

## 반도체 Laser 療法과 香氣療法을 並行한

### 鼻淵 治療의 臨床研究

金祺峰, 張奎台, 金璋顯

東國大學校 韓醫科大學 小兒科學教室

#### The Clinical Study of the Parallel Treatment with Laser Therapy and Combined Essential Oil Inhalation on turbid nasal discharge(鼻淵)

Kim Ki Bong, Chang Gyu Tae, Kim Jang Hyun

Department of Pediatrics, College of Oriental Medicine, Dongguk University

**Objective:** The objective of this study was to assess the ability of Gagamhyunggaeyungyo-tang(Jiajianjinggailianqiao-tang) and the enhancement of the parallel treatment with laser therapy and combined essential oil inhalation on children's turbid nasal discharge.

**Methods:** This clinical study was carried out with the 35 cases(male 29, female 6) of children aged 4 to 14 years old who visited in the Department of Pediatrics, Dongguk University Bundang Oriental Hospital and were diagnosed as turbid nasal discharge through PNS(Paranasal Sinus) CT(Computer Tomography). To assess the impact of dosage of Gagamhyunggaeyungyo-tang(Jiajianjinggailianqiao-tang), it was given in different doses. The effects of treatments are assessed with the condition of illness and PNS CT before and after the therapy. The enhancement of the parallel treatment with laser therapy and combined essential oil Inhalation was also observed same as well.

**Results:** The Use of Gagamhyunggaeyungyo-tang(Jiajianjinggailianqiao-tang) has remedied rhinorrhea, nasal congestion, sputum, sore throat, cough, postnasal discharge, headache, attention deficit and anorexia above 50%. The relationship between the dosage and the effectiveness was relative high with 28 children among 35 children. The effectiveness of the parallel treatment was above 50% higher than the herb medication only.

**Conclusion:** The efficacy of Gagamhyunggaeyungyo-tang(Jiajianjinggailianqiao-tang) on children's turbid nasal discharge was raised when the laser therapy and the combined essential oil inhalation was paralleled.

**Key words:** Gagamhyunggaeyungyo-tang(Jiajianjinggailianqiao-tang), Laser therapy, Essential oil, turbid nasal discharge

접 수 : 2004년 6월 30일, 채택일자: 2004년 8월 17일

교신저자 : 김기봉, 경기도 성남시 분당구 수내동 87-2 동국대학교 분당한방병원 소아과

(Tel. 031-710-3724, E-mail : blueicek@daum.net)

## I. 緒 論

鼻淵은 비강 내 누르고 냄새나는 분비물이 나오는 病證으로써 西洋醫學의 慢性 副鼻洞炎에 해당되며, 外感風寒, 外感風熱, 膽移熱于腦, 肺氣虛寒을 원인으로 본다<sup>1)</sup>.

증상으로는 粘液膿性 鼻漏, 後鼻漏, 鼻閉塞, 嗅覺障礙 등이 일반적 鼻症狀이며, 이 외에 기침, 콧소리, 顔面蒼白, 頭痛, 眩暈, 食慾減退, 發熱 등이 나타나고 심하면 頭重感, 記憶力 低下, 精神疲勞, 惡臭, 面熱, 視力減退 등이 동반되나, 小兒에 있어서는 成人과 비교할 때 自覺的 症狀보다는 他覺的 症狀, 즉 鼻閉塞, 鼻分泌物, 口腔呼吸 등이 흔하다<sup>1)</sup>.

鼻淵은 내원하는 환자의 50% 이상이 15세 이하의 小兒에 해당하는 비교적 발생빈도가 높은 非感染性疾患으로서<sup>2)</sup>, 한번 발병하면 대개 10-30일에 치료가 되는 경우도 있으나 만성으로 이행하여 경과가 길어지면 치료되기 어려우며 여러 가지 심한 후유증을 남기고, 생명의 위협을 초래하는 경우도 있다<sup>3)</sup>.

환자의 증상과 병력조사를 통해 鼻淵이 의심될 경우 내시경을 통하여 鼻腔內의 병변을 검사하고 Para nasal sinus(副鼻洞, 이하 PNS) CT 촬영을 통해 確診을 할 수 있다. PNS CT를 통하여 副鼻洞의 상태 및 병변을

정밀하게 파악할 수 있고, 향후 수술치료 및 증상 호전에 있어 중요한 도움을 받을 수 있어 현재 점차 표준 검사법으로 권고되고 있는 추세이다<sup>4)</sup>.

아울러 근래에는 반도체 Laser 治療와 香氣治療가 小兒 鼻淵이나 鼻淵 治療에 효과적이면서 거부감없이 접근할 수 있는 치료법으로 많이 활용되고 있다<sup>5)</sup>.

