

원 저

## 침치료 직 후 자가 설문지를 이용한 침반응(針感)과 부작용에 대한 단면적 연구

박정미, 박성욱, 정우상, 문상관, 고창남, 조기호, 김영석, 배형섭  
경희대학교 한의과대학 2내과학교실

### Short Term Reactions to Acupuncture Treatment and Adverse Events Following Acupuncture in Korea a Cross-sectional Survey of Patient Reports

Jung-mi Park, Seong-uk Park, Chang-nam Ko, Hyung-sup Bae<sup>1</sup>,  
Woo-sang Jung, Sang-kwan Moon, Ki-ho Cho, Young-suk Kim<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Oriental Medicine of Stroke & Neurological Disorders Center,  
East-West NEO Medical Center, Kyunghee University

<sup>2</sup>Department of Cardiovascular & Neurologic Diseases (Stroke Center),  
Hospital of Oriental Medicine, Kyunghee Medical Center, Kyunghee University

**Objective :** To explore the type and frequency of short term reactions, de Qi associated with acupuncture treatment and to determine the incidence of adverse events following acupuncture in Korea.

**Subjects and methods :** This study is a retrospective and cross-sectional survey of patient reports. 1095 subjects, 585 of out-patients of the Oriental Medicine of Stroke & Neurological Disorders Center, East-West NEO Medical Center of Kyunghee University and 510 of out-patients of the Department of Cardiovascular & Neurologic Diseases (Stroke Center), Hospital of Oriental Medicine, Kyunghee Medical Center, from June through November of 2006, who had acupuncture, gave informed consent and completed one survey form. On this form, patients were asked to report short term acupuncture reactions, de Qi, patient satisfaction measurement (using VAS), and adverse events relating to acupuncture treatment. The acupuncturists of this study are Korean Medicine Doctors (KMD) who had worked as practitioners for 3-30 years or more.

**Results :** The average age of the 1095 subjects was 58 years old. Positive short term acupuncture reactions after treatment were reported by 878 (80.2%), negative short term acupuncture reactions by 75 (6.8%) and no reactions were reported by 142 (13.0%). The most common positive short term acupuncture reactions were feeling 'relaxed', 472 (43.1%), followed by feeling 'less pain' 90 (8.2%), 'energized' 16 (1.5%), 'tingling' 16 (1.5%), 'heat feeling or cold feeling' 10 (0.9%), and others 274 (25.0%), respectively. Negative short term acupuncture reactions were feeling 'pain' 37 (3.4%), tiredness 24 (2.2%), dizziness 9 (0.8%), and others 5 (0.2%), respectively. Traditionally described needling sensations of de Qi refer to a patient's response to distention, pulling, soreness, heaviness, numbness. 39.7% of subjects reported de Qi during needling, experiencing 'distention' 333 (30.4%), 'soreness' 52 (4.7%), 'pulling' 22 (2.0%), 'heaviness' 18 (1.6%), and 'numbness' 10 (0.9%) respectively. Positive short term acupuncture reactions and de Qi rate were the highest in the less than 40 years group (83/96 86.5%, 50/96 52.1%). No acupuncture reactions were highly seen in the over 70 years old group (31/187, 16.6%). Patient satisfaction level using VAS was a comparatively high 72.9±19.9. Adverse events were only bleeding in 92 (8.4%) of the total subjects. High sensitive acupoints were 95 points as GV26 (54 times), LI4 (54 times), ST36 (53 times), GB20 (37 times), HT8 (34 times), LV3 (29 times), SI3 (29 times), and LI11 (27 times) in order. Main impressions were stroke patients 430 (16.9%), headache 185 (16.9%), hypertension 97 (8.9%), and dizziness 85 (7.8%).

**Conclusions** : Although 8 different Korean Medicine Doctors participated in this research, we obtained similar results from each. There were no significantly different results between the two hospitals. Short term acupuncture reactions and de Qi were most related to age. Except for bleeding there were no adverse events relating to acupuncture treatment in this study. We consider acupuncture treatment as very safe depending on practitioners. Positive short term acupuncture reactions after treatment were 12 times higher than negative short term acupuncture reactions. Subjects were comparatively satisfied with acupuncture treatment.

**Key Words** : Short term acupuncture reactions, de Qi, patient satisfaction measurement (VAS), adverse events, sensitive acupoints

## 서 론

우리나라는 서양의학이 들어오기 수천 년 전부터 오늘날까지 의학으로써 한의학이 국민의 질병 치료와 예방 등의 건강을 담당해왔다. 그 중에서도 침구법 특히 침법이 널리 상용되어 왔다<sup>1)</sup>.

오늘날 한방치료의 한 분야인 침치료는 유럽과 미국 등에서 대체의학이란 이름으로 각광받고 있다. 그에 따른 침치료 효과와 치료 적응증에 대한 보고 또한 체계적으로 이루어지고 있으며<sup>2,3)</sup>, 더불어 침치료에 대한 환자들의 침반응과 부작용도 보고되고 있다<sup>4,5)</sup>. 하지만 외국의 경우 침치료사의 자격이 일정하지 않아 치료사의 기술적 수준과 부작용이 밀접한 관계가 있음을 보고하고 있는데 국내에서 침치료는 정규 한의과대학졸업 후 면허를 취득한 한의사들과 이전에 취득한 일부 침구사들만 침치료 시술행위가 가능하므로 부작용발생률이 유럽이나 일본에서 보고<sup>6,12)</sup> 한 수준과는 다를 것으로 예상된다.

한편 국내의 기존 연구는 침반응의 得氣 유무

와 득기반응의 검증<sup>13,14)</sup>, 치료효과위주의 논문<sup>15,17)</sup>은 보고되었으나 침치료는 보편적으로 안전하다는 전제하에 환자들이 느끼는 크고 작은 침반응이 간과된 면이 없지 않아 이에 대한 체계적인 조사의 필요성이 요구된다.

