

三伏貼의 영향 요인 및 임상 효과 판정에 관한 예비 연구

이선행 · 김초영 · 장규태

강동경희대학교병원 한방소아과

Abstract

Pilot Research about Influential Factors and Efficacy Judgement of Acupoint Sticking in Dog-Days

Lee Sun Haeng · Kim Cho Young · Chang Gyu Tae

Department of Oriental Pediatrics, Kyung Hee University Hospital at Gang-dong

Backgrounds

Sticking warm and hot herbs to acupoint in Dog-Days where the strongest Yangqi takes place, Acupoint sticking in Dog-Days is one of Oriental medical treatment to cure winter diseases in the summer. This treatment is widespread in China and Taiwan, and is becoming popular in South Korea nowadays.

Objectives

The research has been conducted to evaluate the influential factors and efficacy in Acupoint sticking in Dog-Days.

Methods

We visited one kindergarten in Dog-Days of 2010, and attached pills which are made of Sinapis Semen(白芥子), Corydalis Tuber(玄胡索), Asari Herba Cum Radix(細辛), Juice of Zingiber Officinale(薑汁) to BL-13(肺俞), BL-15(心俞), BL-17(膈俞) of 56 children for 4-6 hours(34 boys, 22 girls, 52.64±16.85 months, 19-78 months). Exacerbating effect or non-significant changes in respiratory symptoms before and after the treatment were nullified. The influential factors of efficacy were analyzed by Pearson's χ^2 -test and Fisher's exact test. In addition, the efficacy and satisfaction among once, twice, and three times treatment groups were verified by ANOVA.

Results

27 children (48.2%) were effective, but efficacy felt by parents is 45 cases (80.4%). Sex, perspiration, stool, urine, sleep, cold of hands and feet, cold sensitivity, and frequency of Acupoint sticking in Dog-Days has no relation to efficacy($p>0.05$). However, the efficacy is poor in 1 and 2 age($p=0.030$). Difference among efficacy of once, twice, and three times treatment groups is not significant($p=0.069$), whereas there are linear association in frequency of Acupoint sticking in Dog-Days and efficacy($p=0.030$). 36 parents (64.3%) are satisfied with Acupoint sticking in Dog-Days, and we observed significant difference among once, twice, three times treatment groups($p=0.041$). 19 parents (33.9%) had been known about Acupoint sticking in Dog-Days, but 53 parents (94.6%) wanted repetition, and 41 parents (73.2%) intended to recommend it to acquaintance. Side effects are minor itching in two cases. Twenty seven participants showed positive effect, and forty five people (80.4%) felt beneficial. Sex, perspiration, stool, urine, sleep, cold hands and feet, sensitivity in cold, and frequency of Acupoint sticking in Dog-Days has no relation to the efficacy($p>0.05$). Though the efficacy was poor in one and two year old infants, it was linearly correlated with the frequency count and responses from the treatment ($p=0.030$). Thirty six participants (64.3%) satisfied with the treatment, and so did the first, second, and third participant groups ($p=0.041$). Even though, only nineteen participants (33.9%) were familiar with Acupoint sticking in Dog-Days, fifty three participants (94.6%) preferred to repeat the treatment, and 41 parents were preferable to recommend the treatment to others. Side effects of minor itching has been reported in a couple cases.

Conclusions

Acupoint sticking in Dog-Days is effective in children older than three year old. The effect would be greater when going through the treatment three times. Based on significant satisfaction, intention of repetition and recommendation, strong promotion on Dog-Days are needed to make a better use of Acupoint sticking in Dog-Days for the effective treatment.

Key words : Acupoint sticking in Dog-Days, Treatment of winter disease in summer, Children, Influential factors, Efficacy, Satisfaction

I. 緒論

건강에 관한 관심이 고조되면서 전 세계적으로 질병 치료의 한계를 극복하기 위해 미리 질병을 예방하는 예방의학의 중요성이 강조되고 있는 추세이다¹⁾. 한의학은 인체와 천지자연의 조화, 음양의 조화, 심신론과 함께 예방사상을 바탕으로 발전해 온 학문으로, 한의학의 예방의학은 수 천년동안 질병과 투쟁한 경험이 총 집결된 한의치료학과 상호보완적으로 발생하였다²⁾. 《靈樞, 逆順篇》에서는 “上工 刺其赤生者也 其次刺其未生盛者也...故曰 上工治未病 不治其病 此之謂也”라고 하여 未病을 고치는 의사에게 上醫라 하는 호칭을 붙였고³⁾, ‘聖人不治已病治未病’이라 하여 훌륭한 의사는 이미 병든 것을 치료하지 않고 병이 생기기 이전에 다스린다고 하였을 정도로 질병예방의 중요성을 강조하였다⁴⁾.

한의학적 예방방법 중 하나인 三伏貼은 겨울에 다발하는 질환을 여름의 양기 보충을 통하여 예방하는 ‘冬病夏治’ 사상을 바탕으로 한다. 소아에게 다발하는 호흡기질환을 예방하며, 시술방법이 간편하고, 통증이나 불편함이 적고, 부작용이 적으면서도 높은 효과를 보이는 치료법으로 소아에게 매우 유용하게 적용해 볼 수 있는 치료법이다¹⁾.

三伏貼에 관한 논문과 기고는 중국과 대만에서는 2010년에만 70여편이 출간되고 소아만을 대상으로 하는 논문도 3편이 발표되는 등 활발한 학술활동이 이루어지고 있는 반면, 국내에서는 삼복첩 실행방안 연구⁵⁾, 중국과 대만의 임상연구고찰¹⁾ 외에는 찾아볼 수 없었고, 특히 소아를 대상으로 하는 임상효과 판정에 대한 연구는 부족한 실정이다.

