

腦卒中患者中 肩關節疼痛에 關한 診斷 및 治療器機效果에 對한 比較 研究

尙志大學校 韓醫科大學 肝系內科學 教室 *
尙志大學校 韓醫科大學 脾系內科學 教室 **

姜在春* 白泰鉉**

ABSTRACT

A comparative study of effects using physical
treatmental apparatus and diagnosis of shoulder pain on
cerebrovascular attack patients

Kang Jae-Chun*, Baik Tai-Hyun**

Dept. of Internal Medicine, Collage of Oriental Medicine,
Sangji University

This study was to investigate diagnosis of shoulder pain on cerebrovascular attack patients and treatment effects by using physical treatment and oriental diagnosis aparatus, as oriental diagnosis equipments, these were used thermography, maegzin and yangdorag machine. as physical treatment equipments, these were used Hot pack, TENS(Transcutaneous electrical nerve stimulation), ICT(Interferential current therapy)

접수일 : 1999. 6. 24

심사일 : 1999. 7. 15

the results were followed

1. In Sex and Age distribution on cerebrovascular attack patients with shoulder pain, male (51.7%) had many than female (48.3%) and 60s were the top, next 70s 50s 40s.
2. In the reason of cerebrovascular attack and the type of motor paresis, cerebrovascular infarction (73.3%) had many than hemorrhage (26.7%)
3. In hospitalized period of cerebrovascular attack patients with shoulder pain, the period from 11 to 60 days had almost occupied.
4. Oriental medical diagnostic propriety of shoulder pain by using maegzin and yangdorag machine were not recognized.
5. In measuring passive range of motion of pre and post treatment, improvement effect on Hot pack was not showed, but effects on TENS, ICT were showed.
6. In measuring temperature of painful shouler joint of pre and post treatment by using thermography, the effect of Hot pack was not recognized but the effects of TENS, ICT were recognized.

Key word : Cerebrovascular attack, Shoulder pain, Hot pack, TENS, ICT.

I. 緒 論

中風(腦卒中)은 우리나라에서 惡性腫瘍, 心臟疾患과 함께 成人 3대 死因 중 하나이며, 平均壽命의 延長, 食生活 및 生活環境의 變化에 따른 成人病的 增加와 더불어 그 發生頻도가 增加하는 趨勢에 있고 發病後 積極적인 治療에도 불구하고 완전한 機能恢復이 어려워 社會적으로 문제가 되고 있다.

中風の 症狀으로는 暴瘡, 夢味, 口眼喎斜, 手足癱瘓, 言語蹇澁, 痰涎壅盛 등이 있으며, 이 중 後遺症에서는 手足癱瘓 즉 半身麻痺 症狀의 改善, 즉 半身麻痺症狀의 身體障礙가 가장 큰 문제중의 하나가 되기 때문에 運動機能의 恢復이 治療의 主

眼點이 된다. 특히 運動機能의 障礙를 同伴한 肩關節疼痛은 肩關節의 亞脫臼症狀로 많이 나타나고 아울러 反射性 神經血管系의 調節障礙로 인하여 上肢 遠位部의 彌滿性 痛症, 知覺過敏, 浮腫 등이 特徵인 疾患으로 關節運動, 皮膚刺戟, 정신적 스트레스 등에 의하여 痛症이 심해진다. 偏麻痺患者에서 肩關節疼痛을 隨伴하는 代表的인 疾患으로 알려진 肩關節 手部 症候群의 診斷은 주로 臨床所見에 의하여 이루어지고 있으며, 症狀가 나타나면 關節運動範圍 制限과 肩關節 및 手部 痛症으로 인하여 再活治療의 進行에 蹉跎이 생기고, 機能의 目標達成에 支障을 주게 된다. 또 症狀가 길수록 治療期間이 길어지므로 早期發見을 통하여 早期에 治療를 始作하는 것이 效果的인 方法이라 할 수 있겠다.

그간 韓醫學에서는 半身麻痺의 治療로서 針灸,

藥物治療가 中心이 되어 滿足할 만한 麻痺의 改善이 있었으나 診斷 및 治療의 程度를 客觀적으로 把握하는데 있어서는 어려움이 있었고 또한 偏麻痺患者의 機能回復을 위한 여러 가지 物理治療器機가 있지만 현재 한방임상에서 다용하고 있는 Hot Pack, TENS, ICT에 대한 具體적이고 客觀적인 統計資料는 미미하여 이에 대한 연구가 필요하다고 思慮된다.

이리하여 本 研究者는 腦卒中 患者의 肩關節 疼痛에 대한 韓醫學的 診斷의 모델을 제시하고 物理治療器機間의 比較研究를 통해서 各各의 適應症을 찾아 腦卒中 患者의 後遺症中 肩關節 疼痛을 보다 더 緩和, 治療할 수 있는 契機를 마련하고자 本 研究를 實行하였는데 다음과 같은 知見을 얻어 報告하는 바이다.

II. 研究方法

1. 調査對象

① 診斷 및 物理治療器機 效果에 대한 比較 分析에 대한 研究로서는 尙志大學校 附屬韓方病院에 入院하여 腦電算化斷層攝影(Brain CT) 所見上 腦卒中으로 診斷된 患者로서, 心筋硬塞症이나 上肢의 關節疾患, 末梢血管疾患, 皮膚疾患, 頸椎部 神經筋 病變과 末梢神經病變 등의 過去歴이 없는 偏麻痺 患者中에서 肩關節 手部 症候群의 臨床 症狀인 休息 또는 活動時 어깨의 痛症, 손목과 손의 浮腫, 손의 血管 運動變化(發赤 및 蒼白), 手指關節 壓痛의 診斷의 基準中 손과 어깨에 동시에 하나 이상의 症狀이 있는 患者를 대상으로 肩關節 周圍의 經穴인 肩髃 肩井 肩貞 秉風 曲垣 臑俞 天宗 肩外俞를 刺針하였다.

그리고 中風에 대한 治療時 韓藥은 患者들에 대한 辨證을 통하여 韓藥을 投與하였으며 견관절 동통을 호소하는 患者들에 있어서 Hot Pack, TENS, ICT를 각각 2週간 施行한 30名의 實驗群

을 각각 Group I, II, III, 其他 入院 患者 中 上記 3가지 物理治療를 實行하지 않고 一般 治療 즉 韓藥 및 針治療만을 實施한 30名의 患者를 對照群으로 삼아 총 120 名을 實驗對象으로 하였다.

2. 物理治療 및 器機 施術方法

(1) Hot Pack 및 施術方法

Hot Pack은 Silicagel(규소)을 천 속에 넣어 꾸민 것으로 Preston Hotpack(J.A.Prestoncorp, 한국)을 사용하여 환측의 shoulder joint와 Scapular Area에 매일 1회씩 20분간 시술하였다.

(2) ICT 및 施術方法

干涉波 電氣治療(ICT: Interferential current therapy)는 Endomed-M433(ENRAFNONIUS, Holland)를 사용하여 환측의 shoulder joint의 ① 肩井穴 ② 肩髃穴 ③ 肩髃穴 ④ 雲門穴에 channel I에는 ① ③, channel II에는 ② ④를 連結하여 constant 100Hz로 患者가 得氣感을 느끼는 정도로 1회 15分間 實施하였다.

(3) TENS 및 施術方法

經皮神經 刺戟治療(TENS: transcutaneous electrical nerve stimulation)는 關門調節說(gate control theory)에 의해 感覺神經 中 large fiber를 刺戟함으로써 痛症을 調節하는 治療法인데, Computer-HR II (Homer Ion, Japan)을 使用하여 +극은 大椎穴 또는 肩井穴 -극은 肩井穴, 肩髃穴, 또 다른 -극은 臑俞穴, 肩中俞穴, 肩髃穴, 雲門穴에 連結하여 250Hz로 患者가 得氣感을 느끼는 정도로 매일 느끼는 強度로 매일 1회씩 15 分間 實施하였다.

(4) 赤外線 體熱 攝影方法

本 研究에서는 赤外線 體熱 撮影은 컴퓨터 赤外線 體熱 撮影 診斷器(NewIR 2000, Ver2.1 (주) 메디슨, Korea)를 使用하였다. 檢査는 外部로부터 빛과 熱이 遮斷되고 室內氣流가 일정한 濕度(50~60%), 恒溫(17~25℃)의 密閉된 空間에서 實施하였으며, 患者에게 檢査前 注意 事項으로 施行前 1時間以內 鎮痛劑 服用 禁止, 2時間 以內 禁煙, 24時間以內 飲酒 및 뜨거운 물로 沐浴 또는 筋傳導 施行 禁止, 1週日 以內, 日光浴 禁止등을 지키도록 하여 可能한 여러 外的 要因을 排除하고 檢査室에서 上半身脫衣 狀態에서 약 20分間 檢査 實 溫度에 適應하도록 한 후 施行하였다.

