

기미론의 연구(I)

-부제 : 체온과 사기의 관계-

이 한구^{*}·이 미영^{*}·이 제현^{**}

* 한국한의학연구소 한약연구부 본초연구실

** 한국한의학연구소 한약연구부 신약개발실

= Abstract =

A study on KIMI-Theory (I)

-The relationship between "KI" and changes in body temperature-

Han-Goo Lee, O.M.D., Ph.D., Mi-Young Lee and Je-Hyun Lee, O.M.D.
Department of Herbal Medicine, KIOM

The common KIMI-Theory of Oriental medicine has evaluated clinical effects of herbal-drug based on KI, nature of herbs, and tastes. The KI in the theory consists of hotness, warm, cool and coldness and also the MI does five tastes such as sour, bitterness, sweet, spicy hotness and saltiness. However the KI does not mean thermal effect only. Thus we tried to determine skin and rectal temperatures at the same time for evaluating the relationship between KI and herbs.

Male, adult Sprage-Dawly rat was chosen and herbal extract, 10g/Kg, was given orally once at 9:00 A.M. Changes in rectal and skin temperatures were measured at 10, 30, 60, and 90 mins after the drug administration. The changes in body temperatures are in greate deal of agreement of KI written in Herbology literatures.

【Key words】 body temperature, herb, KIMI-Theory, rectal temperature, skin temperature

corresponding author : H.G.Lee.

I. 緒 論

한의학의 치료수단으로 가질 수 있는 것이 침, 구, 약의 세가지가 주류를 이루는데 특히 한약은 현재 가장 많이 활용되고 있는 치료수단이다. 따라서 한약에 대한 이론체계를 연구하는 것은 매우 중요하며 특히 이에 대한 실험적인 연구가 필요하다고 보여진다. 한약에 대한 이론체계는 『신농본초경』⁴⁾을 효시로 하고 있으므로 『신농본초경』의 체계를 살펴보는 것이 한약에 대한 한의학적 인식의 방법론을 살펴보는 중요한 단서를 제공할 것으로 보이며 이에 따라 한약을 평가하고 적용하는 기준점으로서의 요소를 볼 수 있을 것이다. 『신농본초경』은 한약명, 오미, 사기, 주치증, 이명, 산지의 순으로 되어 있다. 이것은 한약에 있어서 오미와 사기가 주치증보다 중요하다고 보여지며 한약을 판단하는 중요한 요소가 되는 것으로 볼수 있다. 따라서 현재의 『본초학』²⁾에서도 기미론을 가장 중요시 하는 이론으로 보고 있다. 기미론은 현대의 타 학문분야에서는 현학적이고 철학적이라고 생각하는 경향마저 있는 것으로 보이는데 이런 부분들을 실험적으로 증명하고 정리할 필요가 있다고 본다. 그런데 한의학의 이론체계를 현대과학적인 실험연구에 적용시키려고 할때 여러가지 난관에 봉착하게 되는데 이런 경우에는 실험을 한의학적 원리에 맞게 재구성하는 방법이 있고 다른 하나는 한의학적인 이론에 따른 실험적인 방법을 여러가지로 구분하여 실시하고 이런 결과들을 종합적으로 평가하는 방법이 있다.

그러므로 본인은 후자의 방법을 통하여 기미론을 연구하기로 하여 四氣(寒·熱·溫·涼)를 실험적으로 검증해 보고자 여러가지 관련된 요소인 體溫, 맥박수, 사계절에 따른 한약의 작용, 기초대사량의 측정 등과 같이 여러가지 가운데 체온을 중심으로 기미론중 四氣에 대한 연구를 시작하여 실험을 실시하였다. 온도와 한약물의 관계를 실험한 것으로 桑木崇秀^{8, 9)}가 『證と藥物の對應に關する基礎的實驗的研究(第1報)』에서는 전탕액 자체의 온도하강과 피부온도의 영향을 실험하여 한약과 열약의 차이점을 찾아내지 못했으며 『證と藥物の對應に關する基礎的實驗的研究(第2報)』에서는 직장온도를 측정하였으나 온도간의 차이를 찾아내지 못했다. 그러나 본인은 체온을 측정하여 유의한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

II. 實驗 方法

1. 한약재의 선택

한약재는 가능한한 36종 규격품목에 해당하는 것중에서 선정하려고 노력하였으며 아래의 한약재를 선택하였다.