본 연구에서 우리는 삼복날인 2010년 7월 19일(초복), 7월 29일(중복), 8월 9일(말복 1일 뒤)에 1개 어린이집을 방문하여 보호자의 동의를 받은 소아를 대상으로 삼복첩을 실시하고 이에 대한 영향 요인과 임상 효과를 조사하여 보고하는 바이다.

II. 對象 및 方法

1. 對象

2010년 7월 19일, 7월 29일, 8월 9일 중 1회 이상 삼복첩을 실시받은 90명의 소아의 보호자에게 2010년

7월에 1차 설문조사를 하고, 2011년 2월에 2차 설문조사를 실시하였다. 유치원을 옮기거나 쉬는 등 2차 설문조사에 응하지 않은 소아를 제외한 56명의 소아(남아 34명, 여아 22명, 52.64±16.85월령, 19-78월령)를 대상으로 분석하였다.

2. 方法

(1) 삼복첩

90명의 소아에게 《張氏醫通 諸氣門》에 나오는 消喘膏(白芥子 210g, 玄胡索 210g, 細辛 120g, 甘遂 120g, 薑汁 500g)에서 甘遂를 제외하고 소량의 꿀을 첨가해 梧子大(직경 0.6cm 내외)의 크기로 환을 만들어, 2개를 겹쳐 손으로 압착한 것을 부착하였다. 왼손잡이의 경우 오른쪽, 오른손잡이의 경우 왼쪽 일측의 肺俞(BL-13), 心俞(BL-15), 膈俞(BL-17)에 3M™ medical tape를 이용해 4-6시간 붙이되, 부작용 발생 시 즉시 제거하게 하였다. 양손잡이의 경우 힘이 더 센 쪽의 반대편에 시술하였고, 3회 시술 모두 동일한 원칙하에 실시하였다.

(2) 설문조사(첨부 문서 참조)

1차 설문조사는 겨울에 다발하는 호흡기 질환의 횟수 및 기간과 연관될 수 있는 일반적 상태에 관한 내용으로 2010년 초복 이전에 시행하였고, 2차 설문조사는 2011년 2월에 1차 설문조사와 동일한 내용에 부모의 만족도와 부작용 등의 내용을 추가하여 진행하였다. 호흡기질환, 소화기질환, 알레르기질환, 피부질환을 모두 조사했으나, 소화기질환, 알레르기질환, 피부질환은 설문지에 기재되지 않은 경우가 많아 호흡기질환만을 대상으로 분석하였다. 유효는 호흡기질환의 횟수 또는 기간에 호전만을 보인 경우로, 무효는 호흡기 질환의 횟수 또는 기간에 악화를 보인 경우로 하였고, 호전과 악화를 동시에 보인 경우와 연중변화가 없는 경우는 무효로 판정하였다.

(3) 통계처리

통계처리는 SPSS(ver. 16.0)를 사용하였으며, 연관 요인 검정은 χ^2 -test와 Fisher's exact test를 사용하였다. 또한 효과와 만족도 판정을 위해 ANOVA를 통해 1회 시술군, 2회 시술군, 3회 시술군 간의 차이를 검증하고, Trend test로 선형적 연관성을 확인하였다.

Table 1. Efficacy according to Factors

Group		Effective	Non-Effective	Total	χ^2 -value	P-value	
Age	1	0(0.0)	2(100.0)	2	11.565	0.030**	
	2	1(10.0)	9(90.0)	10			
	3	7(70.0)	3(30.0)	10			
	4	7(58.3)	5(41.7)	12			
	5	9(64.3)	5(35.7)	14			
	6	3(37.5)	5(62.5)	8			
Sex	Male	19(55.9)	15(44.1)	34	2.038	0.153*	
	Female	8(36.4)	14(63.6)	22			
Volume	Much	11(42.3)	15(57.7)	26	1.790	0.422**	
	Normal	16(55.2)	13(44.8)	29			
	Little	0(0.0)	1(100.0)	1			
Sweat	Number of Region	1	13(41.9)	18(58.1)	31	1.486	0.710**
		2	9(56.3)	7(43.8)	16		
		3	3(50.0)	3(50.0)	6		
		All	2(66.7)	1(33.3)	3		
Time	Time	Day	19(54.3)	16(45.7)	35	1.747	0.358**
		Night	6(35.3)	11(64.7)	17		
		All	2(50.0)	2(50.0)	4		
Stool	State	Watery	1(100.0)	0(0.0)	1	1.109	0.860**
		Normal	22(47.8)	24(52.2)	46		
		Solid	4(44.4)	5(55.6)	9		
	Frequency (numbers/day)	Frequency	0.5	6(66.7)	3(33.3)	9	1.636
1			18(46.2)	21(53.8)	39		
2			3(37.5)	5(62.5)	8		
Urine	Frequency	High	2(66.7)	1(33.3)	3	2.312	0.391**
		Normal	4(30.8)	9(69.2)	13		
		Low	19(52.8)	17(47.2)	36		
Sleep	Good	19(48.7)	20(51.3)	39	0.013	0.909*	
	Bad	8(47.1)	9(52.9)	17			
Hand Feet	Cold	2(40.0)	3(60.0)	5	0.182	1.000**	
	Warm	25(50.0)	25(50.0)	50			
Cold	Sensitive	1(16.7)	5(83.3)	6	2.833	0.193**	
	Non-sensitive	26(53.1)	28(50.9)	49			
Stick	Once	1(16.7)	5(83.3)	6	5.316	0.065**	
	Twice	6(35.3)	11(64.7)	17			
	Three times	20(60.6)	13(39.4)	33			