撮影部位는 患側 肩部前面과 1次 撮影한 다음 2週後 各 該當部位를 再撮影하였다.

(5) 良導絡器 및 施術方法

本 研究에서는 良導絡器는 (주) 쏘드 메드컴. KOREA를 使用하였고 測定方法은 測定도자에 물 을 적시고 도자와 測定 도자의 숨과 接觸시켜 200 μ A가 되도록 調節器를 調整하였고, 도자를 測定 部位에 直角으로 일정한 壓力이 되도록 하였다.

(6) 컴퓨터 脈診器 및 施術方法

本 研究에서 컴퓨터 脈診器는 Pumacom 3.0 (Pulce software) ((주) 쏘드 메드컴, KOR - EA)를 使用하여 橈骨 動脈腔위에 정밀센서가 寸, 關, 尺 部位를 接觸하여 脈波를 체크하였다.

左右 寸, 關, 尺(浮, 中, 沈) 6部位 脈波를 한편 에 表示하며 脈波分析에 의해 臟腑의 虛實을 判別 하였다.

3. 評價 方法

120명의 醫務記錄을 檢討하여 나이, 性別, 一次의 病變(腦梗塞 및 腦出血), 病變의 部位(左, 右), 有病期間, 先行疾患分類, 肩關節 疼痛의 韓方 原因

의 分類, 脈診器 통한 派形의 分類, 良導絡器 통한 臟腑 虛實分布등을 알아보았으며, 赤外線 體熱 撮影上의 肩部의 左右 溫度差와 肩關節 受動 運動 範圍(伸展, 屈曲, 外轉, 內轉, 外回轉, 內回轉의 總合數)를 測定한 후 統計處理하여 評價하였다.

肩關節 受動 運動 範圍는 여러 文獻에서 각각 다르게 正常範圍가 記載되어있으나, 이중 整形外 科學의 肩關節 正常 運動 範圍을 基準으로 삼아 測定하였으며 總合은 635(도)로 하였다.

(4) 統計處理 方法

統計處理는 SPSS(Statistical Program for Social Science)를 利用하여 體表面 溫度 및 肩關節 受動 運動 範圍의 平均과 標準誤差를 구하고, t-test 처리하여 統計學的 有意性을 檢定하였다.

Ⅲ. 成績結果

(1) 腦卒中患者의 性別 및 年齡別 分布

Group I 은 Hot pack을 2週間 施術한 경우로 남자가 13名(43.3%), 여자가 17名(56.7%)으로 여자가 많았으며 70대 50대가 각각 11名(36.7%), 9名(30.0%)으로 전체 66.7%를 차지하였다. Group II는 TENS를 2週間 施術한 경우로 남자가 15名(50.0%), 여자가 15名(50.0%)으로 같았으며 50대, 60대가 各各 10名(33.3%)으로 66.6%를 차지하였다. Group III는 ICT를 2週間 施術한 경우로 남자가 17名(56.7%), 여자가 13名(43.3%)으로 남자가 많았으며 60대 70대가 각 11名(36.7%)으로 전체 73.4%를 차지하였다. Control group은 기타 一般治療로 2週間 施術한 경우로 남자가 17名(56.7%), 여자가 13名(43.3%)으로 남자가 많았으며 60대 70대가 各各 11名(36.7%), 9名(30.0%)으로 전체 66.7%를 차지하였다. 그리하여 實驗對象患者 120名中에

Table 1. The distribution of sex and age distinction on cerebrovascular attack patients

age	Control group			Group I			Group II			Group III		
	male	female	total (%)	male	female	total (%)	male	female	total (%)	male	female	total (%)
30-39	1	0	1(3.3)	0	1	1(3.3)	0	0	0	0	1	1(3.3)
40-49	1	1	2(6.6)	1	1	2(6.6)	1	1	2(6.6)	2	0	2(6.6)
50-59	4	1	5(16.7)	5	4	9(30.0)	5	5	10(33.3)	2	2	4(13.3)
60-69	4	7	11(36.7)	4	3	7(23.3)	4	6	10(33.3)	9	2	11(36.7)
70-79	6	3	9(30.0)	3	8	11(36.7)	4	2	6(20.0)	4	7	11(36.7)
80-89	1	1	2(6.6)	0	0	0(0.0)	1	1	2(6.6)	0	1	1(3.3)
total(%)	17 (56.7)	13 (43.3)	30	13 (43.3)	17 (56.7)	30	15 (50.0)	15 (50.0)	30	17 (56.7)	13 (43.3)	30

남자는 62명(51.7%), 여자는 58명(48.3%)이었으며 60대가 39명(32.5%), 70대가 37명(30.8%), 50대가 28명(23.3%), 40대가 8명(6.7%) 80대가 5명(4.2%), 30대가 3명(2.5%) 순이었다(Table 1).

(2) 腦卒中的原因 및 運動麻痺 類型別 分布

Group I에서 腦硬塞이 26명(86.7%), 腦出血이 4명(13.3%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 右側麻痺가 17명(56.7%) 左側麻痺가 13명(43.3%)으로 右側麻痺가 약간 많았다. Group II에서 腦硬塞이 22명(73.3%), 腦出血이 8명

(26.7%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 左側麻痺가 19명(63.3%), 右側麻痺가 11명(36.7%)으로 左側麻痺가 약간 많았다. Group III에서 腦硬塞이 20명(66.7%), 腦出血이 10명(33.3%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 右側麻痺가 16명(53.3%), 左側麻痺가 14명(46.7%)으로 右側麻痺가 약간 많았다. Control group에서는 腦硬塞이 20명(66.7%), 腦出血이 10명(33.3%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 左側麻痺가 18명(60.0%), 右側麻痺가 12명(40.0%)로 左側麻痺가 약간 많았다. 실험대상환자 120명 腦梗塞은 88명(73.3%), 腦出血이 32명(26.7%)이었으며, 右側麻痺가 56명(46.7%), 左側麻痺가 64명(53.3%)이었다(Table 2).

Table 2. The distribution of cause and motor paralysis type on cerebrovascular attack

	Control group			Group I			Group II			Group III		
	cb-I	cb-H	total(%)	cb-I	cb-H	total(%)	cb-I	cb-H	total(%)	cb-I	cb-H	Total(%)
RSH	9	3	12(40.0)	16	1	17(56.7)	9	2	11(36.7)	13	3	16(53.3)
LSH	11	7	18(60.0)	10	3	13(43.3)	13	6	19(63.3)	7	7	14(46.7)
total(%)	20(66.7)	10(33.3)	30	26(86.7)	4(13.3)	30	22(73.3)	8(26.7)	30	20(66.7)	10(33.3)	30

*cb-I : cerebrovascular infarction
 cb-H : cerebrovascular hemorrhage
 RSH : right side hemiparesis
 LSH : left side hemiparesis

Table 3. The distribution of disease period distinction on cerebrovascular attack patients

duration	Control group		Group I		Group II		Group III	
	case no.	%	case no.	%	case no.	%	case no.	%
1-10	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	10.0
11-30	17	56.7	12	40.0	12	40.0	13	43.3
31-60	9	30.0	6	20.0	10	33.3	11	36.7
61-90	4	13.3	5	16.7	5	16.7	3	10.0
91-120	0	0.0	3	10.0	2	6.7	0	0.0
121-150	0	0.0	4	13.3	1	3.3	0	0.0
151이상	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Table 4. The distribution of preceding disease distinction on cerebrovascular attack

pre-dis.	Control group		Group I		Group II		Group III	
	case no.	%	case no.	%	case no.	%	case no.	%
高血壓	18	60.0	16	53.3	16	53.3	11	36.7
糖尿	15	50.0	6	20.0	8	26.7	13	43.3
動脈硬化	5	16.7	0	0.0	4	13.3	0	0.0
腎臟疾患	0	0.0	1	3.3	0	0.0	0	0.0
過勞 및 스트레스	0	0.0	3	10.0	6	20.0	0	0.0
其他	0	0.0	3	10.0	2	6.7	6	20.0

(3) 腦卒中患者의 有病期間別 分布

Group I에서는 有病日數가 30日以內가 12名(40%)로 가장 많았고 나머지는 다양하게 고루 분포하였다. Group II에서는 有病日數가 11日以上 60日以內가 22名(73.3%)를 차지하였다. Group III에서는 有病日數가 11日以上 60日以內가 24名(79.9%)를 차지하였다. Control group에서는 有病日數가 11日以上 30日以內가 17名(56.7%)으로 가장 많았다. 有病期間에 있어 11日以上 60日以內가 전체의 75%를 차지하여 90名이나 되었다 (Table 3).

