

## 호흡곤란을 주소로 한 폐암환자의 한방치료 증례보고

손지영, 최규호, 유효정, 김희준, 구자환, 박미연, 최혜운, 김종대  
대구한의대학교 한의과대학 내과학교실

### One Clinical Case Report of Lung Cancer Patient with Dyspnea Prescribed Oriental Medicine

Ji-young Son, Gyu-ho Choi, Hyo-jeong Yoo, Hee-jun Kim, Ja-whan Goo,  
Mee-yeon Park, Hae-yun Choi, Jong-dae Kim

Dept. of Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Dae-gu Haany University

#### ABSTRACT

**Object :** This study was designed to evaluate the effects of oriental medicine therapy on a lung cancer patient.

**Methods :** The patient was admitted on August 20, 2008 and remained until September 24, 2008. She was treated with herbal medicine, acupuncture and moxa therapy.

**Result & Conclusion :** After the treatment, the symptoms and chest X-ray results improved. This result suggests that oriental medicine is an effective treatment for some lung cancer patients. Nevertheless more clinical case reports are needed.

**Key words :** lung cancer

#### 1. 緒 論

肺癌은 가장 흔한 악성 종양의 하나로 산업의 발달로 수반된 대기오염 및 흡연 등으로 인해 발생률과 사망률이 증가 추세에 있다<sup>1</sup>.

肺癌의 발생빈도는 전세계적으로 증가 추이에 있으며 우리나라에서도 악성종양으로 사망원인 중 가장 높다. 2007년 기준 사망자수 총 67,561명 중 14,277명으로 높은 사망자수를 보이며 앞으로도 꾸준한 상승이 예상된다<sup>2</sup>.

肺癌의 증상은 기침, 흉통, 천명, 짧은 호흡, 반복

되는 폐렴, 기관지염, 객담, 혈담, 애성(hoarseness) 및 림프선 비대, 뼈의 통증 등이 나타나며 모든 癌 처럼 肺癌도 피로, 식욕부진, 체중감소를 일으키며 癌이 다른 부위로 전이하며 전이된 부위에 관련된 증상을 일으킬 수 있다<sup>3</sup>.

肺癌은 문헌상 용어를 찾아 볼 수는 없지만 그 발병과정 및 증상 면에서 肺積, 肺疽, 肺癰 등에서 그 유사점을 찾을 수 있다<sup>4</sup>.

癌은 外感邪氣, 七情內傷 등의 영향을 받아 臟腑陰陽氣血의 기능이 失調하여 濕聚, 氣滯, 血瘀, 熱毒蘊畜 등의 병리기전을 일으킴으로써 발생한다고 볼 수 있다<sup>5</sup>. 治法으로는 益氣補血, 養陰生津, 補陽益陰, 益氣健脾 등을 위주로 하는 扶正培本法과 活血化瘀, 破積散結, 清熱解毒, 化痰軟堅, 理氣散結, 祛濕清熱 등을 위주로 하는 攻邪法, 두가지 방법을

· 교신저자: 손지영 대구시 수성구 상동 165번지  
대구한의대학교 대구한방병원  
TEL: 053-770-2082  
E-mail: thalamus7@hanmail.net

동시에 사용하는 扶正祛邪法으로 요약할 수 있다<sup>6</sup>.

肺癌의 경우 증상이 일반적 호흡기계 질환과 유사하여 조기진단이 늦어져 치료시기를 놓치는 경우가 많으며 암종을 절제하는 것이 가장 확실한 방법이나 확진 시에는 이미 수술이 불가능한 상태가 대부분이고 수술이 가능한 경우는 25%밖에 되지 않는다. 그래서 肺癌은 대개 예후가 불량하고, 肺癌 환자의 5년 생존율은 전체적으로 10-15% 정도 밖에 되지 않는다<sup>7</sup>.