이에 著者は 加減荊芥連翹湯 투여 및 반도체 Laser 療法, 香氣療法의 並行治療가 小兒의 鼻淵 治療에 미치는 影響을 조사하기 위하여 鼻淵을 진단받은 小兒의 加減荊芥連翹湯의 服用量에 따른 好轉度, 반도체 Laser 療法와 香氣療法 並行時의 好轉度의 變化, PNS CT의 變化를 관찰한 결과를 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 방법

2004년 1월 1일부터 2004년 6월 30일까지 東國大學校 益塘韓方病院 小兒科에 鼻塞과 鼻涕를 主訴로 하여 내원한 환자들 중 1달이

상 主訴症을 지속적으로 호소하였으며 鼻淵이 의심되어 四診 및 PNS CT 촬영을 통하여 鼻淵 진단을 받고 藥物治療 혹은 藥物治療에 香氣療法과 반도체 Laser 療法를 병행하여 시행한 35명을 대상으로 진료 및 치료 기록을 조사하였으며, 그 외 사전에 작성된 설문지에 전화연락을 통하여 구두로 답변을 작성하여 필요한 구체적 내용을 보충하였다.

## 2. 시술방법

### 1) 藥物療法

대상 患兒에게 동일하게 加減荊芥連翹湯을 투약하였다. 1일 3회 복용을 원칙으로 하였으며 복용량은 일수(days)로 나타내었다. 加減荊芥連翹湯의 구성약물은 Table 1과 같다.

Table 1. Composition of Gagamhyunggaeyungyo-tang(Jiajianjinggailianqiao-tang)

Herbs	Herb Medicine Name <sup>1)</sup>	Dose (g)
金銀花	Lonicerae Flos	8.0
蒲公英	Taraxaci Herba	6.0
黃芪	Astragali Radix	6.0
白朮	Atractylodis Macrocephalae Rhizoma	4.0
蒼耳子	Xanthii Fructus	4.0
葛根	Puerariae Radix	3.0
桔梗	Platycodi Radix	3.0
當歸	Angelicae Gigantis Radix	3.0
防風	Ledebouriellae Radix	3.0
白芍藥	Paeoniae Radix Alba	3.0
白芷	Angelicae Dahuricae Radix	3.0
升麻	Cimicifugae Rhizoma	3.0
柴胡	Bupleuri Radix	3.0
辛荊	Magnoliae Flos	3.0
連翹	Forsythiae Fructus	3.0
地殼	Aurantii Fructus	3.0
蒼朮	Atractylodis Rhizoma	3.0
天花粉	Trichosanthis Radix	3.0
梔子	Gardeniae Fructus	3.0
荊芥	Schizonepetae Herba	3.0
黃芩	Scutellariae Radix	3.0
甘草	Glycyrrhizae Radix	2.0
陳皮	Citri Pericarpium	2.0
麻黃	Ephedrae Herba	1.5
川椒	Zanthoxyli Fructus	1.5
Total		83.0

1) 全國韓醫科大學本草學教室. 本草學. 서울:永林社. 1995:651-663

### 2) 반도체 Laser 療法

仰臥位 자세에서 鼻腔 내에 크리스탈 Tip 을 넣은 상태로 비침습형으로 3분간 시행하였으며, 1주 2회 이상의 시술을 가능한 유도하였다(Fig.1). 시술 기기는 반도체 Laser 치료기(메가메디칼, 한국)를 사용하였다.

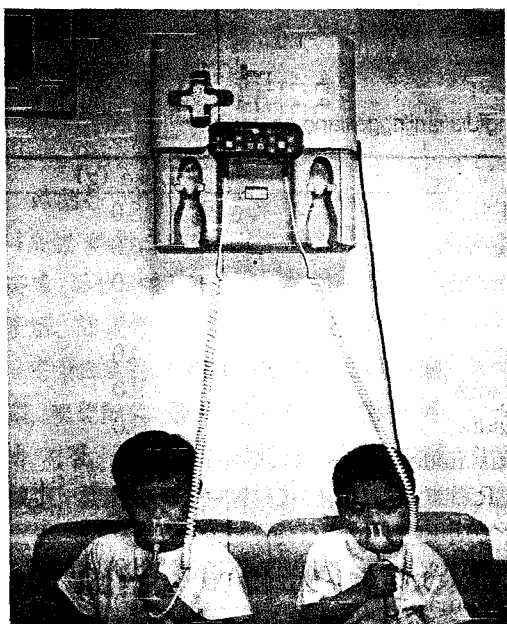


Fig. 1. Treatment with laser therapy

### 3) 香氣療法

Cypress, Eucalyptus, Peppermint(Tisserand, 영국)를 1: 1: 1의 비율로 생리식염수에 1%로 희석시킨 후 5분간 시행하였다(Fig.2). 시술 기기는 O<sub>2</sub> Nebulizer 치료기(메가메디칼, 한국)를 사용하였다.