(4) 腦卒中의 先行疾患別 分布

Group I에서는 先行疾患으로서 高血壓(53.3%) 糖尿(20.0%) 過勞 및 스트레스(10.0%), 其他

(10.0%) 順으로 많았다. Group II에서는 高血壓(53.3%), 糖尿(26.7%), 過勞 및 스트레스(20.0%), 動脈硬化(13.3%) 順으로 많았다. Group III에서는 糖尿(43.3%), 高血壓(36.7%), 其他(20.0%) 順으로 많았다. Control group에서는 高血壓(60.0%), 糖尿(50.0%), 動脈硬化(16.7%) 順으로 많았다. 先行疾患別 分布에 있어서는 高血壓가 61名(50.8%), 糖尿 42名(35%), 其他 11名(9.2%), 動脈硬化 9名(7.5%), 過勞 및 스트레스 9名(7.5%) 順으로 나타났다 (Table 4).

(5) 肩關節疼痛에 대한 韓方 病因別 分布

肩關節疼痛에 대한 韓方 病因別 分布에 있어서 Group I에서는 痰飲, 氣血凝滯, 風濕, 風의 順으로 많았고, Group II에서는 氣血凝滯, 痰飲, 風의 順으로 많았다. 그리고 Group III에서는 氣血凝滯, 痰飲, 風濕, 濕, 風, 寒의 順으로 많았다. Control

Table 5. The distribution of oriental medicine cause of disease distinction on shoulder pain

病因	Control group		Group I		Group II		Group III	
	case no.	%	case no.	%	case no.	%	case no.	%
風	5	16.7	2	6.6	7	23.3	3	10.0
寒	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.3
濕	2	6.7	0	0.0	1	3.3	4	13.3
風濕	6	20.0	6	20.0	1	3.3	5	16.7
氣血凝滯	20	66.7	10	33.3	24	80.0	18	60.0
痰飲	10	33.3	12	40.0	10	33.3	8	26.7
其他	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0

Table 6. The distribution of demonstration and pulse wave by using maegzin machine

辨證	Control group(N=30)			Sample group(N=90)		
	浮	沈	Total(%)	浮	沈	Total(%)
陽虛	2	10	12(40.0)	4	34	38(42.2)
陰虛	1	7	8(26.7)	6	16	22(24.4)
其他	2	8	10(33.3)	7	23	30(33.3)
Total(%)	5(16.7)	25(83.3)	30	17(18.9)	73(81.1)	90

group에서는 氣血凝滯, 痰飲, 風濕, 風, 濕 順으로 많았다. 全體的으로 韓方的인 肩關節疼痛에 대한 病因別 分布에 있어서는 氣血凝滯 72名(60.0%), 痰飲 40名(33.3%), 風濕 18名(15.0%), 風 17名(14.2%), 濕 7名(5.8%), 寒 1名(0.08%) 順이었다(Table 5).

(6) 脈診器를 통한 辨證 및 脈象에 대한 分布

脈診器를 통한 辨證 및 脈象의 分布에 있어 實驗群에서는 陽虛證이 38名(42.2%), 陰虛證이 22名(24.4%), 其他가 30名(33.3%)로 나타났고, 脈象에 있어서는 浮脈이 17名(18.9%), 沈脈이 73名(81.1%)로 나타났다. 對照群에서는 陽虛證이 12名(40.0%), 陰虛證이 8名(26.7%) 其他가 10名(33.3%)로 나타났고 脈象에 있어서는 浮脈이

5名(16.7%) 沈脈이 25名(83.3%)로 나타났다(Table 6).

(7) 良導絡器를 통한 臟腑의 虛實別 分布

良導絡器機를 利用한 臟腑의 虛實 分布에 있어 實驗群에서는 虛證은 大腸, 三焦, 膀胱, 膽胃 등의 順으로 많이 나타났고 實證은 脾, 肝, 膀胱, 腎 등의 順으로 나타났다. 對照群에서는 虛證은 三焦, 大腸, 膀胱, 膽, 小腸의 順으로 많이 나타났고 實證은 脾, 肝, 膀胱, 心包 및 胃의 順이었다(Table 7).

(8) 治療前後 肩關節 受動 運動範圍 測定

治療前後 肩關節 受動 運動範圍를 測定한 結果, 對照群에서는 治療前 運動範圍는 248±92.69도에

Table 7. The distribution of deficiency and excess distinction on organ and fu-organ by using yangdorag machine

臟腑	Control group(N=30)			Sample group(N=90)		
	虛證	實證	Total	虛證	實證	Total
肺	0	1	1	2	4	6
心包	0	3	3	4	6	10
心	1	1	2	2	4	6
小腸	3	0	3	7	3	10
三焦	5	1	6	10	4	14
大腸	4	1	5	11	4	15
脾	1	4	5	4	13	17
肝	2	4	6	6	10	16
腎	1	3	4	4	7	11
膀胱	4	4	8	9	8	17
膽	4	2	6	8	5	13
胃	2	3	5	7	6	13
其他	3		3	16		16

Table 8. The Range of Motion of pre and post treatment on shoulder joint

	case no.	pretreated R.O.M ^{a)}	posttreated R.O.M	Increment(%)
Control group	30	248±92.69 [*]	309±117.59	24.59
Group I	30	381±119.72	447±117.49	17.32
Group II	30	197±116.50	292±118.87	48.22 [#]
Group III	30	232±104.47	329±115.47	41.81 [#]

* : Mean±Standard error

: Statistical significance compared with control data(# : p<0.05)

a) R.O.M : Range of Motion

비해 治療後에는 309±117.59도로 24.59%의 運動範圍 改善效果가 있었다. Group I에서는 治療前 運動範圍가 381±119.72도에 비해 治療後에는 447±117.49도로 17.32%의 運動範圍 改善效果가 나타났으나 有意성이 認定되지 않았다. Group II에서는 治療前 運動範圍가 197±116.50도에 비해 治療後에는 292±118.87도로 48.22%의 運動範圍 改善效果가 나타나 p<0.05의 有意성이 認定되었다. Group III에서는 治療前 運動範圍가 232±104.47도에 비해 治療後에는 329±115.47도로 41.81%의 運動範圍 改善效果가 나타나 p<0.05의 有意성이 認定되었다(Table 8).

(9) 治療前後 患側 肩部 溫度差의 測定

治療前後 患側 肩部 溫度差를 測定한 結果, 對照群에서는 治療前에 0.61±0.56℃에 비해 治療後에는 0.37±0.37℃로 35.82%의 온도가 내려가는 것으로 나타났다. Group I에서는 治療前에 0.29±0.86℃에 비해 治療後에는 0.15±0.23℃로 48.27%의 온도가 내려가는 것으로 나타났으나 有意성은 認定되지 않았다. Group II에서는 治療前에 0.42±0.89℃에 비해 治療後에는 0.17±0.20℃로 59.52%의 온도가 내려가는 것으로 나타나 p<0.05의 有意성이 認定되었다. Group III에

Table 9. The temperature difference of pre and post treatment on shoulder portion

	case no.	pretreated Temperature	posttreated Temperature	Down Temperature (%)
Control group	10	0.61±0.56*	0.37±0.37'	35.82
Group I	10	0.29±0.86	0.15±0.23	48.27
Group II	10	0.42±0.89	0.17±0.20	59.52 [#]
Group III	10	0.70±0.82	0.17±0.23	75.71 [#]

* : Mean±Standard error

: Statistical significance compared with control data(# : p<0.05)

서는 治療前에 0.70±0.82℃에 비해 治療後에는 0.17±0.23℃로 75.71%의 온도가 내려가는 것으로 나타나 p<0.05의 有意성이 認定되었다(Table 9).

(10) 治療藥物別 多用 處方

1) Group I

Hot pack를 施術한 Group I군에서는 太陰人 清心蓮子湯(26.7%), 少陰人 藿香正氣散(20.0%), 星香正氣散(16.7%), 太陰人 熱多寒少湯(13.3%) 順으로 多用하였다.

藥劑名	使用患者數 (%)
太陰人 清心蓮子湯	8(26.7)
少陰人 藿香正氣散	6(20.0)
星香正氣散	5(16.7)
太陰人 熱多寒少湯	4(13.3)
少陰人 獨活地黃湯	2(6.7)
少陰人 涼膈散火湯	2(6.7)
少陰人 香砂平胃散	1(3.3)
香附子八物湯	1(3.3)
加味補益湯	1(3.3)
Total	30(100.0)

2) Group II

TENS를 이용한 Group II군에서는 加味大補湯(26.7%), 防風通聖散, 補益養胃湯(13.3%), 加味檳蘇散, 平陳健脾湯, 少陽人 涼膈散火湯(10.0%) 順으로 多用하였다.