肺癌에 대한 발병률은 갈수록 증가추세에 있으나 양방 의학적으로는 이미 수술이 불가능한 경우가 많고 화학요법이나 방사선 치료를 받더라도 환자가 치료과정을 수용하지 못하고 부작용으로 치료를 중단하는 경우가 많다. 치료를 마치더라도 환자의 면역기능이나 신체적 기능이 낮아져 생존의 질이 매우 저하되는 경우가 많다. 이에 저자는 대구한의대학교 부속대구한방병원에 입원한 肺癌 환자에게 한의학적 치료로 호흡곤란에 대하여 유효하게 호전되고 흉부 엑스레이 상 흉수저류에 대한 호전된 임상사례가 있어 보고하는 바이다.

## II. 研究對象 및 方法

### 1. 研究對象

대구한의대학교 부속대구한방병원에 呼吸困難을 주소로 내원하여 2008년 8월 20일부터 2008년 9월 24일까지 입원치료 한 환자 1인을 대상으로 하였다.

### 2. 治療內容 및 施術方法

#### 1) 鍼治療

통기침구침 0.25×30mm를 사용하여 1일 1회 15~20분간 留鍼하였으며, 자침의 심도는 경혈에 따라 10mm~30mm로 하였다. 침치료 혈로는 崙岩針法의 太然, 太白혈을 補하고 少府, 魚際혈을 瀉하는 肺正格과 經渠, 復溜 혈을 補하고 太白, 太鷄 혈을 瀉하는 腎正格을 환자의 증상에 따라 자침하였

다. 補瀉는 圓方補瀉法, 九六補瀉法을 사용하였다<sup>8</sup>.

#### 2) 韓藥治療

(1) 三子化痰煎 (08.8.20-08.8.27) 《清崗醫監<sup>9</sup>》  
다음의 방제 두첩을 달여 1일 3회 분복하였다. 蘇子 10g, 香附子 6g, 蘿蔔子 6g, 生薑 5g, 白茯苓 4g, 枳殼 4g, 白朮 4g, 川芎 4g, 桔梗 4g, 半夏(生薑法製) 4g, 陳皮 4g, 甘草 3g, 白芥子 3g, 大棗 2g.

(2) 門冬清肺飲 (08.8.28-08.9.2) 《東醫補監<sup>10</sup>》  
다음의 방제 두첩을 달여 1일 3회 분복하였다.

紫菀茸8g 麥門冬 6g 黃芪 4g 白芍藥 4g 人蔘 4g 當歸 2g 五味子 2g 甘草 2g.

(3) 參朮補肺湯 (08.9.3-08.9.24) 《醫學入門<sup>11</sup>》  
다음의 방제 두첩을 달여 1일 3회 분복하였다. 黃芪 8g, 人蔘 6g, 白朮 6g, 陳皮 4g, 當歸 4g, 白茯苓 4g, 麥門冬 4g, 桔梗 3g, 五味子 2g, 升麻 2g.

#### 3) 기타치료

##### (1) 灸治療

肺俞 및 右側 痛處 부위 竹鹽灸 1일 1회 시술하였다.

##### (2) 附缸療法

背俞穴 또는 天宗, 肩井혈에 乾式 附缸과 필요시에 臚中穴의 濕式 附缸 1일 1회 시술하였다.

##### (3) 산소 공급

환자의 상태에 따라 필요시 분당 2-5ℓ를 비강을 통해 공급하였다.

## III. 症 例

1. 성 명 : 정 ○○ (F/71)

2. 주소증 : 呼吸困難

3. 발병일 : 2008년 6월 18일경

4. 과거력

1) HTN : 1998년경 진단받음. 이환중

2) DM : 2006년경 진단받음. 이환중

3) CVA : 12년전 진단받음. 호전

5. 가족력 : 별무

6. 사회적

흡연력 없음. 8년전 화재로 유독가스에 노출된 既往歴 있음.

