

원저

3개 침제조회사 鍼具에 대한 침감지표 비교

- 이중 맹검 무작위 배정법 -

임성철* · 서정철* · 김경운* · 서보명* · 김성웅* · 이세연* · 정태영** · 한상원* · 이현***

*대구한의대학교 한의과대학 침구학교실

**제한동의학술원

***대전대학교 한의과대학 침구학교실

Abstract

The Comparison Of Acupuncture Sensation Index Among Three Different Acupuncture Devices

- Double-blind and Randomized Controlled Trial Method -

Lim Seong-chul*, Seo Jung-chul*, Kim Kyung-un*, Seo Bo-myung*, Kim Sung-woong*,
Lee Se-youn*, Jung Tae-young**, Han Sang-won* and Lee Hyun***

*Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Daegu Haany University

**Je-Han Oriental Medical Academy

***Department of Acupuncture & Moxibustion, College of Oriental Medicine, Dae-Jeon University

Objective : This study was designed to compare acupuncture sensation index among three different acupuncture devices.

Methods : A, B and C acupuncture devices were inserted into Quchi(LI 11) of the subjects. After 5 minutes the subjects completed a questionnaire rating the intensity of 21 kinds of

* This research was supported by a grant from Daegu Haany University Ky · lin Foundation

· 접수 : 2004년 11월 19일 · 수정 : 2004년 11월 26일 · 채택 : 2004년 11월 27일

· 교신저자 : 임성철, 대구시 수성구 상동 165 대구한의대학교 한의과대학

Tel. 054-271-8009 Fax. 0505-245-9279 E-mail : now123@dreamwiz.com

acupuncture sensation; hurting, penetrating, sharp, aching, intense, spreading, radiating, tingling, pricking, stinging, pulling, heavy, dull, numb, electric, shocking, hot, burning, cool, pulsing, and throbbing. We compared subjective evaluations of acupuncture sensation among the groups.

Results : The acupuncture sensation index when administrated among three different acupuncture devices(A, B and C) was not significantly different. The acupuncture sensation of B acupuncture devices showed significant difference than A or C in Spreading, Dull, Numb item. But, the other items of acupuncture sensation were not significantly different among three acupuncture devices.

Conclusions : We found that acupuncture sensation index when administrated among three different acupuncture devices. Further study is needed to know different acupuncture sensation among acupuncture devices.

Key words : acupuncture sensation, acupuncture devices

I. 서 론

鍼感이란 刺鍼 후 의사의 암시없이 환자가 느끼는 氣至感應으로 역대의 의가들은 각기 다르게 논술하고 있으나, 대개 酸, 麻, 重, 脹, 熱, 涼, 沈, 困, 觸電感, 蟲行, 傳導, 疼痛, 痒 등의 감각이 나타남을 말하며, 이 느낌은 단독으로 또는 복합적으로 나타날 수도 있다¹⁾. 이러한 침감은 침자에 의한 經氣의 湧發이며, 得氣로서 최대한의 치료효과를 얻기 위한 필요조건이 된다. 만약 혈위가 부정확하거나 手技法이 적당하지 못할 경우 또는 자침 시 쓰이는 침 자체에 문제가 있을 경우 기지감응과는 구별되는 불쾌한 동통감이 발생한다²⁾.

침의 경우 효능이나 치료 유효성에 있어서 실험실적 연구 및 임상연구가 진행되고 있으나, 환

자 치료의 직접적인 수단이 되는 침 자체의 형태나 미세구조, 품질에 대한 연구는 장 등³⁻⁴⁾이 주사전자현미경을 이용해 일회용 침 끝의 미세 형태에 관해 밝힌 바를 제외하고는 국내에서는 거의 드물며, 침의 재질과 자침 시에 환자가 느끼는 침감의 관계에 대해서도 서 등⁵⁾, 이 등⁶⁾이 플라세보 약침, 플라세보 이침에 관해 밝힌 바가 있으나 기타 호침 등에 대한 연구는 미진한 상태이다.

