발에 무리가 가지 않는 범위에서 머리로 계산하면서 하는 오락 등이 추천되었다. 이외에도 생활 속에서 쉽게 활용할 수 있는 습관으로 메모, 추억 만들기, 감사하는 마음 등도 지적되었는데 자신의 체력과 환경에 맞는 예방법을 갖고 꾸준하게 실천한다면 본 질환의 이환(罹患)을 경감시킬 수 있을 것으로 기대된다.

노인성 치매는 무섭고 어려운 질병 중 하나이고 현재까지 뚜렷한 치료방법과 예방법이 없는 질환이다. 오로지 본 질환의 발생을 억제하고 환자들에 대한 효율적인 관리만이 유일한 대안이라 할 수 있다. 본 연구가 비록 동, 서의학적 지식을 바탕에 두었다고는 하나 실제 노인들이 활용할 수 있도록 제시한 방법들에 대한

과학적 분석이 다소 부족한 것도 사실이다. 그러나 확실한 것은 이러한 시도에 의해 치매예방에 대한 더 많은 연구가 이루어질 수 있다는 점이다. 연구 결과에서 나타난 각종 방법들은 노인성 치매의 예방에 일조를 할 수 있을 것으로 확신하며 어르신과 일반인들의 평소 활용을 기대해 본다.

國內 文獻(48편)에 나타난 抗老化 및 抗酸化의 實驗的 硏究에 對한 檢索

안상원

서광한의원

現在까지 발표된 抗老化 및 抗酸化와 관련된 國內의 硏究들을 살펴보면 單味劑들을 利用한老化抑制, 抗酸化 作用 硏究, 複合 處方을 利用한 抗老衰, 抗酸化에 對한 硏究, 藥針液을 利用한 抗酸化 硏究, 老化에 따른 生理機能 變化, 食餌制限이 老化에 미치는 影響 및 理學的 因子를 利用한 抗老化 등으로 區分할 수 있으며, 硏究項目으로는 動物의 週齡에 따르는 體重, 臟器重量의 變化, 酵素活性 測定, 血液學的 變化, 免疫學的 變化, 腎機能, 代謝機能 등을 測定하고 있으며, 臨床的으로는 行動實驗이나 運動量, 外形的인 狀態 測定 등이 있다.

그러나 報告된 論文의 實驗動物 選定, 實驗方法, 項目 및 이를 解釋할 方法등이 多少 差異가 나 이 分野에 대한 體系的인 硏究가 要求되고 있어 著者는 老化 또는 抗酸化에 關聯되어 發表된 國內 論文 48편을 中心으로 各 論文들의 實驗方法, 實驗動物, 實驗項目 등을 檢討하여 老化에 대한 앞으로의 硏究方向을 提示하기 위하여 本 論文을 시도하였다.

老化 또는 抗酸化와 關聯된 國內 48편의 實驗論文을 硏究方法, 實驗動物, 實驗項目 등으로 分類하여 檢索한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 韓醫學 關聯 論文 25편은 單味劑를 利用한 論文이 5편, 複合處方을 利用한 論文이 14편, 藥針製劑를 利用한 論文이 6편, 理學的 因子를 利用한 論文이 1편으로 韓藥劑의 效能 檢證 이 大部分이었다.

2. 醫學 關聯 論文 22편은 單味劑를 利用한 論文 9편, 老化에 따른 變化에 관한 論文이 7편, 기타 論文이 6편으로 藥物은 물론 老化의 機轉 및 病理와 관련된 연구도 많았다.

3. 韓醫學 분야에서 抗酸化 實驗에 使用된 韓藥劑는 총 52개로, 그 중 腎氣能에 도움이 되는 藥劑가 29가지로 가장 많았으며, 複合處方도 14개 중 9개의 處方이 補腎의 效能을 가지고 있었다.

4. 實驗動物은 老化促進생쥐(Senescence-Accelerated Mouse, SAM)를 利用한 實驗이 10편, Sprague - Dawley계 흰쥐를 使用한 實驗이 18편, 그 외의 動物 및 사람을 대상으로 實驗한 論文이 7편 이었다.

