

三伏貼의 호흡기 질환에 대한 영향

이선행 · 김초영 · 장규태

강동경희대학교병원 한방소아과

Abstract

Impact on Respiratory Diseases 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

Objectives

Acupoint sticking in Dog-Days is one of Oriental medical prophylaxis to prevent winter diseases over the summer. The research has been conducted to evaluate the efficacy of Acupoint sticking in Dog-Days.

Methods

We visited one kindergarten in Dog-Days of 2011, and the subjects were 72 children (38 boys, 34 girls, 58.24±12.28 months, 37-105 months). 72 children were attached Socheongo to BL-13, BL-15, BL-17 for 4-6 hours. Exacerbating effect or non-improvement in respiratory symptoms before and after the treatment were nullified.

Results

31 children (43.1%) have shown positive effect in Socheongo, with no significant differences among the groups. There were significant improvements in Socheongo group in frequency of having cold, duration and visits; duration under tonsillitis, frequency of having otitis media, duration and visits ($P<0.05$). Lung weak score also had significant decrease in the three times Socheongo group, from 11.27±5.61 to 9.90±4.66 ($P=0.030$). Side effects has been reported in Socheongo group; 7 erythema (9.7%), 2 heating (2.8%), 9 pruritis (12.5%), 2 vesicle (2.8%), 13 scar (18.1%).

Conclusions

Acupoint sticking in Dog-Days improves lung weak symptoms such as common cold, tonsillitis, and otitis media in children older than three years old, throughout the three times of the treatment. However, the ways to reduce the side effects are needed.

Key words : Acupoint sticking in Dog-Days, Treatment of winter disease in summer, Children, Efficacy, Side effect, Socheongo

I. Introduction

三伏貼敷(天灸)는 南北朝 宗懔의 《荆楚歲月記》에 가장 먼저 기재되었고, 宋 王執中の 《鍼灸資生經》과 淸 吳師機의 《理瀉駢文》에 天灸에 대해 상세하게 설명되었으며¹⁾, 淸 張璐의 《張氏醫通》에 “冷哮灸肺俞, 膏肓, 天突, 有應有不應. 夏月三伏中用白芥子塗法, 往往獲效. 方用白芥子淨末一兩, 玄胡索一兩, 甘遂, 細辛各半兩, 共爲細末. 入麝香半錢, 杵勻. 薑汁調塗肺俞膏肓百勞等穴. 塗後麻脊疼痛, 切勿便去. 候三炷香足, 方可去之. 十日後塗一次, 如此三次, 病根去矣”라고 나타난 白芥子穴位塗法은 조작이 간편하고, 부작용이 적으며, 현재 三伏貼의 기본 약재로 가장 널리 응용된다^{2,3)}. 三伏貼은 溫陽抗寒, 穴位療法, 冬病夏治를 기초로²⁾ 天人相應, 運氣學說과 經絡學說이 종합되어 임상 활용으로 나타난 것으로, 溫通經絡, 散寒祛痰, 扶正固本, 調整臟腑를 위해¹⁾ 穴位에 직접 辛溫走竅하여 溫陽散寒, 祛痰化飲의 효과를 가진 약을 침부하여 피부에 滲入하고 經絡을 통과하여 氣血이 병소에 도달한 뒤 상응하는 장부를 扶正祛邪하는 효과에 도달하는 것이다. 또한 降逆順氣, 祛痰利肺, 止哮平喘, 肺機能調整으로 호흡기 질환을 치료하고, 扶正培本助陽으로 陽氣旺盛, 陰精不虛, 면역력 제고, 계절발병 감소 및 제거를 목적으로 한다⁴⁾.

2011년 국내 삼복첩 임상 연구⁵⁾에서 48.2%의 유효율을 보였으나, 이는 甘遂를 제외한 消喘膏를 활용한 것이었다. 따라서, 본 연구에서는 甘遂가 들어간 消喘膏를 활용하고, 유효판정에 의료기관 방문 수를 추가하여 좀 더 정밀하게 연구를 수행하고자 하였다.

본 연구에서 우리는 삼복날인 2011년 7월 14일 (초복), 7월 25일 (중복 1일 후), 8월 12일 (말복 1일 전)에 어린이집을 방문하여 시술 목적, 시술 방법, 금기증, 부작용, 주의사항 등에 대한 사전 출력물을 배부한 뒤 보호자의 동의를 받은 소아를 대상으로 삼복첩을 실시하고 이에 따른 결과를 조사하여 보고하는 바이다.

II. Materials and methods

1. 對象

삼복첩을 시행한 108명 소아의 보호자에게 2011년 7월에 1차 설문조사를 하고, 2012년 2월에 2차 설문조

사를 실시하였다. 유치원을 옮기거나 쉬는 등 2차 설문조사에 응하지 않은 소아를 제외한 94명의 소아 중 기존 연구에서 효과가 미미하며 시술금기에 해당하는^{5,6)} 3세 이하의 소아를 제외한 72명 (남아 38명, 여아 34명, 58.24±12.28월령, 37-105월령)을 대상으로 분석하였다.

2. 方法

(1) 삼복첩

《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)에 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™ fixing roll을 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 (침부 문서 참조)

1차 설문조사는 겨울에 다발하는 호흡기 질환의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수와 소화기 질환 유무의 내용이 포함된 설문지와 허약아 설문지로 2011년 초복 이전에 시행하였고, 2차 설문조사는 2012년 2월에 1차 설문조사와 동일한 내용에 부작용의 내용을 추가하여 진행하였다. 유효는 호흡기 질환의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수에 호전만을 보인 경우로, 무효는 호흡기 질환의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수에 악화를 보인 경우뿐만 아니라, 호전과 악화를 동시에 보인 경우와 연중 변화가 없는 경우는 무효로 판정하였다. 소화기 질환 유무는 무응답의 경우가 많아서 분석하지 않았다.

(3) 통계처리

통계처리는 SPSS (ver. 18.0)를 사용하였으며, 효과판정을 위해 집단 간의 유효와 무효 비교는 Fisher's exact test를 사용하였고, 消喘膏 3회 시술군의 척도 변화와 消喘膏 시술군의 호흡기 질환의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수 변화는 Paired t-test를 사용하였으며, 나머지 집단의 척도 변화는 대상자 수가 부족해 Wilcoxon signed-rank test를 활용하였다. 척도의 집단 간 차이는 Kruskal-Wallis test로 검증하였다.

Table 1. Efficacy according to Groups

| Group | Effective | Non-effective | Total | P-value |
|-----------|-------------|---------------|------------|---------|
| Socheongo | Once | 0 (0.0%) | 3 (100.0%) | 0.267 |
| | Twice | 9 (52.9%) | 8 (47.1%) | |
| | Three times | 22 (42.3%) | 30 (57.7%) | |
| Total | 31 (43.1%) | 41 (56.9%) | 72 | |

Number (%). P-value was analyzed by Fisher's exact test.