藥劑名	使用患者數 (%)
加味大補湯	8(26.7)
防風通聖散	4(13.3)
補益養胃湯	4(13.3)
加味檳蘇散	3(10.0)
平陳健脾湯	3(10.0)
少陽人 涼膈散火湯	3(10.0)
星香正氣散	2(6.7)
小柴胡湯	1(3.3)
太陰人 清肺瀉肝湯	1(3.3)
加味四六湯	1(3.3)
Total	30(99.9)

3) Group III

ICT를 이용한 Group III군에서는 加味大補湯(30.0%), 烏藥順氣散(20.0%), 防風通聖散(13.3%), 靈仙除痛散(6.7%) 順으로 多用하였다.

藥劑名	使用患者數 (%)
加味大補湯	9(30.0)
烏藥順氣散	6(20.0)
防風通聖散	4(13.3)
靈仙除痛散	2(6.7)
藿香正氣散	2(6.7)
參朮健脾湯	1(3.3)
清神解語湯	1(3.3)
大羌活湯	1(3.3)
涼膈散	1(3.3)
滋陰健脾湯	1(3.3)
半夏白朮天麻湯	1(3.3)
清上瀉痛湯	1(3.3)
Total	30(99.8)

4) Control group

Control group에서는 加味大補湯(26.7%), 星香正氣散(20.0%), 太陰人 清心蓮子湯, 清肺瀉肝湯, 防風通聖散, 烏藥順氣散(10.0%) 順으로 多用하였다.

藥劑名	使用患者數 (%)
加味大補湯	8(26.7)
星香正氣散	6(20.0)
太陰人 清心蓮子飲	3(10.0)
清肺瀉肝湯	3(10.0)
防風通聖散	3(10.0)
烏藥順氣散	3(10.0)
少陰人 藿香正氣散	2(6.7)
太陰人 熱多寒少湯	2(6.7)
Total	30(100.1)

以上으로 Group I, II, III, Control group에서 治療藥物別 多用 處方을 보면 肩關節疼痛에 對한 治療보다는 中風治療에 置重하였음을 알 수 있었는데 이것은 患者를 實驗을 위한 手段으로 보지 않고 患者中心의 思考로 現實的인 어려움을 反映한 것이라고 하겠다.

IV. 考 察

韓醫學에서 肩臂痛이라 함은 肩部, 上肢部 및 後頸部에서 나타나는 諸痛症을 말하는데¹⁾, 手三陰 手三陽經의 經脈循行部位의 通過之處에 氣血運行이 不暢함으로써 經行이 瘀滯하고 脈絡이 痺阻하여 不通卽痛하는 것이다. 또한 內臟病變에 依한 肩臂部의 放射性 疼痛도 있다.²⁾

韓醫學에서 肩臂部에 依한 名稱은 <內經 靈樞>³⁾에 肩臂라는 名稱이 있으며 <入門>⁴⁾ 肩端兩骨陷中處를 ‘髃’라고 하여 肩胛骨과 鎖骨의 接合部를 指稱하고 있다. 이의 肩胛骨과 肩端의 接合部를 ‘兩髃骨’, 鎖骨을 ‘巨骨’, 肩胛骨의 上部 1/3의 彎曲되어 突出된 部分을 ‘曲胛’이라 指稱하였다. 上肢部에 對한 名稱은 <十四經>⁵⁾에서 ‘肩下脇上際

曰腋膊下對腋處爲臂 肩肘之間也 臑盡處爲肘 臂節也 肘以下爲臂 臂骨盡處爲腕’이라고 하는 記錄이 있으며, 肩痛에 對한 名稱은 <內經 素問>³⁾에 肩背痛, 肩胛間痛, 肩痛 等과 <內經 靈樞>³⁾에 肩臂痛, 肩前廉痛, 肩臑肘臂外皆痛 等으로 表現되어 있다.

肩關節 疼痛에 對한 病因으로는 <素問·繆刺論>³⁾에서 “邪客於足太陽之絡, 令人頭項肩痛”이라 하였으며, <素問·藏氣法時論>³⁾에는 “心病者……兩臂內痛”라 하였으며, <醫學心悟>⁶⁾에서는 “凡背痛, 多屬於風” “凡風邪襲人, 必從臑入, 經絡之病也.” “痰飲隨風 走入經絡”이라 하였는데, 繆刺論의 邪氣가 足太陽之絡에 客하여 肩痛하게 한다는 것과 醫學心悟의 ‘風邪’의 概念은 外因에 依한 것으로 볼 수 있으며, <素問·藏氣法時論>³⁾의 “心病者 …… 兩臂內痛”이라 한 것과 <醫學心悟>⁶⁾의 ‘痰飲’의 概念은 內因에 依한 것으로 볼 수 있으니, 이는 <入門診斷學譯釋>¹⁾에서 말한 “暴痛은 爲外感이오 久痛은 爲虛損에 依鬱이라.” 한 것 과 相通하는 면이 있다.

또 <東醫寶鑑>⁸⁾에서는 酒로 因한 痰飲, 風寒濕, 氣血凝滯, 七情, 折傷 等으로 區分 하였으며 <醫學綱目>⁹⁾에서는 “肩背痛屬肺分野病, 經云…西風生於秋, 病在肺俞, 在肩背, 故秋氣者病在肩背. 又云.. 秋肺太過爲病, 在外則令人逆氣, 背痛愠愠然是也.” 라 하여 肩背痛의 原因을 肺分野 病으로 認識하였고, <鍼灸資生經>¹⁰⁾에서는 “凡實則肩背熱, 背汗出, 四肢暴腫, 虛則肩寒慄, 氣不足以息.”이라 하여 肩痛을 虛實에 依해 區分하였다. 以後朴¹¹⁾은 風寒濕, 氣血凝滯, 風濕, 七情 等으로 報告하였고, 金¹²⁾은 急性은 風寒濕의 外因이며 慢性은 痰飲의 內因으로 區分하였으며, 鄭等¹³⁾은 風寒濕痺型, 氣血兩虛型, 肝腎虧虛型, 外傷瘀血型으로 分類하였다.

肩臂痛 診斷 治療하는데 있어서 朴¹¹⁾은 肺 大腸 小腸 三焦 및 混合型的 五類型으로, 金¹²⁾은 肩部病變, 頸椎病變, 心肺臟의 病變이 原因이 되는 三類型으로, 金¹⁴⁾은 肺大腸經型, 心包三焦經型, 心小腸經型, 膀胱經型的 四類型으로 分類하였고, 申

等¹⁵⁾은 風寒濕痺臂痛, 氣血兩虛臂痛, 血瘀臂痛, 痰濕臂痛의 四類型으로 分類하였다.

病症에 對해서는 <東醫寶鑑>⁸⁾에 “痰飲多爲臂痛 凡人忽患胸背手脚腰胯隱痛不可忍連筋骨牽引釣痛, 坐臥不寧, 時時走易不定, 意謂是風證, 或疑是癰疽, 皆非也, 此乃痰涎, 伏在心膈上下, 變爲此疾” “治臂痛不能舉, 或左右時復轉移, 由伏痰在中脘停滯, 脾氣不得流行, 上與氣搏, 四肢屬脾滯, 而氣不升放, 上行攻臂, 其脈沈細者, 是也.”이라 하였으며, <靈樞>³⁾에서는 “手陽明之脈病 肩前臑痛 大指次指痛不用. 手太陽之脈病 肩似拔, 臑似折. 手少陽之脈病 肩臑肘臂外皆痛 小指次指不用. 手厥陰之脈病 手心熱 肘臂攣急 腋腫. 手太陰之脈病 臑臂內前廉痛厥 掌中熱. 手少陰之脈病 臑臂內後廉痛厥 掌中熱 痛隨其經鍼灸之.”라 하였고, <醫學綱目>⁹⁾에서는 “肩背痛, 汗出, 取其經太陰足太陽之外厥陰內血者...肺手太陰之脈, 氣盛有餘, 則肩背痛, 風寒汗出, 氣虛則肩背痛, 寒少氣不足以息, 視盛虛熱寒陷下取之是也. 邪在腎則病肩背頸項痛, 時眩, 取之湧泉 崑崙, 視有血者盡取之是也.” “寸口脈中手促上繫者, 曰肩背痛” “大腸手陽明之脈所生病者, 肩前臑痛, 視盛虛熱寒陷下取之也...小腸手太陽之脈是動, 則病肩似拔, 臑似折, 視誠虛熱寒陷下取之也...手太陽之筋病, 手陽明足太陽之筋皆病”이라 하였다.