따라서 본 연구는 침치료 직 후의 침감에 대한 조사를 통해 득기유무는 물론 부정적측면의 감각이나 더 나아가 부작용, 환자의 만족도를 조사하여 부정적 반응의 보완을 통하여 침치료의 긍정적 측면을 부각시키고 연령대별 침치료에 대한 선호도편차를 조사하여 누구나 쉽게 접근할 수 있는 치료기술개발의 근거를 마련하고자 하였으며, 한의사들의 치료 후 부작용발생률을 조사하여 안전성에 대한 검증, 우리 교육의 우수성과 함께 정규 교육의 당연성, 치료수준의 우수성을 입증하고자 하였다.

## 재료 및 방법

### 1. 연구대상

경희의료원 부속한방병원 2내과와 경희대학교 동서신의학병원 중풍·뇌질환센터 한방내과에 2006년 6월부터 2006년 11월까지 6개월 동안 내원하여 침치료를 받은 환자 중 자가설문지 작성이 어렵거나 과거에 혼침으로 실신한 적이 있어 정상적으로 침자극을 받지 않은 환자를 제외한 1095명 환자들을 대상으로 하였다.

· 접수 : 2007년 4월 14일 · 논문심사 : 2007년 4월 15일  
· 채택 : 2007년 5월 4일  
· 교신저자 : 박정미, 서울 강동구 상일동 149 경희대학교 동서신의학병원 중풍·뇌질환센터 한방내과 (Tel : 02-440-6216, Fax : 02-440-6216, E-mail : pajama@khu.ac.kr)  
· 이 연구는 2006년도 경희대학교 연구비지원에 의한 결과임 (KHU-20060438)

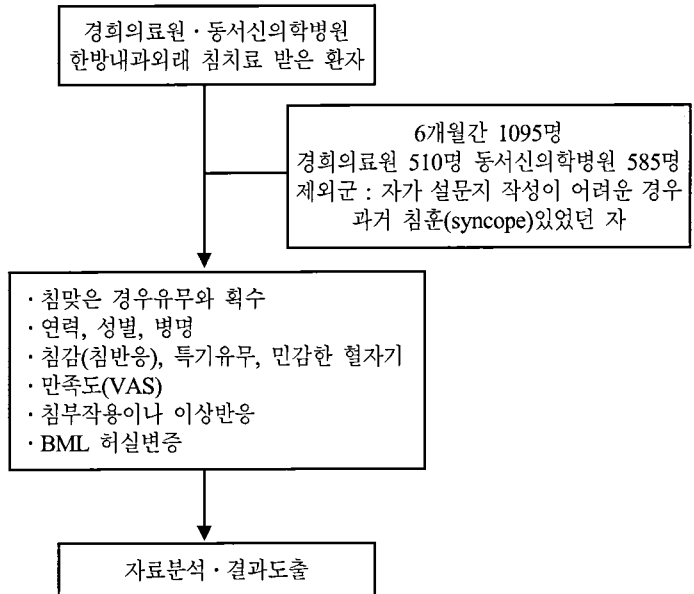


Fig. 1. Subjects enrolled in this study and study design.

## 2. 연구방법

두 곳의 병원에 내원하여 침 맞은 환자에게 설문지의 취지를 설명한 후 환자 자가설문지에 침감과 환자의 침 만족도(VAS: Visual Analogue Scale)는 환자가 직접 작성하게하고, 기타 항목은 연구원이 조사 기입하였다. 연령제한은 두지 않고, 남녀, 침 맞은 횟수, 부작용의 종류, 특기 유무, 병명, 민감한 혈자리, BMI, 허실, 시술한 의사 등을 조사하였다. 허실은 허실변증을 이용하여 총 21개 문항 중 합계가 +30 이상이면 실증, -30 이하면 허증으로 하였다. VAS는 환자가 직접 작성하게하고, 기타 항목은 연구원이 조사 기입하였다.

## 3. 통계처리

결과 분석은 SPSS®12.0 for Windows를 이용하였다. 만족도가 높은 군과 낮은 군과 각 변수간의 비교, 특기군과 비특기군에서 각 군의 일반적 특성과 각 변수간의 상관성을 비교하기위해 비연속 변수는 교차분석(Chi-square test)을 연속변수

는 t-test를 시행하였다. p-value 가 0.05미만인 경우를 유의한 것으로 하였다.

## 결 과

### 1. 대상자들의 일반적 특성

연구 대상자는 경희의료원 부속한방병원 2내과 510명과 경희대학교 동서신의학병원 중풍·뇌질 환센터 한방내과 585명으로 총 1095명이었으며 남자가 399명(36.44%) 여자가 696명(63.56%)이고, 평균나이는 58세였다. 과거 침 치료 횟수는 평균 4.5회 정도였다. 환자의 침만족도(VAS: Visual Analogue Scale)는 평균 72.9였고 BMI는 23.8이었다. 허증은 88명(8.0%) 실증은 268명(24.5%)이고 발침 후 바로 환자가 느끼는 침반응에서 긍정적인 반응은 878명(80.2%) 부정적 반응은 75명(6.8%)이었고 조사 대상 환자 중 질환별로는 50명 이상인 질환만 기술해 보면 뇌졸중환자가 430명(39.3%)이었고 두통 185명(16.9%), 고혈압 97명

**Table 1.** General Characteristics of Subjects

Variables		Values*
Sex, n(%)		
	Male	399(36.4)
	Female	696(63.6)
Age, y		58.4 ± 13.0
Frequency of experienced Acup-Tx		4.5 ± 1.0
VAS		72.9 ± 19.9
BMI, kg/m <sup>2</sup>		23.8 ± 3.1
Short Term Acupuncture Reactions		
	Positive Reactions	878(80.2)
	Negative Reactions	75(6.8)
	None	142(13.0)
Differentiation of Syndrome		
deficiency		88(8.0)
excess		268(24.5)
ImpressionC	VA†	430(39.3)
Headache		185(16.9)
Hypertension		97(8.9)
Dizziness		85(7.8)
Numbness		73(6.6)
Others		225(20.5)
De Qi	Yes/no	435/660
Adverse events	bleeding	92(8.4)

\* Values are mean(%) or mean ± S.D.

† CVA is cerebral vascular accident

(8.9%), 현훈 85명(7.8%), 비증 73명(6.6%), 기타 225명(20.5%) 순이었다. 자침시 득기가 있는 군이 435명(39.7%) 비득기군이 660명(60.3%)이었으며 이상반응은 모두 출혈로 92명(8.4%)에서 나타났다(Table 1).

