

종 레

## 小青龍湯으로 호전된 천식을 동반하는 만성부비동염 2례

황우석, 이재성, 최준용, 정희재, 이형구, 정승기

경희대학교 한의과대학 폐계내과학교실

### Two Cases of Chronic Sinusitis with Asthma Improved by *Socheongryong-tang*

Woo-Suck Hwang, Jae-Sung Lee, Jun-Yong Choi, Hee-Jae Jung, Hyung-Koo Rhee, Sung-Ki Jung

Division of Respiratory System, Department of Internal Medicine, College of Oriental Medicine,  
Kyung Hee University, Seoul, Korea

Two cases of chronic sinusitis with asthma were treated by *Socheongryong-tang* for 8 weeks in Respiratory System Division, Department of Internal Medicine of Kyunghee Oriental

Medical Center. *Socheongryong-tang* is herbal decoction that has been used as the traditional therapeutic agent for asthma. The author has observed two cases of chronic sinusitis with asthma.

Treatment with *Socheongryong-tang* for 8 weeks didn't result in significant change in the symptoms of asthma, but chronic sinusitis improved without any side effects. This study suggests that *Socheongryong-tang* is an effective herbal decoction in the treatment of chronic sinusitis. Obviously, further research concerning this is still necessary. (*J Korean Oriental Med* 2003;24(1):207-212)

**Key Words:** *Socheongryong-tang* (*Xiaoqinglong-tang*), asthma, chronic sinusitis.

### 서 론

상기도와 하기도는 해부학적으로 연통되었을 뿐 아니라 생리적으로도 상호보완의 기능을 갖는다. 또한 비염, 부비동염 및 천식은 흔히 병발내지 속발한다. 그러나 이들 질환의 병인과 병리가 동일한지는 불분명하며, 한 질환이 다른 질환의 발병 또는 증상 변동에 미치는 영향에 대해서도 논란의 여지가 많다. 그러나 천식환자의 30%에서 60%가 부비동염이 관

찰되며, 만성부비동염환자의 10%내외에서 천식이 병발한다는 보고가 있다.<sup>1)</sup> 부비동염의 진단기준에 관해서는 논란이 있으나 현재까지는 주로 X선 소견에 의존하는 것이 보편적 추세다.<sup>2)</sup>

부비동염은 한의학에서 鼻淵에 해당하는 것으로 鼻淵이란 코에서 끈끈한 콧물이 샘에서 물이 흐르듯 계속적으로 흘러내리는 것을 비유한 것으로서 내경에서 濁涕下不止라 하였다.<sup>3)</sup> 그리고 기관지 천식은 한의학에서 呼吸急促하며 喉中有聲響한 症狀을 나타내는 哮喘證, 哮喘證의 범주에 속하는 질환으로 보았다.<sup>4)</sup> 최근 경희의료원 한방병원 5내과를 내원한 환자 중 천식을 동반한 만성부비동염환자 2례를 소청룡탕으로 치료하여 만성부비동염이 호전되는 것을 경험

· 접수 : 2002년 11월 6일 · 채택 : 2003년 1월 25일  
· 교신저자 : 황우석, 서울시 동대문구 회기동 1 경희의료원 부속한방병원 한방 5내과 의국  
(Tel. 02-958-9147, Fax. 02-958-9148, E-mail: nyctophil@freechal.com)

하였기에 보고하는 바이다.