Table 2. Respiratory Diseases according to Groups

| Respiratory Diseases | Socheongo | | P-value | |
|----------------------|---------------|----------------|-----------|--------|
| | Pre-treatment | Post-treatment | | |
| Common Cold | Frequency | 2.32±2.31 | 1.52±1.42 | 0.022* |
| | Duration | 1.80±1.20 | 1.39±1.09 | 0.026* |
| | Visit | 2.94±3.17 | 2.10±2.06 | 0.038* |
| Influenza | Frequency | 0.06±0.24 | 0.04±0.21 | 0.658 |
| | Duration | 0.16±0.76 | 0.12±0.53 | 0.625 |
| | Visit | 0.03±0.17 | 0.03±0.17 | 1.000 |
| Rhinitis | Frequency | 1.12±2.65 | 0.62±1.20 | 0.180 |
| | Duration | 0.83±1.27 | 0.63±1.13 | 0.382 |
| | Visit | 0.79±2.07 | 0.77±1.53 | 0.945 |
| Empyema | Frequency | 0.39±1.34 | 0.24±0.93 | 0.428 |
| | Duration | 0.29±0.89 | 0.19±0.67 | 0.452 |
| | Visit | 0.23±0.73 | 0.30±1.04 | 0.608 |
| Tonsillitis | Frequency | 0.41±0.84 | 0.25±0.67 | 0.221 |
| | Duration | 0.43±0.93 | 0.15±0.40 | 0.023* |
| | Visit | 0.54±1.16 | 0.22±0.70 | 0.059 |
| Bronchitis | Frequency | 0.17±0.51 | 0.18±0.55 | 0.874 |
| | Duration | 0.38±0.99 | 0.16±0.54 | 0.129 |
| | Visit | 0.16±0.82 | 0.19±0.61 | 0.818 |
| Pneumonia | Frequency | 0.00±0.00 | 0.01±0.12 | 0.321 |
| | Duration | 0.06±0.48 | 0.08±0.44 | 0.718 |
| | Visit | 0.03±0.17 | 0.06±0.37 | 0.567 |
| Otitis Media | Frequency | 0.16±0.51 | 0.03±0.17 | 0.049* |
| | Duration | 0.36±0.95 | 0.10±0.54 | 0.051 |
| | Visit | 0.34±1.16 | 0.04±0.36 | 0.045* |

Mean±Standard Deviation, P-value was analyzed by Paired t-test, *P<0.05

Duration 1 is within 1 week; 2 is for 1-2 weeks; 3 is for 2-4 weeks; 4 is over 4 weeks.

III. Results

1. 시술자 분포

消喘膏 1회 시술은 3명 (4.2%), 2회 시술은 17명 (23.6%), 3회 시술은 52명 (72.2%)이었다 (Fig. 1).

2. 효과 검정

총 72명 중 31명 (43.1%)이 유효, 41명 (56.9%)이 무효로 나타났으며, 집단 간의 유의한 차이는 없었다 (Table 1). 감기, 독감, 비염, 축농증, 편도선염, 기관지염, 폐렴, 중이염의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수 변화를 분석해 보면, 감기의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수;

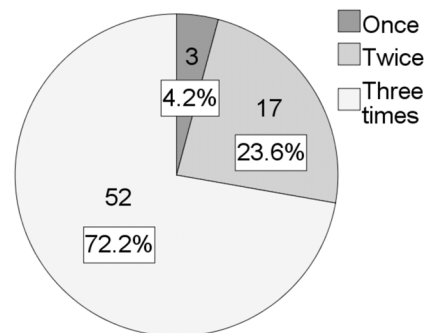


Fig. 1. Distribution of subjects

편도선염의 기간; 중이염의 빈도, 의료시설 방문 수에 유의한 개선이 보였다 (Table 2). 그리고 시술 전 건강

4 Impact on Respiratory Diseases of Acupoint Sticking in Dog-Days

Table 3. Scales according to Groups

| Scale | | Socheongo | | | P-value |
|-------------|---------|-------------------|--------------------|---------------------------|---------|
| | | Once ⁺ | Twice ⁺ | Three times ⁺⁺ | |
| Health VAS | Pre | 4.00 | 4.50 | 5.07±2.30 | 0.748 |
| | Post | 5.00 | 5.00 | 5.14±2.15 | 0.772 |
| | P-value | 0.593 | 0.258 | 0.850 | |
| Liver Weak | Pre | 0.00 | 3.00 | 1.48±2.31 | 0.220 |
| | Post | 0.00 | 2.00 | 1.69±2.30 | 0.211 |
| | P-value | 0.317 | 0.721 | 0.310 | |
| Heart Weak | Pre | 9.00 | 3.00 | 5.75±3.77 | 0.620 |
| | Post | 9.00 | 7.00 | 5.87±4.17 | 0.370 |
| | P-value | 1.000 | 0.138 | 0.810 | |
| Spleen Weak | Pre | 2.00 | 5.00 | 3.85±3.08 | 0.280 |
| | Post | 6.00 | 5.00 | 4.19±3.51 | 0.405 |
| | P-value | 0.414 | 0.864 | 0.354 | |
| Lung Weak | Pre | 9.00 | 11.00 | 11.27±5.61 | 0.781 |
| | Post | 13.00 | 11.00 | 9.90±4.66 | 0.622 |
| | P-value | 0.285 | 0.537 | 0.030* | |
| Kidney Weak | Pre | 1.00 | 3.00 | 2.65±3.02 | 0.598 |
| | Post | 3.00 | 3.00 | 2.98±3.32 | 0.684 |
| | P-value | 0.655 | 0.859 | 0.288 | |
| Total Weak | Pre | 15.00 | 28.00 | 25.00±12.07 | 0.817 |
| | Post | 38.00 | 27.00 | 24.63±13.40 | 0.471 |
| | P-value | 0.593 | 0.605 | 0.780 | |

+ Median, ++Mean±Standard Deviation, *P<0.05

P-value of Socheongo once and twice group were analyzed by Wilcoxon signed-rank test. P-value of Socheongo three times group was analyzed by Paired t-test. Scales are analyzed by Kruskal-Wallis test.

Table 4. Adverse Reactions according to Groups

| Group | Erythema | Heating | Pruritus | Pain | Vesicle | Scar |
|-------------|-----------|----------|-----------|------|-----------|-----------|
| Once | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 (33.3%) | 1 (33.3%) |
| Twice | 1 (5.9%) | 0 | 1 (5.9%) | 0 | 0 | 4 (23.5%) |
| Three times | 6 (11.5%) | 2 (3.8%) | 8 (15.4%) | 0 | 1 (1.9%) | 8 (15.4%) |
| Total | 7 | 2 | 9 | 0 | 2 | 13 |

Number (%).