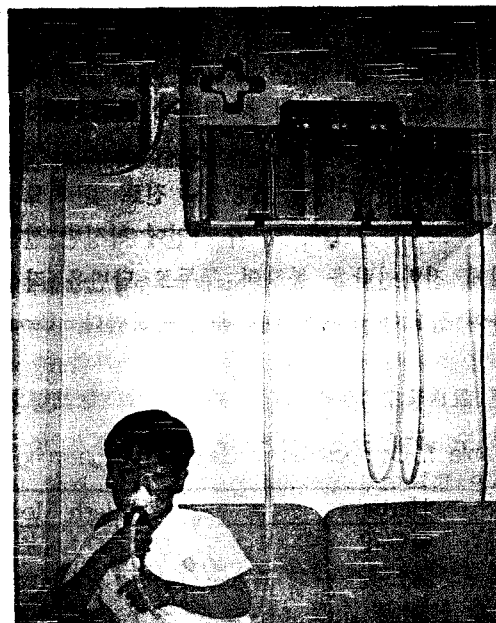


Fig. 2. Treatment with combined essential oil inhalation

### 4) 평가방법

진화 설문조사를 통하여 치료 전의 主訴症에 대해 최종 치료일 이후 호전도를 평가한 후, 호전도와 약물복용량과의 상관관계를 조사하였으며, 또한 단순히 藥物療法만을 시행한 경우와 藥物療法에 반도체 Laser 療法, 香氣療法을 병행하였을 때의 호전도를 비교하였다.

## Ⅲ. 結 果

患兒의 과거력으로는 鼻炎이 30명으로 가장 많았으며, 그 외 아토피 皮膚炎 5명, 中耳炎 3명, 喘息 2명이 있었다, 1년 중 감기 유발 빈도는 5회 이상이 22명으로 가장 많았으며, 5명은 統年性으로 감기를 유발하였다.

## 1. 主訴症에 대한 호전도

主訴症으로는 鼻涕, 鼻塞이 35명 모두에게 있었으며, 痰飲과 咽喉痛이 각 22명, 기침과 後鼻漏가 각 12명이었다. 全身症狀으로는 24명이 頭痛을 호소하였으며, 集中力 低下가 9명이었고, 그 외 食慾低下를 호소하는 경우가 6명이었다. 主訴症의 기간은 6개월 이내가 12명, 1년 이내가 11명이었으며, 나머지 12명은 1년 이상이였다. 5명은 본원 내원 전 다른 병원에서 동일 증상으로 양방적 처치를 받은 적이 있으나 호전이 없었다. 호전도는 각 증상이 50%이상 감소된 경우에 유효하다고 보았으며, 28명이 主訴症의 호전을

보였다. 主訴症에 대한 호전도는 Table 2와 같다.

## 2. 호전도와 약물복용량과의 상관관계

加減荊芥連翹蕩을 복용한 患兒 35명 중 7명은 別무호전하였으며, 다른 28명은 主訴症의 감소를 보였다. 특히 7일 이상 복용한 患兒 1명과 90일 이상 복용한 患兒 5명의 경우 鼻塞, 鼻涕가 소실되었음을 자각하였다. 호전도와 약물복용량과의 상관관계는 Fig. 3과 같다.

Table 2. Symptoms

Symptoms	No. of children (post/pre)
nasal congestion	7/35
rhinorrhea	7/35
sputum	6/22
sore throat	4/22
cough	2/12
postnasal discharge	3/12
headache	2/24
attention deficit	4/9
anorexia	2/6

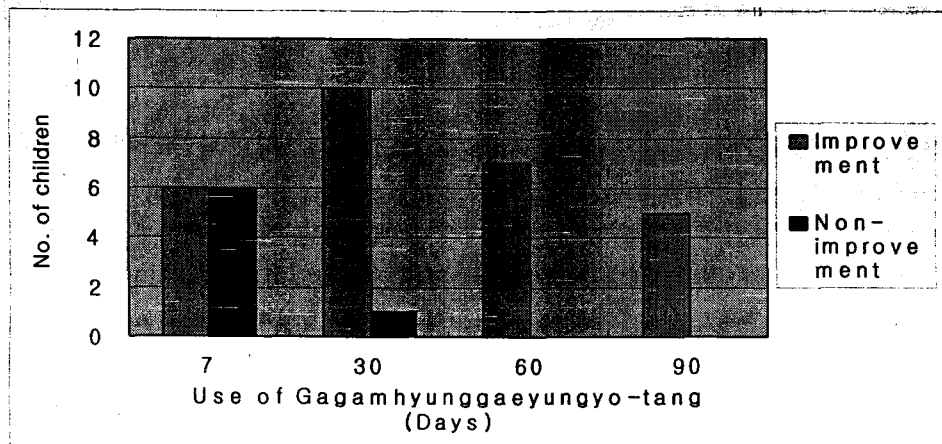


Fig. 3. The relationship between the use of Gagamhyunggaeyungyo-tang (Jiajianjinggailianqiao-tang) and the improvement

### 3. 단순 藥物治療와 藥物 및 반도체 Laser 療法, 香氣療法 竝行治療時의 호전도 비교

藥物治療만 받은 患兒가 8명이었으며, 나머지 27명은 藥物治療와 병행하여 반도체 Laser 療法과 香氣療法을 받았다. 竝行治療

를 받은 患兒는 單純 藥物治療에 비해 호전도가 높았으며, 單純 藥物治療만 받은 患兒중 7명은 別無好轉하거나 약간의 호전만을 보였다(Fig. 4). 單純 藥物治療만 받았으나 호전한 患兒 1명은 치료기간이 90일 이상의 장기간이었기 때문으로 생각된다.