갈근	<i>Pueraria thunbergiana</i> BENTH	Puerariae Radix
감국	<i>Chrysanthemum morifolium</i> RAMAT.	Chrysanthemi Flos
감초	<i>Glycyrrhiza uralensis</i> FISCH.	Glycyrrhizae Radix
계지	<i>Cinnamomum cassia</i> PRESL	Cinnamomi Ramulus
계피	<i>Cinnamomum cassia</i> PRESL	Cinnamomi Cortex
곽향	<i>Pogostemon cablin</i> (BLANCO) BENTH.	Pogostemonis herba
구기자	<i>Lycium chinensis</i> MILL	Lycii Fructus
길경	<i>Platycodon grandiflorum</i> (JACQ.) A. D.	Platycodi Radix
녹각	<i>Cervus elaphus</i> L.	Cervi Cornu
당귀	<i>Angelica gigas</i> NAKAI	Angelcae Gigantis Radix
대황	<i>Rumex undulatum</i> L.	Rhei Rhizoma
도인	<i>Prunus persica</i> (L.) BATSCH	Persicae Semen
마황	<i>Ephedra sinica</i> STEPFF	Ephedrae Herba
망초	<i>Mirabilite</i>	Natrii Sulfas
반하	<i>Pinellia ternata</i> (THUNB.) BREIT.	Pinelliae Tuber
백작약	<i>Paeonia lactiflora</i> PALL.	Paeoniae Radix
복령	<i>Poria cocos</i> (SCHW.) WOLF	Hoelen
부자	<i>Aconitum carmichaeli</i> DEBX.	Aconiti Tuber
산수유	<i>Cornus officinalis</i> SIEB. et ZUCC.	Corni Fructus
산약	<i>Discorea</i> THUNB.	Dioscoreae Rhizoma
산조인	<i>Ziziphus spinosa</i> HU.	Zizyphi Spinosi Semen
숙지황	<i>Rehmannia glutinosa</i> (GARETNER) LIBOSCHIT	Rehmanniae Radix Preparata
승마	<i>Cimicifuga heracleifolia</i> KOM.	Cimicifugae Rhizoma
신곡		Massa Medicata Fermentata
저령	<i>Polyporus umbellatus</i> (PERS) FRIES	Polyporus
진피	<i>Citrus unshiu</i> MARKOVICH	Citri Pericarpium
천궁	<i>Cnidium officinale</i> MAKINO	Cnidii Rhizoma
향부자	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperi Rhizoma
행인	<i>Prunus armeniaca</i> var. <i>ansu</i> MAX.	Armeniacae Semen
황금	<i>Scutellaria baicalensis</i> GEORGI	Scutellariae Radix
황기	<i>Astragalus membranaceus</i> BUNGE	Astragali Radix
황련	<i>Coptis chinensis</i> FRANCH	Coptidis Rhizoma
황백	<i>Phellodendron amurense</i> RUPR.	Phellodendri Cortex
후박	<i>Magnolia officinalis</i> REHD. et WILS	Magnoliae Cortex

2. 시료의 제조

선정된 한약재 각각의 약물 100g을 취하여 전자약탕기(대웅전자, DWP-96000S)에 담고 증류수 1000㎖를 넣은 후 2시간 동안 가열하여 여과포로 여과한 다음 여액을 rotary evaporator에 넣어 감압농축하였다. 여과한 약재는 다시 증류수 1000㎖를 넣은 후 같은 방법으로 재탕하여 여액을 얻어 감압농축하여 1차 농축액과 2차 농축액을 합하여 총량이 100㎖가 되게 하여 실험에 사용하였다.

실험에 사용한 1회 투여량은 실험동물의 체중 100g당 약재 환산무게 1g으로 하였다.