VAS는 4.89±2.32, 간허 점수는 1.83±2.62, 심허 점수는 5.71±4.05, 비허 점수는 4.26±3.55, 폐허 점수는 11.07±5.51, 신허 점수는 3.00±3.47, 총 허약 점수는 25.88±14.24였으며, 시술 후 건강 VAS는 5.20±2.06, 간허 점수는 1.89±2.28, 심허 점수는 6.14±4.28, 비허 점수는 4.57±3.63, 폐허 점수는 10.10±4.50, 신허 점수는 3.10±3.27, 총 허약 점수는 25.79±13.31이었다. 척도의 집단 간 차이는 유의하지 않았고, 척도 중 消喘膏 3회 시술군의 폐허 점수만 유의한 개선이 있었다. 집단별 비교는 다음 표와 같다 (Table 3).

3. 부작용

총 72명 중 홍반 7례 (9.7%), 열감 2례 (2.8%), 소양감 9례 (12.5%), 수포 2례 (2.8%), 흉터 13례 (18.1%)가

발견되었다. 홍반, 열감, 소양감, 수포는 1-2주 안에 사라졌지만, 색조 변화를 포함하는 흉터는 재조사 기간인 6개월 후까지 남은 경우가 많아서 기간은 따로 분석하지 않았다. 집단별 비교는 다음 표와 같다 (Table 4).

IV. Discussion

冬病夏治라는 治未病, 四季陰陽消長, 天人相應이 결합된²⁾ 사상은 《素問 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…故陰陽四時者, 萬物之終始也, 死生之本也, 逆之則災害生, 從之則苛疾不起, 是謂得道”의 이론을 淸 張志聰이 “春夏之時, 陽盛

于外而虛于內, 秋冬之時, 陰盛于外而虛于內. 故盛人春夏養陽, 秋冬養陰, 以從其根而培養也”라 해석한 것에서 기원한다¹⁾. 《素問 生氣通天論》“陽氣者若天與日, 失其所, 則折壽而不彰…故陽氣者, 一日而主外, 平旦人氣生, 日中而陽氣隆, 日西而陽氣已虛, 氣門乃閉”에서 인체의 陽氣가 하늘의 태양과 같이 중요성을 가짐을 표현했다⁷⁾. 嚴冬雪寒은 封藏之系로 萬物이 蟄伏하며, 인체의 陽氣가 수렴되지만³⁾, 春夏에는 자연계의 陽氣가 升發하고, 陰氣가 越來越弱하기 때문에, 이때에 맞추어 양생을 하여 체내의 陽氣를 보호하고 길러서 陽虛한 체질을 개선하고, “陰平陽秘, 精神乃治”한 건강상태를 회복하며, 陽氣不足 및 虛寒으로 인한 질병을 치료해야 한다^{6,8,9)}. 이러한 방법 중 저렴하고 안전하며 효과적이고 부작용이 적은 삼복날의 혈위침부요법이 가장 대표성을 가진다⁶⁾.

三伏은 秦漢시대에 성행했던 오행학설에서 유래한 중국 중원지역 기후의 1년 중 가장 더운 시기로¹⁰⁾, 陽氣가 가장 왕성하고 陰氣가 가장 약한 陽長陰少의 극점에 도달한 시기라 인체의 陽氣가 정점에 달하여 체내의 寒凝之氣가 쉽게 풀어지기 때문에, 체내 陽氣를 자극하여 회복하고 冬病의 邪氣를 약화시키거나 소멸시키는 冬病夏治에 가장 좋은 시기이다^{1,6)}. 또한 初伏, 中伏, 末伏의 干日은 모두 庚日로 오행 중 金에 속하여, “肺屬金”, “肺主氣司呼吸”, “肺皆竅於鼻”에 따라 호흡기질환, 肺系虛寒證의 치료에 가장 좋은 시기가 된다¹¹⁾. 1960년-2004년까지 중국 내 432곳에서 관측한 하루 최저기온, 최고기온, 습도로 산출한 지수로 분석한 결과, 華北, 江淮, 江南지역은 7월 4일-7월 25일에 복날이 시작된다. 평균 복날 시작은 華北과 江淮 7월 16일, 江南 7월 13일로, 지속 시기는 華北 26일, 江淮 29일, 江南 34일이었으며, 복날의 강도는 江淮이 가장 강했고, 江南, 華北 순이었다¹⁰⁾. 이에 비추어 가장 좋은 삼복첩의 시술 기간은 7월 중순-8월 중순이라 볼 수 있으며, 크게 보면 7월에서 8월까지 시술하는 것이 이론에 적합한 시술기간이라고 할 수 있다. 이러한 복날의 暑氣는 인체의 腠理를 開泄시키고, 전신의 經絡을 가장 暢通하게 하며, 피부의 毛孔을 가장 疏松하게 하니, 이 때 “冬病夏治, 冬病冬防”, “子午流注, 適時開穴”, “內病外治”를 근거로, 약을 침부하면 약물의 기운이 쉽게 피부와 혈위에 進入하고, 동시에 인체의 陽氣가 하늘의 陽氣를 얻어 相助하여, 辛香逐痰한 약물이 經絡과 臟腑로 들어가 전신을 자극하고 陰陽平衡을 유지하며 氣血을 조화시키고, 혈액순환을 개선하고 正氣를

끌어올려 면역력을 높여 겨울 다발 질환의 증상을 경감하고, 발병횟수를 줄이는 데 유리하다^{1,4,12,13)}.

혈위침부요법은 膏藥을 사용하거나 가루약에 각종 액체를 섞은 膏劑를 사용하여, 일정한 혈위나 환부에 침부하여 질병을 치료하는 방법이다¹⁴⁾. 長沙馬王堆漢墓에서 출토된 《五十二病方》에 많은 外敷方劑가 실려 創傷의 치료에 쓰였고, 晉 《肘後備急方》에 鷄子, 白醋, 猪脂, 水, 蜜, 酒 등의 침부치료가 실렸을 정도로 연원이 깊고, 淸 《理瀹駢文》에서 淸代 이전의 침부요법이 집대성되었다³⁾. 주변 피부보다 각질층이 얇아 저항이 낮은 穴位는 病痛을 반영하고, 자극을 통과시켜 장부기능을 조절하는 창구의 역할을 한다. 피부에 작용하는 약물은 腠理를 투과하여, 經絡을 소통시키고 氣血을 조화시켜 혈액순환을 개선하여 국부의 직접 치료 작용을 가질 뿐만 아니라 전신의 陰陽氣血을 조절하여 바깥으로는 肌表에 퍼지고, 안으로는 臟腑에 도달한다. 이는 2가지 경로를 포함하는데, 하나는 衛氣가 藥性을 싣고 體表를 순행하고, 胸腹으로 흘러져 臟腑로 들어가는 것이고, 다른 하나는 藥性이 腠理, 孫絡, 絡脈, 經脈으로 차례로 들어와 氣血의 운행을 통해 臟腑에 도달하는 것으로, 전신에 散布하여, 치료 작용을 발휘한다⁷⁾. 또한 피부의 일부 신경말단에서 효소를 자극하여 인체의 면역 조절에 참여하게 하며⁴⁾, 과민 상태도 낮출 수 있다¹⁵⁾. 《靈樞終始》에서 “深內而久留之”로 久病을 치료한다고 나타났듯이, 약물이 비교적 장시간 머물러 혈위를 투과해 치료 작용을 발휘하도록 하는 것이 좋다. 혈위침부요법이 이용하는 경락 및 혈위의 작용과 약물의 작용은 상호협조, 상호자극, 상호중첩 등의 상승효과를 이끌어, 단순한 약과 침구보다 우위를 차지한다¹⁴⁾. 또한 생체이용률이 높아 적은 양으로도 비교적 강한 치료효과를 발휘하고, 소화관을 지나지 않아 간의 작용과 위장의 pH 및 효소 등의 영향을 피할 수 있으며, 피부를 경유하여 몸에 들어오기 때문에 비교적 고른 혈중 농도를 유지하고, 부작용 및 약제 내성을 줄이는 간편하고 안전한 방법으로 광범위하게 사용될 수 있다^{7,14)}. 소아는 비록 柔嫩之體지만 臟氣가 淸靈하여 치료에 따라 잘 반응하고, 피부각질층이 비교적 얇아서 약물의 흡수가 성인보다 강하기 때문에, 혈위침부요법의 효과가 현저하다¹⁵⁾. 또한 주사 등과 비교해 불편감과 동통이 없기 때문에 아동에게 더욱 적합하게 사용될 수 있다⁷⁾.