治法에 對해서는 <醫學心悟>⁶⁾에서는 痰飲으로 因할 때는 茯苓丸, 風邪로 因할 때는祛風邪시키는 藜朮天麻湯을 基本으로 하였다. <東醫寶鑑>⁸⁾에서는 風, 寒, 濕에는 各各五積散, 烏藥順氣散, 蠲痺湯加味方, 風濕臂痛에는 活絡湯을, 氣血凝滯로 因한 臂痛에는 薑黃散 舒經湯, 七情으로 因할 때는 白芥子散, 折傷後手足痛에는 應痛元 등을 使用하였다. <醫學綱目>⁹⁾에서는 瀉風熱하고 通氣하는 目的으로 防風湯을 使用하였다. 最近 申等¹⁵⁾은 風寒濕痺型에는 病症에 따라 防風湯, 烏頭湯, 羌活勝濕湯, 白虎加桂枝湯을 쓰고, 氣血兩虛型에는 氣血雙補, 調理脾胃하는 八珍湯을, 血瘀型에는 活血通絡, 祛瘀生新하는 桃紅四物湯, 痰濕型에는 健脾化

飲, 祛痰和絡하는 蒼桂朮甘湯, 手拈散 등을 應用하였다.

鍼灸治療에 있어서 <東醫寶鑑>⁸⁾에서는 “視其何經而用鍼藥治之也”라 하여 症狀에 따라 肩髃 巨骨 清冷淵 關衝 肩髃 手三里 外關 肩井 曲池 手上廉 合谷 肘膠 竅陰 尺澤 前谷 後谿 肩井 支溝 等 穴을, <鍼灸甲乙經>²⁾에서는 天容 乘風 肩井 氣舍 巨骨 肩髃肩髃 天宗 肩外俞 曲垣 雲門 曲池 肘窠 陽池 清冷淵 陽谷 前谷 養老 湧泉 等 穴을, <鍼灸大成>¹⁶⁾에서는 風門, 肩井, 中渚, 支溝, 後谿, 腕骨, 委中 二間, 商陽, 委中, 崑崙 肩髃, 天井, 曲池, 陽谷, 關衝 支溝 肩髃, 肩井, 曲池 等의 穴을 選用하였다.

溫經絡療法에 對해서는 <靈樞 壽夭剛柔編>³⁾에서 “以慰寒痺所刺之處, 令熱入 至于病所”, <靈樞 周痺編>³⁾에서 “熱則痛解”라하여 寒氣 등으로 因하여 痛症이 發生하는데 熱氣를 利用하여 治療하는 課程을 說明하였고, <靈樞 上膈編>³⁾에서 “令熱入中, 日使熱內, 邪氣日衰...乃能行氣”라 하여 痛症治療 및 治療機轉에 對하여 說明하고 있다.

肩關節疼痛에 관한 西醫學的 見解로는 外傷性 腦損傷이나 腦卒中後에 오는 麻痺 患者에서는 亞脫臼, 肩手症候群, 骨多孔症, 回轉筋蓋損傷, 異所性 骨化症, 上腕神經叢損傷, 腱鞘炎 等の 肩關節부 合併症 等으로 因해 疼痛과 關節運動의 障礙를 誘發하며 弛緩性期, 硬直性期, 協同作用器의 恢復過程을 지나면서 上肢에서 特徵的인 肩關節 內轉, 內回轉, 肘關節 屈曲, 前腕의 回內, 및 손가락의 屈曲變形이 생기고 不適切한 運動과 麻痺된 팔을 잘못 다룸으로 因해 筋萎縮과 疼痛性 肩拘縮症을 더욱 惡化시켜 獨立的인 日常生活을 遂行하기가 어렵게 된다고 하였다.¹⁷⁻¹⁹⁾

肩關節疼痛을 誘發하는 原因으로는 크게 8가지 程度로 整理할 수 있다.

첫째, 神經學的 缺陷인데 發病初期의 麻痺程度, 意識의 損傷程度, 外傷으로 既存에 있고 있던 疾患의 惡化, 麻痺로 因한 不動, 關節窩上腕關節의 強直, 亞脫臼, 牽引損傷, 非正常的인 筋緊張度 等

이 있다.²⁰⁾

둘째, 軟部組織의 損傷을 들 수 있는데 既存에 肩關節 周圍에 있던 病理的인 疾患의 影響, 肩關節의 受動屈曲과 受動外轉時 생기는 嵌入으로 因한 回旋腱蓋의 虛血 및 軟部組織損傷과 疼痛이다.²⁰⁾

세째, 回旋腱蓋 破裂로 大概是 棘上筋에서 많이 일어나며, 過去の 退行성 變化, 亞脫臼, 넘어질 때 생긴 外傷, 反復的인 牽引損傷 等에 依해서도 促進될 수 있다.²⁰⁾

네째, 癒着性 皮膜炎으로 偏麻痺患者의 肩痛을 呼訴하는 患者들에게 關節造影術을 施行하여 本結果 77%에서 癒着性 皮膜炎이 있었다.²⁰⁾

다섯째, 關節窩上腕關節의 整列不良으로 Bas-majian과 Bazant²¹⁾, Calliet²²⁾은 偏麻痺患者에서 肩關節 亞脫臼의 發生機轉을 說明하면서, 正常的으로 肩胛骨窩는 側方과 前上方을 向하고 있으므로 上腕骨頭가 下方으로 移動하기 위해서는 同時에 側面으로 움직여야 하는데, 棘上筋이나 三角筋, 關節膜 等의 緊張, 卽 'Locking mechanism' 또는 'seating function'이 이것을 防止하며, 偏麻痺患者에서는 이 機能을 喪失하므로써 上腕骨頭的 移動이 일어난다고 하였다. 또 다른 說明으로는 偏麻痺로 因하여 肩胛骨의 回轉이 일어나 肩胛骨窩가 正常人에서 보다 下方으로 向하게 되므로 上腕骨頭的 不整列이 發生한다고 하였으며, Calliet는 肩關節의 亞脫臼의 定義를 上腕骨 上部의 空間 卽 肩峰과 上腕骨頭 사이의 距離가 반대편보다 더 늘어났을 때로 定義할 수 있다고 하였고, Delisa는 臨床的 診斷은 肩峰과 上腕骨頭 사이에 觸知되는 間隔으로 알 수 있다고 하였다. 偏麻痺患者에게서 肩關節의 亞脫臼는 腦卒中 發生後 數週以內에 일어나며, 麻痺된 筋肉이 外部의 負荷에 適切히 對應할 수 없기 때문에 생긴다. 그외에도 回旋腱蓋의 斷裂, 上腕神經叢의 上幹損傷, 強直性도 肩胛骨이 下方을 回轉되도록 하여 上腕骨이 下方으로 亞脫臼되게 하는 原因으로 言及되고 있으며, 肩胛이 亞脫臼되면서 關節窩上腕關節의 軟部組織이 過度

하게 伸張되어 肩痛의 原因이 된다는 主張도 있다. 肩關節의 亞脫臼가 同伴된 偏麻痺 初期에는 疼痛과 關聯이 없을지 몰라도 慢性的인 強直性 段階에서는 疼痛과 制限된 動作과의 關聯性이 한층 높다고 할 수 있다.

여섯째, 上腕神經叢과 末梢神經의 損傷인데 上腕神經叢 損傷은 肩痛의 原因이 될 수도 있고 亞脫臼의 原因이 될 수도 있다.^{1,23)}

일곱째, 肩手症候群으로 肩手症候群에 이르는 段階를 3段階로 區分하는데, 첫째 段階는 關節運動 範圍 低下와 手部에 浮腫, 疼痛 및 感覺 充進等이 特徵的으로 나타나고, 두번째 段階는 疼痛이 없어지면서 關節運動 範圍가 增加하고 浮腫이 빠지면서 骨多孔症과 함께 強直된 狀態로 나타나며 마지막 段階는 萎縮과 關節運動範圍의 制限으로 適用하였다. 肩手症候群은 腦卒中患者의 12.5~23% 程度에서 觀察할 수 있고, 腦卒中 發生後 約 2~4個月 後에 잘 發生한다. 原因은 아직 確實히 는 모르나 肩關節 및 手部的 關節運動範圍의 減少와 더불어 交感神經系의 充進으로 因한 血流供給의 減少等이 複合的으로 作用하는 것으로 알려져 있다. 손에 먼저 侵犯하고 後에 어깨에 侵犯하는데^{24,25)}, Mossberg²⁶⁾는 肩手症候群의 原因을 shoulder-hamd pump理論으로 說明하였다.