## 2. 침치료 직후의 환자자각 반응(Short term reactions of Acupuncture treatment)

발침 직후의 환자가 자각하는 침반응을 긍정적 반응과 부정적 반응으로 조사한 결과 총878명(80.2%)의 긍정적 반응 중 침 맞고 ‘편안하다’가 472례로 가장 많았고, ‘통증이 줄어들었다’가 90례, ‘힘이 난다’가 16례 ‘열감이 나거나 도리어 시원해졌다’가 10례 ‘저릿저릿하다’가 16례 침 맞은 후 좋은 느낌이지만 기타가 274례였다. 침 맞은 후 도리어 몸에서 느끼는 반응이 안 좋은 경우는 75명(6.8%)이었으며 ‘아프다’가 37례, ‘피곤하다’가 24례, ‘어지럽다’가 9례, 기타가 5명이었다(Table 2).

## 3. 환자의 침치료 만족도(VAS)가 높은 군과 낮은 군의 비교

연구 대상자 중에서 환자 자가 만족도(VAS)가 평균 72.9로 이 보다 높은 군과 낮은 군으로 비교 분석한 결과 침만족도에 있어 유의한 차이가 있었으나, 군 간의 연령, 침치료를 받아본 횟수사이에는 유의한 차이가 없었다. 두 군 간의 BMI는

**Table 2.** Short Term Reactions of Acupuncture Treatment

Positive Reactions	Values*	Negative Reactions	Values
relaxed	472 (43.1)	pain	37 (3.4)
less pain	90 (8.2)	tiredness	24 (2.2)
energized	16 (1.5)	dizziness	9 (0.8)
heat feeling or cold feeling	10 (0.9)	etc	5 (0.2)
tingling	16 (1.5)		
etc	274 (25.0)		
Total	878(80.2)	Total	75 (6.8)

\*Values are mean(%), N:1095

**Table 3.** Comparison of the Subjects Characteristics and Acupuncture Reactions between High Group of VAS and Low Group of VAS

	High Group(N=586)	Low Group (N=509)	Sig.
Age, y	58.0 ± 12.9	58.8 ± 13.1	0.276
Frequency of experienced Acup-Tx	4.5 ± 1.0	4.4 ± 1.1	0.063
VAS	88.8 ± 8.7	54.6 ± 12.0	< 0.001
BMI, kg/m <sup>2</sup>	24.0 ± 3.1	23.6 ± 3.0	0.030
Short Term Acupuncture Reactions			
Positive Reactions			
relaxed	327	145	
less pain	59	31	
energized	12	4	< 0.001
heat feeling or cold feeling	5	5	
tingling	6	10	
etc	104	170	
Negative Reactions			
tiredness	8	16	
dizziness	2	7	0.001
pain	9	28	
etc	2	3	
Deficiency	37	51	0.026
Excess	137	131	0.398
Sex (M:F)	208:378	191:318	0.489
Adverse events			
bleeding	50	42	0.875

VAS가 높은 군에서 유의하게 높았다. 침 맞은 후 침반응에 대해서도 VAS가 높은 군이 긍정적 반응이 VAS가 낮은 군에서 부정적 반응이 유의하게 높았다. 허실변증에선 VAS가 낮은 군에서 허증이 유의하게 높았고 침 맞은 후 중대한 부작용은 두 군간 모두 없었으며 성비 및 이상반응은 두 군간 유의한 차이가 없었다(Table 3).

#### 4. 득기의 종류(de Qi)

득기란 침 맞는 순간 혈자리 중심으로 환자가 느끼는 침반응으로 득기의 종류로는 ‘빠근하다(脹)’, ‘시리다(酸)’, ‘조인다(緊)’, ‘무지록하다(重)’, ‘감각이 둔하다(麻)’ 등의 針感を 말한다.

총 1095명의 환자 중 435명(39.7%)이 득기를 느꼈다고 응답했으며 득기의 종류별로 보면 ‘빠근하다(脹)’가 333명으로 득기군 435명 중에서는 76.6%에 달했다. 그 다음으로 ‘시리다(酸)’가 52명(11.9%), ‘조인다(緊)’가 22명(5.1%), ‘무지록하다(重)’가 18명(4.1%), ‘감각이 둔하다(麻)’가 10명(2.3%)으로 나타났다(Table 4).

#### 5. 득기군과 비득기군 간의 비교

득기여부를 기준으로 나누었을 때, 득기군에서 연령과 BMI가 유의하게 낮았으며, 득기군에서 침 맞은 직후의 침반응에서 긍정반응이 유의하게 많았으며 성비에서 여성의 비율이 유의하게 높았다.

Table 4. Kinds of De Qi(得氣)

De Qi	Values	Percent(%)
distention 脹	333	76.6/ 30.4
soreness 酸	52	11.9/ 4.7
Pulling 緊	22	5.1/ 2.0
heaviness 重	18	4.1/ 1.6
numbness 麻	10	2.3/ 0.9
Total	435	100/ 39.7

이상반응은 모두 bleeding으로 비특기군에서 유의하게 많았다(Table 5).

### 6. 연령에 따른 비교

1095명 가운데에서는 60대가 350명(31.1%)으

로 가장 많았고, 50대가 289명(26.4%), 70대 이후와 40대가 각각 187(17.1%), 183명(16.7%)이었으며, 40대 이하가 96명(8.7%)으로 가장 적었다. 10년 단위의 연령대별 분석 결과 특별한 경향은 보이지 않으나, 과거 침치료 횟수가 나이가 증가함에 따라 증가하는 경향이 있었다. 침 맞은 후의 침반응으로 50대 이하가 평균 긍정반응 80.2%보다 높은 86.5%와 86.3%를 보였으며 ‘침반응이 없었다’는 평균 13.0%인데 이 보다 높은 연령군은 50대 초과 연령군으로 50대가 14.5%, 60대가 16.2%, 70대 초과군이 16.6%였다. 득기는 득기를 느낀 환자수를 연령대별 환자수로 나눴을 때 40대 이하 연령군에서 가장 높았으며 Table 5.에서 연령이 낮은 군이 득기군과 유의한 관계가 있는