7. 현병력

본 환자는 평소 呼吸困難 및 胸部疼痛 상태 있던 중 2008년 6월경 상태 미악화 되어 2008년 6월 18일경 00대학병원 내원하여 肺癌 IIIb(T3 N1 M0) 진단 받고 입원치료 중 흉수저류 있어서 흉막 천자술 치료 후 呼吸困難, 胸部疼痛 미호전 되어 입원치료 중 항생제 쇼크로 인하여 2008년 7월 靑色症 및 泄瀉, 發熱상태 발하여 치료 후 상태 미호전 되어 퇴원하고 2008년 8월 20일부터 2008년 9월 24일까지 대구한의대학교 부속 대구한방병원에 입원하였다.

8. 입원시 증상

1) 呼吸困難

안정시 上氣 증상으로 呼吸少로 몰아쉬는 양상. 咳嗽 5-6回/日, 咯痰 1-2回 /日, 지팡이 보행하며 15분가량 가능하나 천명 동반

9. 한의학적 초진소견

- 1) 體格 : 비만한 편
- 2) 性格 : 예민한 편
- 3) 食慾 : 식욕부진
- 4) 消化 : 양호
- 5) 大便 : 1回/4日 보통변 또는 硬便
- 6) 小便 : 8回/日 不利得
- 7) 睡眠 : 淺眠(수면제 복용중)
- 8) 脈診 : 緩
- 9) 舌診 : 淡紅 薄白苔

10. 초진시 검사소견

- 1) 활력징후  
혈압 150/90mmHg, 맥박 85회/분, 호흡수 21회/분, 체온 36.5°C.
- 2) EKG : Within Normal Limit.

11. 임상병리 검사(Table 1)

12. 방사선 결과(Fig. 1, 2)

13. 임상 경과(Table 2, 3)

Table 1. Laboratory Finding

Date	WBC (mm <sup>2</sup> )	Hb (g%)	Hct (g%)	SGOT (IU/L)	SGPT (IU/L)	BUN (mg%)	Cholesterol Total (mg%)	TG (mg%)	Glucose (mg/dl)	Albumin (gm%)
8/21	6700	11.0	32.0	13.0	26.0	10.1	141.0	98.0	143.0	3.0
9/17	6400	12.0	34.0	25.0	14.0	11.3	178.0	114.0	117.0	3.3

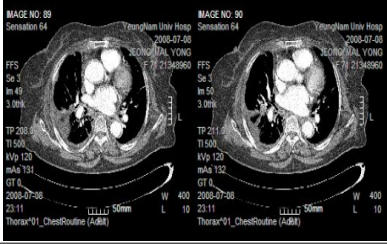
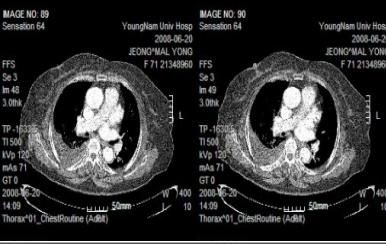
Date	08.6.20	08.7.8
Chest CT		
Reading	adenocarcinoma with malignant effusion right mutiple noudles at right hemithorax cardiomagaly	adenocarcinoma with malignant effusion PCD at right hemithorax state. compared with previous CT(08.6.20) right side effusion in decreased Mutiple noudules at right lung and mediastinal LNs at slightly increased in size

Fig. 1. Chest CT

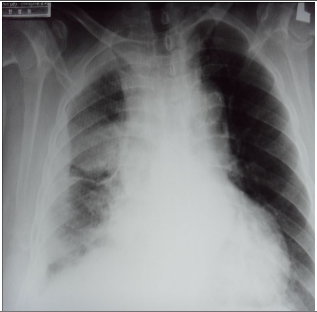
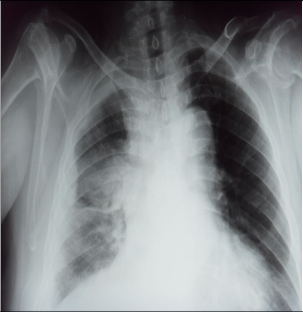
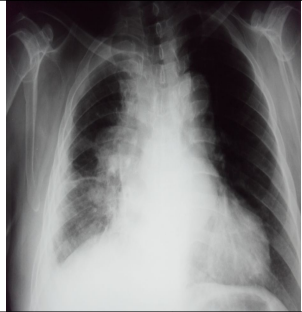
Date	08.8.20	08.8.28	08.9.17
Chest X-ray			
reading (08.9.17)	Right hilar mass-like lesion, diffuse haziness at right lung field mass lesion is no change. But, haziness와 lobulated pleural lesion is improved.		