Number(%)

* P-value of Pearson's chi-square

** P-value of Fisher's exact test

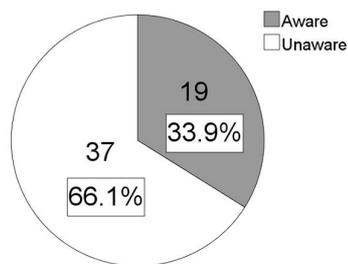


Fig. 1. Awareness about Acupoint sticking

III. 결과

1. 보호자 인식

총 56명의 소아 보호자 중 19명(33.9%)은 삼복첩에 대해 알고 있었고, 37명(66.1%)은 모르고 있었다(Fig. 1).

2. 연관 요인 검정

성별, 땀의 양, 부위의 수, 발한 시간, 1일 대변 수와 대변 상태, 주간 소변 수, 수면 상태, 수족냉증, 추위 여부, 삼복첩 시술 횟수와 삼복첩의 효과 사이에는 유의한 연관이 있지 않았다($p > 0.05$). 오직 연령만이 효과에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다($p = 0.030$, Table 1).

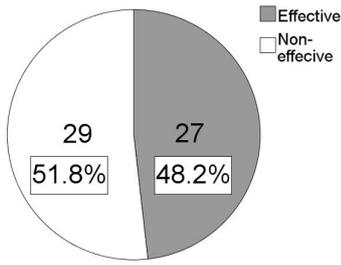


Fig. 2. Efficacy about Acupoint sticking

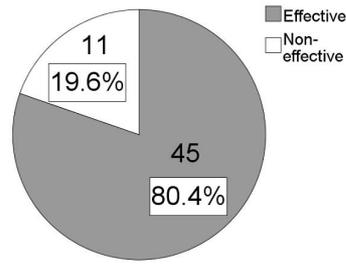


Fig. 3. Efficacy about Acupoint sticking thought by parent

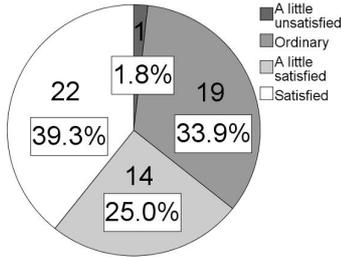


Fig. 4. Satisfaction about Acupoint sticking

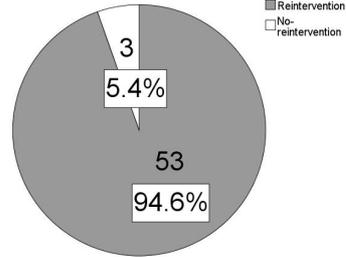


Fig. 5. Intent about reintervention

3. 효과 검정

총 56명 중 27명(48.2%)은 유효, 29명(51.8%)은 무효로 나타났다(Fig. 2). 1회 시술군, 2회 시술군, 3회 시술군 사이의 효과 차이는 유의하지 않았지만($p=0.069$), 시술 횟수가 늘어날수록, 반응 효과가 좋아지는 경향이 관찰되었다($p=0.030$). ‘아이가 기존과 비교해 더 건강한 겨울을 보냈다고 생각합니까?’에 답하는 부모가 느끼는 효과는 유효 45명(80.4%), 무효 11명(19.6%)으로 관찰된 효과와 다소 차이를 보였다(Fig. 3).

4. 만족도 검정

약간 불만 1명(1.8%), 보통 19명(33.9%), 약간 만족 14명(25.0%), 만족 22명(39.3%)으로 답변하였다(Fig. 4). 1회 시술군, 2회 시술군, 3회 시술군 사이의 만족도에는 유의한 차이가 보였다($p=0.041$). 53명(94.6%)은 재시술할 의향이 있고, 3명(5.4%)은 재시술 의향을 보이지 않았다(Fig. 5). 지인에게 권유 여부는 41명(73.2%)은 긍정으로 답하고, 15명(26.8%)은 부정으로 답하였다(Fig. 6).

5. 부작용

부작용으로 가벼운 정도의 소양감이 2례 보고되었으나 얼마 지나지 않아 소실되었고, 그 밖의 다른 이상 변화는 없었다.

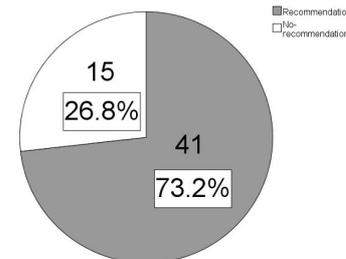


Fig. 6. Intent about recommendation

IV. 考察

三伏貼은 겨울 질병을 여름에 예방한다는 冬病夏治를 표방한 穴位貼敷療法이다. 冬病은 겨울에 호발하거나 심해지는 감기, 기침, 천식, 알레르기성 비염, 만성 폐색성 폐질환 등의 호흡기 질환과 手足冷症, 류마티스 관절염과 같은 痺證, 만성 위염의 胃脘痛, 少腹痛 등을 포괄하는 개념으로, 陰證, 寒證, 裏證에 속하며 만성화되면 肺, 脾, 腎 三臟의 虛損, 陽氣不足의 상태에 이르게 된다⁹⁾. 夏治는 여름철 인체의 양기가 가장성한 初, 中, 末 三伏의 시기에 자연의 溫熱之氣를 빌어 陽氣를 補益하고 寒邪를 몰아내며 溫經活血通脈함으로써 인체의 면역력을 증강시키는 것으로, 鍼灸, 藥鍼, 附貼, 附缸, 韓藥, 埋線, 刮痧 등의 다양한 방법을 사용할 수 있다⁹⁾.