Table 5. Comparison of the Subjects Characteristics and Acupuncture Reactions between De Qi Group and None De Qi Group

	De Qi (N=435)	None De Qi (N=660)	Sig.	
Age	56.5 ± 13.6	59.6 ± 12.5	< 0.001	
Frequency of experienced Acup-Tx	4.4 ± 1.0	4.5 ± 1.0	0.223	
VAS	72.9 ± 19.6	72.9 ± 20.2	0.953	
BMI	23.5 ± 3.3	23.9 ± 2.9	0.027	
Positive Reactions				
relaxed	278	194		
less pain	60	30		
energized	13	3	0.004	
heat feeling or cold feeling	4	6		
tingling	3	13		
etc	173	101		
Negative Reactions				
tiredness	12	12		
dizziness	6	3	0.173	
pain	15	22		
etc	3	2		
Deficiency	48	40	0.258	
Excess	171	97	0.196	
Sex (M:F)	263:397	136:299	0.004	
Adverse events	bleeding	37	55	< 0.001

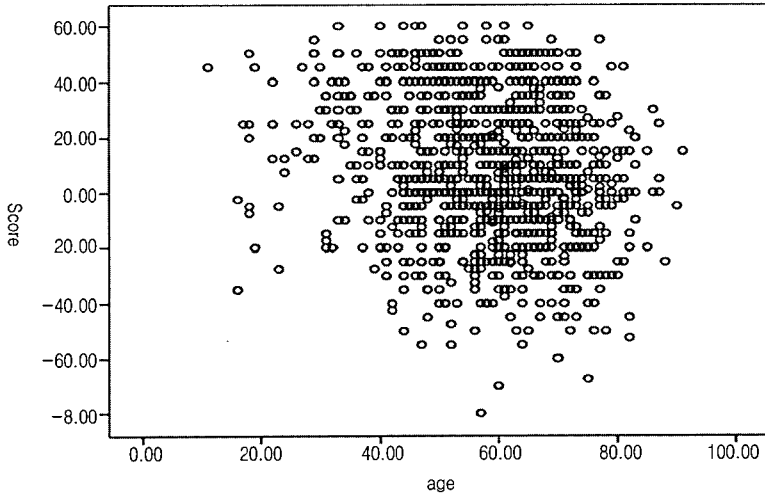


Fig. 2. Correlation between age and the deficiency & excess score(허실변증)

Table 6. Comparison of the Subjects Characteristics and Acupuncture Reactions according to Age

	40까지 (n=96)	41-50 (183)	51-60 (289)	61-70 (340)	71부터 (187)
Frequency of experienced Acup-Tx	4.0 ± 1.4	4.3 ± 1.2	4.5 ± 1.0	4.7 ± 0.8	4.6 ± 0.9
VAS	73.8 ± 20.0	72.2 ± 19.6	75.3 ± 19.2	72.2 ± 19.7	70.7 ± 21.7
BMI	23.1 ± 3.2	23.8 ± 3.0	24.0 ± 2.9	24.1 ± 3.1	23.2 ± 3.2
Positive Reactions	83(86.5%)	158(86.3%)	230(79.6%)	264(77.6%)	143(76.5%)
relaxed	32	74	123	149	94
less pain	13	18	25	23	11
energized	1	3	1	8	3
heat or cold feeling	1	1	2	4	2
tingling	2	4	2	6	2
etc	34	58	77	74	31
Negative Reactions	9(9.4%)	15(8.2%)	17(5.9%)	21(6.2%)	13(6.9%)
tiredness	4	6	2	8	4
dizziness	0	4	1	1	3
pain	5	5	12	10	5
etc	0	0	2	2	1
None Reactions	4(4.1%)	10(5.5%)	42(14.5%)	55(16.2%)	31(16.6%)
De Qi	50(52.1%)	84(45.9%)	118(40.8%)	120(35.3%)	63(33.7%)
Deficiency	1(1.0%)	15(8.2%)	20(6.9%)	28(8.2%)	24(12.8%)
Excess	37(38.5%)	57(31.1%)	69(23.9%)	82(24.1%)	23(12.3%)
Sex, male	42(43.8%)	68(37.2%)	94(32.5%)	124(36.5%)	71(37.9%)
Adverse events	5(5.2%)	17(9.3%)	24(8.3%)	35(10.3%)	11(5.9%)

것과 같이 평균 득기율 39.7%보다 높은 연령대는 40대 이하(52.1%), 40대(45.9%), 50대(40.8%)순으로 나타났다. 이상반응으로 발침 후 출혈은 60대 초과군에서 10.3%로 가장 높았다. 허증평균은 8.0%로 이 보다 높은 연령군은 70대 초과군에서 12.8%였으며, 실증평균 24.5%보다 높은 연령군은 40대 이하, 50대 이하 군에서 38.5%, 31.1%로 나타났다(Table 6). 연령과 허실의 관계를 상관분석해본 결과 -0.169의 음의 상관관계가 나타났다. 즉, 연령이 높아질수록 허실변증점수가 낮아지는 것으로 나타났다(Fig. 2).

### 7. 민감 혈자리

1095명의 환자를 대상으로 자침시나 후에 반응을 느끼는 민감 혈자리를 한 개 이상 지적하게 한 결과 총 95개의 혈자리가 나왔으며 특정 혈자리 발생빈도는 664회였고, 민감한 혈자리를 느낀 환자는 527명이었다. 그 중 10회 이상 발생한 혈자

리를 보면 인중과 함곡이 각각 54회로 가장 많았다(Table 7).