Fig. 2. Chest X-ray

Table 2. Change of Condition

Date	08.8.20-08.8.27	08.8.28-08.9.2	08.9.3-08.9.24
dyspnea	++	+	+
chest pain	++	+++	+++
ough	++	+	+
insomnia	+	-	-
dysuria	++	+	+
Herb medicine	三子化痰煎	門冬清肺飲	參朮補肺湯

+++ severe(매우심함), ++ moderate(중간정도의 상태), + mild(간헐적 경미한 호소), - none(증상 소실)

Table 3. Quality of Life Questionnaire for Adult Korean Asthmatics (QLQAKA)

날짜	08.8.28	08.9.11
QLQAKA	3.9	4.5

\*QLQAKA(Quality of Life Questionnaire for Adult Korean Asthmatics). 별첨 1

#### IV. 考 察

肺癌은 원발 종양에 따라 다르게 나타나지만, 주위 조직을 압박 또는 침범하거나 원격 장기에 전이, 그리고 부종양증후군 등의 형태로 나타난다. 편평상피세포암이나 소세포암의 경우 기침, 각혈, 천명음, 호흡곤란, 기도폐쇄로 인한 폐렴 등의 증상이 나타나고, 선암의 경우증상이 경미하고 흉막 또는 흉벽 침범에 의한 흉통, 기침 등을 초래할 수 있으며, 기관이나 폐 주변 조직을 침범하면 호흡곤란, 연하곤란, 성대마비, pancoast 증후군, 상대정맥

증후군, Horner 증후군 등을 초래할 수 있다<sup>12</sup>. 암의 발병과 관련된 인자들을 살펴보면 첫 번째 요인은 흡연으로 흡연자는 비흡연자에 비해 肺癌 발생률이 15-64배에 이르며 흡연량과 비례하며 편평상피세포암과 소세포암이 대부분을 차지한다. 두 번째 요인은 대기 오염으로 직접적인 유발 요인은 아니지만 발암물질의 작용을 증가 시킨다. 세 번째는 직업력으로 석면 취급자나 우라늄 광산 종사자, 크롬, 니켈, 메틸륨 등에 노출되는 직업을 가진 사람들에서 발병률이 높다. 마지막으로 식습관의 요인이 있다<sup>13</sup>.

현대의학에서 사용되고 있는 肺癌의 치료법은 수술적 용법으로 폐의 종양을 절제하거나, 항암화학요법, 방사선 요법 등을 사용한다. 肺癌을 비롯한 모든 말기암 환자들에게는 호흡곤란과 동통의 증상이 심할 경우 고용량의 모르핀을 정맥 점적한다. 암치료에 대하여는 대증에 관한 통증 관리 뿐이다<sup>1</sup>.