5. 實驗項目으로는 體重(12편) 및 臟器重量(12편), 過酸化脂質(18편), 酵素活性(30)편, 血液과 尿 檢査(17편), 免疫에 대한 實驗(3편), 肝의 異物質代謝能力(3편), 肝細胞 保護效果(3편), free radical 抑制 및 Free radical 生成能(2편), MDA(malondialdehyde) 抑制效果(8편), DPPH radical 消去效果(2편), 機能에 대한 實驗(2편) 등이 있었다.

6. 代表的인 抗酸化劑인 superoxide dismutase(SOD), protein bound-SH, nonprotein-bound SH, glutatione(GSH)系, catalase, α-tocopherol 등의 活性度에 대한 測定은 총 29편의 論文에서 施行되었다.

以上의 結果로 보아 國內에서 發表된 老化와 關聯된 實驗論文들은 實驗動物, 實驗項目 및 實驗方法 등의 選擇이 달라 結果에 대한 客觀性이 不足하여 이를 改善할 수 있는 方法들을 보다 더 體系的으로 硏究하여야 할 것으로 생각된다.

『老子』와 『黃帝內經』의 人間觀과 自然觀의 比較硏究

洪元植, 金度勳

慶熙大學校 韓醫科大學 原典學敎室

본 논문에서는, 「老子」와 「黃帝內經」을 중심으로 나타난 人間觀과 自然觀을 통해서 이 두 사상이 어떻게 영향을 주고 받았으며, 그것은 또한 어떤 방향으로 나타나는가를 살펴 본 것이다.

「老子」는 春秋 말에서 戰國 초에 이루어진 책으로 老子라는 단일인물에 의한 저작으로, 동양의 대표적 고전으로 자리잡아 왔다. 여기에 담겨있는 人間觀과 自然觀을 한마디로 요약하면, 人爲적인 作爲를 막고, 스스로 그러한 대로 맡기는 '無爲自然' 의 사상이라 할 수 있다.

戰國 말에서 漢代에 걸쳐 완성된 「黃帝內經」은 道家계통의 學者群인 黃帝學派의 연구결과의 집약물로 볼 수 있다. 다양한 사상을 흡수하면서 인체에 대하여 서술한 「黃帝內經」에서의 人間觀과 自然觀도 「老子」의 영향을 받았으리라고 생각해 볼 수 있다.

「黃帝內經」은 한의학의 이론바탕을 이루는 最古의 醫書로, 고대의 自然科學과 한의학적 성과들을 집약하였으며, 이후의 한의학에 있어서도 항상 그 발전의 준거가 되어왔다. 한의학과 老子思想의 人間觀과 自然觀의 관계를 분명히 인식함으로 인해서, 현대 문명이 안고 있는 문제들에 대해 한의학적인 입장을 명확히 할 수 있을 것이다.

自然에 順應하는 관점은 「老子」의 기본정신이며 또한 「內經」의 주된 정신이다. 이런 정신을 바탕으로 할 때 「老子」와 「內經」의 제반 사상들에 대한 탐구가 오류가 없을 것이다.

人間과 自然의 根源에 대한 문제에 대해서, 「老子」에서는 人間의 根源이자 自然의 根源을 道로 보아서 一元論的 입장에서 人間과 自然은 동일한 根源에서 나왔고 이름만 달리 한다고 보았다. 萬物의 근원을 나타낼 때 이것을 道라고 하며, 道의 본연성이 萬物에 드러난 상태를 德이라고 보아 德을 통해서 人間이 道와 서로 合一할 수 있는 가능근거를 찾는다. 이를 통해서 人間은 自然과 合一할 수 있는 것이다.

한편, 「內經」에서는 人間의 根源을 '氣合' 의 측면에서 보아 人間의 根源을 氣에서 구하였다. 구성적 측면에서 人間은 氣一分論的 측면과 形神合一論的 측면에서 관찰할 수 있으며, 人間은 自然의 氣交의 가운데에 위치하여 自然과 天人相應의 관계를 이루게 되는 것이다.

人間의 生에 있어서,「老子」에서의 人間은 無慾에 의해서 自然의 흐름을 타고 살아가는 사람을 목적으로 한다. 여기서는 陰陽思想이 辨證法的인 소박한 형태로 있지만 구체적으로 나타나지는 않았다고 볼 수 있다. 반면「內經」에서는 人體를 대상으로 하여 人體의 모든 生理, 病理, 診斷, 治療의 측면을 陰陽과 五行으로 귀납하고 있다.「內經」의 곳곳에서 陰陽의 變化觀을 볼 수 있으며, 陰陽의 變化로 疾病의 發生과 發展을 설명한다.