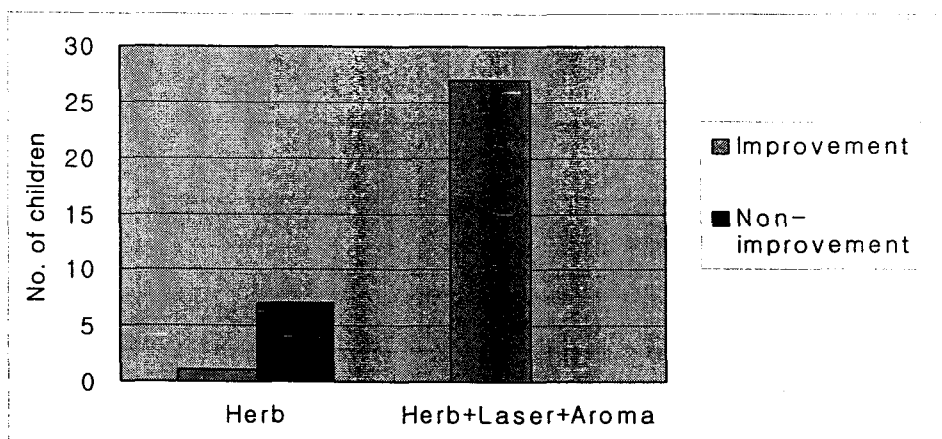


Fig. 4. The comparative analysis of herb medication and the parallel treatment with laser therapy, combined essential oil inhalation and medication

#### 4. 치료 전과 치료 후의 PNS CT의 비교

##### 1) 患兒1



Fig. 5-A

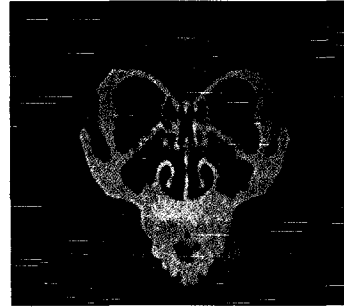


Fig. 5-B

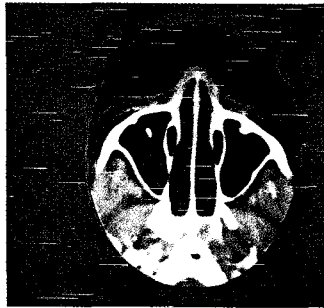


Fig. 5-C



Fig. 5-D

Fig. 5. 10-year-old girl with nasal congestion, rhinorrhea, cough, sputum, sore throat, postnasal discharge, headache and anorexia. Coronal(A) and sagittal(B) CT scan obtained pre-treatment show totally opaque of both maxillary and ethmoidal sinuses. Coronal(C) and sagittal(D) CT scan obtained post-treatment show completely recovery.

##### 2) 患兒2

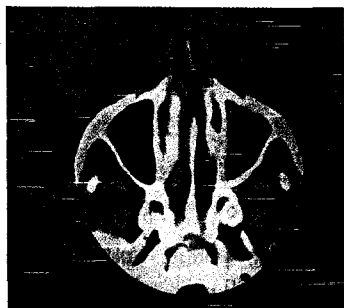


Fig. 6-A

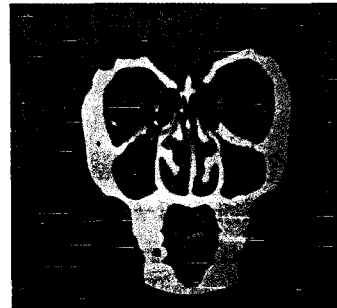


Fig. 6-B

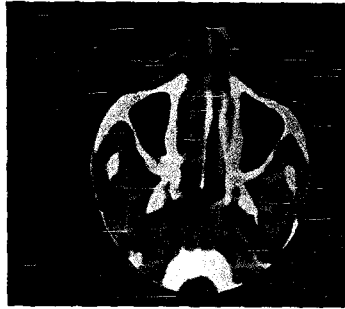


Fig. 6-C

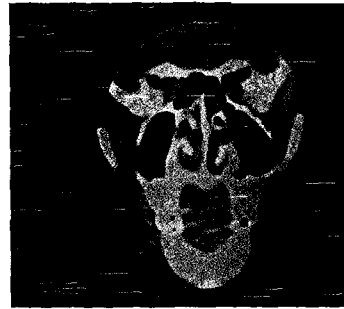


Fig. 6-D

Fig. 6. 9-year-old boy with nasal congestion, rhinorrhea, cough, headache and attention deficit. Coronal(A) and sagittal(B) CT scan obtained pre-treatment show totally opaque of both maxillary and ethmoidal sinuses. Coronal(C) and sagittal(D) CT scan obtained post-treatment show completely recovery.