消喘膏 중 항염 및 피부조절신경자극의 성질을 갖는¹⁶⁾ 白芥子는 《本草經疏》에 “能搜剔內外痰結及胸

膈寒痰，冷涎壅塞者殊效”라 기재되었듯이¹⁾，利氣豁痰，消腫散結，溫肺逐水，解壅平喘의 작용을 가지고，외부에 부착 시 흥분，충혈，발포작용으로 병을 바깥으로 뽑아낸다^{8,14,17)}．玄胡索은 《本草綱目》에 기록되길 “能行血中氣滯，氣中血滯”하여 活血，行氣，止痛시키고^{7,18)}，히스타민 유리를 억제하는¹⁶⁾ 細辛은 辛香走竅하여 안으로 上行，橫走，通全身之氣，밖으로 溫散風寒，解頭面諸風疾，肺로 가서 溫肺寒以化飲，腎으로 가서 溫腎納氣하니¹⁹⁾，3가지 약은 모두 辛溫散通의 성질을 따른다¹⁾．이처럼 소량의 온열성 약제를 背俞穴에 붙이는 것은 “少火生氣”의 원리를 따른 것으로¹¹⁾，부착한 피부의 온도를 높이고，약물의 삼투속도를 가중시킨다⁷⁾．외용시 消腫散結하는⁷⁾ 甘遂는 甘苦寒하고，陰毒의 성질을 가지며，“其氣直透達所結處”(《湯液本草》)하고，euphol, tirucallol, eupharbol 등의 triterpenes를 포함하여 善行經隧，搜逐痰涎，瀉水逐飲하니，寒溫同用の 의미를 가진다^{1,19)}．면역기능을 조절하고，혈청 내 세균 용해 효소 활성을 높이며，항균작용을 갖는 薑汁은 국소혈액순환을 개선시키고，약물흡수를 촉진시켜，모든 약의 성질이 피부를 透過하고 맥락으로 滲入하여 약효가 발휘되도록 한다¹⁶⁾．

《素問 咳論》의 “治臟者，治其俞”，吳師機 《理瀉駢文》의 “五臟之系皆在于背，臟腑十二腧皆在背，其穴并可入邪，故臟腑病皆可治背”，“皮毛者，肺之合也，…肺系屬背”에 따르면，인체의 背俞穴은 각 장부의 정기가 輸注하여 치료의 要穴이 된다^{1,6)}．또한 背俞穴은 膀胱經에 위치하여 陽에 속하는데，《難經 六十七難》의 “陰病行陽，…俞在陽”，《素問 陰陽應象大論》의 “陰病陽治”에 따라，陰病을 치료한다고 볼 수 있다．이 중，肺臟의 背部，脊椎의 양측에 위치하는 肺俞，心俞，膈俞는 기관지염，천식，알레르기 천식，만성 폐쇄성 폐질환，반복성 호흡기 감염，기침，인두염 등에 主穴로 사용되는데，肺主氣，心主血，膈俞爲血會로，調和氣血，益肺補虛하게 된다⁶⁾．手足三陽經과 陽脈의 海인 督脈의 交會穴로 陽氣가 집중되어，瀉胸中熱，疏通經絡，祛痰化濕，疏風解表，散寒溫陽 작용으로 전신의 陽氣를 진작하고，인체의 正氣를 일으키며，오장육부 기능을 조절하고，기관지경련 완화 및 기도저항하강을 통해 호흡곤란을 완화시키며，호산구 수 감소 및 혈관 내피의 탐식기능을 증강을 통해 기도염증을 낮추고，기도신경 조절，교감신경 흥분，기관지평활근 이완을 통해 平喘시키는 大椎^{2,6,14,19,20)}；寬胸宣肺，止咳平喘，降逆化痰，清利咽喉하는 작용이 任脈을 통해 확산되

어 鼻竇，胸膈에 도달하는 인체 交通의 要道로，국소말 초신경 전달을 일시적으로 차단하고，호흡기점막이 흥분성 자극을 받는 것에 대한 신경반응을 감소시켜 호흡기 경련성 긴장도를 낮추는 天突^{2,6,14,20)}도 보조혈로 같이 사용되나，이번 연구에서는 사용하지 않았다．

기존 연구⁵⁾의 48.2%보다 이번 연구에서 유효율이 43.1%로 낮게 나타났다．이는 기존 연구 기준보다 의료시설 방문 수²⁾까지 추가해서 좀 더 엄격한 기준을 사용해서 그러한 결과가 나온 것으로 생각된다．하지만 세부적인 변화를 살펴보면 감기의 빈도，기간，의료시설 방문 수，편도선염의 기간，중이염의 빈도，의료시설 방문 수에 유의한 개선이 보였다 (Table 2)．그리고 消喘膏 3회 시술군의 폐계 허약 점수에서 유의한 개선이 보여 (Table 3)，감기，편도선염，중이염 등 호흡기계 질환에 대한 허약 개선의 측면에서 消喘膏를 사용할 수 있다．다른 연구에서는 객관적인 방법으로 BODE 지수²¹⁾，St. George's Respiratory Questionnaire^{16,21)}，입원기간²⁾，폐기능측정기를 활용한 IC (inspiratory capacity)，VC (vital capacity)²⁰⁾，FVC (forced vital capacity)，FEV1 (forced expiratory volume in 1 second)，FEV1/FVC^{2,9,16,20,22)}，PEF (peak expiratory flow)，FEF (forced expiratory flow)，MVV (maximal ventilatory volume)²²⁾，면역단백인 IgA，IgG，IgM，혈청 내 Fe，Zn¹⁵⁾ 등을 측정하였는데，삼복첩의 효과 검증에 반영해 볼 필요가 있겠다．