《黃帝內經, 四氣調神大論》“夫四時陰陽者, 萬物之根本也. 所以聖人春夏養陽, 秋冬養陰 以從其根, 故

與萬物沈浮于生長之門”⁶⁾을 보면 春夏의 養陽과 秋冬의 養陰은 互根관계가 있기 때문에 삼복날의 극성한 양기로 음사를 몰아내는 음양적 근거를 알 수 있고, 《黃帝內經, 六節藏象論》“春勝長夏, 長夏勝冬, 冬勝夏, 夏勝秋, 秋勝春”⁶⁾의 長夏勝冬 相克관계에서는 삼복날의 장하의 기로 겨울의 사기를 이겨내는 오행적 근거를 볼 수 있다. 淸의 張志聰이 “春夏陽盛於外而虛於內, 故當養其內虛之陽, 宜用辛熱溫陽飲食以補陽氣, 秋冬陰盛於外而虛於內, 故當養氣內虛之陰, 宜用寒涼養陰飲食以補陰氣”라 했고, 明의 李時珍이 《本草綱目》에서 “春月宜加辛溫之藥, 如薄荷荊芥之類, 以順春昇之氣, 夏月宜加辛熱之藥, 香薷生薑之類, 以順夏浮之氣, 長夏宜加辛溫之藥, 人蔘白朮蒼朮生薑之類, 以順化成之氣, 秋月宜加酸溫之藥, 芍藥烏梅之類, 以順秋降之氣, 冬月宜加苦寒之藥, 黃芩知母之類, 以順冬沈之氣, 所爲順四時而養也”라 했으며, 《易經》에 “...至冬天, 陽氣藏於五臟, 內實外虛如坎卦之象, 因此冬天易感受寒邪致病, 或陽虛之體寒病易加重, 此時因陽氣長於五臟, 五藏實, 冬天治療以致實實之戒, 故治療效果不是很明顯...至冬天陽氣實於表, 虛於裏, 如離卦中虛外實之象, 此時若誤用寒涼, 則更傷五藏陽氣, 犯虛虛之戒, 以致冬天病情加重, 若此時, 以五藏陽氣虛之時而採用溫補之法, 虛既得實, 正氣不虧即能抗邪, 治療效果交好”⁷⁾라 한 것을 토대로, 보양은 여름에 辛熱한 약으로 하는 것이 합리적이라는 양기의 계절별 승강출입 근거를 알 수 있다. 또한 여름에는 毛孔이 열려 양기가 부족해지기 쉬우며, 潮濕한 기후로 인해 시원한 음식을 자주 먹게 되어 脾虛와 水濕停滯가 조성되기 쉬워 冬病이 발병할 기반이 생기게 되니⁸⁾, 三伏에 침부요법을 하는 것이 冬病의 기들을 약화시킬 수 있다.

또한 《顛顛經》“孩子三歲以下, 呼爲純陽, 元氣未散”. 《小兒藥證直訣》“小兒純陽, 無煩益火”라 하여 소아의 생리를 純陽으로 설명했는데⁹⁾, 小兒의 성장과 발육이 왕성하게 진행되지만, 陽氣가 堅強한 것을 의미하는 것은 아니기 때문에, 陽氣를 지속적으로 보충 해주어야 건강을 유지할 수 있으며¹⁰⁻¹¹⁾, 이는 허약한 아이 뿐만 아니라 건강한 아이에게도 陽氣가 가장성한 삼복날에 溫熱한 약제를 이용한 三伏貼을 시술하는 근거가 된다.

穴位藥物療法는 藥物과 經絡의 작용을 결합한 종합 치료법으로써 소량의 각종 약물로 혈자리를 자극하여 인체 면역기능을 강화함으로써 질병을 예방하는 것으로

로¹²⁾, 晉代 《肘後備急方》의 “治瘧疾寒多熱少或但寒不熱, 臨發時, 以醋和附子末塗背上”¹³⁾이 제시된 후, 散劑, 糊劑, 膏劑, 餅劑, Tinc제 등을 제표에 부착하는 부침류, 燈心草를 혈위에 놓고 불을 붙이거나 毛茛, 斑蝥 등 자극성 약제를 일정시간 부착한 천구와 같이 수포를 생기게 하는 발포류, 藥鍼으로 대표되는 주사류로 발전해 왔다¹⁴⁾.

최근 중국과 대만을 중심으로 貼敷療法の 일종인 三伏貼이 광범위하게 시행되고 해마다 증가하는 추세에 있는데, 중국의 경우 三伏貼은 張璐의 《張氏醫通諸氣門》 消喘膏에 안식향산, 글리세린, 생강즙을 적당량 혼합하여 부침하고, 대만의 경우 消喘膏 처방을 직경 3cm의 탄자대로 만들어 1/3을 제거한 뒤, 단면을 부착면으로 하여 부착하는 제형의 차이가 있지만⁵⁾, 消喘膏를 기본방으로 한다는 점에서는 공통적인 면을 보였고, 논문에 따라 추가되는 약제나 부착 혈위는 다양한 양상을 보였다.