3. 실험

실험에 사용한 동물은 SD계의 웅성 rat이며 체온을 측정하는데 직장온도와 피부온도를 측정한다. 측정장비는 체온을 측정하는 Physiograph(MacLab/8e : AD Instruments, Australia)를 사용하였으며 투약전과 투약후 10분, 30분, 60분, 90분에 피부온도와 직장온도를 측정하였으며 실험시간은 오전 9시에서 11시까지로 하였는데 이는 실험실시전 예비실험에서 오전 9시부터 11시까지 체온의 변화가 없는 것을 확인하였다(직장온도 $P=0.259$, 피부온도 $P=0.843$).

본 연구에서는 SYSTAT FOR WINDOWS VERSION 5 통계패키지를 이용하여 분석하였다. 분석기법으로는 분산분석(ANOVA TEST)으로 대조군과 처리군 간의 온도차이가 유의성있게 존재하는 경우 Multiple Comparison Test의 Bonferroni Test를 사용하였다. Bonferroni Test는 각 처리군들간의 표본수가 동일하지 않아도 사용할 수 있는 장점이 있으며 비교하고자 하는 군들의 수가 적을 경우 유의하다.

III. 實驗結果 및 考察

1. 實驗 결과

실험의 결과는 다음과 같다.

	control	10분 후	30분 후	60분 후	90분 후	
갈	직장	37.215±0.100	37.495±0.143	37.495±0.122	37.623±0.110	37.610±0.146
근	표피	35.160±0.081	35.675±0.143	35.625±0.139	35.268±0.113	34.968±0.175
감	직장	37.431±0.042	37.874±0.254	37.856±0.288	37.690±0.319	37.472±0.218
국	표피	35.031±0.064	35.006±0.843	34.940±0.152	34.716±0.244	34.358±0.240*
감	직장	37.132±0.042	37.242±0.153	37.210±0.167	37.176±0.225	37.156±0.206
초	표피	35.452±0.080	35.862±0.240	35.540±0.271	35.930±0.233	35.938±0.341
계	직장	36.943±0.052	36.600±0.045	36.873±0.140	36.700±0.088	36.975±0.123
지	표피	34.050±0.052	33.615±0.134	33.675±0.153	33.383±0.068*	33.648±0.089
계	직장	36.978±0.054	37.384±0.504	37.386±0.482	37.556±0.408*	37.740±0.456**
파	표피	34.416±0.050	34.644±0.438	34.578±0.392	34.584±0.367	34.918±0.488
파	직장	37.215±0.100	37.717±0.132	38.127±0.175**	37.913±0.153	37.660±0.061
향	표피	35.160±0.081	35.302±0.104	35.550±0.140	35.677±0.155*	35.253±0.071
구	직장	37.474±0.047	37.568±0.094	37.475±0.188	37.513±0.137	37.447±0.125
기	표피	35.159±0.061	35.267±0.119	35.250±0.159	35.254±0.204	35.202±0.184
자	직장	37.474±0.047	37.067±0.147	37.002±0.129*	36.773±0.125**	36.797±0.123**
길	표피	35.159±0.061	35.197±0.111	35.233±0.088	35.260±0.081	35.345±0.105
경	직장	37.431±0.042	37.798±0.147	37.843±0.091*	37.648±0.131	37.455±0.112
녹	표피	35.031±0.064	34.715±0.103	34.988±0.105	35.033±0.064	34.620±0.098
각	직장	36.943±0.052	36.742±0.136	36.848±0.170	36.998±0.146	37.164±0.103
당	표피	34.050±0.052	34.046±0.137	34.140±0.146	33.788±0.124	34.352±0.074
귀	직장	37.391±0.063	37.792±0.107	37.545±0.133	36.943±0.378	37.248±0.303
대	표피	36.033±0.048	36.528±0.083*	36.088±0.096	35.820±0.227	35.910±0.251
황	직장	37.215±0.081	37.770±0.124	37.825±0.113	37.983±0.085*	37.950±0.110*
도	표피	35.160±0.100	35.625±0.089	35.687±0.066*	35.808±0.129**	35.748±0.163*
인	직장	37.132±0.042	37.256±0.1133	37.496±0.164	37.699±0.178**	37.895±0.187**
마	표피	35.512±0.080	34.994±0.088*	35.020±0.110*	35.020±0.128	35.159±0.122
황	*					
망	직장	37.533±0.078	37.482±0.058	37.198±0.131	37.214±0.113	37.040±0.022*
초	파부	36.315±0.041	35.854±0.139*	35.560±0.156**	35.476±0.097**	35.488±0.148**