## 증례

### Case 1.

1. 환자 : 신○○ (남성, 67세)
2. 주소 : 기침, 콧물(水樣性), 코막힘, 호흡곤란(Gr1), 가래( 끈적끈적함), 피로
3. 발병일 : 1년전부터 발병
4. 과거력 : 특이사항 없음(천식외에 다른 알레르기 질환의 과거력은 없었다.)
5. 가족력 : 특이사항 없음
6. 현병력 : 1년전 천식증상이 생겨 지역병원에서 천식으로 진단받은 뒤 1년간 치료를 받았으나 증상호전없어 한방치료원하여 경희의료원 한방병원 5내과 외래로 2002년 4월 23일 내원함.
7. 초진소견 : 기침은 가끔씩 하는 편이며 특히 말을 할 때 심해지는 경향이 있다. 가래 색깔은 대체로 흰색이고 양은 많은 편이었으며 가끔 황색이나 녹색으로 나오는 경우가 있고 끈적끈적한 편이다. 얼굴색은 붉은편이며 물을 많이 마시는 편이다. 그러나 갈증을 강하게 느끼지는 않는 편이다. 목소리는 큰 편이며 중탁하지는 않았다. 소화는 특별한 장애가 없었으며 복진상 특이소견 없었다. 대변은 하루에 한번씩 규칙적으로 보는 편이고 대변 보는데는 조금 오래 걸리는 편이나 변비는 아니고 소변은 하루에 5-6차례 보면 특

별히 불편함을 느끼고 있지는 않았다. 체형은 다부진 편이고 체중은 50kg정도로 상기 주소외에는 대체적으로 건강한 편이었다. 맥은 浮脈이었고 有力한 편이었다. 청진상 가래량이 많지는 않았다.

### 8. 검사결과

- ① PFT(4/23) : FVC(pre) 1.71, 51% FVC(post) 2.12, 63%, %CHG : 24% FEV<sub>1</sub>(pre) 0.71, 30% FEV<sub>1</sub>(post) 0.81, 34% %CHG : 17% PEF(pre) 2.34, 35% PEF(post) 2.61, 38% %CHG : 12%
- ② Eosinophil count(4/23) : 200mm<sup>3</sup>
- ③ Serum IgE(4/23) : 121 IU/ml
- ④ Chest PA(4/23) : Mild emphysematus change
- ⑤ PNS serise(4/23) : Left Maxillary sinusitis.  
PNS serise(6/18) : No Gross abnormality.

9. 치료경과 및 평가 : PFT에서 FEV<sub>1</sub>의 변화율이 17%로서 15%이상으로써 기도의 가역성을 보임으로 천식으로 진단할 수 있었고 흉부 X-ray상 약간의 폐기종성 변화를 관찰할 수 있었다. 그리고 PNS-series상에서 좌측의 부비동염을 확인할 수 있었다.

맑은 콧물을 목표로 하여 소청룡탕의 치료효과를 보기위하여 소청룡탕 엑기스제제를 이용하였다.

치료는 하루 2회씩 8주간 치료하였다. 치료 2주 뒤에 환자는 황사현상으로 인하여 최악의 상태를 호소하다가 다시 2주 뒤에 내원하였을때는

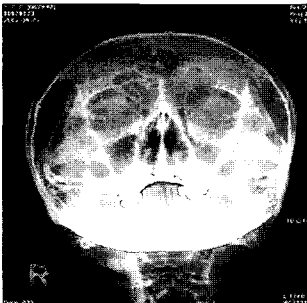


Fig. 1. Water's view : Before Treatment.

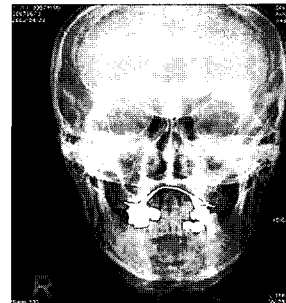


Fig. 2. Caldwell's view : Before Treatment.



Fig. 3. Chest PA : Before Treatment.

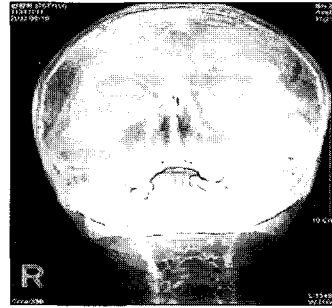


Fig. 4. Water's view : After Treatment.