## 고 찰

우리나라는 수천 년 전부터 오늘날까지 의학으로써 한의학이 국민의 질병치료와 예방 등의 건강을 담당해왔으며 그 중에서도 침법이 널리 상용되어 왔다<sup>1)</sup>. 오늘날 한방치료의 한 분야인 침치료는 유럽과 미국 등에서도 대체의학이란 이름으로 각광받고 있고, 침치료 효과와 치료 적응증에 대한 보고<sup>15-18)</sup> 또한 체계적으로 이루어지고 있으며, 더불어 침치료에 대한 환자들의 침반응과 부작용도 보고되고 있다<sup>2-4)</sup>. 하지만 유럽이나 미국에서는 침치료 시 침시술자의 자격이 일정하지 않으므로 논문에는 부작용 사례보고가<sup>6-8)</sup> 많으나 우리나라처럼 한의과 대학에서 일정수준이상의 교육을 받은 한의사들이 침을 놓은 경우 일본을 비롯한 다른 나라와 같은 수준으로 부작용발생을 인식하는 것은 무리가 있다. 따라서 부작용발생률에 대한 체계적인 조사를 할 필요성이 요구되어 서로 다른 8명의 경력 3년에서 30년 이상의 한의사가 침치료를 하였다. 한편 우리나라에서는 전통의학으로서 침치료가 국민들에게 이미 오래전부터 보편화되어있고 침치료 방면에 있어서는 다양한 질환에 다양한 연구방법으로 임상연구가 진행되어왔으나 침치료 직 후 환자가 느끼는 반응에 대해서는 간과된 면이 없지 않으며, 여러 종류의 좋은 반응이나 나쁜 반응 모두 득기라 해서 당연히 여기는 경향이 있어 왔다. 득기란 자침시 수기를 통한 환자나 시술자가 느끼는 반응의 하나로 심부통각에 가까운 어떤 종류의 감각을 얻는 것을 중요한 조건으로 하고 있는 데 그 감각은 산(酸), 창(脹), 중(重), 마(麻), 긴(緊)의 針感을 말한다<sup>1,19,20)</sup>. 침반응에 대한 최근 국내 연구논문은 기존 침반응의 득기:得氣 유무와 득기반응을 검증 보고<sup>13-14)</sup> 하였지만 환자는 이 반응 외에도 다양한 침감이 있고 젊

Table 7. Frequency of High Sensitive Acup-points

Acup-point	Frequency	%(n=1095)
GV26 人中	54	4.9
LI4 合谷	54	4.9
ST36 足三里	53	4.8
GB20 風池	37	3.4
HT8 少府	34	3.1
LV3 太衝	29	2.6
SI3 後谿	29	2.6
LI11 曲池	27	2.5
SP1 隱白	18	1.6
SP3 太白	17	1.6
GV20 百會	16	1.5
SP6 三陰交	16	1.5
LU7 列缺	15	1.4
LI1 商陽	14	1.3
TH3 中渚	12	1.1
LV1 大敦	11	1.0



은 층에서는 막연히 침을 기피하는 성향도 있어 정확한 침감조사를 함으로써 침의 긍정적 반응과 부정적 반응을 조사할 필요가 있다. 따라서 득기 유무는 물론 침치료 직 후의 침감에 대한 조사를 통해 부정적측면의 감각이나 더 나아가 부작용까지 조사하여 안정성에 대한 검증과 이를 토대로 부정적 반응과 부작용을 보완하기 위해 연령대별 침치료에 대한 만족도나 득기, 침반응 등을 조사할 필요가 요구되는 실정이다.

이에 본 연구는 경희의료원 부속한방병원 2내과와 경희대학교 동서신의학병원 중풍·뇌질환센터내 한방내과에 2006년 6월부터 2006년 11월까지 6개월 동안 내원하여 침 치료를 받은 환자 중 자가설문지 작성이 어렵거나 과거에 훈침으로 실신한 적이 있어 정상적으로 침 자극을 받지 않은 환자를 제외한 설문에 동의한 1095명의 환자를 대상으로 하였다. 두 곳의 병원에 내원하여 침을 맞은 환자에게 설문의 취지를 설명한 후 환자 자가설문지에 침감과 환자의 침 만족도(VAS: Visual Analogue Scale)는 환자가 직접 작성하게 하고, 기타 항목은 연구원이 조사 기입하였다. 연령제한은 두지 않고, 남녀, 침 맞은 횟수, 부작용의 종류, 득기 유무, 병명, 민감한 혈자리, BMI, 허실, 시술한 의사 등을 조사하였다. 허실은 허실 변증을 이용하여 총 21개 문항 중 합계가 +30 이상이면 실증, -30 이하면 허증으로 하였다<sup>21)</sup>.

조사 결과 연구대상자는 경희의료원 부속한방병원 2내과 510명과 경희대학교 동서신의학병원 중풍·뇌질환센터내 한방내과 585명으로 총 1095명으로 두 그룹 간 유의한 차이가 없어 1095명을 통합하여 분석한 결과 남자가 399명(36.44%) 여자가 696명(63.56%)으로 여자가 더 많았으며 평균나이는 58세였다. 과거 침 치료 횟수는 평균 4.5회 정도였으며 환자 침만족도(VAS: Visual Analogue Scale)는 평균 72.9로 비교적 높은 만족도를 보였다. BMI는 23.8이었고 허증은 88명(8.0%) 실증은 268명(24.5%)이고 허실 어디에도

속하지 않은 사람이 739명으로 67.5%에 달했다. 발침 후 바로 환자가 느끼는 침반응(Short Term Acupuncture Reactions)에서 긍정적 반응은 878명(80.2%) 부정적 반응은 75명(6.8%)이었고 조사 대상 환자 중 질환별로는 50명 이상인 질환만 기술해 보면 뇌졸중환자가 430명(39.3%)이었고 두통 185(16.9%), 고혈압 97(8.9%), 현훈 85(7.8%), 비증 73(6.6%), 기타 225명(20.5%)순이었다. 이런 질환의 특성을 띄는 것은 한방 2내과에 내원한 환자를 대상으로 하였기 때문으로 생각된다. 자침시 득기가 있는 군이 435명(39.7%) 비득기군이 660명(60.3%)이었으며 이상반응은 모두 출혈로 나타났으며 뇌졸중과 관련하여 아스피린이나 와파린 등의 항혈소판제제나 항응고제 사용에 대한 조사는 이번 연구에선 하지 않았다. 그럼에도 기존의 Adrian White<sup>4-5</sup>등의 보고와 비교하면 92명(8.4%)으로 비율은 비슷하나 기존연구는 0.14%에서 심각한 이상반응을 그 중 30%에서 일상생활을 못했다는 보고에 비하면 출혈 외엔 다른 이상반응이 없어 경미한 이상반응만 보고되었다. 이는 시술자간 침 만족도나 이상반응비교에서 유의한 차이가 없는 것과 일맥상통하는 내용으로 다른 나라의 경우 시술자간 격차가 심하고 이상반응의 종류와 건수가 차이가 많이 나는 현상과는 전혀 다른 결과를 보여주는 것으로 정식 교육과정의 일정 수준 이상의 자격자가 시술하기 때문으로 우리나라 국민건강에 한의사제도의 당연성과 우수성을 보여 준다고 생각된다.