현재 유통되고 있는 침 중에 어떤 특정 회사의 침은 제작시 특수처치를 하기 때문에 침 자입시 환자들이 통증을 매우 적게 느낀다고 홍보하고 있다. 이에 저자들은 특정 회사 제품을 포함하여 한의사들이 임상에서 많이 사용하고 있는 3개의 침 제조회사 鍼具에 대해 과연 회사의 홍보대로 환자가 느끼는 침감에 차이가 있는지 알아보려고 2003년 10월 1일부터 2003년 11월 30일까지 대구 한의대학교 학생들을 대상으로 이중 맹검 무작위 배정법을 이용하여 시술함으로써 우월성 여부를 검증하고자 본 연구를 수행하게 되었다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 연구기간

본 연구는 대구한의대학교 한의학과 학생을 대상으로 하였으며 연구기간은 2004년 9월 1일부터 2004년 10월 30일까지 진행하였다.

1) 포함기준(inclusion criteria)

20-35세의 별다른 질환이 없는 건강한 남녀 학생 중 본 연구에 동의하는 사람들을 대상으로 하였다.

2) 제외기준(exclusion criteria)

병력 청취상 심한 혼침의 경험이 있거나 특이 적 알러지 반응자는 제외하였다. 또한, 일단 포함 기준에 적합하여 연구에 참여하였다더라도 설문지의 답변 항목 중 결여된 것이 있는 사람은 분석에서 제외하였다.

2. 연구방법

1) 3개 침제조회사 침구 시술

시술부위는 A, B, C 3개 회사의 침구 모두 피험자의 우측 曲池穴을 선정하였다. 침은 1회용 stainless steel 멸균 호침(0.30×40mm)으로 2cm 정도의 깊이로 직사하였다.

2) 무작위 배정법

무작위 배정법은 난수표를 이용하였다. 임상실험에서 무작위배정법은 매우 중요하며 무작위배정법을 행함으로써 대상선정에 따른 연구결과와 비틀림(bias)을 최소화할 수 있으며 통계적 추론법 적용에 대한 타당성 등을 확보할 수 있도록 하였다.

3) 이중 맹검법

본 임상실험에서 시술자와 피험자 등이 무작위 배정 내용을 사전에 알게 됨으로 인한 비틀림으로 연구 결과의 타당도가 떨어지는 것을 막기 위해, 피험자의 무작위 배정은 시술에 관계되는 시술자와 피험자 등이 사전에 전혀 모르도록 하였다.

4) 설문항목(items) 및 결과변수(outcome variables)

설문항목은 침감에 대한 기존의 연구에서 사용된 21개의 항목을 scale로 이용하였다(부록)⁷⁻⁸⁾. 결과값(outcome values)은 각각 0점에서 9점까지 된 척도를 사용하였다. 설문지에 대한 답은 시술 5분 후에 작성하도록 하였다. 구체적 항목은 아래와 같다.

상처가 나서 느끼는 아픔(Hurting), 바늘이 피부를 뚫고 들어간 듯하다(Penetrating), 날카로운 느낌(Sharp), 무디고 일정한 아픔(Aching), 아주 강렬한 느낌(Intense), 불규칙적인 것을 포함하는 퍼지는 느낌 일체(Spreading), 규칙적으로 한 점을 중심으로 둥글게 처지는 느낌(Radiating), 살짝 찌르는 듯하다(Tingling), 바늘에 찔린 듯하다(Pricking), 벌이 쏘 듯하다(Stinging), 힘줄이 당기는 듯하다(Pulling), 묵직하다(Heavy), 무딘 느낌(Dull), 감각이 둔해짐(Numb), 견딜 수 있는 전기 자극(Electric), 깜짝 놀랄 정도의 전기충격(Shocking), 따뜻하다(Hot), 화끈화끈하다(Burning), 차갑고 서늘하다(Cool), 맥박이 뛰는 듯하다(Pulsing), 육신육신거리는 느낌(Throbbing)

3. 統計 分析

자료의 결과는 SPSS[®] 11.0 for windows program을 이용하여 통계처리를 하였다. 침감 지표는 평균과 표준편차로 나타내었고, 성별은 카이제곱 검정을 하였고, 세 그룹간 통계분석은 ANOVA test를 시행하였고 사후분석은 Duncan test를 시

행하였다. 모두 $p < 0.05$ 를 유의성이 있는 것으로 인정하였다.

III. 결 과

1. 피험자의 일반적인 특성

피험자의 일반적인 특성을 비교하기 위하여 성별, 연령, 시침 받은 경험을 비교 분석한 결과 A, B, C 3개 회사의 침구를 시술받은 각 간에 유의한 차이는 없었다(Table 1).