여덟째, 視床性 疼痛은 化끈화끈하며 몹시 참기 어려운 疼痛으로 損傷받은 四肢뿐만 아니라 얼굴, 혀, 胸部에까지 疼痛이 있게 되는데, 外側視床, 內囊의 後側突出部, 頭頂葉에 病變이 있을 때 視床性 疼痛이 생기는 것으로 알려져 있다.¹⁾

以上の 原因들로 因한 肩部の 病變으로는 棘上筋 腱炎, 棘上腱 및 回轉筋蓋의 破裂, 粘液囊炎, 癒着性關節囊炎 및 凍結肩, 上腕二頭筋 腱鞘炎, 上腕二頭筋 破裂, 彈發音性 肩關節, 再發性 肩關節 脫臼 等이 있다.²⁷⁾

棘上筋 腱炎의 病變은 普通 세 가지 要素, 卽 退行, 外傷, 反應에 依하여 發生하며, 退行性 變化는 肩關節이 休息 狀態에서 棘上筋腱에 局所抵血을 發生시키며 症狀이 없는 肩關節의 剖檢에서 無

血性 退行性 變化를 볼 수 있고, 年齡이 增加함에 따라 無血性 部位에 칼슘이 沈着한다. 이는 다시 急性 石灰化 腱炎과 慢性 腱炎으로 區分되는데, 原則的으로 姑息的 方法으로 淺刺, 安定療法, 藥物療法, 物理療法, 遮斷 등이 있으며, 保存的治療를 2週 程度 한 後에도 전혀 好轉이 없는 境遇는 手術을 생각하여야 하며 萬若 症狀이 8-16週에 걸쳐서 서서히 好轉되면 手術을 考慮할 必要가 없다.²⁷⁾

棘上腱 및 回轉筋蓋의 破裂은 普通 45~65歲 사이에 잘 일어나며, 主로 外傷에 依해 發病하는데, 直接的인 外力의 例는 肩關節 前方脫臼로서 恒常 破裂을 同伴한다. 痛症은 上肢를 外轉時 特히 45度~90度사이에서 肩峰連 밑으로 破裂된 것이 지나갈 때 一時的 痛症과 捻髮音を 느낀다. 腱의 破裂이 後下側 部分에 있을 때의 痛症은 上肢를 外轉狀態에서 內回轉할 때 가장 甚하며, 前上側 部分에 있을 때와 外轉狀態에서 外回轉할 때 惡化된다. 回轉筋蓋 破裂은 90%程度가 手術없이 治愈되지만 大部分 며칠 동안 肩關節에 筋肉 痙攣과 痛症이 있고, 完全한 外轉을 얻을 수 없다. 部分 破裂의 治療는 恒常 保存 療法으로 施行한다. 溫熱療法 및 運動 또한 效果的이다.²⁷⁾

粘液囊炎은 다시 三角筋下 粘液囊炎 및 肩峰下 粘液囊炎, 烏口突起하 粘液囊炎으로 나눌 수 있으며 安定, 溫熱療法 및 抗生劑 投與 등 保存的 療法이 效果的이다.

癒着性關節囊炎으로 因한 回轉筋蓋, 關節 滑液膜, 上腕二頭腱 및 周圍組織을 侵犯하는 退行性 變化的 結果로 甚한 運動 障礙를 일으키는 疾患을 凍結肩이라 한다. 凍結肩은 獨立된 疾患은 아니나 原發性 疾患의 結果 或은 末期에 나타나며, 確實한 原因은 알 수 없으나 Salter에 依하면 石灰性 棘上筋 腱炎, 回轉筋蓋의 部分 破裂, 上腕二頭筋腱炎, 續的 固定 등의 內因과 心筋梗塞症, 頸椎間板脫出症, 腦卒中, 反射的 交感性 營養症 등의 外因으로 說明하였다.²⁷⁾

上腕二頭筋 腱鞘炎은 肩關節을 侵犯하는 炎症

性 疾患에 依하여 쉽게 腱鞘炎이 併發되며, 橫靭帶 內에 滑液囊鞘을 갖고 있기 때문에 滑液囊鞘 自體에 炎症變化 卽 充血, 浮腫, 細胞浸潤, 纖維化가 일어나서 癒着이 되는 것으로, 安定, 溫熱療法, 痛症을 誘發시키는 運動 및 動作을 삼가며 局所 壓痛 部位에 procain 및 hydrocortisone의 注入 등의 治療法을 사용한다. 保存的 療法에 依하여 痛症이 除去되지 않은 境遇 上腕二頭腱을 上腕骨頭 或은 上腕二頭구에 固定시키는 手術 方法에 依하여 治療한다.²⁷⁾

上腕二頭筋 破裂 肩關節 骨關節炎에 併發한 骨棘에 依하여 腱이 마찰되어 發生할 수도 있으며, 無血性 退行에 依하여도 發生한다. 破裂 時期에 恒常 銳利한 痛症과 때때로彈發音이 나타나며 가장 特徵的인 所見은 上腕部 中間 部位에 銳利한 불룩한 덩어리가 나타나는 것으로 나이가 많고 非活動的인 사람에서는 長頭腱의 破裂은 肘關節의 屈曲力을 減少시키나 4~6個月이 經過하면 잃어버린 筋肉力의 大部分을 얻게 된다.²⁷⁾

肩關節의 彈發音은 習慣性 或은 不隨意的으로 誘發될 수 있으며 普通 肩關節의 亞脫臼 或은 骨隆起部 위를 緊張된 腱이 미끄러지면서 發生하는데, 그 原因으로서는 上腕二頭筋 長頭腱이 上腕二頭로부터 미끄러질 境遇, 上腕二頭筋 短頭腱과 烏口腕筋사이의 小結節이 끼일 境遇, 棘上腱 症候群 등이 있다. 普通 症狀이 輕微하므로 특별한 治療가 必要하지 않다.²⁷⁾

再發性 肩關節 脫臼를 일으키는 因子로는 年齡, 不充分한 固定 期間, 周圍 筋肉의 弱화, 上腕骨頭 或은 關節窩 모양의 先天的 或은 後天的 變化 등이 있겠지만, 제일 重要한 것은 關節窩와 骨頭的 損傷 程度이다. 治療로는 確實한 方法이 없으며 모든 境遇 나타나는 病的 狀態가 恒常 같은 것이 아니므로 手術時에 關節을 觀察하고 그 病巢에 適當한 手術을 選擇하여야 한다.²⁷⁾

肩麻痺患者의 肩關節 疼痛은 直接的으로는 中樞神經系의 病變에 依한 것이지만 많은 境遇에는 腦卒中 發病 後 不適切한 處置에 依해 생긴다고

볼 수 있으므로 그 豫防이 重要하다 하겠다. 일단 疼痛의 惡循環이 始作되면 그로 因한 不安, 過保護, 非活動이 不可避하게 同伴되고, 이로 因하여 關節可動영역의 制限과 拘縮이 생긴다. 따라서 偏麻痺患者의 肩關節 疼痛에 對한 理想的인 접근 方法은 症狀이 나타나면 卽時 治療하는 것이라고 말할 수 있다.¹⁾

반듯이 누운 姿勢는 避해야 하며, 반드시 누워 있어야 할 境遇에는 上腕骨이 關節窩에 붙어있도록 해야 하는 등의 누워있는 患者의 姿勢와 다루는 法이 있으며, 電氣刺戟과 筋電度, 바이오피드백을 各各 或은 併用하는 등의 能動運動의 促進 方法이 講究되어야 할 것이며, 肩關節의 亞脫臼를 防止하기 위해서는 偏麻痺 發生 後 弛緩期에 접어들 數週以內에 곧 豫防的인 方法들을 始作하여야 한다. 왜냐하면 亞脫臼는 主로 腦卒中 發生4週 以內에 始作되며 強直性 時期나 能動運動이 돌아온 時期에는 亞脫臼가 거의 發生하지 않기 때문이다. 肩關節이 움직이지 않도록 固定하면 움직임의 減少를 일으키므로 關節의 硬直과 軟部組織의 拘縮을 防止하기 위해서는 受動的인 關節運動이 不可避하다. 그러나 肩關節에 不適切하게 受動運動을 實施하면 嵌入(impingement)이 誘發되고 그 結果 軟部 組織의 外傷, 炎症, 疼痛이 생기게 된다.^{1,20)} 軟部組織의 嵌入을 避하기 위해서는 肩胛骨의 上方回轉이 必要하며, 肩關節의 屈曲時는 內回轉이, 肩關節을 外轉시키기 위해서는 外回轉이 되어야 한다. 關節可動運動을 하는 동안에 생기는 嵌入이 肩痛의 原因이라고 判明되면 受動的으로 움직일 수 있는 關節可動範圍를 疼痛이 없는 範圍까지로 制限하여야 하며 肩關節 疼痛이 發生했을 때는 運動治療 및 保存的 管理方法을 使用한다^{1,20)}.