	control	10분 후	30분 후	60분 후	90분 후
반 하	직장	37.391±0.063	37.812±0.094	37.938±0.166**	37.725±0.169
	피부	36.033±0.048	36.477±0.175*	36.703±0.229**	36.047±0.151
백 작 약	직장	37.431±0.042	37.592±0.131	37.574±0.099	38.632±0.116
	피부	35.031±0.064	34.494±0.139	34.590±0.118	34.590±0.155
복 령	직장	36.978±0.054	37.038±0.142	37.193±0.186	37.222±0.216
	피부	34.416±0.050	34.223±0.193	34.337±0.139	34.545±0.193
부 자	직장	37.214±0.045	37.523±0.129	37.220±0.134	36.508±0.208**
	피부	34.864±0.038	35.513±0.068	35.255±0.167	34.940±0.172
산 수 유	직장	37.431±0.042	37.823±0.101	37.803±0.115	37.732±0.163
	피부	35.031±0.064	35.123±0.073	35.295±0.087	35.153±0.114
산 약	직장	37.431±0.042	38.010±0.142**	38.122±0.145**	38.015±0.163**
	피부	35.031±0.064	34.943±0.172	34.970±0.183	34.875±0.193
산 조 인	직장	37.215±0.100	37.012±0.173	37.047±0.188	36.893±0.067
	피부	35.160±0.081	35.318±0.086	35.447±0.115	35.363±0.088
숙 지 황	직장	37.215±0.100	37.865±0.290	37.877±0.315	37.900±0.294
	피부	35.160±0.081	35.113±0.245	35.407±0.220	35.528±0.281
승 마	직장	36.943±0.052	36.962±0.245	37.028±0.268	36.778±0.213
	피부	34.050±0.052	34.155±0.216	34.293±0.260	34.068±0.206
신 곡	직장	37.474±0.047	37.353±0.132	37.610±0.088	37.672±0.133
	피부	35.159±0.061	35.525±0.086	35.572±0.120*	35.222±0.124
저 령	직장	37.215±0.100	37.558±0.164	37.450±0.145	37.333±0.100
	피부	35.160±0.081	35.513±0.168	35.138±0.099	34.983±0.133
진 피	직장	36.943±0.052	36.622±0.179	36.463±0.208	36.817±0.204
	피부	34.050±0.052	33.555±0.165	33.503±0.173*	33.332±0.198**
천 궁	직장	37.431±0.042	37.722±0.098	37.777±0.103	37.983±0.109**
	피부	35.031±0.042	34.562±0.087	34.702±0.101	34.782±0.135
향 행	직장	37.431±0.042	37.683±0.052	37.825±0.044**	37.788±0.085*
	피부	35.031±0.064	35.017±0.059	34.997±0.039	34.755±0.170
부 인	직장	37.431±0.042	38.183±0.108**	38.127±0.106**	38.130±0.072**
	피부	35.031±0.064	35.427±0.127	35.440±0.135	35.397±0.212
					35.220±0.105

	control	10분후	30분후	60분후	90분후
황 직장	37.132±0.042	36.808±0.201	37.015±0.192	37.153±0.149	37.225±0.107
금 피부	35.512±0.080	34.387±0.115**	34.330±0.137**	34.502±0.199**	34.330±0.065**
황 직장	37.132±0.042	37.298±0.129	37.312±0.130	37.533±0.059	37.578±0.079*
기 피부	35.512±0.080	35.652±0.154	35.620±0.152	35.478±0.054	35.633±0.079
황 직장	37.214±0.045	37.800±0.084**	38.078±0.113**	38.200±0.091**	38.060±0.106**
련 피부	34.864±0.038	35.340±0.067**	35.318±0.143*	35.338±0.056**	35.055±0.090
황 직장	37.215±0.100	37.595±0.123	37.950±0.075*	37.935±0.088*	37.662±0.090
백 피부	35.160±0.081	35.765±0.132**	35.928±0.086**	35.645±0.127	35.202±0.055
후 직장	37.214±0.045	37.587±0.057	37.740±0.103**	37.747±0.135**	37.762±0.190**
박 피부	34.864±0.038	35.277±0.161	35.120±0.175	35.248±0.138	34.728±0.222