반면 한의학에서는 암치료에 대한 관심과 활발한 연구가 진행되고 있는데 肺癌과 관련해서도 실험 및 연구 증례보고가 이루어지고 있다. 실험연구로는 黃芪補血湯, 千金偉經湯, 수종의 한약처방이 肺癌 세포에 미치는 영향에 관한 연구<sup>14</sup>, 肺癌 세포주 H460에 補中益氣湯이 미치는 세포괴사 효과 및 기전 연구<sup>15</sup>, 길경수용액 추출물에 의한 인체 肺癌의 성장억제 기전에 관한 연구<sup>16</sup>, 시험관내 肺癌, 胃癌 및 神經腫 세포에 대한 石雄黃의 抗癌效果<sup>17</sup>, 인체폐암세포 NCL-H460 및 A549의 apoptosis 유발에 미치는 參芪補肺湯의 영향<sup>18</sup>, A539 및 NCI-H460 인체 肺癌 세포의 증식 및 apoptosis 유도에 미치는 加味參芪補肺湯의 영향<sup>19</sup>, 이 있으며 임상 연구로는 脾肺兩虛型 肺癌 환자 1예에 대한 임상적 고찰<sup>20</sup>, 肺腫瘍환자의 통증에 구법을 적용한 치험례<sup>21</sup>, 麻杏甘石湯을 이용하여 肺癌으로 진단받은 환자의 호흡곤란과 해수 호전 1례<sup>22</sup>, 滋陰降火湯 및 鍼灸治療를 이용하여 肺癌 환자 1례에 대한 임상적 고찰<sup>23</sup>, 항암단을 투여한 재발성 편평상피암 환자에 대한 7년간의 추적조사<sup>24</sup>, 그외에도 肺積, 肺癰, 肺疽, 肺癌에 관한 문헌적 연구가 발표된 바 있다<sup>25</sup>. 그러나 암치료에 관한 보다 많은 자료 확보가 필요하고 한방치료 후 뚜렷한 임상증상과 흉부 방사선 검사 상 호전 보이는 사례 있어 보고하는 바이다.

본 증례에서 환자는 평소 호흡곤란 및 흉부 동통이 있던 중 상태 미악화 되어 2008년 6월 18일 00병원 내원하여 肺癌 진단 받고 방사선 치료, 항암화학요법 권유받았으나 거부하고, 통증에 대한 마약 성분의 제제 복용하며, 호흡 곤란이 심할 때

간헐적으로 산소 공급받고 있는 상태로 본원 내원하였다. 내원 당시 지팡이 보행하여 15분 정도 보행 가능하였으며 간헐적 해수로 인해 거담제 복용 중이며 불면으로 인하여 수면제를 복용하고 대변과 소변이 원활하지 않은 상태였다. 上氣로 인한 호흡곤란 및 일상생활의 개선 위해 上盛下虛로 上焦面浮, 中焦腹滿, 下焦便秘를 나타내는 증상을 치료 목표로 하는 三子化痰煎<sup>26</sup>을 투약 하였다. 투약 후 호흡곤란과 전신무력감 호전되어 독자 보행 가능하였으며 수면제 복용 없이도 숙면을 취하며 대변은 1회/4일에서 매일 보통변으로 원활하게 배변하였으며 소변도 호전 되어 잔뇨감 없이 원활한 배뇨상태 유지하였다. 해수 및 객담 줄어드는 양상 보이며 흉부 엑스레이 촬영 상 흉수저류 상태가 호전된 양상으로 관찰되었다. 8월 28일부터 口乾 심하여 補陰 시킬 목적으로 李東垣의 原方<sup>27</sup>에 紫苑, 麥門冬, 人蔘 증량하여 東醫寶鑑 肺癰門에 “治肺胃虛弱, 氣促氣喘, 或吐唾血, 將成肺痿證”을 치료 목표로 하는 麥冬清肺飲<sup>27</sup>으로 변경하여 투약하였다. 투약 이후 口乾 호전되고 해수 및 객담 상태 호전되어 양약으로 복용 중이던 진해 거담제 복용 중지 하였으며 보행 양상 호전되어 독자보행으로 1시간 이상 보행 가능하였다. 9월 3일부터 지속적인 통증과 이로 인한 스트레스로 식욕부진 상태 악화되어 脾胃를 補하며 中氣부족을 치료하기 위하여 參朮補肺湯<sup>11</sup>을 투약하였다. 參朮補肺湯은 東醫寶鑑 肺癰門 “治肺癰吐膿血, 久不愈, 脾弱不食, 此藥能補脾, 生肺”<sup>10</sup>하는 효능이 있다고 하였다. 투약 이후 식욕 호전 되어 식사량 증가하였다. 입원 기간 동안 통증 지속되어 진통 소염제를 근육 점적으로 하루 2회 투약하였는데 통증 악화되어 마약성 진통제 9월 23일부터 증량하여 투약하였다. 이후 구토 및 현훈 상태 발하여 진통제 조절 및 양전자단층촬영영상검사(PET) 위하여 9월 24일 00병원으로 전원하였다.