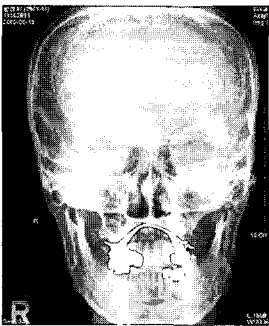


Fig. 5. Caldwell's view : After Treatment.

처음 치료시작할 때와 비슷한 상태라고 하였다. 다시 4주뒤에 내원하였을때는 콧물과 코막힘이 상당히 줄었다고 얘기하였다. PNS-series를 f/u한 결과 PNS-series에서 이상소견을 관찰할 수 없었다.

Case 2.

1. 환자 : 김○○ (여성, 40세)
2. 주소 : 기침이 발작적, 콧물(水樣性), 코막힘, 가슴이 답답, 가래(끈적끈적), 피로
3. 발병일 : 5년이상
4. 과거력 : 특이사항 없음(천식이외에 다른 알레르기 질환의 과거력은 없었다.)
5. 가족력 : 특이사항 없음
6. 현병력 : 5년이상 상기증상으로 고생하고 있으나 양방치료나 한방치료를 꾸준하게 받은 적은 없고 증상이 아주 심하면 양방병원 응급실로 내원한 적이 가끔 있다. 경희의료원 한방병원 5내

과 외래로 2002년 4월 24일 내원함.

7. 초진소견 : 기침을 발작적으로 하는 편이며 추운 날씨나 찬바람을 쐬면 기침이 발작적으로 일어나서 숨이 차다. 움직이면 숨이 차는 증상이 심해진다. 가래 색깔은 대체로 흰색이고 가끔 황색이나 녹색으로 나오는 경우가 있고 끈적끈적한 편이고 양은 많았으나 가래를 뱉어도 상쾌하지가 않다. 코가 막히고 콧물이 흐른다. 얼굴색은 흰편이며 갈증이 있으며 물을 많이 마시고자 하는 편이며 손발이 차고 따뜻한 물을 마시는 것을 좋아한다. 평소 피곤함을 많이 느끼고 허리가 아프거나 시리고 속이 메스껍고 입맛이 없고 몸이 여기저기 잘 아픈편이다. 복진상 장명음이 특징적이었다. 그러나 특별히 소화가 안 되는 편은 아니었다. 대변은 하루에 한번씩 규칙적으로 보는 편이고 대변보는데는 조금 오래 걸리는 편이나 무른편이고 소변은 하루에 5-6차례 보며 특별히 불편함을 느끼고 있지는 않았다. 체형은 큰 편이나 체중은 49kg정도로 상기 주소외에도 대체적으로 허약한 편이었다. 맥은 沈脈이었고無力한 편이었다.

8. 검사결과

- ① PFT(4/23) : FVC(pre) 2.25, 76% FVC(post) 2.70, 92%, %CHG : 20% FEV<sub>1</sub>(pre) 1.54, 67% FEV<sub>1</sub>(post) 2.13, 93% %CHG : 38% PEF(pre) 3.59, 64% PEF(post) 4.47, 80% %CHG : 25%
- ② Eosinophil count(4/23) : 540mm<sup>3</sup>

- ③ Serum IgE(4/23) : 564 IU/ml
- ④ Chest PA(4/23) : No active lung lesion
- ⑤ PNS serise(4/23) : Mild mucosal thickening Lt Maxillary sinus.

PNS serise(6/18) : No Gross abnormality.

9. 치료경과 및 평가 : PFT에서 FEV<sub>1</sub>의 변화율이 38%로서 15%이상으로써 기도의 가역성을 보임으로 천식으로 진단할 수 있었고 흉부 X-ray상에서 이상 소견을 관찰할 수 없었다. 그리고 PNS-series상에서 좌측의 부비동염을 확인할 수 있었다. 찬바람을 쐬면 기침이 발작적으로 생기고 맑은 콧물을 목표로 하여 소청룡탕의 치료효과를 보기위하여 소청룡탕 엑기스제제를 이용하였다. 하루 2회씩 8주간 투약하였다. 치료후 2주 뒤에 환자는 황사현상으로 인하여 최악의 상태를 호소하다가 다시 2주 뒤에 내원하였을때는 처음 치료시작할때와 비슷한 상태라고 하였다. 다시 4주 뒤에 내원하였을때는 콧물과 코막힘이 상당히 줄었으며 찬바람을 쐬더라도 기침이 덜하다고 얘기하였다. PNS-series를 f/u한 결과 PNS-series에서 이상소견을 관찰할 수 없었다.