* P value < 0.05

** P value < 0.01

2. 고찰

한약의 사기에 대한 것은 『신농본초경』⁴⁾ 아래로 거의 모든 본초문헌에 언급되고 있는 것으로 한·열·온·량에 대한 체온과의 관계를 간략히 살펴보면 다음과 같다. 즉 사기와 질병과의 관계에 있어서 『경사증류대관본초』³⁾에서 보면 “療寒以熱藥 療熱以寒藥”이라고 하여 寒性질환에는 热藥을, 热性질환에는 한약을 사용한다고 하였는데 이는 온도하강의 상황에서는 열약을 사용하여 정상으로 올리고 온도상승의 상황에서는 한약을 사용하여 정상으로 내린다는 뜻이다. 따라서 질병의 부위가 국소적이라 하더라도 내복약의 경우에는 전신에 영향을 미치는 것으로 전신상황에 맞추어 해석하더라도 무리가 없을 것으로 보여지므로 본인은 사기와 체온을 관련지어 실험하기로 하였다. 다만 위에서 말한 내용이 질병상태일 때의 적용이라는 것이 실험의 내용과 다른데 이는 불균형상태의 신체를 균형을 맞추는 능력이 있다면 과량으로 사용하면 정상적인 신체라 하더라도 체온의 변화를 일으킬 것이라는 가정하에 실험하였다.

실험을 실시하여 사기와 체온변화의 관계를 추정하는데 있어서 몇가지 문제점이 있었는데 첫째로는 본초서에 명기되어 있는 사기의 내용이 책마다 상이한 것들이 다수 있다는 것이다. 『신농본초경』⁴⁾, 『향약집성방』¹⁾, 『경사증류대관본초』³⁾, 『본초강목』⁶⁾, 『본초구진』⁷⁾, 『본초비요』⁵⁾, 『본초학』²⁾ 등을 살펴본 결과 실험에 사

용된 34종의 한약재에서만 보더라도 각 한약에 있어서 사기의 표현이 모두 일치하지 않는 약재가 감국, 구기자, 길경, 도인, 반하, 백작약, 복령, 산약, 황금으로 9종이나 되었다. 이렇게 본초서마다 다르게 표기된 약성(사기)을 어떤 것으로 적용시키느냐의 문제가 있다. 둘째로 실험결과에서 나타난 문제점으로 직장온도와 표피온도를 측정하였는데 이 두가지 온도의 변화가 상이하게 나타나는 경우이다. 두가지중에 한가지는 변화가 없고 한가지만 변화가 있을 때에는 변화가 있는 것으로 해석할 수 있으나 두가지의 온도변화가 상이하게 나타나는 경우이다. 예를 들면 마황같이 직장온도는 상승하고 표피온도는 하강하는 경우이다. 이런 것은 마황, 천궁의 두가지가 있었다.

따라서 본인은 실험에 사용된 약재의 사기는 전국한의과대학 통합본초학교재(영림사)인『본초학』을 사용하여 분석하는 것을 원칙으로 하였다. 또한 사기와 체온의 변화에 대한 상관관계를 분석함에 있어 몇가지 원칙을 세웠는데 다음과 같다.

- 해석의 원칙 -

1) 사기가 주인 경우에는 직장온도 및 피부온도 모두가 변화 없는 것을 상관관계가 있는 것으로 보고 둘중 하나가 온도변화가 있다면 상관관계가 없는 것으로 보았다.