상기자의 호흡곤란 및 임상증상의 개선을 객관적인 지표로 나타내기 위하여 QLQAKA를 설문하

였다. QLQAKA는 호흡기 질환의 경우 질환이 다양하나 임상증상으로 나타날 수 있는 항목은 질환의 수처럼 다양하지 않아 호흡기계 질환에서 나타날 수 있는 증상을 평가하는 공통되는 지표로 응용할 수 있다<sup>28</sup>. QLQAKA는 평균 0.5점 이상 차이가 날 때 유효한 치료 호전이 있다고 판단할 수 있는데 상기자는 0.6점의 차이를 보여 호흡곤란 및 이에 동반한 일상생활의 호전되었다고 사료된다.

암환자들이 겪는 가장 흔하면서 고통스러운 증상은 통증이다. 암의 진단 초기나 적극적인 항암 치료를 받는 환자의 30-50%, 진행성인 경우에는 60-70%, 말기에는 80-90% 정도가 통증으로 고통받는 것으로 알려져 있다. WHO의 통계에 따르면 전세계적으로 4백만 정도의 암환자들이 통증으로 고통받고 있다고 한다<sup>29</sup>. 암성통증을 일으키는 데 관여하는 인자로 첫째는 원발성 종양의 형태인데, 즉 뼈에 생긴 암이나 유방암, 전립선암 환자에서 통증을 호소하는 빈도가 60-80%로 림프종이나 백혈병 환자보다 훨씬 더 높다. 둘째는 암의 병기이다. 예를 들면 전이가 되지 않는 경우 15%에서만 통증 호소하나, 뼈에 잘 전이되거나 신경조직에 인접하여 종양이 발생하는 암의 경우 더 많은 환자에서 통증을 호소한다. 셋째는 환자 자체의 특성에 의한 변수이다. 예를 들어 불안감이나 우울증을 보이는 환자에서는 통증의 빈도가 높다<sup>30</sup>. 암의 예방 혹은 치료법 개발이 국내외에서 진행되고 있어 많은 항암제가 개발되었고 실제 임상 상용되고 있으나, 결정적인 효과를 가지는 약제를 발견하지 못하고 있는 실정이다. 이에 상기자도 원발성 종양자체로 인하여 통증이 불가피 하여 조절할 수 있는 결정적인 방법이 없어서 아쉬움이 남는다.

그러나 이상의 치험례에서 肺癌으로 진단 받고 호흡곤란, 흉부 동통, 전신무력감 등을 주소로 하는 환자를 양방치료와 병행하여 한방치료를 시행한 결과 임상 증상 및 흉부 방사선 검사 상 뚜렷한 호전을 관찰할 수 있었다. 향후 암의 발병율이 높아지고 치료에 대한 관심이 높아지고 있어 한방치

료에 대한 보다 많은 연구와 임상발표가 필요한 시기라 보고 한방에서의 암치료에 대한 더욱 활발한 연구가 진행되기를 바란다.