발침 직후의 환자가 자각하는 침반응을 긍정적 반응과 부정적 반응으로 조사한 결과 총878명(80.2%)의 긍정적 반응 중 침 맞고 ‘편안하다’가 472례로 가장 많았고, ‘통증이 줄어들었다’가 90례, ‘힘이 난다’가 16례 ‘열감이 나거나 도리어 시원해졌다’가 10례 ‘저릿저릿하다’가 16례 침 맞은 후 좋은 느낌이지만 기타가 274례였다. 침 맞은 후 도리어 몸에서 느끼는 반응이 안 좋은 경우는 75명(6.8%)이었으며 ‘피곤하다’가 24례, ‘어지럽

다'가 9례, '아프다'가 37례, 기타가 5명이었다.

환자의 침치료 만족도(VAS)가 높은 군과 낮은 군의 특성을 비교해보면 연구 대상자 중에서 환자 자가만족도(VAS)가 평균 72.9로 이 보다 높은 군과 낮은 군으로 비교분석한 결과 침만족도에 있어 유의한 차이가 있었으며 침 맞은 후 침반응에 대해서 침치료 만족도(VAS)가 높은 군이 긍정적 반응이 침치료 만족도가 낮은 군에서 부정적 반응이 유의하게 높았으며 침치료 만족도(VAS)가 낮은 군에서 허증이 유의하게 높았고, 두 군 간의 연령, 성비, 침치료를 받아본 횟수, 이상반응은 유의한 차이가 없었다. 침 맞은 후 증대한 부작용은 두 군간 모두 없었다. 결국 침치료 후 만족도가 낮은 군에서 부정적 반응과 허증이 많았고 당연한 결과지만 침치료 후 만족도가 높은 군에서 긍정적 반응이 많았다.

득기의 종류를 살펴보면 총 1095명의 환자 중 435명(39.7%)이 득기를 느꼈다고 응답했으며 '뼈근하다(脹)'가 333명으로 득기군 435명 중에서는 76.6%에 달했다. 그 다음으로 '시리다(酸)'가 52명(11.9%), '조인다(緊)'가 22명(5.1%), '무지룩하다(重)'가 18명(4.1%), '감각이 둔하다(麻)'가 10명(2.3%)으로 나타났으며 득기여부를 기준으로 양 군 간의 특성을 비교해 보면 득기군에서 연령과 BMI가 유의하게 낮았고, 발침 직후의 침반응에서도 긍정반응이 유의하게 많았으며 성비에서 여성의 비율이 유의하게 높았다. 이상반응은 모두 bleeding으로 비득기군에서 유의하게 많았다.

득기군과 연령과의 유의성이 있어 10년 단위의 연령대별로 분석해 본 결과 1095명 가운데에서는 60대가 350명(31.1%)으로 가장 많았고, 50대가 289명(26.4%), 70대 이후와 40대가 각각 187(17.1%), 183(16.7%)명이었으며, 40대 이하가 96명(8.7%)으로 가장 적었다. 특별한 경향은 보이지 않으나, 과거 침치료 횟수가 나이가 증가함에 따라 증가하는 경향이 있었고, 침 맞은 후의 침반응으로 40대 이하, 50대 이하가 평균 긍정반응 80.2%보다 높

은 86.5%와 86.3%를 보였으며 '침반응이 없었다'는 평균 13.0%인데 이 보다 높은 연령군은 50대 초과 연령군으로 50대가 14.5%, 60대가 16.2%, 70대 초과군이 16.6%였다. 득기를 느낀 환자수를 연령대별 환자수로 나눴을 때 40대 이하 연령군에서 가장 높아 52.1%였으며 그 외 평균 득기율 39.7%보다 높은 연령대는 40대(45.9%), 50대(40.8%)로 나타났다. 이는 연령이 낮은 군이 득기군과 유의한 상관관계가 있음을 구체적으로 보여 준다. 이상반응으로 발침 후 출혈은 60대 초과군에서 10.3%로 가장 높았다. 허증 평균은 8.0%로 이 보다 높은 연령군은 70대 초과군에서 12.8%였으며, 실증 평균 24.5%보다 높은 연령군은 40대 이하, 50대 이하 군에서 38.5%, 31.1%를 나타냈다. 연령과 허실의 관계를 상관분석해본 결과 -0.169의 음의 상관관계가 나타났다. 즉, 연령이 높아질수록 허실변증점수가 낮아지는 것으로 나타났다. 한방 2내과에 내원한 연구대상자의 질환 특성상 평균연령이 58.4세이므로 연령대별 분포는 60대가 가장 많았으며 연령이 높을수록 침반응이 없는 비율이 높아지고 득기율도 떨어지고 특히 71세 이후 연령대는 허증이 가장 많았다.

환자가 득기는 물론 긍정적 반응이 있는 경우에도 자침시나 후에 반응을 느끼는 민감혈자리를 한 개 이상 지적하게 한 결과 총 95개의 혈자리가 나왔으며 특정혈자리 발생빈도는 664회였고, 민감한 혈자리를 느낀 환자는 득기군 435명보다 많은 527명이었다. 득기를 느낀 환자수와 민감 혈자리를 느낀 환자수와 다른 이유는 설문 조사자가 동일인이 아니고 수 명으로 설문방법을 교육하여 쓸림 현상을 방지한다고는 했으나 설문의 접근방법의 차이가 인정되고, 환자의 개체차이도 있어 민감함은 느꼈어도 득기까지는 아니라고 응답한 경우를 생각해 볼 수 있다. 한편 10회 이상 발생한 혈자리를 보면 총 16자리로 그 가운데 인중과 함곡이 각각 54회로 가장 많았고, 그 다음 족삼리, 풍지 순으로 모두 득기가 강한 혈자리로 알려

진 자리들이었다. 시술자의 시술법이나 질환은 다르지만 환자의 주요 내원질환이 뇌졸중, 두통, 고혈압, 현훈, 비증이므로 인중, 합곡, 족삼리, 풍지순과 같은 결과가 도출되었을 거라 생각된다<sup>22)</sup>.