消喘膏는 白芥子 210g, 玄胡索 210g, 細辛 120g, 甘遂 120g, 薑汁 500g이라는 溫熱한 약제로 구성되어 있으며 肺, 脾, 腎에 연관하여 祛風散寒, 宣通鼻竅, 補益鼻肺, 溫腎納氣함으로써 溫陽利氣, 驅散內伏寒邪하여 肺氣의 升降을 정상화시키고, 溫補脾腎하여 인체의 면역능력을 상승시켜¹⁵⁻⁶⁾ 咳喘을 치료한다. 본 연구에서 甘遂는 性寒 味苦하여 온열성과는 거리가 멀고, 內服할 때 과량을 사용해서는 안되며, 病증이 치료되면 즉시 사용을 중지해야 하고, 氣虛, 傷陰, 脾胃虛弱者, 妊婦는 복용이 금기될 정도의 독성을 가지고 있어¹⁷⁾, 성인에 비해 외부 자극에 민감한 소아의 피부¹⁸⁾를 고려하여 배제하고, 소량의 꿀을 첨가하여 蜜丸으로 제작하였다.

白芥子는 性溫 味辛하고, 溫肺祛痰, 利氣散結, 通絡止痛하는 효능으로 寒痰喘咳, 胸脹痛, 痰滯經絡關節麻木, 疼痛, 痰濕流注, 陰疽腫毒을 치료하며, 辛溫走散시키는 힘이 비교적 강하여 傷陰助火하기 쉽다¹⁷⁾. 임상적으로는 소아의 급만성기관지염에 100g을 가루 내어 물에 개어 등에 붙여 효과를 보았고, 소아 폐렴에도 가루를 내어 물에 개어 흉부에 붙여 치료하였다¹⁹⁾. 玄胡索은 性溫 味辛하고, 活血散瘀, 理氣止痛하는 효능으로 胸脇腕腹疼痛, 經閉痛經, 產後瘀阻, 跌撲腫痛을 치료하며, 血分과 氣分에 들어가 능히 血中氣滯와 氣中血滯를 行하게 하여 活血理氣의 요약이 된다¹⁷⁾. 細辛은 性溫 味辛하고, 祛風散寒, 通竅止痛, 溫肺化飲하는 효능으로 風寒感冒, 頭痛, 牙痛, 鼻塞鼻淵, 風濕

痺痛, 痰飲喘咳를 치료하며, 發汗시키는 작용은 약하지만 散寒시키는 작용이 비교적 좋다¹⁷⁾. 정유 성분은 기관지 이완 작용이 있으며, 강심, 혈관 확장, 평활근 이완, 지질 대사 증강 작용 및 혈당을 올리는 작용이 있어서 신체의 대사 기능을 높이고, 그람양성균, 고초간균, 티푸스균, 피부진균, 결핵균 등의 발육을 억제하는 작용이 있다¹⁹⁾. 生薑은 性微溫 味辛하고, 解表散寒, 溫中止嘔, 化痰止咳, 解毒하는 효능으로 風寒感冒, 胃寒嘔吐, 寒痰咳嗽, 半夏毒, 天南星毒, 魚蟹毒을 치료하며, 解表의 보조약으로 發汗을 증진하고, 止嘔의 요약이 된다¹⁷⁾. 또한 인플루엔자균, 콜레라균, 개선균 등에 일정한 항균 작용을 나타낸다¹⁹⁾. 위 약제들의 효능이 복합적으로 작용하여, 호흡기 질환의 개선을 보일 것이라 생각되며, 중국에서 발표된 논문에 근거하면, 三伏貼은 양약복용, 분무제, 주사치료 등의 양방치료보다 증상완화에 유효한 효과를 보이며, 三伏貼과 탕약의 병용요법의 경우 유효율이 94.1%, 三伏貼만 부착한 경우 80.0%, 탕약만 복용한 경우는 66.6%로 나타나 三伏貼과 탕약복용의 병용요법이 가장 효과가 좋았다고 한다²⁰⁾. 輕症보다 重症질환에서 FEV₁, PEF 등의 폐기능이나 혈청수치회복의 호전 폭이 더 크게 나타났으며²¹⁾, 虛寒形과 痰濕形이 鬱熱形이나 痰熱形보다 10% 정도 더 높은 호전율을 보였다²²⁻⁴⁾.

부착 혈위는 기존 연구에서 24시간 부착시까지 수포 반응이 나타나지 않았다⁵⁾고 판단된 肺俞(BL-13), 心俞(BL-15), 膈俞(BL-17)로 선정하였다. 각각의 穴性을 살펴보면 肺俞는 調肺氣, 補勞損, 清虛熱, 和營血하여 肺疾患, 肺炎, 肺結核, 咳嗽, 喘息, 氣管支炎, 骨蒸潮熱, 盜汗, 胸廓壓迫感, 呼吸困難, 胃障礙, 皮膚瘙癢, 泄瀉, 嘔吐, 呃逆, 耳聾, 消渴, 狂走, 短氣, 上氣, 癭腫을 치료하고, 心俞는 養心安營, 清神寧志, 調理氣血하여 心痛, 心煩, 狹心症, 胸中膈氣, 不整脈, 心悸亢進, 健忘, 驚悸, 神經衰弱, 精神分裂症, 癲癇, 不安, 不眠, 半身不隨, 黃疸, 遺精을 치료하며, 膈俞는 清血熱, 理虛損, 和胃氣, 寬胸膈하여 胃痛, 胃炎, 飲食不下, 食道狹窄, 胸滿兩脇痛, 橫膈膜痙攣, 食道麻痺, 嘔吐, 肋膜炎, 自汗, 腹中痞積, 氣管支炎, 喘息, 出血性疾患, 貧血을 치료한다²⁵⁾. 배수혈은 장부의 정기가 출입하는 곳으로 진단과 치료에 핵심적인 역할을 하는데, 호흡기질환과 관련있는 肺臟과 가장 외부에 위치하여 신체를 호위하는 太陽經의 양기를 강화하기 위해 사용하였다.