2) 사기가 한·열·온·량의 경우에는 피부온도와 직장온도 모두가 일정하게 상승하강하면 한·열·온·량과 일치하는 경우 상관관계가 있는 것으로 보며 일치하지 않는 경우 상관관계가 없는 것으로 보았다.

3) 사기가 한·열·온·량의 경우 피부온도 혹은 직장온도가 둘중에 하나는 변화가 없고 하나는 상승 혹은 하강한 경우 한·열·온·량과 일치할 경우 상관관계가 있는 것으로 보았으며 일치하지 않을 경우 상관관계가 없는 것으로 보았다.

4) 사기가 한·열·온·량의 경우 피부온도 혹은 직장온도가 하나는 하강하고 하나는 상승하는 경우 해석상의 문제가 발생하는데 이런 경우 부분적으로 일치한다고 보았다. 단 이런 경우는 좀더 자세한 연구가 진행되어야 할 것으로 보인다.

위의 원칙에 의해 한약재 각각에 대해 분석을 실시한 것이 다음과 같다.

1) 갈근 : 평(량)무독으로 직장온도 및 피부온도 모두가 변화가 없으므로 갈근은 체온에 영향을 미치지 않는 것으로 체온의 변화와 사기가 일치하는 것으로 볼 수 있다.

2) 감국 : 미한(량)무독으로 직장온도는 변화가 없고 피부온도를 하강시키므로 미한(량)과 온도의 하강이 일치되는 것으로 체온의 변화와 사기가 일치하는 것으로 볼 수 있다.

- 3) 감초 : 평무독으로 직장온도 및 피부온도 모두가 변화 없으므로 감초는 체온에 영향을 미치지 않는 것으로 체온의 변화와 사기가 일치하는 것으로 볼 수 있다.
- 4) 계지 : 온무독이며 직장온도는 변화가 없고 피부온도가 하강한다. 따라서 계지의 경우 온무독과 체온하강은 사기와 체온의 상관관계가 상이하게 나타나는 것으로 사기와 일치하지 않는다.
- 5) 계폐 : 열무독이며 직장온도 및 피부온도 모두가 상승하므로 체온과 사기의 표기가 일치하는 것으로 본다.
- 6) 곽향 : 미온무독이며 직장온도 및 피부온도가 상승하므로 체온과 사기의 표현이 일치되는 것이다.
- 7) 구기자 : 한무독으로 직장의 온도 및 피부온도 모두 변화가 없었으므로 사기와 체온의 변화가 일치하지 않는 것으로 본다
- 8) 길경 : 평무독이며 직장온도를 하강시키며 피부온도는 변화가 없다. 따라서 직장온도를 하강시키므로 일치하지 않는 것으로 본다.
- 9) 녹각 : 온무독이며 직장온도를 상승시키고 피부온도의 변화는 없는 것으로 이것은 직장온도를 상승시키므로 사기와 체온의 변화가 일치하는 것으로 본다.
- 10) 당귀 : 온무독이며 직장온도 및 피부온도 모두에서 변화가 없으므로 사기와 체온이 일치하지 않는 것으로 본다.
- 11) 대황 : 한무독이며 직장온도는 변화가 없었으며 피부온도를 투약후 10분에서만 부분 상승시키는데 이는 사기와 체온의 관계가 완전히 상반되게 나타나는 것이다.
- 12) 도인 : 평무독인데 직장온도와 피부온도가 모두 상승하여 사기와 체온의 관계가 일치하지 않는다.
- 13) 마황 : 온무독으로 직장의 온도는 상승시키며 피부의 온도는 하강시키기 때문에 두가지 온도 자체가 상반되어 나타나고 있는 것으로 10분·30분에서는 피부의 온도를 내리는데 직장의 온도는 변화가 없고 60분, 90분에는 피부의 온도가 정상으로 회복되면서 직장의 온도가 올라가는데 이것으로 체온과 사기의 관계를 설정하는데 매우 혼란스러워진다. 따라서 해석은 추가실험을 하고난 뒤로 미루고 부분적으로 일치하는 것으로 본다.
- 14) 망초 : 한무독으로 직장온도와 피부온도 모두가 하강하므로 사기와 체온의 관계가 일치하는 것으로 본다.