본 연구는 침 치료는 보편적으로 안전하다는 전제하에 환자들이 느끼는 크고 작은 침반응이 간과된 면이 없지 않아 침치료를 받은 환자들에게 자가 설문지를 통하여 연령, 남녀, 침 맞은 횟수, 부작용의 종류, 환자가 느끼는 침 만족도, 침감의 종류(Short term reactions of Acupuncture treatment), 득기 유무, 환자가 자각하는 민감한 혈자리, 병명 등을 체계적으로 조사하였으며 환자가 느끼는 만족도와 침반응의 긍정적 반응, 부정적 반응과 여러 변수들간의 관계를 분석하였고, 득기와 여러 변수와의 관계를 분석하여, 비교적 높은 침 만족도와 득기와 연령과의 관계, 허실과의 관계가 있음을 보여 주었고, 침치료 과정을 통한 중대한 부작용이든 사소한 치료실내의 부주의이든 부작용 빈도와 종류를 조사하여 침치료의 안정성을 확보, 입증하는 연구를 하였다. 기존 외국의 연구를 보면 시술자간 격차가 심하고 이상반응의 종류와 건수가 차이가 많이 나는 현상과는 달리 본 연구에서는 8명의 시술자간의 이상반응의 차이가 없고 이상반응은 출혈 외엔 없었으며, 환자만족도나 득기유무에서도 유의한 차이가 없었다. 이는 우리나라의사교육의 우수성과 함께 정규교육의 당연성, 치료수준의 우수성을 입증하는 것이라 여겨지나 한편 시술자간의 내원환자수가 다르고 시술법이 다르므로 시술자간 차이를 정확히 평가하기위해선 동일한 시술법으로 동일 질환에 동일한 환자수를 대상으로 연구를 해야 비교 가능할 것으로 생각된다. 득기유무에서 비득기군이 득기군보다 높은 데 시술자간 유의한 차이가 없는 것으로 봐서는 이는 연령과 득기군과의 유의한 상관관계를 보이는 것처럼 연령이 낮을수록 득기율이 높고 연령이 높을수록 득기율도 낮아지고 침반응이 없는 비율이 높아지므로 이번 연구가 한방 2내과에 국한

하여 조사되어 연령대가 높은 연구대상자로 구성되었기 때문에 득기율이 낮은 것으로 생각된다. 이렇게 득기율은 물론 침반응, 민감한 혈자리 등의 결과가 질환이나, 연령의 특성이 반영되므로 향후 한방병원 전체 내원환자를 대상으로 하는 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## 결 론

2006년 6월부터 2006년 11월까지 6개월 동안 침 치료를 받은 환자 중 자가 설문지 작성이 가능한 1095명을 대상으로 연령, 남녀, 침 맞은 횟수, 부작용의 종류, 환자가 느끼는 침 만족도, 침감의 종류(Short term reactions of Acupuncture treatment), 득기 유무, 환자가 자각하는 민감한 혈자리, 병명 등을 조사, 수집하여 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 두 병원 간, 시술자간의 유의한 차이는 없었으며 여자가 더 많았고, 평균나이는 58세, 과거 침 치료 횟수는 평균 4.5회, 환자 침만족도(VAS: Visual Analogue Scale)는 평균 72.9로 비교적 높은 만족도를 보였다. BMI는 23.8이었고 실증이 허증보다 많으나 허실 어디에도 속하지 않은 사람이 739명으로 67.5%에 달했다. 침반응(Short Term Acupuncture Reactions)은 긍정적 반응이 부정적 반응에 비해 약 12배정도 월등하게 높았다. 주요 내원질환은 뇌졸중, 두통, 고혈압, 현훈, 비증으로 나타났으며 득기군이 435명 비득기군이 660명으로 비득기군이 많았고, 이상반응은 92명 모두에서 출혈로 나타났다.

2. 침반응(Short Term Acupuncture Reactions) 중 긍정적 반응은 ‘편안하다’가 가장 많았고, 부정적 반응으로는 ‘피곤하다’가 가장 많았다.

3. 침치료 만족도(VAS)가 높은 군이 긍정적 반응이, 만족도가 낮은 군에서 부정적 반응과 허증이 유의하게 높았고, 두 군 간의 연령, 성비, 침치료를 받아본 횟수, 이상반응은 유의한 차이가 없

었다.

4. 득기의 종류로는 ‘빠근하다(脹)’가 가장 많았으며 ‘시리다(酸)’, ‘조인다(緊)’, ‘무지룩하다(重)’, ‘감각이 둔하다(麻)’순으로 나타났으며 시술자간 유의한 차이는 없으며 득기군에서 연령과 BMI가 유의하게 낮았고, 침반응에서 긍정반응이 유의하게 많았다. 이상반응은 출혈(bleeding)로 비득기군에서 유의하게 많았다.

5. 연령대별로는 60대가 가장 많았고, 40대 이하가 가장 적었다. 특별한 경향은 보이지 않으나, 침반응 중 긍정반응과 득기율이 40대 이하에서 가장 높았으며 ‘침반응이 없었다’는 70대 초과군이 가장 높았다. 연령과 허실의 관계를 상관분석해본 결과 -0.169의 음의 상관관계가 나타났는데 실증은 40대 이하에서 허증은 70대 초과군에서 가장 많이 나타났다.

6. 득기를 포함한 민감혈자리는 총 95개, 특정 혈자리 발생빈도는 664회였고, 민감한 혈자리를 느낀 환자는 527명이었으며 인중과 합곡이 가장 많았고, 그 다음 족삼리, 풍지 순이었다.

### 감사의 말씀

연구 설계에서부터 침 시술은 물론 연구가 완성되도록 도와주신 교실의 모든 교수님들과 설문작성을 도와준 수련의들, PA 박윤경씨에게 감사의 말씀을 전하고 싶습니다.