甘遂가 추가된 이번 시술로 흥분 7례 (9.7%)，열감 2례 (2.8%)，소양감 9례 (12.5%)，수포 2례 (2.8%)，홍터 13례 (18.1%)가 발견되었다．가벼운 부작용은 1-2주 내에 사라졌으나，수포-홍터나 색조변화로 이어지는 부작용은 재검사 시기인 6개월 후까지 남는 경우가 많았다．부작용이 발생한 소아는 즉시 삼복첩을 제거하고 외래를 방문하게 하거나 해당 어린이집을 방문하여 상태를 확인하고 소독 및 연고 도포를 하도록 하였다．이처럼 소아의 피부는嬌嫩하여 약물 자극을 견디기 어려운 특징이 있으므로，침부지속시간을 짧게 하여 발포면적과다，약물중독을 피하도록 해야 할 것이다¹⁵⁾．또한 급기증으로 보고된 폐렴 등 감염성 질환의 급성 발열기，위중한 심폐질환 (폐기종，기관지확장증，악성 고혈압 등)을 가진 자의 발작기 (발열，천식 등)，접촉성 피부염 등 피부병 및 창상，궤양 등 피부가 손상된 자，陰虛火旺한 자，임산부와 3세 이하 아동，침부약물 성분에 과민한 자，반흔이 잘 남는 체질，당뇨병，혈액질환，간신기능장애^{6,7)}를 피해서 부작용을 낮추어야 한다．

침부 후 나타난 피부과민반응，중하게는 紅腫，水泡，

漿液滲出 등의 반응에 抗感染, 收斂止血, 創面滲出減少, 壞死組織脫落促進, 上皮組織生長 및 癍痕組織減少의 작용을 갖는 黃連油거즈를 써서 비교적 좋은 효과를 보인 연구가 있으므로, 부작용이 나타날 때 활용해 볼 수 있다. 黃連 100 g, 黃柏 100 g, 薑黃 100 g을 菜籽油 5 kg에 24시간 동안 浸泡한 뒤, 솥에 넣고 약제가 마르고 바삭바삭해질 때까지 약한 불에 튀긴 후 여과한다. 蜂蜡 1 kg을 가열하여 녹여서 菜籽油과 섞어 黃連膏를 만들고 거즈에 도포한 뒤, 120 °C에서 30분간 건조멸균하면 黃連油거즈가 얻어진다. 매일 1회 과민반응이 나타난 부위를 생리식염수로 깨끗이 씻어내고, 수포가 있으면 1 mL 주사기를 이용해 삼출액을 빼내며, 黃連油거즈를 가볍게 부착한 뒤, 바깥에 무균거즈를 붙이고 고정한다. 그 외에 피부를 청결히 하고, 손톱을 손질하여 손톱으로 피부를 긁고 가피가 완전히 탈락하기 전에 떼어내는 것을 삼가도록 해야 한다. 또한 동작을 가볍게 하고, 염기성 비누, 에탄올, 거친 수건으로 마찰하여 씻는 것을 금하며, 부드럽고 편한 의복을 입고, 맵고 자극적인 음식을 피하도록 지도한다. 그 결과, 2-3회 안에 동통과 소양감을 포함하는 과민증상이 사라지고, 감염증상도 발생하지 않았으며, 장액삼출이 없고, 건조한 상태에서 유합이 촉진되었다¹²⁾. 이외에도 紅腫에 黃芩油膏를 바르고, 水疱와 潰爛에 erythromycin 연고, universal oil 등을 도포하고 긁지 않도록 創面을 보호하며, 피부과민자에 항히스타민 연고를 사용하고, 심한 자에 경구 항히스타민제를 복용시키는 것을 원칙으로 하기도 한다⁷⁾.

甘遂를 제외한 삼복첩 연구⁵⁾에서는 부모가 생각하는 개선도에서 유의한 호전을 보였던 것에 비해, 이번 연구에서는 甘遂를 포함한 3회 삼복첩 시술 후 폐허점수가 유의하게 개선되었고 질환별로 분석하였을 때 감기, 편도선염, 중이염에서 호전을 보여 예방적으로 활용할 수 있다. 그러나 조제시 바셀린을 기질로 사용하거나⁷⁾ 첩부 부착 시간을 3-5세는 2-4시간, 6-14세는 4-6시간¹¹⁾, 또는 3-6세는 30분-1시간, 7-12세는 1-2시간, 12세 이상은 3시간³⁾, 혹은 아동은 1-2시간, 성인은 2-4시간⁶⁾ 같이 더 짧게 조정하여 부작용을 최소화하는 방안을 강구하고 효과를 더 높이기 위한 대책을 마련해야 임상적 활용을 늘릴 수 있다고 생각된다. 또한, 消喘膏 1회 및 2회 시술군의 설문 수가 실험군에 비해 떨어져 消喘膏 3회 시술군을 제외하고는 모두 비모수 통계만을 활용하였으므로 차후 연구에서는 이런 한계점을 개선한 연구 방안이 필요하다. 기존 연구 논문에서 1년

3회 치료로 3년간 누적 효과를 분석한 경우가 가장 많았다는 점을 고려해볼 때²³⁾, 제형과 시술방법이 안정된 이후 누적 효과도 분석할 필요가 있다.

2011년 중국에서 보고된 삼복첩으로 사용된 약재로는 大辛大熱之性을 보조하고 肺經으로 引經하며 배당체 연구에서 대식세포, NK 세포 기능을 높여 면역 기능을 증강시키는 黃芩¹⁹⁾; 芳香升散하여 祛風解表, 散寒止痛, 除濕通竅하는 白芷^{15,19)}; 行氣散寒, 溫腎助陽하는 沈香¹⁵⁾; 祛風濕, 散寒止痛하는 川烏; 溫肺化痰散寒하고 항염, 항산소결핍, 면역조질 작용을 가지는 乾薑; 散寒하는 花椒²²⁾; 황색포도상구균, 백색포도상구균 억제작용을 가지고 補火助陽, 散寒止痛, 溫通經脈, 引火歸原하는 肉桂^{7,16,22)}; 기침 중추에 진정작용을 가지고, 기관지경련을 완화하며, 기관지분비물을 감소시키고, 燥濕化痰, 健脾和胃, 降逆消痞散結하여 中焦의 중재작용을 발휘시키는 半夏^{8,16)}; 利氣하는 元胡; 피부혈관을 확장시키고 국소혈액순환을 개선하며 약물흡수를 촉진시키고 下氣消痰하는 胡椒; 포도상구균, 연쇄상구균, 디프테리아균, 녹농균 및 진균에 억제작용을 갖고, 溫中降逆, 溫腎助陽하는 丁香; 황색포도상구균, 변형간균, 연쇄상구균, 디프테리아균, 녹농균, 백색칸디다균의 억제작용을 갖고, 解毒殺蟲, 補火助陽하는 雄黃; 진균 억제작용을 가지고, 피부세포 투과성을 높이며, 피부 분비선 개구를 증대시키도록 자극하고, 미세순환 및 혈류역학을 개선하며, 약물의 투과흡수를 쉽도록 하고, 行氣活血하여 理氣化痰, 溫陽健脾補腎, 活血化瘀를 증강시키는 乳香, 沒藥¹⁶⁾; 과민 매개 물질 유리를 감소시키고, 점막부종을 경감하며 유행성 질환을 억제하고, 중추성 진해거담 작용을 가지며 기관지 평활근을 이완시키고 發汗解表, 散寒宣肺平喘하는 麻黃^{14,16,24)}; 辛涼透表로 경락으로 약을 끌어와 흡수를 보조하는 冰片²⁴⁾; 補中益氣, 益衛固表的 작용이 있으며, 인체의 면역 기능과 항균 및 항독소 작용을 가지는 黃芪; 宣肺平喘의 작용이 있는 桔梗; 溫陽固本, 益腎納氣하는 巴戟天, 鎖陽; 一味走竄強力, 載藥直送病所하는 麝香¹⁴⁾ 등이 더 있다.