- 15) 반하 : 온유독으로 직장온도 및 피부온도가 모두 상승하고 있으므로 반하의 사기와 체온의 관계가 일치하는 것으로 본다.
- 16) 백작약 : 미한무독인데 직장온도 및 피부온도에 변화가 없으므로 사기와 온도간의 상관관계가 일치하지 않는 것으로 본다.
- 17) 복령 : 평무독이며 직장온도 및 피부온도 모두가 변화가 없으므로 사기와 온도간의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.
- 18) 부자 : 열유독으로 직장온도는 60분, 90분에서 하강시키고 피부온도는 10분에서 상승시키고 있다. 이는 직장온도와 피부온도 자체가 상반되게 나타나는 경우로 부분적으로 일치하고 있다고 본다.
- 19) 산수유 : 미온무독으로 직장온도와 피부온도가 모두 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하지 않는 것으로 본다.
- 20) 산약 : 온무독으로 직장온도는 상승하며 피부온도는 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.
- 21) 산조인 : 평무독으로 직장온도와 피부온도 모두가 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.
- 22) 숙지황 : 미온무독으로 90분에서 직장온도를 상승시키고 피부의 온도는 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 볼 수 있다.
- 23) 승마 : 미한무독이며 직장온도 및 피부온도가 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하지 않는 것으로 본다.
- 24) 신곡 : 온무독으로 직장온도는 변화가 없으며 피부온도는 상승하므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.
- 25) 저령 : 평무독으로 직장온도 및 피부온도 모두가 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.
- 26) 진피 : 온무독으로 직장온도가 변화가 없으며 피부온도가 하강하므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하지 않는 것으로 본다.
- 27) 천궁 : 온무독이며 직장온도가 상승하고 피부온도가 하강하여 온도변화 자체가 상반되게 나타나므로 좀더 연구가 요망되며 따라서 부분적으로 일치하는 것으로 본다.
- 28) 향부자 : 평무독이며 직장온도가 상승하며 피부온도가 변화가 없으므로 온도의 변화가 있는 것으로 보아 사기와 온도의 상관관계가 일치하지 않는 것으로 본다.

29) 행인 : 미온유소독으로 직장온도는 상승하고 피부온도는 변화가 없는데 온도변화가 상승하는 변화를 일으키므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.

30) 황금 : 한무독으로 직장온도의 변화가 없으며 피부온도가 하강하므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.

31) 황기 : 온무독으로 직장온도를 상승시키며 피부의 온도가 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.

32) 황련 : 한무독하며 직장온도와 피부온도 모두가 상승하여 사기와 온도의 상관관계가 일치하지 않는 것으로 본다.

33) 황백 : 한무독하며 직장온도와 피부온도 모두가 상승하여 사기와 온도의 상관관계가 일치하지 않는 것으로 본다.

34) 후박 : 온무독으로 직장온도를 상승시키며 피부온도의 변화가 없으므로 사기와 온도의 상관관계가 일치하는 것으로 본다.

이상의 결과를 종합 정리하면 34종의 한약재중에 사기와 체온의 변화가 부합되는 것으로 나타난 것은 갈근, 감국, 감초, 계피, 꽉향, 녹각, 망초, 반하, 복령, 산약, 산조인, 숙지황, 승마, 신곡, 저령, 행인, 황금, 황기, 후박으로 19종으로 나타났고, 부합되지 않는 것은 계지, 구기자, 길경, 당귀, 대황 도인, 백작약, 산수유, 진피, 향부자, 황련, 황백으로 11종으로 나타났으며, 부분적으로 부합된 경우는 마황, 부자, 천궁의 4종이었다. 이를 표로 표현하면 다음과 같다.