「老子」에 나타난 '冲氣'의 관점은「內經」에서 '和氣'로 나타나는 生化과정의 규율을 나타내는 氣化의 관점에 영향을 미쳤다고 볼 수 있다.

生死와 관련하여「老子」에서는 人間의 生死는 다만 道의 흐름의 起伏으로 보아 道가 現象界로 나오면 生이요, 本體界로 들어가면 死라고 보았다. 道의 흐름은 어떤 人爲的인 목적이나 意志없이 陰陽의 調和를 이루면서 진행되어 간다. 이런 관점에서 볼 때「老子」는 有形의 세계보다는 無形의 세계를, 萬物보다는 그것이 나오게 된 근원인 道를 중시하고, 生死에 특별히 관심을 두지 않음으로써 法自然이라는 큰 목적을 이루려 하는 自然中心的인 가치를 실현하려는 것이라고 볼 수 있다.

반면에「內經」에서 人間이 욕심을 버리고 自然의 흐름, 즉 道의 흐름을 탈 것을 권한 것은 '惡死而樂生', '長生久視'라는 生의 목적을 더 잘 이루기 위한 방편이었다고 볼 수 있다. 이러한 死生觀에 대한 차이가「老子」의 사상이「內經」에 많은 영향을 끼쳤고 自然의 흐름을 탈 것을 같이 주장하였지만 그 방향이 달랐던 이유가 된다.

일제시대 한의학술잡지 연구

鄭智薰

경희대학교 한의과대학 의사학교실

日帝時代 韓醫學術雜誌를 연구한 결과 다음과 같은 내용의 결론을 얻었다.

1. 日帝時代의 韓醫學術雜誌는 1913년에 발간된 「漢方醫藥界」가 그 효시가 된다. 전선의회를 계기로 1916년에 발간된「東醫報鑑」과 「東西醫學報」, 「朝鮮醫學界」「東西醫學研究會月報」, 「東洋醫藥」 등으로 이름을 바꿔가면서 발간된 잡지의 총수는 모두 33권이다.

2. 韓醫學術雜誌 간행의 주목적은 의학강습소에서 강의된 내용의 일부를 공개하여 당시 韓醫學을 업으로 하는 의생들, 韓醫學徒 등에게 韓醫學 학술 정보를 제공하는 데 있었다.

3. 韓醫學術雜誌에 연재된 의학강습소의 강의내용은 「內經」, 「傷寒論」 등 經典을 중심으로 하는 전통 韓醫學을 중요시 하고 있다.

4. 韓醫學術雜誌에 연재된 의학강습소의 강의내용은 東醫學과 西醫學을 융합하고자 하는 노력도 보이고 있는데, 이는 청나라 唐宗海의 '中西匯通' 의 사상과 그 맥을 같이하고 있다.

5. 韓醫學術雜誌에 연재된 의학강습소의 강의내용을 통해서 서양의학에 대한 내용을 충실히 이해하여 그것의 장점을 취하고 단점을 버리자는 정신이 짙게 깔려 있음을 알 수 있다.

6. 日帝時代 한의들은 衛生에 대한 관심을 많이 가졌으며, 또한 전염병에 대한 관심도 많이 있었다.

7. 韓醫學術雜誌에 연재된 의학강습소의 강의내용은 다수의 의생을 배출하는데 도움을 주었다.

8. 日帝時代 韓醫學術雜誌 간행 등으로 고조된 韓醫學 지키기 운동은 東西醫學연구회의 활동, 韓醫學부흥운동, 언론에 연재된 韓醫學 이론논쟁을 등 일제시대 한의계의 다양한 활동에 영향을 끼쳤다.