질환에 따라 알레르기 비염에는 主穴로 風邪出入之門戶로 風病의 要穴¹⁴⁾이며, 足太陽과 “上巔, 循額, 至鼻柱”의 정중선을 지나는 督脈의 交會穴로 祛風解表하여 腠理不密, 易感風寒, 鼻塞多涕를 치료하는 風門; 門戶인 코를 포함하는 肺系의 질환을 주관하며 補益肺氣, 堅守門戶하는 肺俞; 코가 上焦의 上部인 頭面에 위치한 것처럼 心俞, 膈俞의 위쪽에 위치하기 때문에

與鼻相呼吸, 以固衛氣하는 厥陰俞를 사용하고, 大椎穴로 보조한다. 凍瘡 및 畏寒肢冷에는 一身之表를 주관하여 外感風寒邪가 침입할 때 가장 먼저 공격받는 手足太陽經의 交會穴인 大杼와 固護衛陽에 합쳐서 사용하는 風門; 脾가 氣血生化之源으로 體, 肌肉, 四肢를 주관하기 때문에 四肢氣血을 영양하는 脾俞; 陽脈之海인 督脈에 위치하여 振奮一身之陽氣, 以趨寒外出시키는 大椎, 命門을 사용하는데, 腎虛 증상이 명확한 자는 益腎補虛하는 腎俞, 氣血不足한 자는 調和氣血, 益氣補虛, 強身健體하는 膏肓을 추가한다. 경추질환, 건관절주위염, 슬관절염, 류마티스관절염 등 寒濕痺證에는 主穴로 膏肓, 脾俞, 腎俞, 命門을 사용하고, 大椎穴로 보조하여 健脾益腎, 散寒化濕, 增強體質시키며, 보조혈로 국부혈위 (경추질환에 百勞; 건관절주위염에 肩髃, 肩髃; 슬관절염에 內外膝眼; 류마티스관절염은 발병부위)를 사용한다. 脾胃虛寒性 위염, 결장염, 만성 설사 등 소화기질환에는 主穴로 脾主運化, 胃主受納하기 때문에 溫中健脾益胃和胃시키는 脾俞, 胃俞; 小腸의 募穴인 關元和 益氣助陽, 培元固本에 합쳐서 쓰는 氣海를 사용하고, 和胃通腸, 健脾益胃하는 天樞, 足三里로 보조하는데, 五更瀉 등 腎虛한 자는 溫腎止瀉하는 腎俞, 胃痛胃脹한 자는 健脾化胃하는 中脘을 추가한다. 월경불순, 월경통 등 虛寒性 부인과질환에는 肝主疏泄·主調血, 脾爲氣血生化之源·主統血, 腎主藏精하기 때문에, 疏肝養血, 調經益腎의 효과를 가진 肝俞, 脾俞, 腎俞; 調經止痛, 培元固本하는 氣海, 關元을 사용한다⁶⁾. 이외에도 調理肺氣, 平喘止咳하는 治喘의 경험혈인 定喘^{3,7,14)}; 氣會之穴, 宗氣積聚之處(氣會)로 寬胸理氣, 降氣平喘하는 膻中^{7,14)} 등도 三伏貼의 穴位로 보고되었다.

삼복첩에 추가로 매화침으로 放血하여 疏通經絡, 平衡陰陽, 行氣活血, 藥物吸收促進을 도모한 경우¹⁴⁾, 肺俞 50-100회, 風門 20-30회, 掌小橫紋 100-300회 문지르고, 肺經을 100-300회 밀며, 小指末節羅紋面에서 指尖을 향해 100-300회 미는 안마를 시행하여 인체의 陰陽氣血을 조절하고, 經絡을 소통하며, 調理脾胃, 宣通肺氣, 扶正祛邪하는 경우¹⁵⁾, 足陽明經의 合穴로 사용되는 강장혈 중 하나이며, 補脾益氣, 和胃調中, 疏通經絡, 調理氣血, 鎮靜醒神, 強精健腦, 溫中升陽, 理氣止痛하여, 위장 기능을 돕고 평활근 경련을 풀며, 신경계를 조절하고, 스트레스 대응 능력과 면역기능을 증강하는 등 소화기계, 신경계, 순환계, 호흡기계, 비뇨기계를 조절하는 足三里에 巴戟天, 淫羊藿 성분의 혈위

주사를 시행하여 溫陽補腎, 平喘止咳, 溫肺化氣, 納氣歸元, 標本同治를 목적으로 한 경우^{2,4,20)} 내복약으로 치료 효과를 보조한 경우²²⁾도 있었다. 목표로 하는 질환에 따라 약재 가감, 시술 자리, 시술 방법에 변화를 주어 효과 개선과 부작용 감소를 기대해 볼 수 있다.

V. Conclusion

2011년 7월 14일, 7월 25일, 8월 12일에 어린이집을 방문하여 보호자의 허가를 받은 소아를 대상으로 삼복첩을 실시하고 이에 대한 반응을 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 총 대상자는 72명 (남아 38명, 여아 34명, 58.24±12.28월령, 37-105월령)으로, 消喘膏 1회 시술 3명 (4.2%), 2회 시술 17명 (23.6%), 3회 시술 52명 (72.2%)이었다. 31명 (43.1%)이 유효, 41명 (56.9%)이 무효로 나타났으며, 집단 간의 유의한 차이는 없었다.
2. 감기, 독감, 비염, 축농증, 편도선염, 기관지염, 폐렴, 중이염의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수의 변화를 살펴본 결과, 3회 시술군의 감기의 빈도, 기간, 의료시설 방문 수; 편도선염의 기간; 중이염의 빈도, 의료시설 방문 수에 유의한 개선이 보였다 ($P<0.05$).
3. 시술 전후의 건강 VAS, 간허 점수, 심허 점수, 비허 점수, 신허 점수, 총 허약 점수는 유의한 차이가 없었고, 消喘膏 3회 시술 군에서 시술 전 폐허 점수는 11.27±5.61, 시술 후 폐허 점수는 9.90±4.66으로 유의하게 감소하였다 ($P=0.030$).
4. 부작용으로는 홍반 7례 (9.7%), 열감 2례 (2.8%), 소양감 9례 (12.5%), 수포 2례 (2.8%), 흉터 13례 (18.1%)가 발견되었다. 홍반, 열감, 소양감, 수포는 1-2주 안에 사라졌지만, 색조 변화를 포함하는 흉터는 재조사 기간인 6개월 후까지 남은 경우가 많았다.