Table 1. Characteristics of the Subjects

Group	A		B		C		p-value
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
Male/Female	22/	6	20/	6	25/	3	0.436
Age*	28.2143	5.1089	26.0000	3.0199	27.1429	3.6587	0.140
No of acupuncture experience*	4.6429	0.9894	4.7692	0.6516	4.5357	0.6372	0.548

A : acupuncture device made by A company.

B : acupuncture device made by B company.

C : acupuncture device made by C company.

2. 자입시 침감 비교

자입시의 침감을 비교하기 위해 상처가 나서 느끼는 아픔(Hurting), 바늘이 피부를 뚫고 들어간 듯하다(Penetrating), 날카로운 느낌(Sharp),

무더고 일정한 아픔(Aching), 아주 강렬한 느낌(Intense) 등의 항목에 대하여 분석한 결과 A, B, C 3개 회사의 침구 간에 유의한 차이는 없었다 (Table 2, 3).

Table 2. Experienced acupuncture sensation in three acupuncture devices

Group Sensation	A		B		C	
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.
Hurting	2.5357	2.8347	1.1923	1.0961	1.9286	2.4026
Penetrating	3.6071	2.7533	2.6154	1.9199	2.8929	2.1489
Sharp	3.5357	2.5889	2.7692	2.3032	2.6786	2.3421
Aching	3.0357	2.3957	3.2692	2.3758	2.5357	2.0089
Intense	3.6071	2.6295	3.1923	2.2982	2.4643	1.9904
Spreading	2.2500	1.6245	3.5769	1.8149	2.8571	1.7995
Radiating	2.3929	2.2168	2.6923	1.7611	2.6429	1.7683
Tingling	2.3571	1.7683	2.1154	1.8183	2.1071	1.5477
Pricking	2.1786	1.9636	2.3077	1.6191	2.6429	2.1810
Stinging	2.1071	2.3935	2.0769	1.5728	1.8214	1.8669
Pulling	3.0000	2.5963	3.6154	2.1181	2.7500	1.8584
Heavy	3.2857	2.2087	4.1923	2.2094	3.3214	2.1440
Dull	2.0357	1.2905	3.2692	1.9911	2.1429	1.6036
Numb	1.2143	1.2869	2.3077	1.9954	2.3214	2.0377
Electric	2.2857	2.1578	1.9615	1.7316	2.0000	1.8257
Shocking	1.5714	2.0625	1.3077	1.6436	1.2500	2.1538
Hot	1.5000	1.8758	1.7308	1.6139	1.5714	1.9327
Burning	1.5357	1.8355	1.4615	1.7940	1.3571	1.8701
Cool	1.0000	1.6997	.9231	1.3243	1.2500	1.6015
Pulsing	1.9643	1.8556	1.3077	1.5689	2.0714	1.8445
Throbbing	3.6071	2.4395	4.5000	2.3022	2.9643	2.3011

A : acupuncture device made by A company.

B : acupuncture device made by B company.

C : acupuncture device made by C company.

Table 3. Comparison of experienced acupuncture sensation among acupuncture devices

	variable	F-value	p-value	Duncan
Hurting	A	2.388	.098	a
	B			a
	C			a
Penetrating	A	1.339	.268	a
	B			a
	C			a
Sharp	A	1.053	.354	a
	B			a
	C			a
Aching	A	.746	.478	a
	B			a
	C			a
Intense	A	1.737	.183	a
	B			a
	C			a
Spreading	A	3.893	.024	a
	B			b
	C			ab
Radiating	A	.190	.828	a
	B			a
	C			a
Tinging	A	.190	.827	a
	B			a
	C			a
Pricking	A	.425	.655	a
	B			a
	C			a
Stinging	A	.174	.841	a
	B			a
	C			a
Pulling	A	1.082	.344	a
	B			a
	C			a

Heavy	A	1.468	.237	a
	B			a
	C			a
Dull	A	4.603	.013	a
	B			b
	C			a
Numb	A	3.441	.037	a
	B			b
	C			b
Electric	A	.235	.791	a
	B			a
	C			a
Shocking	A	.210	.811	a
	B			a
	C			a
Hot	A	.113	.893	a
	B			a
	C			a
Burning	A	.067	.935	a
	B			a
	C			a
Cool	A	.331	.720	a
	B			a
	C			a
Pulsing	A	1.462	.238	a
	B			a
	C			a
Thronning	A	2.895	.061	a
	B			a
	C			a

A : acupuncture device made by A company.

B : acupuncture device made by B company.

C : acupuncture device made by C company.