중풍 환자의 상지마비에 대한 전침치료의 효과

류순현, 문상관, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭

경희대학교 한의과대학 2내과학교실

연구배경 및 목적 : 중풍은 만성적인 신체적 장애를 일으키는 주된 원인으로 그 회복에 있어서도 하지보다는 상지가 양호하지 못하여 상지에 주된 운동 및 기능적 문제를 남기게 된다. 최근 많은 임상적 연구에서 침치료나 전침치료가 중풍 환자의 운동이나 기능적 회복을 향상시킨다는 연구 보고와 유의한 영향을 미치지 않는다는 연구 보고가 있어 여전히 그 치료 효과에 대한 논란이 남아 있으며 더욱이 하지에 비해 호전이 양호하지 않은 상지마비에 대한 연구는 미흡한 실정이다. 본 연구의 목적은 중풍으로 인한 상지마비에 일정한 자극 강도를 지속적으로 가할 수 있는 전침치료를 4주간 시행하고 전침치료가 상지의 운동 및 기능적 회복에 미치는 효과를 평가하는 것이었다.

대상 및 방법 : CT 또는 MRI상 중대뇌동맥 영역 이내의 뇌경색으로 진단 받은 발병일로부터 2주이내인 환자 중 분명한 상지의 운동 손상으로 상지에 해당하는 Fugl-Meyer motor scale의 치료 전 초기 점수(66점 만점)가 45점 이하인 환자 40명을 Fugl-Meyer motor scale의 점수 및 성별에 따라 추가적 전침치료를 받는 전침치료군과 약물요법, 정형화된 재활운동요법 및 일반 침치료 등 ward routine care만을 받는 비교군으로 각각 무작위 배정하였으며 각군의 대상 환자수는 각각 20명이었다.

전침자극은 주파수 25-50Hz, 간헐파(단속 비율 5:4), 근육의 수축을 일으키기에 충분한 강도의 자극(10-20mA)을 매일 1회씩 20분간 일주일에 6회로 4주간 실시하였다. 전침 자극혈은 환측의 曲池(LI11), 手三里(LI10), 外關(TE5), 合谷(LI4)을 선택하였고 曲池(LI11)와 手三里(LI10), 外關(TE5)과 合谷(LI4)을 연결하였다. 연구의 시작과 종료 시점에 상지 Fugl-Meyer motor scale, shoulder · elbow의 Motor Power score를 측정하여 상지의 손상 정도 및 운동 회복을 평가하였고 Modified Barthel Index 중 drinking/feeding, dressing upper body, grooming의 소항목을 측정하여 상지의 장애 및 기능적 회복을 평가하였다.

결과 :

1. 관상동맥질환, 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등의 선행 질환, 마비측, 병변의 위치, 병변의 크기 등에 있어서 각 군간에 유의한 차이는 없었으며 치료 전 상지의 신경학적인 손상이나 장애 정도에 있어서도 각 군간에는 유의한 차이는 없었다

2. 4주간의 전침치료 후 Fugl-Meyer motor scale 중 shoulder · elbow · coordination 소항목의 측정값과

shoulder · elbow의 Motor Power score 측정값에서 전침치료군이 비교군에 비해 통계적으로 유의한 치료효과를 보였으나 Modified Barthel Index 중 drinking/feeding · dressing upper body · grooming 소항목의 측정값에 있어서는 두군간에 유의한 차이는 없었다. 기타 4주동안 전침치료를 시행한 환자들에 있어서 치료기간 동안 부작용을 조사한 결과 어떠한 심각한 부작용도 관찰되지 않았다.

결론 : 본 연구의 결과를 통해 일정한 자극을 지속적으로 가할 수 있는 전침치료가 중풍 환자의 상지마비에 대한 운동적 회복을 촉진시키는 효과가 있다는 것을 제시할 수 있으나 마비측 상지와 관련된 기능적 회복을 향상시킨다는 것은 설명할 수 없었다. 향후에는 더 많은 환자를 대상으로 상지에 더 특이적이고 민감한 기능적 평가 도구를 사용해야 할 것으로 사료된다.

중풍환자의 불면에 대한 酸棗仁 單味(安心散)의 유효성 및 적응증 평가

정기현, 노기환, 문상관, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭, 이경섭

경희대학교 한의과대학 2내과학교실

목적 : 산조인은 오랫동안 수면제 및 안정제로서 사용되어왔으며, 약리학적으로 CNS에 억제작용이 있는 것으로 보고되고 있다. 이에 중풍환자의 불면에 대해 산조인(安心散)의 효과에 대한 임상연구를 시행하였다.