References

1. Zhu J, Wang YY, Shi YC, Zhu W. Acupoint Sticking Therapy Treating Winter Diseases in Summer for Preventing and Curing Childhood Asthma in Catabasis. *J Pediatr Tradit Chinese Med.* 2011;7(5):34-6.
2. Ma MM, Zhang HY, Duan CX, Lu ZH, Guo XY. Effect of Winter Disease Cured in Summer by Acupuncturetherapy in Pulmonary Function and Quality of Life of Chronic Obstructive Pulmonary Disease of Spleen and Kidney Yang Deficiency. *Liaoning J Tradit Chinese Med.* 2011;38(5):923-7.
3. Xu RQ. On Treatment of Cold Asthma with the Winter Diseases Treated in Summer Time with External Application of Chinese Medicine Therapy. *China J Tradit Chinese Med Pharm.* 2011;26(6):1338-40.
4. Zhang J, Yu SX, Gu YZ. Efficacy Observation of Bronchial Asthma Based on "Winter Illness, Summer Treatment" Theory. *World J Integr Tradit West Med.* 2011;6(4):294-7.
5. Lee SH, Kim CY, Chang GT. Pilot Research about Influential Factors and Efficacy Judgement of Acupoint Sticking in Dog-Days. *J Korean Orient Pediatr.* 2011;25(1):72-81.
6. Chen S. Indications and Selection of Points of Winter-time Diseases Treated at Summer. *J Zhejiang Chinese Med Univ.* 2011;35(4):591-4.
7. Han XM. Summary of Treating Children's Wintertime Diseases by Acupoint Sticking Therapy in Summer. *J Pediatr Tradit Chinese Med.* 2011;7(4):1-3.
8. Feng L, Wang M. "Winter Disease Being Cared in Summer" Acupoint Sticking Therapy 180 Cases of Lung Diseases. *J Pract Tradit Chinese Intern Med.* 2011;25(6):50-1.
9. Xu ZM, Peng DR, Luo W, Chen ZP. Chinese WDCS "Treatment of Disease" the Application Effect of COPD Prevention and Treatment Feasibility Study. *China Mod Med.* 2011;18(27):110-1.
10. Xia JJ, Yan ZW, Zhou JB. Climatology of "Three Fu" in China. *Clim Environ Res.* 2011;16(1).
11. Ai Z, Liu YY, Xi YF, Zhang QR, Zou T, Chen R, Fang HK. Chronic Respiratory Apparatus Diseases by Dog-day Moxibustion. *J Clin Acupunct Moxibustion.* 2011;27(3):42-4.
12. Ding W. Effect of Coptis Oil Gauze Compression on Skin Allergy Induced by Topical Application of Chinese Herbal Medicine Paste in Sanfu Period. *J Nurs Sci.* 2011;26(19):37.
13. Wang SY, Lin YP, Wan CX. Cruative Effect of San-fu Summer Herbal Medicine Point Application Treating Allergic Rhinitis. *J Nurs Sci.* 2006;21(7):22-3.
14. Sun H. Clinical Observation of Paste of Removing Asthma by Acupoint Application in Dog-days on Chronic Bronchitis. *Shanxi J Tradit Chinese Med.* 2011;27(1):17-8.
15. Cheng ZY, Jin MQ, Tao HP, Xu F. The Study of the Effect of Shoufa Acupoint Massage Combined with Acupoint Sticking Therapy in the Prevention of Infant Recurrent Respiratory Tract Infections in Canicular Days. *Chinese Arch Tradit Chinese Med.* 2011;29(3):517-9.
16. Tan GB, Hu XJ, Yin TL, Bai ZP. Effects of Acupoint Sticking Therapy on Quality of Life in Patients with Steady Chronic Obstructive Disease. *Guangming J Chinese Med.* 2011;26(8):1585-7.
17. Sun S, Ling Y, Zou Y. Study for the Normative Practice of "Winter Disease Cured in Summer" by Applying Acupoint Patching. *J Nurs Train.* 2011;26(10):920-1.
18. Huang SN, Chen SL. Dog Days Moxibustion Treatment of Women with Knee Osteoarthritis Clinical Observation. *J Pract Tradit Chinese Intern Med.* 2011;25(2):73-4.
19. Zang JH, Wang LH, Guo Y. Observation on Therapeutic Effect of Acupoint Application for Treating Allergic Rhinitis on Dog Days. *China J Chinese Med.* 2012;27(165):245-6.
20. Bi RR, Zhang HY, Geng PH, Duan CX, Shao CR. Effects of Winter Disease Cured in Summer by Acupoint Therapy on Pulmonary Ventilation Function of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Acta Univ Traditionis Medicalis Sinensis Pharmacologiae Shanghai.* 2011;25(3):32-5.
21. Li GQ, Wang L, Lin YX, Lin JT, Bian YJ, Zhang JH, Zhang H, Liu GL, Liu L, Li GX, Li H, Liu JL, Liu ZG, Jin ZY, Liu SG. Randomized Controlled Trial of Xiaochuangao Acupoint Paste to Treat Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Stable Phase: Treating Winter Diseases in Summer. *Chinese J Integr Tradit West Med.* 2011;31(9):1187-90.

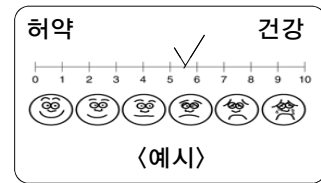
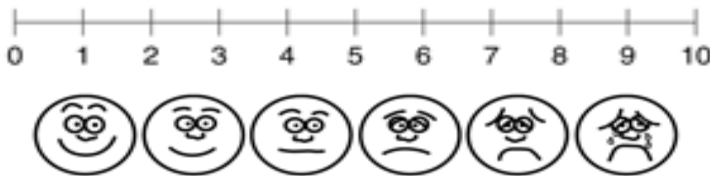
10 Impact on Respiratory Diseases of Acupoint Sticking in Dog-Days

22. Wei YD, Yu T, Xie YH, Ma ZP, Wang XY. Curative Effect of 'Winter Disease Treated in Summer' in Treating Stable Phase Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *China J Tradit Chinese Med Pharm.* 2011;26(2):408-10.
23. Sung HK, Min SY, Kim JH. Clinical Trial Study about Preventing Winter Diseases through Summer Prophylactic Treatment Using Acupoint Sticking. *J Korean Orient Pediatr.* 2010;24(2):59-74.
24. Liu LL, Zhu XL, Liu YS, Wu Y. Therapeutic Effect of Methods of Treating Winter-season Diseases in Summer on Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Report of 300 Cases. *J New Chinese Med.* 2011;43(3):116-8.