부착시간은 1~8시간까지 다양한 보고가 있었지만, 기존 연구⁵⁾를 반영하여 4~6시간으로 하였다. 피부를

통해 흡수되기 때문에 부착한 부위에 열감, 가려움증, 따가운 느낌 등이 있을 수 있으나 이는 약물이 흡수되는 정상적인 반응으로, 국부의 반응이 참기 힘들 정도로 자극적이면 1~2시간 후 떼어내고 깨끗한 물로 씻어내도록 하며 감염의 우려가 있으므로 긁지 않도록¹⁾ 지시하였다. 부착 직후 차가운 음료나 익히지 않은 음식을 먹는 것은 이론에 위배되어 금하였으며, 새우, 게 등의 해산물, 소고기, 닭고기, 땅콩, 볶은 음식, 매운 음식 등 肥甘厚하여 生痰助濕할 수 있는 음식도 삼가도록 하였다²⁶⁻⁷⁾.

三伏貼의 적응증은 천식, 만성기관지염, 과민성 비염, 만성 인후염, 만성 편도선염, 반복되는 감기 등 만성 호흡기 질환²⁸⁾, 만성 위염, 만성 결장염, 만성 설사, 이질 등 소화기 질환, 동상, 수족냉증 등 냉성 질환, 발기부전, 조루, 자궁냉증 등의 성기능 질환²⁹⁾, 관절염, 건관절 주위염, 경추병, 요통, 강직성척추염 등 관절 질환⁸⁾, 풍습병³⁰⁾, 동통을 가진 痺症 등이고, 금기증에는 노약자, 임신부, 조절이 힘든 당뇨병 환자, 등에 피부질환을 가진 자, 반흔이 잘 남는 체질, 피부과민자 등이 해당된다³¹⁾. 따라서 기존 연구들에서 많이 시행한 비염, 천식, 기관지염 등의 호흡기 질환 이외에, 양기가 부족하여 나타날 수 있는 소화기 질환, 피부과민성을 판단하기 위한 피부 질환, 호흡기 질환과 관련이 높은 알레르기 질환을 같이 조사하였지만, 설문지에 응답하지 않은 경우가 많아 호흡기질환 만을 대상으로 분석하고, 손발이 찬 것과 추위 민감성은 영향 요인으로 분석하였다.

영향 요인 판단을 위해 연령, 성별, 땀의 양, 부위의 수, 발한 시간, 1일 대변 수와 대변 상태, 소변색, 주간 소변 수, 야간 소변 수, 수면 시간, 수면 상태, 수족냉증, 추위 여부를 조사하였다. 소변횟수는 어린 영아에서는 1일 10~30회쯤 되다가 2-3세에는 약 10회, 3~4년에는 약 9회로 차츰 감소하여 12세 이상이 되면 성인과 같이 4~6회로 된다¹⁷⁾는 것을 고려하여, 연령과 비교해 평균보다 많은 군, 평균 횟수를 보이는 군, 평균보다 적은 군으로 분류하였다. 소변색은 ‘흰색’과 ‘연노랑색’만 답변으로 나와 한열변증이 쉽지 않고, 야간뇨는 연령이 높을수록 대소변 훈련을 통해 감소하는 특징이 있어 연령과의 공선성이 보였으며, 소아의 수면시간은 신생아의 경우 15-20시간, 영아는 14-16시간, 2세는 13시간, 5-6세는 11시간을 보이는데¹⁷⁾, 조사한 소아 중 1명만이 11시간의 수면을 보이고 나머지는 모두 수면이 부족한 군에 들어가 소변색, 야간 소변 수, 수면 상태는

분석 요인에서 제외하였다.

연령, 성별, 땀의 양, 부위의 수, 발한 시간, 1일 대변 수와 대변 상태, 주간 소변 수, 수면 상태, 수족냉증, 추위 여부, 삼복첩 시술 횟수와 효과 사이 관계를 분석한 결과, 연령을 제외한 나머지 요인은 효과와 유의한 관련이 없었다($p>0.05$). 연령이 낮은 1세와 2세군은 무효가 두드러지게 나타났으며(Table 1), 만 3세 이상의 소아에서 원하는 효과를 끌어낼 수 있다는 것을 알 수 있었다. 기존의 소아만을 대상으로 하는 연구들의 연령분포도 대략 2~12세로 나타나 만 2세 이후의 소아부터 임상적으로 사용되었다는 것, 三伏貼은 2세 이하 영아에게 적합하지 않다고 보고된 것¹⁾도 그 일환이라 생각된다.

기존 연구에서 효과 판정에 많이 시행한 현효, 호전, 무효 3단계로 치료 전후 결과를 나누는 것은 주관성이 개입될 우려가 있고 일부 연구는 악화 단계를 고려하지 않아서, 같은 기간을 비교하되 감기, 독감, 비염, 축농증, 편도선염, 기관지염, 폐렴의 기간, 횟수 2가지에서 1가지 이상 악화를 보이거나, 호전이 없는 경우를 무효로 판정하였다. 단순 전후 결과 비교는 三伏貼 이외에 영양의 개선, 예방접종 등 다른 중재가 작용할 수 있으며, 三伏貼을 받지 않은 아이도 성장에 따라 면역이 발달하여 증상의 호전을 보일 수 있고, 2009년 신종플루와 같이 짧은 시기에 대유행한 호흡기 질환은 집단면역이 생겨 三伏貼을 받지 않은 아이도 2010년에 호전을 보일 수 있는 영향을 고려하여, 삼복첩을 시술한 횟수에 따라 군을 나누어 효과를 비교하였다.