사기부합여부	백분율	종 류			
부 합	52.9%	갈근	감국	감초	계피
		꽉향	녹각	망초	반하
		복령	산약	산조인	숙지황
		신곡	저령	행인	황금
		황기	후박		
부 분 부 합	8.8%	마황	부자	천궁	
相 異	38.3%	계지	구기자	길경	당귀
		대황	도인	백작약	산수유
		승마	진피	향부자	황련
		황백			

이런 내용으로 보아 기미론을 연구하는데 있어서 몇가지 보충적인 연구가 필요하다고 보여지며 그 내용은 『본초학』에서 말하는 기미론의 사기와 오미가 확정적으로 규정될수 있어야 한다. 또한 정상적인 상태에서의 약물투여로 실험을 실시하였는데 체온을 비정상적인 상황으로 만들어 약물투여에 의한 효과를 보는 실험연구를 실시하여 상관관계를 볼 수 있어야 한다고 보여진다. 또한 이와는 별도로 투약에 따른 심박동율이나, 기초대사량을 측정하는 등의 다른 연구가 병행되어 사기와의 관계가 연구되어야 할 것으로 생각된다. 그렇지만 이번 실험에서 얻은 성과는 위에서 살펴본 것 처럼 사기(한·열·온·량)과 체온의 변화가 일치하고 있다고 볼수는 있지만 사기가 통일되지 않았음에도 불구하고 정확하게 일치하는 한약재가 50%를 넘고 있으며 위에서 보여지는 문제점을 해결할 수 있는 실험이 이루어 집으로서 좀더 많은 한약재들이 체온과의 관계에서 일치를 보이게 될 가능성이 많은 것으로 사료된다. 그 이유로는 사기와 체온의 변화가 일치하지 않는 약재들 중에는 藥力이 약한 것들이 포함되어 있는데 이런 약재들의 경우 용량과의 관계를 고려하여 연구를 진행할 경우 일치되는 경향을 보이는 것들이 늘어날 수 있을 것으로 보여지기 때문이다. 또한 부분적으로 일치하고 있는 약재들의 경우에도 기준점이 마련되는 실험을 진행함으로서 일치되는 약재로 편입될 수 있는 약재들이 있을 것이기 때문이다. 따라서 앞으로 좀더 다양하고 세부적인 연구가 이루어지면 사기를 검증할 수 있는 방법이 개발될 수 있을 것으로 생각된다. 이처럼 사기가 가지는 여러가지 의미(요소)들 중에 체온은 매우 중요한 요소라는 것을 알 수 있었다.

IV. 結 論

- 1) 사기와 체온의 변화가 일치하는 한약재는 34종중 18종(52.9%)이고, 부분적으로 일치하는 한약재는 3종(8.8%)이고, 불일치하는 한약재는 13종(38.3%)이었다.
 - 2) 사기와 체온의 변화가 일치하는 한약재는 갈근, 감국, 감초, 계피, 꽈향, 녹각, 망초, 반하, 복령, 산약, 산조인, 숙지황, 신곡, 저령, 행인, 황금, 황기, 후박으로 나타났다.
 - 3) 사기와 체온의 변화가 일치하지 않는 한약재는 계지, 구기자, 길경, 당귀, 대황 도인, 백작약, 산수유, 승마, 진피, 향부자, 황련, 황백으로 나타났다.
 - 4) 사기와 체온의 변화가 부분적으로 일치하는 한약재는 마황, 부자, 천궁이었다.
- 위의 결과로 보아 사기가 표현하고 있는 여러가지 의미중에 체온의 변화는 매우 중요한 상관관계가 있음을 알 수 있다.

참 고 문 헌

1. 世宗命撰: 鄉藥集成方, 서울, 한성도서주식회사, 1942
2. 全國韓醫科大學本草學敎授共著: 本草學, 서울, 영림출판사, 1991
3. 慎微: 經史證類大觀本草, 서울, 승문사, 1976
4. 吳謙, 孫星衍, 孫馮翼: 神農本草經, 북경, 인민위생출판사, 1992
5. 汪訥庵: 本草備要, 평업서국, 영인본
6. 李時珍: 本草綱目, 북경, 인민위생출판사, 1982
7. 黃宮繡: 本草求眞, 대북, 평업서국유한공사, 민국70년
8. 桑木崇秀: 證と藥物の對應に關する基礎的實驗的研究(第1報)
9. 桑木崇秀: 證と藥物の對應に關する基礎的實驗的研究(第2報)