방법 : 불면을 호소하는 41명의 중풍환자에 대해 산조인 추출물(安心散)을 투여하였다. 결과는 일반 사항 및 아침 설문, VAS(Visual Analogue Scale), 개별적 관찰에 의해 측정되었다. 또한, 산조인(安心散)의 적응증을 파악하기위하여 수반증상을 파악하였다.

결과 :

1. 산조인 추출물은 입면시간, 총수면시간, 수면중 깨어난 횟수, 깨어있는 시간, 수면의 질, 기상시의 컨디션, 입면이 용이한가에 대하여 모두 효과적이었다($p<0.001$). 아침에 졸린 상태인가에 대하여는 차이가 없었다.
2. 수면의 질이 향상된 군의 수반증상중에서 가슴이 답답하다(胸悶)는 증상이 유의성 있었다($p=0.035$).

결론 : 중풍환자가 불면을 호소하는 경우에 있어서 산조인(安心散)은 효과적이며, 특히 가슴답답함(胸悶)을 수반하는 경우에 더욱 효과적이라고 사료된다.

우황청심원에 있어서 사향 대체 가미방과 원방의 중추신경계에 대한 효과의 비교

권영신, 부영민, 유영법, 정선경, 강난주, 안덕균*, 신준식*, 김호철

경희대학교 동서의학대학원 한약리학교실; *자생생명공학연구소

서론 : 우황청심원은 牛黃, 犀角, 麝香, 龍腦, 山藥등으로 구성된 처방으로 卒中風, 人事不省, 呼吸困難 등에 사용되어 왔다. 약리작용으로 鎭痛, 鎭痙, 抗高血壓, 消炎 등의 작용이 보고되어 있다. 사향, 서각 등 동물약 자원의 부족과 CITES 협약으로 인해 麝香과 犀角의 국제적 거래가 금지됨에 따라 우리나라에서는 이들 약물에 대한 대체약의 필요성이 증대되고 있다. 본 연구에서는 우황청심원에서의 사향대체약물을 개발할 목적으로 사향 대신 石菖蒲, 樟腦, 安息香등을 가감하여 중추신경계에 대한 약리작용을 비교함으로써 새로운 우황청심원을 개발하고자 연구되었다.

방법 : 본 실험에서는 화제국방 처방에 기록된 우황청심원 중 서각과 주사를 제외한 처방을 원방우황청심원으로 하고, 이 처방에서 사향 대신 안식향, 석창포, 장뇌를 가감한 것을 변방우황청심환으로 하여 실험하였다. 실험동물로는 ICR계 수컷 생쥐를 사용하였다. 실험 모델은 항경련실험에서는 picrotoxin, pentylenetetrazol(PTZ)등의 화학적 자극으로 유발한 경련모델과 최대전기자극의 물리적 자극으로 유발한 경련모델을 사용하였다. 진통실험에서는 열판법, 추체법, 압자극법등을 사용하였다. 투여는 자극전 30분에 각 시료 0.2, 1.0 및 5.0 g/kg을 경구투여하였다.

결과 : 우황청심원 원방과 변방의 중추신경계에 대한 효과를 비교한 결과 항경련 실험에서는 picrotoxin과 전기자극으로 유발한 경련에서는 유의한 효과를 보였으나 PTZ에서는 효과를 보이지 않았다. 진통실험에서는 열판법에서는 모든 투여농도에서 효과가 있었고, 추체법에서는 5.0 g/kg의 농도에서 효과가 있었으나 압자극법에서는 효과가 없었다.

결론 : 원방 및 변방 우황청심원의 항경련 작용은 전기적 자극으로 인한 경련과 picrotoxin으로 유발한 경련에는 억제 효과를 보였으나 PTZl로 유발한 경련에는 억제효과를 보이지 않았다. 이는 우황청심원이 GABA 효능제, Na^+ 이온통로 차단 및 흥분성 아미노산 수용체 차단의 기전으로 작용할 수 있는 것으로 추측된다. 그리고 원방 및 변방 우황청심원용은 모두 열판법 및 초산법에서 진통효과를 보였으나 압자극법에서는 보이지 않아 두처방이 중추신경계에 작용해서 진통작용을 나타내는 것으로 생각된다. 원방과 변방을 비교하면 항경련 작용에는 큰 차이가 없으나 진통작용에 있어 대체방이 원방보다 높은 효능을 나타내었다. 이상의 결과는 항경련, 진통의 효능으로 사용할 경우 麝香 대신 石菖蒲, 樟腦, 安息香 등을 첨가한 대체처방도 원방 우황청심원과 거의 비슷한 효과를 나타낼 수 있을 것으로 생각된다.