### 고 찰

기관지 천식은 가역적인 기도폐색과 기관지 과민성, 기도의 부종, 호산구성-임파구성 염증을 특징으로 하는 복합적 임상적 증후군을 말한다.<sup>5)</sup> 기관지 천식은 임상적으로 발작적인 호흡곤란, 기침, 천명음 등의 소견을 보이며 이러한 증상은 간헐적으로 발생하고, 급성악화와 무증상의 기간이 섞여 나타난다.<sup>6)</sup>

부비동염은 크게 급성과 만성으로 나눌 수 있는데 만성 부비동염은 이비인후과 영역에서 가장 흔한 질환중의 하나이며 농성비루, 비폐쇄, 후비루등의 주증상을 특징으로 한다.<sup>2,7)</sup> 이는 부비동의 반복된 감염 혹은 지속적인 감염에 의한 동점막의 비가역적 병변이 초래된 만성 염증성 병변으로 최근 부비동 자연개구부의 폐쇄나 점액섬모기능의 저하가 부비동염의 발병뿐만아니라 만성화에도 중요한 요인이 되는 것으로

로 알려지고 있다.<sup>2,7)</sup>

그리고 비강 및 부비동 질환과 기관지천식이 흔히 병발된다는 것은 이미 1925년경부터 잘 알려져 온 사실이다. 특히 기관지확장제를 사용해도 효과가 별로 없고 만성적인 기침이 계속되는 천식아동의 약 70%가 부비동 X선 사진에 이상소견을 보이고 있으며 이런 천식환자에게 부비동염의 치료를 2-5주간 실시하면 부비동염의 치유와 함께 기관지확장제를 투여하지 않아도 될 정도로 천식증상도 호전된다는 보고도 있다.<sup>1)</sup> DeCleyne은 천식과 비염환자를 대상으로 부비동 단순방사선 촬영을 시행하여 조사한 결과 천식이 있는 군에서는 65%의 부비동에서 이상 소견이 나타나 비염이나 만성기침이 있는 군의 44%보다 부비동 단순방사선촬영상 이상소견이 많다고 하였다.<sup>7)</sup>

기관지천식은 한의학에서는 呼吸急促, 喉中喘鳴한 哮喘證에 해당하는 것으로 보고 있는데 『內經』에는 비록 哮喘의 病名은 없으나 哮喘의 特徵과 類似한 많은 記載가 있었고 『金匱要略』에서는 哮喘發作時의 特徵과 治療를 말하였고 金元時代에 이르러서야 朱丹溪가 『丹溪心法』에서 哮喘이라는 獨立된 病名을 最初로 사용하였고 病因을 專主於痰이라고 하였다. 이후 『景岳全書』에서는 發病的 關鍵이 夙根이라고 하여 素因을 강조하였다. 근래에 이르러서는 일반적으로 哮喘이라 並稱하여 喘鳴有聲하고 呼吸急促한 것을 특징으로 하는 哮喘군으로 인식하고 있다.<sup>4)</sup>