### 참고문헌

1. 상해중의학원편. 침구학. 상해:상무인서관. 1982: 1-34.
2. Hugh MacPherson, Kate Thomas. Short term reactions to acupuncture - a cross-sectional survey of patient reports. *Acupuncture in Medicine*. 2005;23(3):112 -120.
3. MacPherson H, Thomas K, Walters S, Fitter M.

- The York acupuncture safety syudy: prospective survey Of 34000 treatments by traditional acupuncturists. *BMJ*. 2001;323 (7311):486-7.
4. Adrian White, Simon Hayhoe, Anna Hart Survey of Adverse Events Following Acupuncture: A Prospective Study of 32,000 Consultations. *Acupuncture in Medicine*. 2001;19(2):84-92.
  5. White A, Hayhoe S, Ernst E. Survey of Adverse Events Following Acupuncture. *Acupuncture in Medicine*. 1997;15(2):67- 70.
  6. Vincent C. The safety of acupuncture. Acupuncture is safe in the hands of competent practitioners. *BMJ* 2001;323 (7311):467-8.
  7. Hugh MacPherson, George T Lewith. Reporting Adverse Events Following. *Physiotherapy*. 2001;23(1):21-24.
  8. Yamashita H, Tsukayama H, White A.R, Tanno Y, Sugishita C, Ernst E. Systematic review of adverse events following acupuncture: the Japanese literature. *Complementary Therapies in Medicine*. 2001;9:98-104.
  9. Yamashita H, Tsukayama H, Tanno Y, Nishijo K. Adverse events in acupuncture and moxibustion treatment: a six-year survey at a national clinic in Japan. *J Alt Complement Medicine*. 1999;5(3):229-36.
  10. Yamashita H, Tsukayama H, Hori N, Kimura T, Tanno Y. Incidence of adverse reactions associated with acupuncture. *J Alt Complement Medicine*. 2000;6(4):345-50.
  11. Edzard Ernst, Adrian R. White. Prospective studies of the safety of acupuncture:a systemic review. *The Am J of Medicine*. 2001;110(6) :481-485.
  12. A. J. Norheim and V. Fønnebf. Acupuncture adverse events are more than occasional case reports:results from questionnaires among 1135 randomly selected doctor, and 197

- acupuncturists. *Complementary Therapies in Medicine*. 1996;4:8-13.
13. Hijoan Park, Hyangsook Lee, Jongbae Park, Hyejung Lee. Does De Qi (Needle Sensation) Exist?. *The Am J Chinese Medicine*. 2002; 30(1):45-50.
  14. Jongbae Park, Hijoan Park, Hyangsook Lee, Sabina Lim. De Qi Sensation Between the Acupuncture-Experienced and the Naive: A Korean Study II. *The Am J Chinese Medicine*. 2005;33(2):329-337.
  15. Sin-Soo Jeun. Acupuncture Stimulation for Motor Cortex Activities: A3TfMRI Study. *The American Journal of Chinese Medicine*. 2005;33(4):573-578.
  16. Vitaly Napadow. Effects of Electroacupuncture versus Manual C on Human Brain as Measured by fMRI. *Human Brain Mapping*. 2005;24: 193-205.
  17. Peng Li, MD; Koullis F.Pitsillides, MS. Reversal of Reflex-Induced Myocardial Ischemia by Median Nerve Stimulation A Feline Model of Electroacupuncture. *Circulation*. 1998;97:1186-1194.
  18. Isabella Neri, Viviana De Pace, Palolo Venturini, Fabio Facchinetti. Effects of Three Different Stimulations(Acupuncture, Moxibustion, Acupuncture Plus Moxibustion) of BL.67 Acupoint at Small Toe on Fetal Behavior of Breech Presentation. *The Am J Chinese Medicine*. 2007;35(1):27-33.
  19. Nadia Ellis. *Acupuncture in Clinical Practice*. 2nd ed. UK : Stanley Thornes Ltd. 1999:174-7.
  20. 니시조 카즈시, 쿠마자와 타카오저. 조기호, 이재동역. 과학적인 침구입상, 서울:군자출판사. 2005:387.
  21. 寺澤捷年저. 조기호, 신길조역. 서양의학자의 한방진료학. 서울:집문당. 1998:144.
  22. 이정태, 임윤경. 중풍에 대한 사암침법의 운용에 관한 문헌 연구. *대한침구학회지*. 2006;23 (5):115-25.

Appendix 1.  
Patient Report

ID:	Name이니셜:	Sex:	Birth day:	기혼/미혼
* 환자자각 침반응 Short term reactions of Acupuncture treatment	침맞은 후 환자의 전신 - 긍정적반응 편안해짐(relaxed) 덜아프다(less pain) 힘이 난다(energised) 열감과 냉감(heat feeling or cold feeling) 저릿저릿하다(Tingling) 기타	증상과 느낌 - 부정적 반응 피곤하다(tiredness) 어지럽다(dizziness) 아프다(pain) 기타	자침시 반응 - 득기(긍정적반응)/ 득기 없다 빠근함, 붓는, 퍼지는, 아주 강렬한 느낌(脹) 조인다,힘줄이당긴다(緊) 옥신거림,시리다,시큰하다 (酸) 무지록하다, 무겁다(重) 감각이둔함,무덤- 마목감(麻)	
민감 포인트				
부작용 adverse events	Organ injuries - Peumothorax - Other mechanical organ injuries  Infections - Cellulitis - Local Skin infection - Others  Neurological problems - Seizure - Others  Dermatological problems - Itching on points - Others	Other problems - Syncope or Fainting - Increased pain /Aggravation of symptoms(felt numb) - Nausea/ Vomiting - Bleeding - Other adverse effects  Carelessness - Forgotten Patient - Lost needle - Delayed doctor-contact		
침치료횟수	Yes / No(침 맞은 경험유무) ① 없다(0) ② 1-2 ③ 3-5 ④ 6-10 ⑤ 10회 이상			
* 침만족도 VAS(visual analog scale) Score				
Doctor	이름/경력(Years)/병명:	체중/키:	조사자:	