3) 患兒3

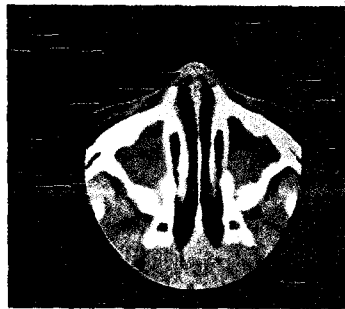


Fig. 7-A

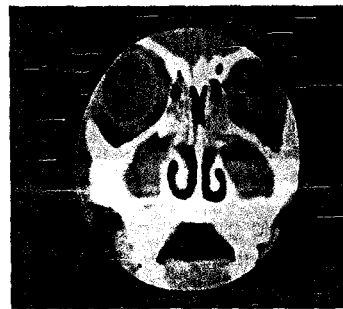


Fig. 7-B



Fig. 7-C

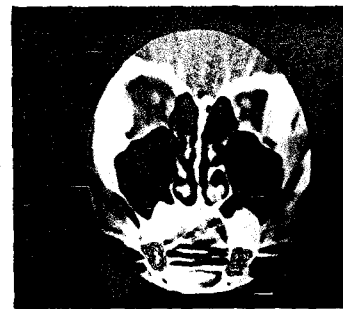


Fig. 7-D

Fig. 7. 6-year-old boy with nasal congestion, rhinorrhea, cough, sputum, headache and attention deficit. Coronal(A) and sagittal(B) CT scan obtained pre-treatment show totally opaque of both maxillary and ethmoidal sinuses. Coronal(C) and sagittal(D) CT scan obtained post-treatment show completely recovery.



## IV. 考 察

鼻淵은 外感風寒, 外感風熱, 膽移熱于腦, 肺氣虛寒을 원인으로 보았으며<sup>1)</sup>, 『素問·氣厥論』<sup>6)</sup>에서는 “膽移熱於腦, 則辛頰鼻淵, 鼻淵者, 濁涕下不止也”라고 하였고, 『景岳全書』<sup>7)</sup>에서는 “鼻淵證, 總由太陽·督脈之火, 甚者上連於腦, 而津津不已, 故又名爲腦漏. …… 凡鼻淵腦漏, 雖爲熱證”이라고 하여 그 원인을 火熱로 인식하였다.

症狀으로는 鼻塞流涕가 主症狀이며, 기침을 심하게 하고 누런 콧물이 10일 이상 지속되면 鼻淵을 의심해볼 필요가 있다<sup>1)</sup>. 症狀은 지속적인 농성 코분비물, 發熱(微熱 혹은 高熱), 局部的 痛症, 壓痛, 充滿感, 頭痛, 副鼻洞의 浮腫(특히 눈주위가 붓는 경우가 많음), 콧소리가 나는 목소리, 빛을 보면 눈이 부심 등이 있다<sup>8)</sup>.

小兒는 자신의 症狀을 객관적으로 설명하기 힘들며, 鼻淵의 증상이 알레르기 鼻炎이나 上氣道 感染 등의 증상과 유사하고, 임상적 분류가 명확하지 않기 때문에 鼻淵을 진단하기 어렵다<sup>9)</sup>. 일반적으로 鼻塞, 頭痛, 口腔呼吸과 같은 患兒의 증상과 鼻炎 같은 病歷으로 鼻淵을 의심해 볼 수 있다. 西洋醫學에서는 副鼻洞炎에 속하며, 비강내 관찰과 함께 최근에는 내시경을 비강검사에 사용하여 비강내의 病變을 매우 정밀하게 진단할 수 있게 되었다. 필요한 경우 방사선 촬영과 PNS CT를 통하여 副鼻洞의 狀態 및 病變을 정밀하게 파악할 수 있다. 방사선 촬영의 경우 가격이 저렴하고 짧은 시간에 촬영이 가능하므로 患兒를 강제로 안정시킬 필요가 없다는 장점이 있으나, 세균으로 인한 副鼻洞炎을 진단하는데 민감도가 감소하고 副鼻洞炎의 합병증

을 진단하거나 副鼻洞 手術을 고려할 때, PNS CT가 보다 바람직하여 현재 점차 표준 검사법으로 권고되고 있는 추세이다<sup>4,10-12)</sup>. 이 研究에서는 치료 전에 PNS CT 촬영을 시행하여 鼻淵을 진단하였으나 추적조사 시에는 호전도를 보여주기 위한 3명의 患兒를 제외하고 PNS CT 촬영을 하지 않았다.

西洋醫學的 治療로는 內科的 治療와 手術療法을 대부분 시행한다. 內科的 治療는 대부분 항생제를 사용하며, 보통 최소 2-3주 정도 치료를 하고 慢性인 경우 3-4주 이상 지속적으로 복용하기도 한다. 또한 증상이 소실되더라도 치료 중단시 재발 가능성이 있으므로 완치시까지 복용을 원칙으로 하고 있다. 藥物治療로 호전이 없는 鼻淵의 경우 手術療法을 고려해 볼 수 있는데 手術療法은 炎症이 있는 副鼻洞을 개방하여 환기와 배설이 되게 하고 원인이 될 수 있는 鼻腔內의 구조적 이상을 교정하는 것이다<sup>13)</sup>. 小兒에게 있어 內科的 治療는 잘 반응하지 않거나 재발하는 경우가 많으며, 수술후 처치가 어렵고 顔面骨의 發育障礙를 초래할 수 있는 등의 문제점이 있어 外科的 手術療法도 적합치 않으며 수술 치료 후에도 재발하는 경향이 있다<sup>14)</sup>.