만성 부비동염은 한의학에서 鼻淵과 비교하여 살펴볼 수 있는데 淵이란 深淵의 뜻으로 콧물의 양이 많고 그 흐르는 시간이 긴 것을 표현한 것이라 하기도 하였고, 粘稠한 鼻涕가 흐르는 것이라고도 하였다.<sup>3,7,8)</sup> 鼻淵은 內經 素問 氣厥論에서 膽熱이 腦에 轉移되면 鼻梁에 辛辣한 疼痛이 있고 鼻淵이 있다하여 鼻淵이란 濁涕가 끊이지 않는 것을 말한다고 언급한 이래로 이를 기초로 하여 역대 의가들의 진일보된 논술이 전개되어 왔다.<sup>3,7,8)</sup> 張介賓은 景岳全書에서 腦漏라 하였고 陳復正은 幼幼集成에서 腦崩이라 하여 콧물이 흐르고 腥臭가 나는 것이라 하였다.<sup>3,7,8)</sup> 또 吳謙은 醫宗金鑑에서 控腦砂라 하여 濁涕가 코안에 흐르는 것이라 하였다.<sup>3,7,8)</sup> 그러나 副鼻洞炎의 대표적인

증상인 鼻塞, 頭痛 및 嗅覺障礙(不聞香臭), 後鼻漏에 대한 언급은 없었다. 다만 부비동염의 경우 鼻淵으로 보아 역대의 문헌고찰에서 원인을 膽熱, 風熱, 肺熱, 腦熱등으로서 모두 熱이 작용한 것으로 보았고 증상은 濁涕가 그치지 않으면서 농도가 짙은 콧물이 나오는 것으로 요약해 볼 수 있다.<sup>3,78)</sup>

小青龍湯은 漢代 張仲景의 傷寒論에 처음으로記載된 이후 歷代 많은 醫家들에 의해 활용된 처방으로 解表散寒, 溫肺化痰, 止咳平喘하는 효과가 있어 만성기관지염, 기관지천식, 알레르기성 비염, 폐기종 및 기관지염 급성발작에서 外感風寒하거나 水飲停滯로 발작하는 경우에 응용되고 있다.<sup>49)</sup> 그러나 이 처방을 이해하기 위해서는 傷寒論 40조 '傷寒表不解, 心下水氣, 乾嘔發熱而咳, 或渴, 或壹, 或小便不利, 小腹滿, 或喘者, 小青龍湯主之'와 41조 '傷寒, 心下水氣, 咳而微喘, 發熱不渴, 小青龍湯主之'에 대한 이해를 정확히 할 필요가 있다.<sup>9,10)</sup> 여기에서 항상 우리의 이해를 가로막는 것이 心下水氣에 대한 해석이다. 우선 일본 고방의 대가 湯本求真도 心下水氣를 胃內停水로 해석하였다.<sup>11)</sup> 중국 및 일본, 한국의 한의계에서도 이렇게 해석하는 것이 정론화되어 있다.<sup>9,14)</sup> 즉 湯本求真은 小青龍湯을 麻黃, 桂枝로서 表證을 풀고 桂枝를 써서 水毒의 上迫을 억제하며 細辛, 乾薑, 半夏를 써서 胃內停水를 제거하고 芍藥, 五味子를 사용하여 咳嗽들을 거두어 들이고 甘草를 가지고 諸藥을 조화함을 목표로 한다고 보았다.<sup>11)</sup> 그러나 저자의 생각은 心下水氣를 胃內停水로만 해석하게 되면 이해의 걸림돌이 될 수도 있다는 것이다. 胃內停水로만 해석하는 순간 消化器에 문제가 있을 것으로 생각하게 되고 이것을 미루어 寒證과 결부하여 寒證이면서 虛證의 처방으로 소청룡탕을 이해하기가 쉽다는 것이다.<sup>15)</sup> 저자는 心下水氣에서 心下를 內部나 裏정도로 해석하여 평소에 水飲이 內部에 잠복해 있다 정도로 해석하여 小青龍湯을 寒證이면서 實證의 처방으로 이해하는 것이 처방을 좀더 잘 활용할 수 있을 것으로 생각된다.