핵심단어 : *Woohwangchungsim-won,* anti-convulsive, analgesic, CNS.

황련해독탕(黃連解毒湯)의 4-VO로 유발한 흰쥐뇌허혈에 대한 신경보호효과

이민정, 김영옥, 정혜근, 이강진, 유영법, 김선여, 김성수*, 김호철

경희대학교 동서의학대학원 한약리학교실, *경희대학교 한의과대학 한방재활의학과

황련해독탕은 한의학의 전통적인 처방으로써 약성은 苦寒하여 淸熱解毒, 健胃平肝 등의 효능이 있어, 일체의 實熱火毒이 三焦에 가득 차서 나타나는 大熱煩燥, 口燥咽乾, 錯語不眠 등의 증상과 또는 熱病으로 인한 吐血, 衄血, 심한 熱로 인한 發斑, 身熱下痢, 濕熱黃疸, 小便黃赤, 舌紅苔黃, 脈數有力 등의 증상에 사용되어 왔다. 황련해독탕은 黃芩, 黃連, 黃柏, 梔子로 구성되어 있으며, 혈압강하작용, 항산화 작용, 위 장관 질환과 급성간 질환에 대한 보호 효과, 소염작용, 진정작용, 혈관 이완 작용 및 심혈관계질환에 대한 보호 효과가 있다.

본 연구에서는 신경세포 손상의 모델로서 흰쥐의 4-Vessel Occlusion (4-VO) 를 이용한 전뇌허혈모델을 사용하여 황련해독탕의 신경보호효과를 관찰하였다.

황련해독탕 85% 메탄올추출물과 100% 물추출물을 시료로 하여, 10분간 뇌 허혈 유발 후 시료를 투여하여 신경세포손상이 가장 크게 나타나는 일주일 후에 hippocampus의 CA1부분의 신경세포수를 관찰한 결과, 황련해독탕 메탄올추출물 100 ㎎/kg 및 500 ㎎/kg과 물추출물 100 ㎎/kg 농도에서 모두 유의한 신경방어효과를 나타내었다 ($p<0.001$). 방어효과를 나타낸 황련해독탕 메탄올추출물 100 ㎎/kg, 500 ㎎/kg과 물추출물 100 ㎎/kg의 용량에서 대조군의 세포소실에 대하여 세포소실을 방어한 정도는 각각 88.5%, 98.3%, 95.1% 로 나타났다

따라서 황련해독탕은 4-VO로 유발한 흰쥐뇌허혈에 대해 유의한 신경방어효과를 가진다.

烏麻丸이 老化白鼠의 血液內 CD4+, CD8+ T cell 및 免疫器官 臟器指數에 미치는 影響

이상재, 이송실, 김광호

경희대학교 한의과대학 예방의학교실, 경희대학교 한의학연구소

연구목적 : 한의학에서 腎氣(또는 腎精)의 消長은 곧 인체의 生 · 長 · 壯 · 老 · 死에 직접 관여하며 성장과 노쇠의 시기를 결정하는 물질적 바탕으로 인식하고 있다. 따라서 노화로 인한 흉선의 퇴화는 腎機能의 虧虛로 파악해 볼 수 있다고 생각된다. 나이가 들면서 자연적으로 또는 기타 자극에 의하여 발생하는 흉선의 퇴화는 인체 전반의 면역저하를 초래하게 되고, 이와 같은 면역기능 부진은 逆으로 각종 퇴행성질환을 야기시키는 확률을 높이므로 노화를 촉진시키는 요인의 하나로도 부각되고 있다. 腎氣-免疫-壽命의 상호 연관성으로 볼 때 補腎은 면역기능을 증강시켜 노화방지 및 노인성 질환의 예방에도 유익할 것으로 기대되므로 면역학적 측면에서 補腎劑의 胸腺 퇴화에 대한 완화 및 인체의 전반적인 면역기능 증강에 미치는 영향을 검토할 필요가 있다. 이에 補腎의 방법이 胸腺의 퇴화를 완화시키고 면역저하를 예방하여 노화방지 및 중 · 장년 이후 면역저하로 인한 각종 질병에도 효과적으로 대처할 수 있다고 생각되어 補腎效能을 지닌 烏麻丸으로 본 연구를 진행하였다.