本 研究에 있어 肩關節疼痛을 呼訴하는 患者를 對象으로 Hot Pack, TENS, ICT를 각각 2週간 施行한 30名의 實驗群을 각각 Group I, II, III, 其他 入院 患者中 上記 3가지 物理治療를 實行하지 않고 一般 治療 즉 韓藥 및 針治療만을 實施한

30名의 患者를 對照群으로 하여 나온 實驗成績은 다음과 같다.

腦卒中患者중 肩關節疼痛을 呼訴하는 患者들의 性別 및 年齡別 分布에 있어 Hot pack을 2週間 施術한 Group I에서는 男子가 13名(43.3%), 女子가 17名(56.7%)으로 女子가 많았고, 70代, 50代가 各各 11名(36.7%), 9名(30.0%)으로 全體 66.7%를 차지하였다. TENS를 2週間 施術한 Group II에서는 男子가 15名(50.0%), 女子가 15名(50.0%)으로 같았으며 50代 60代가 各各 10名(33.3%)으로 66.6%를 차지하였다. ICT를 2週間 施術한 Group III에서는 男子가 17名(56.7%), 女子가 13名(43.3%)으로 남자가 많았으며 60代, 70代가 각 11名(36.7%)으로 全體 73.4%를 차지하였다. 一般治療로 2週間 施術한 Control group에서는 男子가 17名(56.7%), 女子가 13名(43.3%)으로 男子가 많았으며 60代, 70代가 各各 11名(36.7%), 9名(30.0%)으로 全體 66.7%를 차지하였다. 그리하여 實驗對象患者 120名中에 남자는 62名(51.7%), 여자는 58名(48.3%)이었으며 60代가 39名(32.5%), 70代가 37名(30.8%), 50代가 28名(23.3%), 40代가 8名(6.7%) 80代가 5名(4.2%), 30代가 3名(2.5%) 順이었다.

腦卒中의 原因 및 運動麻痺 有形 分布에서 Group I에서는 腦硬塞이 26名(86.7%), 腦出血이 4名(13.3%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 右側麻痺가 17명(56.7%) 左側麻痺가 13名(43.3%)으로 右側麻痺가 약간 많았다. Group II에서는 腦硬塞이 22名(73.3%), 腦出血이 8名(26.7%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 左側麻痺가 19명(63.3%), 右側麻痺가 11名(36.7%)으로 左側麻痺가 약간 많았다. Group III에서 腦硬塞이 20名(66.7%), 腦出血이 10名(33.3%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 右側麻痺가 16명(53.3%), 左側麻痺가 14명(46.7%)으로 右側麻痺가 약간 많았다. Control

group에서는 腦硬塞이 20名(66.7%), 腦出血이 10名(33.3%)로 腦硬塞이 많았으며, 運動麻痺類型은 左側麻痺가 18名(60.0%), 右側麻痺가 12名(40.0%)로 左側麻痺가 약간 많았다. 그리하여 實驗對象患者 120名中에서 腦硬塞은 88名(73.3%), 腦出血이 32名(26.7%)이었으며, 右側麻痺가 56名(46.7%), 左側麻痺가 64名(53.3%)이었다.

腦卒中患者의 有病期間別 分布에서 Group I에서는 有病日數가 30日以內가 12名(40%)로 가장 많았고 나머지는 다양하게 고루 분포하였고, Group II에서는 有病日數가 11日以上 60日以內가 22名(73.3%)를 차지하였고, Group III에서는 有病日數가 11日以上 60日以內가 24名(79.9%)를 차지하였다. 그리고 Control group에서는 有病日數가 11日以上 30日以內가 17名(56.7%)으로 가장 많았다. 특히 有病期間에 있어 11日以上 60日以內가 전체의 75%를 차지하여 90名이나 되었다.

腦卒中의 先行疾患別 分布에서 Group I에서는 先行疾患으로서 高血壓(53.3%) 糖尿 (20.0%) 過勞 및 스트레스(10.0%), 其他 (10.0%) 順으로 많았고, Group II에서는 高血壓(53.3%), 糖尿 (26.7%), 過勞 및 스트레스(20.0%), 動脈硬化 (13.3%) 順으로 많았다. Group III에서는 糖尿 (43.3%), 高血壓(36.7%), 其他(20.0%) 順으로 많았고, Control group에서는 高血壓(60.0%), 糖尿(50.0%), 動脈硬化(16.7%) 順으로 많았다. 그리하여 先行疾患別 分布에 있어서는 高血壓이 61名(50.8%), 糖尿 42名(35%), 其他 11名(9.2%), 動脈硬化 9名(7.5%), 過勞 및 스트레스 9名(7.5%) 順으로 나타났다.

肩關節疼痛에 대한 韓方 病因別 分布에서 Group I에서는 痰飲, 氣血凝滯, 風濕, 風의 順으로 많았고, Group II에서는 氣血凝滯, 痰飲, 風의 順으로 많았다. 그리고 Group III에서는 氣血凝滯, 痰飲, 風濕, 濕, 風, 寒의 順으로 많았다. Control group에서는 氣血凝滯, 痰飲 風濕, 風, 濕 順으로 많았다. 全體적으로 韓方的인 肩關節疼痛에 대한 病因別 分布에 있어서는 氣血凝滯 72名(60.0%),

痰飲40名(33.3%), 風濕18名(15.0%), 風 17名(14.2%), 濕 7名(5.8%), 寒 1名(0.08%) 順이었다.

脈診器를 통한 辨證 및 脈象의 分布에 있어 實驗群에서는 陽虛證이 38名(42.2%), 陰虛證이 22名(24.4%), 其他가 30名(33.3%)로 나타났고, 脈象에 있어서는 浮脈이 17名(18.9%), 沈脈이 73名(81.1%)로 나타났다. 對照群에서는 陽虛證이 12名(40.0%), 陰虛證이 8名(26.7%) 其他가 10名(33.3%)로 나타났고 脈象에 있어서는 浮脈이 5名(16.7%) 沈脈이 25名(83.3%)로 나타났다.

良導絡器機를 利用한 臟腑의 虛實 分布에 있어 實驗群에서는 虛證은 大腸 三焦 膀胱 膽 胃 등의 順으로 많이 나타났고 實證은 脾 肝 膀胱 腎 등의 順으로 나타났다. 對照群에서는 虛證은 三焦 大腸 膀胱 膽 小腸의 順으로 많이 나타났고 實證은 脾 肝 膀胱 心包 및 胃의 順이었다.

治療前後 肩關節 受動 運動範圍를 測定한 結果, 對照群에서는 治療前 運動範圍는 248 ± 92.69 도에 비해 治療後에는 309 ± 117.59 도로 24.59%의 運動範圍 改善效果가 있었다. Group I에서는 治療前 運動範圍가 381 ± 119.72 도에 비해 治療後에는 381 ± 119.72 도로 17.32%의 運動範圍 改善 效果가 나타났으나 有意性이 認定되지 않았다. Group II에서는 治療前 運動範圍가 197 ± 116.50 도에 비해 治療後에는 197 ± 116.50 도로 48.22%의 運動範圍 改善效果가 나타나 $p < 0.05$ 의 有意性이 認定되었다. Group III에서는 治療前 運動範圍가 232 ± 104.47 도에 비해 治療後에는 329 ± 115.47 도로 41.81%의 運動範圍 改善效果가 나타나 $p < 0.05$ 의 有意性이 認定되었다.

治療前後 患側 肩部 溫度差를 測定한 結果, 對照群에서는 治療前에 $0.61 \pm 0.56^{\circ}\text{C}$ 에 비해 治療後에는 $0.37 \pm 0.37^{\circ}\text{C}$ 로 35.82%의 온도가 내려가는 것으로 나타났다. Group I에서는 治療前에 $0.29 \pm 0.86^{\circ}\text{C}$ 에 비해 治療後에는 $0.15 \pm 0.23^{\circ}\text{C}$ 로 48.27%의 온도가 내려가는 것으로 나타났으나 有意性은 認定되지 않았다. Group II에서는 治療

전에 $0.42 \pm 0.89^\circ\text{C}$ 에 비해 治療後에는 $0.17 \pm 0.20^\circ\text{C}$ 로 59.52%의 온도가 내려가는 것으로 나타나 $p < 0.05$ 의 有意성이 認定되었다. GroupⅢ에서는 治療前에 $0.70 \pm 0.82^\circ\text{C}$ 에 비해 治療後에는 $0.17 \pm 0.23^\circ\text{C}$ 로 75.71%의 온도가 내려가는 것으로 나타나 $p < 0.05$ 의 有意성이 認定되었다.