3. 자입후 침감 비교

침자 후 감각을 비교하기 위하여 불규칙적인

것을 포함하는 퍼지는 느낌 일체(Spreading), 규칙적으로 한 점을 중심으로 둥글게 처지는 느낌

(Radiating), 살짝 찌르는 듯하다(Tingling), 바늘에 찔린 듯하다(Pricking), 벌이 쏘는 듯하다(Stinging), 힘줄이 당기는 듯하다(Pulling), 묵직하다(Heavy), 무딘 느낌(Dull), 감각이 둔해짐(Numb), 견딜 수 있는 전기 자극(Electric), 깜짝 놀랄 정도의 전기 충격(Shocking), 따뜻하다(Hot), 화끈화끈하다(Burning), 차갑고 서늘하다(Cool), 맥박이 뛰는 듯하다(Pulsing), 육신육신거리는 느낌(Throbbing) 등을 비교하였다.

각 반응 항목에 대해 침감을 비교 분석한 결과 아래 세 항목 외에는 A, B, C 3개 회사의 침구간에 유의한 차이는 없었다(Table 2, 3). 먼저 불규칙적인 것을 포함하는 퍼지는 느낌 일체(Spreading) 항목에서는 B 회사 제품의 경우 C 회사 침구와는 유사하지만 A 회사 침구보다는 유의하게 높은 침감을 나타냈다($p=0.024$). 무딘 느낌(Dull) 항목에서는 B 회사 침구가 A 회사나 C 회사 침구보다는 유의하게 높은 침감을 나타냈다($p=0.013$). 감각이 둔해짐(Numb) 항목에서는 B 회사와 C 회사 침구가 A 회사 침구보다 유의하게 높은 침감을 나타냈다($p=0.037$).

IV. 고 찰

침은 동양의학의 치료수단 가운데 하나이다. 오늘날 사용되는 침은 원래 황제내경에서 기술된 '九鍼' 중의 하나인 호침에서 기원하여 현대에 이르렀다. 침의 재질은 고대의 돌침(砭石)이나 뼈침을 사용하여 경락을 자극하던 형태에서부터 시작해서 구리침과 쇠침(鐵鍼)을 거쳐 스테인레스 강철로 만든 침까지 그 재료가 발전해 왔다. 금침이나 은침 등 특수한 재질로 이루어진 침도 아직까지 사용되고 있지만, 강하고 쉽게 녹슬지 않아 인체에 해가 적기 때문에 스테인리스 강철로 이

루어진 침이 오늘날 가장 보편적으로 사용되고 있다²⁾. 이러한 양질의 호침을 멸균하여 일회용으로 포장한 제품의 사용을 권장하는 것은 각종 병원균의 감염 위험을 배제하는 방침 때문이다.

이러한, 침은 한의사가 사용하는 가장 대표적인 치료 도구이며, 한의사의 상정과도 같은 치료 수단이다. 그러나, 침의 형태나 미세 구조에 대한 연구와, 침의 품질에 대한 연구는 침 치료의 효과나 안정성을 좌우하는 매우 중요한 문제임에도 불구하고 장 등³⁻⁴⁾의 연구 외에는 그동안 한의학계의 연구범주에서 거의 다루어지지 않았다. 또한 침의 재질과 자침 시에 환자가 느끼는 통증이나 침감과의 관계에 대해서도 서 동⁵⁾, 이⁶⁾ 등이 플라세보 약침, 이침에 관해 밝힌 바 있으나 기타 호침 등에 대한 연구는 드문 상태이다.

장 등³⁻⁴⁾은 주사전자현미경을 이용하여 국내 8개 회사의 일회용 침 끝의 미세 형태에 대해 관찰하여 정상 형태와 불량 형태로 나누어 살핀 결과 제조 회사별로 침 끝의 불량률이 많은 차이가 있음이 나타났다. 불량형태는 침 끝의 이물질, 흠집, 침끝이 부러진 경우, 또는 심한 형태의 변이가 있는 경우 등, 침 사용시 안전에 문제를 초래할 가능성이 크다고 생각되는 형태를 말한다. 침 끝이 부러지거나 휘 경우 그리고, 표면이 거친 경우 등은 환자에게 불필요한 통증을 증가시킬 수 있으며, 침감에 영향을 미칠 것이라 생각된다³⁻⁴⁾.