첨부 1. 삼복첩 임상활용 1차 설문지

이름 : _____ 성별 : (남 / 여) 나이 : 만 _____ 년 _____ 개월

- 삼복첩에 대해 들어보신 적이 있으십니까? (Y / N)
- 아이가 오른손잡이인가요? 왼손잡이인가요? (오른손잡이 / 왼손잡이)
- 아이가 호흡기 질환에 취약하다고 생각되는 정도에 해주세요.
 취약 _____ 건강 _____



- 2010년 12월~2011년 2월 사이에 호흡기 질환이 얼마나 걸렸나요?
 횟수를 기재해주시고 팔호 안 평균 질병 기간에 ○ 표해주세요.
 - 감기 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 독감 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 비염 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 축농증 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 편도선염 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 기관지염 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 폐렴 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 중이염 : 회(평균 1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)
 - 기타 :

- 2010년 12월 ~ 2011년 2월 사이에 호흡기 질환으로 병·의원을 얼마나 방문했나요?
 (소아청소년과, 한방소아과, 의원, 병원, 한의원, 한방병원 등)
 감기 : 회 독감 : 회 비염 : 회 축농증 : 회
 편도선염 : 회 기관지염 : 회 폐렴 : 회 중이염 : 회
 기타 :

- 2010년 12월 ~ 2011년 2월 사이 소화기의 이상증상을 경험한 적이 있나요?
 식욕부진(Y / N) 소화불량(Y / N) 복통(Y / N) 구토(Y / N) 설사/변비(Y / N)

첨부 2. 삼복첩 임상활용 2차 설문지 추가 내용

- 2011년 여름 시술로 생긴 부작용이 있으면 알려주세요.
 홍반(Y / N) 열감(Y / N) 가려움증(Y / N)
 통증(Y / N) 물집(Y / N) 흉터(Y / N)
 기타(_____)
 지속기간(1주 이내 / 1-2주 / 2-4주 / 1달 이상)

첨부 3. 허약아 설문지

다음은 아이의 건강상태를 알아보는 설문지입니다. 아래의 질문에 따라 ○해 주십시오.

- “3” - 증세가 심하거나 자주 반복되는 경우
- “2” - 증세가 보통이거나 가끔 나타나는 경우
- “1” - 증세가 미약하거나 간혹 나타나는 경우
- “0” - 증세가 전혀 없는 경우

| | | | |
|-------------------------------------|---------|---|---------|
| 1. 감기에 자주 걸리고 오래 지속된다. | 0 1 2 3 | 26. 배가 더부룩하며 꾸룩 꾸룩 하는 소리가 잘 난다. | 0 1 2 3 |
| 2. 기침을 자주 한다 | 0 1 2 3 | 27. 입 냄새가 난다. | 0 1 2 3 |
| 3. 재채기, 콧물, 코막힘이 흔하다. | 0 1 2 3 | 28. 밥맛이 없고 먹는 양이 적다. | 0 1 2 3 |
| 4. 편도가 크고 잘 붓는다. | 0 1 2 3 | 29. 먹고 나면 기운이 없고 눕는 것을 좋아한다. | 0 1 2 3 |
| 5. 감기 후 축농증, 중이염, 천식 등의 합병증이 잘 생긴다. | 0 1 2 3 | 30. 멀미를 자주 한다. | 0 1 2 3 |
| 6. 환절기에 호흡기 질환이 잘 생긴다. | 0 1 2 3 | 31. 잘 넘어지고 자주 뺨다. | 0 1 2 3 |
| 7. 가래가 많다. | 0 1 2 3 | 32. 피로를 잘 느낀다. | 0 1 2 3 |
| 8. 귀 및 목부분에 임파결절이 잘 생긴다. | 0 1 2 3 | 33. 어지럽고 머리가 자주 아프다. | 0 1 2 3 |
| 9. 코피가 자주 난다. | 0 1 2 3 | 34. 우측 옆구리가 빠근하다. | 0 1 2 3 |
| 10. 피부가 건조하고 자주 가렵다. | 0 1 2 3 | 35. 근육경련이나 쥐가 잘난다. | 0 1 2 3 |
| 11. 움짚 잘 놀래고 겁이 많다. | 0 1 2 3 | 36. 턱 증상을 가지고 있다. | 0 1 2 3 |
| 12. 가슴이 자주 두근거린다. | 0 1 2 3 | 37. 열이 있으면 경기를 잘한다. | 0 1 2 3 |
| 13. 손톱을 입으로 잘 물어 뜯는다. | 0 1 2 3 | 38. 눈에 충혈이 잘된다. | 0 1 2 3 |
| 14. 자다가 잘 깨고 울며 보챈다. | 0 1 2 3 | 39. 눈의 감염이 잘 되며 시력이 약하다. | 0 1 2 3 |
| 15. 잠꼬대를 많이 하거나 자다가 잘 놀래서 깬다. | 0 1 2 3 | 40. 손톱발육이 불량하다. | 0 1 2 3 |
| 16. 긴장하면 손발에 땀이 많이 난다. | 0 1 2 3 | 41. 소변을 조금씩 자주 본다. | 0 1 2 3 |
| 17. 예민하고 신경질적이다. | 0 1 2 3 | 42. 오줌을 지리며 야뇨증이 있다. | 0 1 2 3 |
| 18. 집중력이 약하고 산만하다. | 0 1 2 3 | 43. 아침에 일어나면 잘 붓는다. | 0 1 2 3 |
| 19. 머리는 총명하나 지구력이 떨어진다. | 0 1 2 3 | 44. 관절통이 있는 경우 무릎아래가 잘 아프다. | 0 1 2 3 |
| 20. 학용품이나 소지품을 자주 잃어버린다. | 0 1 2 3 | 45. 특히 야간이나 추울 때 무릎이나 팔이 아프다고 호소하고 주무르면 시원해 한다. | 0 1 2 3 |
| 21. 자주 체한다. | 0 1 2 3 | 46. 손발이 찬 편이다. | 0 1 2 3 |
| 22. 배가 자주 아프다. | 0 1 2 3 | 47. 골격이 약하여 체격이 왜소하다. | 0 1 2 3 |
| 23. 설사를 잘 한다. | 0 1 2 3 | 48. 분비물이 팬티에 묻어난다. | 0 1 2 3 |
| 24. 변비가 심하다. | 0 1 2 3 | 49. 머리카락이 힘이 없고 가늘거나 잘 자라지 않는다. | 0 1 2 3 |
| 25. 구토나 구역질을 잘한다. | 0 1 2 3 | 50. 치아발육이 늦고 충치가 잘 생긴다. | 0 1 2 3 |