단순히 시술 전후를 비교한 결과, 총 56명 중 27명(48.2%)은 유효, 29명(51.8%)은 무효(Fig. 2)로 나타나서, 현효, 호전, 무효로 분류한 기존 중국 연구들에서 보고된 85~100%의 유효율¹⁾보다는 낮은 수치를 보였다. 이번 연구가 예비 연구로서 미리 설문대상자에 공지되지 않았기 때문에 2010년 설문보다 2009년 설문 기억 편향이 생겼다는 점, 기존 연구는 消喘膏에 다른 약제나 화학물질을 가미하여 개량된 처방을 사용했지만, 본 연구에서는 독성을 우려하여 외용시 消腫散結하는 효능으로 모든 腫毒을 치료하는¹⁶⁾ 甘遂를 제거한 처방을 썼다는 점, 대부분의 연구에서는 양측 시술 결과를 발표했지만 이번 연구에서는 단측 시술 결과라는 점에서 그 원인을 찾아볼 수 있겠다. 또한 부모가 느끼는 효과는 45명(80.4%)이 유효, 11명(19.6%)이 무효(Fig. 3)로 나타나 기존 연구와 비슷한 유효율을 보였다는 점에서, 유효 판정에 본 연구에서 사용한 횟수나 지

속기간 외에도 강도, 외래방문 수, 입원률 등 다각적인 면을 고려한 효과 판정이 후속 연구에 필요하다고 하겠다.

분석한 결과, 1회 시술군, 2회 시술군, 3회 시술군의 효과 차이는 유의하지 않았지만($p=0.069$), 시술 횟수와 효과에는 유의한 선형적 관련성이 보여($p=0.030$), 3회를 모두 시술받은 군이 더 나은 효과를 보이는 경향이 있었다. 만족도를 보면, 약간 불만 1명(1.8%), 보통 19명(33.9%), 약간 만족 14명(25.0%), 만족 22명(39.3%) 이었고(Fig. 4), 시술 횟수가 많은 군이 더 나은 만족도를 보였다($p=0.041$). 중국 연구에서 1년에 3회 시술하는 경우가 대부분이었고, 이보다 연간 치료횟수를 늘렸을 때 유효율이 큰 차이를 보이지 않았다는 점¹⁾을 고려해보면, 3회 이상 시술하는 것이 1회나 2회 시술보다 좋다고 말하긴 어렵지만, 더 좋은 결과를 보일 가능성이 높다고 할 수 있다. 치료기간이 1년에서 3년으로 기간이 증가하면 최소 8.8%에서 최대 26.4%까지 유효율이 상승하는 것¹⁾과 3년을 치료할 경우 효과가 더 좋다고 보고된 점⁸⁾, 호흡기 질환을 목표로 하는 삼복첩은 연속으로 3년간 6~12회 과정을 사용한다고 보고된 점³²⁾을 보면 좀 더 장기적인 치료시에 각 군별의 차이도 커질 것으로 생각된다.

부모의 인식도는 총 56명의 소아 보호자 중 19명(33.9%)만이 삼복첩에 대해 알고 있었던 반면에(Fig. 1), 재시술 여부는 53명(94.6%)은 재시술할 의향이 있고(Fig. 5), 41명(73.2%)은 지인에게 권유한다고 하였다(Fig. 6). 이는 가벼운 소양감 외의 심각한 부작용이 없으면서 부모가 느끼기에 어느 정도의 효과를 보였다는 점이 반영된 것으로 보인다. 중국과 대만과 달리 한국은 三伏貼에 대한 인식이 부족하지만, 높은 만족도를 보여 예방적 개념으로 적극 활용할 필요가 있겠다. 본 연구에서 시행 횟수별 차이는 유의하지 않았지만, 3회 모두 시행할 경우 더 좋은 효과를 기대할 수 있으며, 추가 연구를 통해 장기간 추적하고, 판정 요소를 보완하여 더 정확한 검증을 할 필요가 있다. 또한 맹검-무작위 시험을 통해 연구의 질을 높일 필요를 높이고, 1개 어린이집만을 대상으로 하여 결여된 대표성을 대규모 연구를 통해 검증해 볼 필요가 있겠다.