연구방법 : 8週齡의 白鼠는 청년기에 해당하고 16週齡의 白鼠는 중 · 장년기에 해당한다고 볼 수 있으므로 정상적인 8週齡과 16週齡에 대한 群간의 비교 및 16週齡 rat에 烏麻丸을 먼저 투여한 뒤 MTX(Methotrexate) 투여로 면역저하를 유도하여 免疫器官인 胸腺 및 脾臟의 臟器指數를 비교하였고, 혈액내 CD4+, CD8+ T cell의 比率을 flow cytometer로 측정하여 분석하였다.

연구결과 : 면역기관 장기지수의 비교에 있어서 群간의 變異를 고려하여 각 群의 평균 사료섭취량(Table Ⅰ. F=0.444, t-test, $p>0.05$) 및 체중변화(t-test, $p>0.05$)를 관찰한 결과 유의한 차이는 없었다. 胸腺指數에 있어서 烏麻丸 저함량 및 고함량 투여군 모두 MTX 투여로 면역저하를 유발시킨 대조군에 비하여 흉선지수의 감소억제 효과를 보였다(F=20.162, ANOVA, $p<0.05$). 脾臟指數도 烏麻丸 저함량 및 고함량 투여군 모두 MTX 투여군에 比하여 유의한 감소억제 효과가 나타났으며, 16週齡 無處置群보다 개선되는 양상을 보였다(F=5.882, ANOVA, $p<0.05$). 胸腺과 脾臟 臟器指數 比에서 역시 烏麻丸 저함량 및 고함량 투여군 모두 MTX 투여군에 比해 유의한 감소억제 효과를 보였는데(F=9.127, ANOVA, $p<0.05$), 脾臟보다 胸腺의 퇴화를 방지하는 효과가 더욱 두드러진 경향을 보였다.

16週齡 rat의 혈액내 CD4+ T cell 比率에 있어서는 烏麻丸 저함량 및 고함량 투여군 모두 MTX 투여군

에 比해 유의한 감소억제 효과를 나타냈다(F=26.906, ANOVA, $p<0.05$). 혈액내 CD8+ T cell 比率은 烏麻丸 저함량 및 고함량 투여군 모두가 MTX 투여군에 比해 낮은 수준을 보였지만 群간의 유의한 차이는 없었다(F=1.254, ANOVA, $p>0.05$). 혈액내 CD4+/CD8+ T cell의 比는 烏麻丸 저함량 및 고함량 투여군 모두 MTX 투여군에 比하여 감소억제 효과를 보였다.(F=10.554, ANOVA, $p<0.05$).

이상의 결과를 종합하여 보면 補腎益精의 효능을 지닌 烏麻丸은 면역기능 저하에 대한 방지효과를 나타내어 면역증강의 효능이 있는 것으로 생각된다.

大韓韓醫學會 代表任員參加名單

職責	姓名	學會職責	職場	備考
團長	李 鍾 秀	副會長	大韓韓醫學會 副會長 慶熙大學校 教授	
副團長	高 昌 男	企劃總務理事	大韓韓醫學會 企劃總務理事 慶熙大學校 教授	
代表	韓 昌 浩	學術理事	大韓韓醫學會 學術理事 自生韓方病院課長 內科	
職員	柳 允 淑	學術保險局	大韓韓醫師協會 學術保險局國際擔當課長	
職員	朴 鎭 亨	學術局	大韓韓醫學會 學術部 擔當	

第7回 韓中 學術大會 論文 抄錄集

發行處 : 大韓韓醫學會

130-702 서울市 東大門區 祭基洞 965-1番地
電話 : 02-968-0400, 電送 : 02-968-0401
Homepage : http://www.koms.or.kr, E-mail : koms@koms.or.kr

發行人 : 李 源 哲
發行日 : 2002年 8月 17日
DESIGN : MEDEX M&D
印 刷 : MEDEX 회문인쇄
TEL)02-747-7047 FAX)02-3673-4509