현재 유통되고 있는 침구 중에 A회사는 침 제작시 특수처치를 하기 때문에 타 회사 침구에 비해 침 자입시 환자들이 통증을 매우 적게 느낀다고 홍보하고 있다. 그러나, 실제로 이러한 특수처치가 실제 환자가 느끼는 침감에 어떠한 영향을 미치는 지에 관하여 나타난 바는 없다. 이에 저자들은 2003년 10월 1일부터 2003년 11월 30일까지 대구한의대학교 한의학과 학생을 대상으로 3개 회사 침구를 이중 맹검 무작위배정법을 이용하여 시술하고, 이들 사이의 침감을 비교하여 실제 차이가 있는 지에 관해 알아보려고 하였다.

본 연구는 무작위배정법 및 이중맹검법을 행하였는데 대상선정에 따른 연구결과의 비뚤함을 최소화하고 통계적 추론법 적용에 대한 타당성을 확보하여 보다 객관적인 결과를 얻기 위해서였다. 침에 대한 이중 맹검 연구는 객관적 효과의 검증에 위해 필요한 것이라는 점에는 이의가 없지만, 실제로 이중 맹검 연구는 현실적으로 여러 가지 어려움이 있다. 피험자 뿐만 아니라, 시술자 자신도 치료방법을 구분하지 못하여야 하는데, 침시술 행위의 특성상 이는 쉽지가 않기 때문이다.

기존의 이 등⁶⁾의 연구에 의하면 이침 후 감각에 대한 5가지 유형의 반응항목(Warmth, Fullness, Pain, Activity, Radiating)을 평가한 결과 침 경험 유무에 따라 다른 결과가 도출되었다. 따라서 본 연구에서는 A, B, C 3개 회사의 침을 시술받기 전에 세 군간에 침 경험이 유의한 차이가 있는지부터 검증하였다. 그 결과 시침받은 경험에 있어 이들 3군간에 유의한 차이는 없었다.

자입시의 침감을 비교한 결과 5 항목에 대하여 모두 A, B, C 3개 회사의 침구 간에 유의한 차이는 없었다(Table 2, 3). 자입후 침감을 비교하기 위하여 16개 항목에 대해 침감을 비교 분석한 결과 세 항목 외에는 A, B, C 3개 회사의 침구 간에 유의한 차이는 없었다(Table 2, 3). 즉 불규칙적인 것을 포함하는 퍼지는 느낌 일체(Spreading) 항목에서는 B 회사 제품의 경우 C 회사 침구와는 유사하지만 A 회사 침구보다는 유의하게 높은 침감을 나타냈다($p=0.024$). 무딘 느낌(Dull) 항목에서는 B 회사 침구가 A 회사나 C 회사 침구보다는 유의하게 높은 침감을 나타냈다($p=0.013$). 감각이 둔해짐(Numb) 항목에서는 B 회사와 C 회사 침구가 A 회사 침구보다 유의하게 높은 침감을 나타냈다($p=0.037$).

이 결과를 보건대 침 제작시 특수처치를 하기 때문에 침 자입시 환자들이 타사 제품에 비해 통증을 매우 적게 느낀다는 특정회사의 홍보는 근거가 없는 것으로 밝혀졌다. 다만 자입 후 침감

에 있어서 모든 항목에서 그러한 것은 아니지만 B 회사 침구가 A 회사나 C 회사 침구보다는 유의하게 높은 침감을 나타냈다는 점에서 B 회사 침구가 더 좋은 침구라고 판단된다.

이번 3개의 침 회사에 대한 침감 비교 연구는 침 제질의 감응에 대하여 처음으로 시도되는 하나의 중요한 임상실험이지만 다음과 같은 부족한 점을 가지고 있다. 우선 피험자를 한의학과 학생들만으로 하였는데 일반인을 대상으로 표본추출하여 선택비뚤(selection bias)을 방지했어야 했다. 둘째, 3개 회사의 침구에 대한 실제 현미경적 미세구조를 살피지 못해 미세구조 상의 차이와 피험자가 느끼는 침감사이 관계에 대한 결과가 부족하였다. 향후 이들에 대한 보완이 필요하다 하겠다.