소청룡탕으로 천식을 동반한 부비동염환자 2명의 경우를 분석해 보면 Case1의 경우는 소화기에 전혀

문제가 없었고 가래량은 많았으나 희박하지는 않았다. Case2의 경우는 소화가 안 되는 편은 아니었으나 속이 메스껍고 장명음도 들렸다. 가래량은 많았으나 역시 희박하지는 않았다. 다만 두 환자의 공통점은 맑은 콧물과 코막힘과 기침을 많이 한다는 것이고 가래의 경우는 끈적끈적한 편에 가까운 편이었다. 치료를 8주간 계속한후 기침은 크게 호전된 것이 없었으나 콧물과 코막힘은 8주후 상당히 개선되었고 PNS-Series상에서도 확인할 수 있었다. 이렇게 달라 보이는 2명의 환자에게 소청룡탕을 같이 투약할 수 있었던 것은 心下水氣에 대한 해석을 胃內停水로만 해석하지 않았기에 가능하였다. 그리고 임상에서 대부분의 호흡기 환자들은 가래가 묽을 때도 있고 끈적끈적할 때도 있기 때문에 가래의 점조도가 임상에서 寒熱을 가르는 중요한 지표라고 보기는 힘들다고 생각이 든다. 점조도 보다는 가래나 콧물의 양을 문진하여 心下水氣와 연결지어 생각하는 것이 좋을 것으로 사료된다.

부비동염의 경우 鼻淵으로 보아 역대의 문헌고찰에서 원인을 膽熱, 風熱, 肺熱, 腦熱등으로서 모두 熱이 작용한 것으로 보았고 증상은 濁涕가 그치지 않으면서 농도가 짙은 콧물이 나오는 것으로 요약해 볼 수 있으나 이번에 치료한 두명의 환자의 경우 분명히 부비동염이 있었으나 濁涕가 끊임 없이 나오지는 않았고 차라리 清涕에 가까웠다. 만일 鼻淵으로 보아서 熱의 작용으로만 인식한다면 소청룡탕으로 鼻淵을 치료한 것을 설명할 수 없을 것이다. 여기에서 기존의 부비동염 한방치료에 대해 살펴보면 채등<sup>9)</sup>은 부비동염의 약물의 치료는 환자에 따라서 다른데 대개는 2개월에서 3개월정도의 장기 복용이 필요하고 대개 약 1개월 정도의 치료에서 환자에게서 코가 막히는 것이 뚫리거나 콧물이 뒤로 넘어가는 증상의 소실 또는 완화, 가래의 감소등의 증상의 변화가 나타나게 되고 이후에도 계속적인 치료가 필요하다고 하였다. 이런 사실을 감안할 때 2개월만에 부비동염이 치료된 것은 상당히 빠른 치료효과라고 해석할 수 있고 소청룡탕이 분명히 부비동염에 유효한 처방이었다고 해석할 수 있다. 그러면 두명의 환자가

치유된 것을 어떻게 해석해야할 것인가? 여기서 하나 주의할 것은 鼻淵을 치료할 때도 이환기간에 의해서 虛實을 나누거나 무조건 熱로 보고 치료하기 보다는 熱의 심한 정도와 덜한 정도를 콧물의 색깔과 냄새로 파악하는 것이 중요할 것으로 생각된다. 즉 黃涕가 끊임없이 나온다면 黃涕에서 악취가 난다든지 하면 熱이 심한 것으로 보아 辛涼한 약물로 처방을 해야할 것이나 清涕가 끊임없이 나온다면 악취가 나지않으면 外寒에 의해서 아직 內熱이 속박됨이 심하지 않은 것으로 볼 필요가 있다고 생각이 든다. 그렇기 때문에 소청룡탕을 哮喘을 가진 鼻淵환자에게 투약하였으나 鼻淵증상이 개선되었다고 볼 수 있는 것이다. 물론 소청룡탕이 효과가 있었으니 鼻齧가 아니겠느냐 하는 시각을 가질수도 있겠으나 부비동염을 대부분의 논문<sup>3,7,8,16,17</sup>에서 鼻淵으로 다루고 있기 때문에 여기에서는 논의의 대상이라 하겠다. 왜냐하면 鼻淵의 증상은 濁涕가 그치지 않으면서 농도가 짙은 콧물이 나온다고 보아 부비동염으로 보고 있으며, 鼻齧의 증상은 齧는 鼻出清涕, 鼻中出水의 의미로 수양성 비루의 형태를 말하며 알레르기성 비염으로 보고 있는 것이 정론이기 때문이다.<sup>16,17,18</sup>