韓醫學的 治療에서는 內科的 藥物治療와 鍼灸治療, 반도체 Laser 療法, 香氣療法을 사용하여 90%이상의 높은 효과를 보이고 있다<sup>15,16)</sup>. 특히 반도체 Laser 療法와 香氣療法은 患兒를 치료에 참여시킴으로써 적극적인 치료를 유도할 수 있어 患兒와 보호자의 선호도가 藥物治療에 비해 높은 편이다. 또한 小兒에게 거부감없이 접근할 수 있는 장점이 있고 장기간의 주기적 진료를 위한 재진 내원이 용이하여 최근 아토피 皮膚炎, 鼻炎, 副鼻洞炎, 睡眠障礙, 憂鬱症, 記憶力低下, 學習能力低下 등 다양한 질환에서 광범위하게 사용

되고 있는 실정이다.

香氣療法에 사용하는 정유(essential oil)는 피부를 통해 흡입되어 혈관이나 체액을 따라 전신을 순환하여 백혈구 생성을 촉진시키고 세포생성을 촉진한다<sup>17)</sup>. 이 연구에서는 Cypress, Eucalyptus, Peppermint를 1: 1: 1의 비율로 생리식염수에 1%로 희석시킨 후 5분간 시행하였다. Cypress는 혈관수축과 체액억제효과가 있어 過多出血, 顔面紅潮, 發汗, 浮腫, 衄血, 過多月經, 皮膚老化, 脂性皮膚 치료에 많이 사용되고 있다<sup>18-20)</sup>. Peppermint는 멘톨 성분이 있어 피부와 점막을 시원하게 해주고 점액의 유출을 막아 해열과 발한을 돕는다, 抗菌과 통증 완화에 효과적이어서 感冒, 喘息, 氣管支炎, 肺炎, 食中毒, 神經痛 등에 많이 사용되고 있다<sup>19,20)</sup>. Eucalyptus는 특유의 쓰는 듯한 향을 지닌 투명한 액체로써 주성분은 cineole이며 祛痰劑, 防蟲劑, 口腔劑, 鎮咳劑, 消毒劑로 사용되고 있다. 최근 喘息, 氣管支炎, 肺炎, Allergy 鼻炎 등의 呼吸器系 疾患에 효과가 있는 것으로 알려지고 있다<sup>19,20)</sup>.

저출력 반도체 Laser 照射는 염증으로 인한 浮腫의 억제효과 및 抗炎症 效능이 있는 것으로 알려져 있다<sup>21)</sup>. 조직내 염증반응에서 好中球(neutrophil)의 수적 변화가 중요한 역할을 담당하는 것으로 보고되고 있으며, 저출력 반도체 Laser 요법은 Laser 照射에 의한 血流의 증가 및 好中球의 활성을 억제함으로써 조직 염증반응의 억제를 유도하는 것으로 추측되고 있다<sup>22)</sup>.

藥物治療는 주로 荊芥連翹湯<sup>23)</sup>, 荊防敗毒散 合 蒼耳子散<sup>1)</sup>, 小青龍湯<sup>23)</sup>, 桑菊飲 合 蒼耳子散加減<sup>1)</sup>, 防風通聖散<sup>23)</sup> 등을 사용한다. 出痕이나 膿性의 膽熱 증상이 보이는 膽熱而腦의 경우에는 龍膽瀉肝湯<sup>1)</sup>을 사용하기

도 한다.

이 研究에서는 모든 患兒에게 加減荊芥連翹蕩을 투여하였다.

荊芥連翹湯은 明代 龔廷賢이 著述한 『萬病回春』<sup>24)</sup>에 “治兩耳腫痛 由腎經有風熱”, “治鼻淵因風熱者”라 하여 처음 소개되었으며, 疏散風熱, 消腫排膿, 補陰清熱의 작용이 있어 耳, 鼻, 咽喉, 氣管支의 慢性 炎症性 疾患과 알레르기성 疾患에 응용되는 處方이다. 이 研究에 사용된 加減荊芥連翹蕩은 荊芥連翹湯에 消腫排膿하는 金銀花, 蒲公英, 葛根, 天花粉을 加하고, 健脾燥濕하는 黃芪, 白朮, 蒼朮, 陳皮, 升麻를 加하고, 通鼻竅하는 蒼耳子, 辛荊, 麻黃, 川椒를 加하였다.

이 研究는 6개월간의 조사를 통해 감기에 걸리는 빈도, 鼻淵 患兒에게 加減荊芥連翹蕩을 사용한 藥物治療와 반도체 Laser 療法, 香氣療法의 並行治療를 통한 증상의 호전도, 현재 患兒의 증상 호소 유무 및 건강 상태를 중심으로 설문지 형식을 통한 후향적 조사를 실시하였다.