治療藥物別 多用 處方에 있어 Hot pack를 施術한 Group I군에서는 太陰人 清心蓮子湯(26.7%), 少陰人 藿香正氣散(20.0%), 星香正氣散(16.7%), 太陰人 熱多寒少湯(13.3%) 順으로 多用하였다. TENS를 이용한 GroupⅡ군에서는 加味大補湯(26.7%), 防風通聖散, 補益養胃湯(13.3%), 加味檳蘇散, 平陳健脾湯, 少陽人 涼膈散火湯(10.0%) 順으로 多用하였고, ICT를 이용한 Group Ⅲ군에서는 加味大補湯(30.0%), 烏藥順氣散(20.0%), 防風通聖散(13.3%), 靈仙除痛飲(6.7%) 順으로 多用하였다. Control group에서는 加味大補湯(26.7%), 星香正氣散(20.0%), 太陰人 清心蓮子湯, 清肺瀉肝湯, 防風通聖散, 烏藥順氣散(10.0%) 順으로 多用하였다.

以上으로 Group I,Ⅱ,Ⅲ, Control group에서 治療藥物別 多用 處方을 보면 肩關節疼痛에 對한 治療보다는 中風治療에 置重하였음을 알 수 있었는데 이것은 患者를 實驗을 위한 手段으로 보지 않고 患者中心의인 思考로 現實的인 어려움을 反映한 것이라고 하겠다.

V. 研究結果

腦卒中患者中 肩關節疼痛을 呼訴하는 患者를 對象으로 韓方的인 診斷 및 物理治療機器에 對한 效果를 比較 檢討한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 腦卒中患者의 性別 및 年齡別 分布에 있어 全體 120名中 男子는 62名(51.7%), 女子는 58

名(48.3%)이었으며, 60代, 70代, 50代, 40代 順이었다.

2. 腦卒中의 原因 및 運動痲痺 有形別 分布에 있어서는 腦梗塞은 88名(73.3%), 腦出血이 32名(26.7%)이었으며, 右側痲痺가 56名(46.7%), 左側痲痺가 64名(53.3%)이었다.

3. 腦卒中患者의 有病期間別 分布에 있어서는 11日以上 60日以內가 전체의 75%를 차지하여 90名이나 되었다.

4. 腦卒中의 先行疾患別 分布에 있어 高血壓이 61名(50.8%), 糖尿 42名(35%) 其他 11名(9.2%), 動脈硬化 9名(7.5%), 過勞 및 스트레스 9名(7.5%) 順으로 나타났다.

5. 脈診器를 통한 辨證 및 脈象에 對한 分布에 있어서 陽虛證 陰虛證 및 浮脈 沈脈으로 區分할 수 있었으나 肩關節疼痛에 對한 診斷의 有意성은 없었다.

6. 良導絡器를 통한 臟腑의 虛實 分布에 있어서 臟腑의 虛實을 區分은 할 수 있었으나 肩關節疼痛에 對한 診斷의 有意성은 없었다.

7. 治療前後 肩關節 受動 運動範圍를 測定한 結果, 對照群에서는 治療前 運動範圍는 Hot pack에서는 有意성이 認定되지 않았으나 ICT, TENS에서는 有意성이 認定되었다.

8. 治療前後 患側 肩部 溫度差를 測定한 結果, Hot pack에서는 有意성이 認定되지 않았으나 ICT, TENS에서는 有意성이 認定되었다.

9. 治療藥物別 多用 處方에서는 肩關節疼痛에 對한 治療보다는 中風治療에 置重함을 알 수 있었고 이것은 患者를 實驗을 위한 手段으로 보지 않고 患者 中心의인 思考로 現實的인 어려움이 있었다.

以上으로 中風患者中 肩關節疼痛을 呼訴하는 患者들을 對象으로 韓方的인 診斷 및 物理治療機器에 對한 效果를 比較 檢討하였다. 患者들과 直接的으로 對하는 過程에서 研究論文 修行에 어려운 점도 많았지만 앞으로 韓方的인 診斷과 治療器

機에 대한 多樣한 開發이 이루어질 것으로 期待합니다. 그리고 이 論文은 韓國韓醫學研究院의 韓醫學發展研究支援事業의 研究課題中 一部이며 關係者 여러분에 深深한 感謝의 마음을 紙面을 通해서 感謝드립니다.

參考文獻

1. 金廣憲, 李仁善: 偏麻痺 患者의 肩痛에 關한 研究, 韓方再活醫學會誌 Vol.7, No.2, 1997.
2. 楊甲三: 針灸甲乙經, 北京, 人民衛生出版社, 1986: p.252, 374~375.
3. 楊維傑 編: 黃帝內經譯解, 서울, 成輔社: 1980: 素問; p.81, pp.95~96, p.341, p.349, p.386, p.539, pp.588~589.; 靈樞; p.11, p.36, p.82, p.280, p.349, p.491, p.498.
4. 李挺: 醫學入門, 서울, 翰成社, 1977: pp.350~351, p.371.
5. 承澹會: 校註古本十四經發揮, 臺北, 旋風出版社, pp.10~19.76.
6. 費伯雄: 醫學心悟, 서울, 一中社: pp.168~169
7. 張文江: 入門診斷學釋譯, 山西省, 山西人民出版社, 1984: p.278
8. 許浚: 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, 1971: p.278, 295.
9. 樓英: 醫學綱目, 서울 一中社, pp.1172~1174
10. 王執中: 鍼灸資生經, 서울, 一中社, 1991: 卷五, pp.10~11.
11. 朴東錫 安秉哲 金在圭 金昌煥: 肩臂痛의 鍼灸治療 效果에 對한 臨床的 研究, 大韓韓醫學會誌, Vol.2, No.2, 1981
12. 金庚植: 肩臂痛의 針灸治療에 關한 臨床的 研究, 서울, 大韓韓醫學會誌, 제5권, 제1호, 1984: pp.58~61.
13. 정석희: 肩關節 周圍炎의 藥物治療에 關한 最近 經營, 大韓韓醫學會誌, Vol.10, No.3, 1989.
14. 金甲成: 肩臂痛의 類型分類와 針灸治療의 東西醫學의 考察, 서울, 大韓針灸學會誌, 제 6 권, 제 1호, 1985: pp.81~88.
15. 신현대: 芍藥散의 臨床的 效能에 對한 症例報告, 大韓韓醫學會誌 第6卷 第1號, 1996: p.p.75~79.
16. 楊繼洲: 鍼灸大成, 서울, 圖書出版 鼎談: pp.416~418
17. 安秉國: 韓醫學總論, 서울, 慶熙大學校, 1971: p.1, p.8.
18. Caldwell CB, Wilson DJ, Brawn RM: Evaluation and treatment of upper extremity in the hemiplegia stroke patients, Clin Orthop, 1969: 63: pp.69~93.
19. Hopprnfeid S.: physical examination of the spine and extremities, east norwk: Prentice-Hall, 1976: pp.20~25.
20. 이충휘, 권혁철 編著: 高級物理治療 I, 서울, 賢文社, 1993: pp.39~58.
21. Basmjian TV, Bazant FJ: Factors preventing downward dislocation of adducted-shoulder joint Surg 41 A, 1959: p.1182~1186.
22. Callet R: The shoulder in hemiplegia, FA Davis Co., Philadelphia, 1980: p.63~66.
23. 이호근, 신현대: 腦卒中의 再活療法, 韓方再活醫學會誌, Vol.6, No.1, 1996: pp.410~412.
24. 한혜연: 腦卒中 患者의 患側 上肢에 同伴된 末梢神經 損傷에 對한 調查, 大韓再活醫學會誌, Vol.13, No.1, 1989: pp.234~238.
25. 안용팔: 뇌졸중 편마비 환자의 보장구 치료, 大韓再活醫學會誌 Vol.14, No.1, 1990: pp.1~9.
26. Mossberg E: The shoulder-hand-finger syndrome as a whole, Surg. Clin. N. Am, 1960: p.367.
27. 大韓整形外科學會: 整形外科學, 서울, 最新醫學社, 1989: pp.17~20.