이상에서 기관지천식을 동반한 만성 부비동염환자 2명에게 소청룡탕을 8주간 투약하여 부비동염의 호전을 보았다. 만일 조금더 장기간의 치료기간을 설정했다면 부비동염이 호전되었으므로 천식도 조금씩 호전되는 양상을 보였으리라고 예상을 해 볼수 있다. 그러나 천식과 부비동염에 대한 상관관계에 대하여는 앞으로 많은 연구가 필요할 것으로 사료되며 향후 천식 및 부비동염의 효율적 관리를 위해서도 반드시 필요할 것으로 생각된다.

## 결 론

기관지천식을 동반한 만성 부비동염환자 2례에 대하여 小青龍湯 엑기스제제를 8주간 투여하여 부비동염이 호전됨을 관찰할 수 있었다. 이는 小青龍湯이 알레르기성 기관지천식 및 비염이외에도 清涕를 주소로 하는 만성 부비동염의 치료에도 유용한 처방임

을 의미한다고 볼 수 있다.

## 참고문헌

1. 이기영, 김규언. 최신알레르기의 진료. 서울:한국의학사. 2001:571-578.
2. 민양기. 임상비과학. 서울:일조각. 1997:91-117, 309-315.
3. 채병윤. 만성부비동염에 관한 임상적 연구. 한방성인병학회지. 1999;5(1):102-122.
4. 전국한의과대학 폐계내과학교실 편저. 東醫肺系內科學. 서울:한문회사. 2002:192-199,320-331.
5. Busse WW, Horwitz RJ, Reed CE. Asthma In: Middleton E, Jr, Ellis EF, Yunginger JW, Reed CE, Adkinson NF, Jr, Busse WW. Allergy principles & practice. 5th ed. St. Louis: Mosby. 1998:838-858.
6. McFadden ER, Jr. Asthma In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, eds. Harrison's principles of internal medicine. 15th ed. International edition: McGraw-Hill. 2001:1456-1463.
7. 최인화, 채병윤. 부비동염에 관한 임상적 연구. 대한외관과학회지. 1998;11(1):269-283.
8. 정해윤. 부비동염에 대한 양?한방적 고찰. 동서의학. 21(1):39-49.
9. 채인식. 상한론역전. 서울:고문사. 1991:455-456.
10. 문준진, 안규석, 김성훈, 박종현, 김동희, 최달영, 신영일, 엄현섭, 지규용, 이선구, 김정범, 맹웅재. 상한론정해. 서울:경희대학교출판국. 2001:125-130.
11. 탕분구진. 국역 황한의학. 총론 및 태양병편. 1982:359-364.
12. 황황. 중의십대유방. 서울:집문당. 1999:69-74.
13. 신재용. 방약합편해설. 서울:신광문화사. 1991:119-120.
14. 박찬국. 문답식 상한·금궤·온병. 서울:성보사. 1991:59-60.
15. 권순중. 의문취언(中). 서울:불이학회출판부. 1994:17.
16. 박향기. 알레르기성 비염을 수반하는 부비동염 환자의 치험 4례. 동의학회지. 1998;2(1):97-108.
17. 김명희, 남상수, 이재동, 최동영, 안병철, 박동석등. 부비동염의 근래 다양한 침구요법에 대한 문헌적 고찰. 대한침구학회지. 1998;15(2):479-491.
18. 조수현, 지선영. 알레르기 비염의 임상적 연구. 대한외관과학회지. 2001:14(2):173-182.