연구대상에서는 잦은 鼻涕, 鼻塞로 2004년 1월 1일부터 2004년 6월 30일까지 본원에서 치료를 받았던 患兒 중에서 37명이 鼻淵을 진단을 받았으며, 鼻淵이 確診된 患兒 중 2명은 진단 이후 洋方的 治療를 우선적으로 받았기에 연구대상에서 제외시켰다. 35명의 患兒 중 남아는 29명, 여아는 6명이었으며, 초진 당시의 연령은 4세부터 14세까지 대체로 고른 분포를 이루었다. 연구대상의 인원이 적은 관계로 성별 및 연령에 대한 분석은 의미가 없다고 판단되어 생략하였다.

鼻淵이 확진된 患兒에게 加減荊芥連翹蕩을 투여하였으며, 투여 결과 28명의 患兒는 점막 비후가 호전되고 主訴症이 감소되었다. 다른 7명에서도 증상의 감소는 있었으나 유의

성은 없었다.

主訴症을 보면, 鼻涕, 鼻塞, 痰飲, 咽喉痛, 기침, 後鼻漏과 全身症狀으로 頭痛, 集中力 低下, 食慾低下가 있었다. 호전도는 증상의 50% 이상이 감소된 경우에 유효하다고 보았으며, 모든 증상에서 유효한 결과를 나타내었다. 이런 결과로 볼 때 加減荊芥連翹蕩이 鼻淵으로 인하여 나타나는 호흡기계 증상에 치료 효과가 있으며, 頭痛, 集中力 低下, 食慾 低下와 같은 主訴症과 동반되는 全身症狀에도 도움이 되었음을 알 수 있다. 鼻淵으로 인한 全身症狀은 원인이 되는 鼻淵이 호전되면 그에 따라 같이 호전되므로, 특별히 全身症狀이 심하지 않은 경우라면 鼻淵 治療를 우선적으로 해야 할 것으로 사료된다.

藥物治療에 따른 호전도와 약물복용량과의 상관관계 조사에서는 복용량에 따른 호전도의 증가를 보여주었으며, 연구대상 患兒가 적은 관계로 호전도에 따른 약물복용량의 수치적 증감은 객관적 의미가 없다고 판단되어 제외시켰다. 약물치료가 60일 이내일 경우에는 7명이 별무호전이었으나 60일 이상일 경우 모든 患兒가 호전을 보였다. 이런 결과로 볼 때 복용량의 증가에 따라 호전도가 증가됨을 알 수 있었다. 7일 이상 복용한 患兒 1명과 90일 이상 복용한 患兒의 경우 주소증인 鼻塞, 鼻涕가 대부분 소실되었음을 자각하였다. 이 중 7일 이상 복용한 患兒는 鼻炎 이외에 특별한 과거력이 없었고, 鼻炎 역시 심하지 않은 편이었으며, 평소 감기도 1년에 1-2회 정도로 발병횟수가 적었다. 따라서 이 患兒의 경우는 발병기간이 짧으며 단기간의 약물치료만으로 호전도가 높은 것으로 보아 급성 副鼻洞炎으로 보아진다. 또한 보호자와의 전화통화를 통해 발병이후 찬 음식과 찬 공기를 피하고 식생활과 주거환경에 각별한 주의를 하였음을

알 수 있었다. 반면에 30일 이상 약물을 복용하였으나 別無好轉한 患兒 1명의 경우 발병기간이 5년 이상이었으며, 잦은 감기와 학교수업의 過多로 인하여 건강상태가 불량하였다. 이런 환경적 요인으로 인하여 藥物治療의 효과가 저하되었을 것으로 사료된다.

單純 藥物治療와 藥物 및 반도체 Laser 療法, 香氣療法을 병행하여 치료하였을 경우의 호전도에 대한 비교연구에서는 並行治療를 받은 患兒가 單純 藥物治療에 비해 호전도가 높았다. 別無好轉한 患兒 7명 중 5명은 학교수업 및 거주지 관계로 單純 藥物治療만 받았으며, 2명은 Laser 療法과 香氣療法의 並行治療가 평균 주1회가 되지 않았다. 특히 학교수업 관계로 반도체 Laser 療法과 香氣療法을 전혀 받지 못하고 30일 이상 藥物治療만을 받은 患兒의 경우 같은 치료기간 동안 반도체 Laser 療法과 香氣療法을 병행하여 받은 患兒에 비해 호전이 거의 없었다. 이런 결과로 볼 때 반도체 Laser 療法과 香氣療法을 병행하는 것이 단순히 藥物治療만 하는 경우보다 치료효과를 향상시킬 수 있을 것으로 사료된다.