V. 結論

2010년 7월 19일, 7월 29일, 8월 9일에 1개 어린이집을 방문하여 보호자의 허가를 받은 소아를 대상으로 삼복첩을 실시하고 이에 대한 반응을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 총 대상자는 56명의 소아(남아 34명, 여아 22명, 52.64±16.85월령, 19-78월령)였으며, 27명(48.2%)은 유효, 29명(51.8%)은 무효를 보였다. 부모가 느끼는 효과는 유효 45명(80.4%), 무효 11명(19.6%)을 보였다.
2. 성별, 발한, 대변, 소변, 수면, 수족냉증, 추위 민감성, 삼복첩 시술 횟수와 삼복첩의 효과 사이에는 유의한 연관이 있지 않았고($p>0.05$), 1세와 2세 소아는 시술 효과가 좋지 않은 것으로 분석되었다($p=0.030$).
3. 1회 시술군, 2회 시술군, 3회 시술군 사이의 효과 차이는 유의하지 않았지만($p=0.069$), 시술 횟수가 늘어날수록, 반응 효과가 좋아지는 경향이 관찰되었다($p=0.030$).
4. 약간 불만 1명(1.8%), 보통 19명(33.9%), 약간 만족 14명(25.0%), 만족 22명(39.3%)으로 답변하였다(Fig. 4). 1회 시술군, 2회 시술군, 3회 시술군 사이의 만족도에는 유의한 차이가 보였다($p=0.041$).
5. 19명(33.9%)은 삼복첩에 대해 알고 있었고, 37명(66.1%)은 모르고 있었던 반면에, 53명(94.6%)은 재시술할 의향이 있고, 3명(5.4%)은 재시술 의향을 보이지 않았다. 지인에게 권유 여부는 41명(73.2%)은 긍정으로 답하고, 15명(26.8%)은 부정으로 답하였다.
6. 부작용으로 가벼운 정도의 소양감이 2례 보고되었으나 얼마 지나지 않아 소실되었고, 성격이나 행동의 변화는 없었다.

VI. 參考文獻

1. 성현경, 민상연, 김장현. 삼복첩을 이용한 동병하치법

- 에 관한 임상연구고찰. 대한한방소아과학회지. 2010; 24(2):59-74.
2. 이상운, 이선동. 한의예방의학의 특징에 관한 문헌적 고찰. 대한예방한의학회지. 1997;1(1):85-104.
3. 금경수. 《靈樞, 逆順》에 대한 연구. 대한한의진단학회지. 1997;1(1):79-85.
4. 홍원식. 精校黃帝內經素門. 서울 : 동양의학연구원출판부. 1981:14.
5. 송호섭. 冬病夏治 확산을 위한 전략적 방향과 이행방안. 대한침구학회지. 2010;27(3):147-57.
6. 박찬국. 黃帝內經素門註釋. 과주:집문당. 2005:22-8, 68-70.
7. 孫必強, 李果麗. 淺論中醫冬病夏治. 中國民間療法. 2008;4:54.
8. 鄂璠. 冬病夏治最佳時機在三伏. 疾病豫防. 2010:21.
9. 교재편찬위원회. 한방소아청소년의학. 서울 : 의성당. 2010:38.
10. 김의형, 방정균. 소아양생론연구. 대한한의학회전학회지. 2009;22(4):101-9.
11. 방정균. 단계양생론연구. 대한한의학회전학회지. 2001;14(2):94.
12. 문우상, 이병욱, 안상우, 김은하. 외치요법의 이론과 적용증에 대한 사적 고찰. 한국한의학회연구논문집. 200;10(2):1-21.
13. 葛洪. 肘後備急方. 서울 : 의성당. 1993:183.
14. 高雪. 中藥穴位貼敷法治療支氣管哮喘氣理探討. 鍼灸臨床雜誌. 1998;8:14.
15. 葛儀方, 譙鳳英. 三伏天穴位貼敷治療過敏性鼻炎60例. 中醫雜誌. 2008;49(2):152.
16. 曹春梅. 三伏穴敷治療過敏性鼻炎連續3年療效觀察. 中國鍼灸. 2001;21(5):282.
17. 전국한의과대학 공동교재편찬위원회. 본초학. 서울 : 영림사. 2004:170-4,294-5,454-5,492-3.
18. 안효섭. 홍창의 소아과학. 9th ed. 서울 : 대한교과서. 2009:27,33,1180.
19. 안덕균. 원색한국본초도감. 서울 : 교학사. 2008:452, 460,657.
20. 唐曉華, 鄭靜, 唐芹芳. 三伏天穴位貼敷配合益氣建鼻湯治療過敏性鼻炎102例. 上海中醫藥雜誌. 2006; 40(12):52-3.
21. 洪旭初, 王素花, 徐順貴. 三伏天治療支氣管哮喘的療效評價探討. 福建中醫學院學報. 2009;19(6):48-9.
22. 鄭慧敏, 徐安姪. 三伏天藥餅外貼治療慢性支氣管炎

- 130例. 中国民間療法. 1997;4:33.
23. 鄭沛儀, 阮經文. 三伏天變症配藥治療過敏性鼻炎療效觀察. 中国實驗方劑學雜誌. 2000;6(5):54-5.
24. 鄭沛儀, 阮經文. 辨症配藥在三伏天治療支氣管哮喘中應用觀察. 中國實驗方劑學雜誌. 1999;5(5):56-7.
25. 대한침구학회 교재편찬위원회. 침구학(상). 서울 : 집문당. 2008:130-3.
26. 陳燕紅. 冬病夏治穴位敷貼治療哮喘治療觀察及護理. 湖北中醫雜誌. 2008;9:53.
27. 邵君, 劉璇, 錢漪洁. 冬病夏治穴位貼敷療法的護理與指導. 時珍國醫國藥. 2006;9:1830.
28. 呂斌. 三伏天正好儲陽氣防冬病. 保健醫苑. 2010:14.
29. 王澤娟. 當“冬病”遇上三伏天. 生理健康. 2010:48-9.
30. 姜泉. 風濕病纏身, 三伏貼解困. 家庭中醫藥. 2010;7:33-4.
31. 豆子, 劉長信, 袁徵. 三伏貼也能治疼痛. 中國保健營養. 2010;8:81.
32. 楊珺. “冬病”“夏治”事半功倍. 工會博覽. 2010:59.