비록 이러한 부족한 점이 있지만, 앞으로 본 연구를 토대로 더 많은 피험자를 대상으로 3개 회사 뿐만 아니라 시장에 유통되는 모든 회사의 침구를 대상으로 연구할 필요가 있다고 사려되며, 침의 형태나 미세구조 및 품질에 대한 연구 및 검토가 지속되어야 할 것이다. 또한 침구의 소비자인 임상 한의사는 침구의 선택에 있어 좀 더 세심한 판단이 필요하며, 향후 침구제조회사는 광고를 뒷받침할 만한 근거를 제시하여야 하고, 침구의 유통과 제조를 담당하는 부서에서도 이점을 고려하여야 할 것으로 생각된다.

V. 결 론

자입시의 침감을 비교한 결과 5 항목에 대하여 모두 A, B, C 3개 회사의 침구 간에 유의한 차이는 없었다. 따라서 침 제작시 특수처치를 하기 때문에 침 자입시 환자들이 타사 제품에 비해 통증을 매우 적게 느낀다는 특정회사의 홍보는 근

거가 없는 것으로 밝혀졌다. 다만 자입 후 침감에 있어서 모든 항목에서 그러한 것은 아니지만 B 회사 침구가 A 회사나 C 회사 침구보다는 유의하게 높은 침감을 나타냈다는 점에서 B 회사 침구가 더 좋은 침구라고 판단된다.

VI. 참고문헌

1. 김성철. 鍼感 및 鍼響에 대한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 2001 ; 18(3) : 203.
2. 전국한의학대학침구경혈학교실 편저. 침구학(하). 서울 : 집문당. 1991 : 1021-5, 1029-31.
3. 장인수, 박종배, 송범용, 이창현, 김현수. 주사전자현미경(SEM)을 이용한 일회용침 끝의 미세 형태에 대한 관찰(2). 대한침구학회지. 2003 ; 20(5) : 151-8.
4. 장인수, 박종배, 송범용, 이창현. 주사전자현미경(SEM)을 이용한 일회용침 끝의 미세 형태에 대한 관찰. 대한침구학회지. 2002 ; 23(4) : 27-31.
5. 서정철, 윤종석, 한상원, 박희준, 이해정. CC, CF, BV 약침의 침감에 대한 임상적 연구-placebo 약침을 위한 기초연구. 대한약침학회지. 2004 ; 7(1) : 63-70.
6. 이경민, 이세연, 김성웅, 하일도, 조거호, 박희준, 정태영, 서정철, 한상원. 한국인에게 플라세보 이침의 적용이 가능한가?-단일검맹과 무작위배정법을 통한 플라세보 이침의 효과-. 대한침구학회지. 2003 ; 20(2) : 145-60.
7. Vincent CA, Richardson PH, Black JJ, Pither CE. The significance of needle placement site in acupuncture. J Psychosom Res. 1989 ; 33(4) : 489-9.
8. Park H, Park J, Lee H, Lee H. Does Deqi (needle sensation) exist? Am J Chin Med. 2002 ; 30(1) : 45-50.

<부록>

침 시술 후 침감지표

성명 () 성별() 나이()

침맞은 경험 ①무 ②1-2회 ③3-5회 ④6-10회 ⑤10회 이상

침이 피부를 뚫고 들어갈 때 침 맞은 자리 및 그 둘레에 어떤 느낌을 느끼셨습니까?

느낌 표현	진혀없음	하(조금)			중(뚜드러지게)			상(아주 강함)		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
상처가 나서 느끼는 아픔(Hurting)										
바늘이 피부를 뚫고 들어간 듯하다(Penetrating)										
날카로운 느낌(Sharp)										
무디고 일정한 아픔(Aching)										

침을 빼고 난 뒤 얼마동안 침 맞은 자리 및 그 둘레에 어떤 느낌을 느끼셨습니까?

아주 강렬한 느낌(Intense)										
불규칙적인 것을 포함하는 퍼지는 느낌 일체 (Spreading)										
규칙적으로 한 점을 중심으로 둥글게 처지는 느낌(Radiating)										
살짝 찌르는 듯하다.(Tingling)										
바늘에 찔린 듯하다.(Pricking)										
벌이 쏘는 듯하다.(Stinging)										
힘줄이 당기는 듯하다.(Pulling)										
묵직하다.(Heavy)										
무던 느낌.(Dull)										
감각이 둔해짐(Numb)										
견딜 수 있는 전기 자극(Electric)										
갑작 놀랄 정도의 전기충격(Shocking)										
따뜻하다.(Hot)										
화끈화끈하다.(Burning)										
차갑고 서늘하다.(Cool)										
맥박이 뛰는 듯하다.(Pulsing)										
육신육신거리는 느낌(Throbbing)										