이번 연구 결과 加減荊芥連翹蕩은 鼻粘膜의 肥厚를 회복시키고 副鼻洞 내 분비물을 감소시켜 鼻淵 治療에 효과가 있었고, 加減荊芥連翹蕩의 복용량에 따라 치료효과가 증가되었으며, 반도체 Laser 療法과 香氣療法을 병행하여 치료할 경우 단순 藥物治療에 비해 호전도가 높았다. 이는 鼻淵 治療의 기초적 자료가 될 것이며, 向後 보다 객관적이고 지속적인 연구를 통해 더욱 발전시킬 필요가 있다고 보아진다.

## V. 結 論

2004년 1월 1일부터 2004년 6월 30일까지 東國大學校 盆塘韓方病院 小兒科에 鼻塞과 鼻涕를 主訴로 하여 내원한 환자들 중 四診 및 PNS CT 촬영을 통하여 鼻淵 진단을 받고 藥物治療 혹은 藥物治療에 香氣療法과 반도체 Laser 療法를 병행하여 시행한 35명을 대상으로 다음과 같은 연구결과를 얻었다.

1. 鼻淵 患兒에게 加減荊芥連翹蕩을 투여한 결과 鼻涕, 鼻塞, 痰飲, 咽喉痛, 기침, 後鼻漏의 呼吸器系 症狀과 頭痛, 集中力 低下, 食慾低下의 全身症狀에서 有効한 改善을 보였다.
2. 加減荊芥連翹蕩의 藥物治療에 따른 호전도와 약물복용량과의 상관관계 조사에서는 복용량에 따른 호전도의 증가를 보여주었다.
3. 單純 藥物治療와 藥物 및 반도체 Laser 療法, 香氣療法을 병행하여 치료하였을 경우의 호전도에 대한 비교연구에서는 竝行治療를 받은 患兒가 單純 藥物治療에 비해 호전도가 높았다.
4. 치료 전과 치료 후의 PNS CT 비교촬영을 통하여 加減荊芥連翹蕩과 반도체 Laser 療法, 香氣療法의 竝行治療는 鼻淵 治療에 有効한 結果를 보였다.

## 參考文獻

1. 金德坤 외 7명. 東醫小兒科學. 서울:鼎談.

- 2002:28-30,282-287.
2. 蔡炳允. 鼻淵에 對한 臨床的 研究. 서울: 東洋醫學. 1984;10(2):30-35.
3. 丁奎萬. 東醫小兒科學. 서울:행림출판. 1990: 378.
4. The Korean Society of Otolaryngology. 축농(만성부비동염). 서울. 2001. Available from: URL:http://www.korl.or.kr/information/disease03.html.
5. 정선희, 이승연. 비강질환에 대한 향기흡입과 He-Ne 레이저 병행치료의 효과 및 예후, 대한한방소아과학회지. 2003;17(2):149-160.
6. 楊維傑. 黃帝內經譯解(素問). 서울:成輔社. 1980:293.
7. 張介賓. 國譯 景岳全書. 서울:一中社. 1993: 649-650.
8. 朴炳昆. 漢方臨床四十年. 서울:대광문화사. 1992:378.
9. World ER. Chronic sinusitis in Children. J Pediatr. 1995;127,339-347.
10. 홍창의. 소아과 진료. 서울:고려의학. 2003: 572-573.
11. Ellen R. Sinusitis in children. New Engl J Med. Massachusetts media. 1994:320-321.
12. McAlister WH, Kronemer K. Imaging of sinusitis in children. Pediatr Infect Dis J. 1999;18(11):1019-1020.
13. 하정훈. 삐뽀삐뽀119소아과. 서울:그린비. 2003:919-922.
14. 오일준. 소아 부비동염의 특징. 대한이비인후과학회지. 1992;3(2):235-42.
15. 이해자, 박은정, 진공용. 소아 축농증의 한방 치료효과에 대한 단순촬영 및 CT(전산화 단층촬영)를 이용한 임상적 연구. 대한한

- 방소아과학회지. 1999;13(2):187-224.
16. 朴恩貞. 小兒鼻淵에 관한 臨床的 研究. 대한한방소아과학회지. 1998;12:111-117.
  17. 고기완, 정대규. 嬰兒期 感冒發熱 患者 30例에 대한 香氣·鍼灸·藥物療法の 臨床效果. 동의·경산 한의학 학술대회. 1999;3(1):201-213.
  18. Shirley Price & Penny Price Parr. Aromatherapy for babies and children. London:Thorsons. 1996:26.
  19. Shirley Price. Practical aromatherapy. 3rd rev. ed. London:Thorsons. 1994: 145-146, 157-158, 166.
  20. 손숙영. 향기요법. 서울:글이랑. 1997:269-277, 329-333.
  21. Baxter GD. Therapeutic Lasers: Theory and Practice. London:Churchill Living-stone. 1994:89-138.
  22. 임인혁, 이정원, 김현숙. 흰 쥐의 선상 절개 창상모델에서 저출력 레이저 자극이 조직 염증반응에 미치는 영향. 한국전문물리치료학회지. 2003;10(2):61-70.
  23. 黃度淵, 方藥合編, 南山堂, 1992, pp.122-123, 153-154, 238-239.
  24. 龔廷賢. 增補萬病回春 下卷. 서울:一中社. 1994:12.