## V. 結 論

저자는 肺癌을 진단받고 호흡곤란을 주소로 본원에 입원한 71세 여자환자를 대상으로 한의학적 인 치료로 임상증상 및 흉부방사선 검사상 호전되는 결과를 보여 보고 하는 바이다. 그러나 앞으로 보다 많은 임상증례와 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## 參 考 文 獻

1. 해리슨 내과학 편찬위원회. 해리슨 내과학. 서울: 정담; 1997, p. 1316-25.
2. 통계청 사망원인별/성별/혼인상태별 사망자수. www.kosis.kr.
3. 한용철. 임상호흡기학. 서울: 일조각; 1995, p. 137.
4. 한재수, 오태환, 정승기, 이형구. 肺積, 肺癰, 肺疽, 肺癌에 관한 문헌적 고찰. 대한한방내 과학회지. 1991;12(2):113-27.
5. 전병욱, 류봉하, 박동원, 류기원. 癌種의 病因病理에 대한 문헌적 고찰. 대한한방중약학회지. 1995;1(1):83-7.
6. 김선희, 김상찬, 최종백. 종양의 치법에 관한 실험적 연구. 방제학회지. 1997;5(1):127-45.
7. 전국의과대학교수. 오늘의 진단 및 치료. 서울: 한우리; 2000, p. 328.
8. 사암도인. 사암도인침구요결(全). 서울: 행림서원; 1996, p. 78.
9. 김영훈. 晴崗醫鑿. 서울: 정보사; 1992, p. 134-5.
10. 허준. 東醫補鑑. 서울: 법인; 1999, p. 1265-6, 1434
11. 李梴. 醫學入門. 서울: 翰成社; 1983, p. 846.

12. 전남대학교 의과대학 호흡기학 편찬위원회. 호흡기학, 광주: 전남대학교출판: 2006, p. 360.
13. 전국한의과 대학. 동의폐계내과학. 서울: 한문회사: 2002, p. 389-90.
14. 전종철, 강필구, 박동일, 최원철. 수종의 한약처방이 폐암세포에 미치는 영향. 대한한방내과학회지. 2007;28(2):321-32.
15. 이승연, 홍재의, 이시형, 신조영, 노승석. 폐암세포주 H460에 대한 補中益氣湯의 세포괴 사효과 및 기전연구. 대한한방내과학회지. 2004;24(4):278-88.
16. 강락원, 홍현우, 신우진, 김지윤, 김재연, 이성도 외. 길경 수용액 추출물에 의한 인체 폐암세포의 성장억제 기전 연구. 대한한방내과학회지. 2004;spr(1):62-72.
17. 방대건, 류봉하, 김진성. 시험관내 肺癌, 胃癌 및 神經膠腫 세포에 대한 石雄黃의 抗癌效果. 대한한방내과학회지. 2007;28(2):294-303.
18. 허태을, 김기탁, 변미권, 김진영, 심성흠, 김광록 외. 인체폐암세포 NCL-H460 및 A549 의 apoptosis 유발에 미치는 蔘芪補肺湯의 영향. 대한한방내과학회지. 2007;28(3):473-91.
19. 김진영, 김현중, 정광식, 박철, 최영현, 감철우 외. A539 및 NCI-H460 인체 폐암세포의 증식 및 apoptosis 유도에 미치는 加味蔘芪補肺湯의 영향. 대한한방내과학회. 2008;29(1):130-48.
20. 광정진, 이강녕, 최창원, 이영수, 김희철, 김종석. 脾肺兩虛型 폐암 환자 1예에 대한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 2002;23(3):486-96.
21. 김태훈, 나병조, 이준우, 이차로, 김은주, 윤상필 외. 폐종양환자의 통증에 구법을 적용한 치험례. 대한한방내과학회지. 2003;aut(2):24-31.
22. 김정근, 김종원, 배한호, 조충식, 박형선. 폐암으로 진단받은 환자의 호흡곤란과 해수 호전 1례. 대한한방내과학회지. 2006;spr(1):255-61.
23. 김재연, 김지윤, 김기탁, 이성도, 감철우, 박동일. 폐암환자 1예에 대한 임상적 고찰. 대한한방내과학회지. 2005;aut(2):144-52.
24. 유승후, 유화승, 조종관, 이연일. 항암단을 투여한 재발성 편평상피암 환자에 대한 7년간의 추적조사. 대한한방내과학회지. 2007;28(2):385-90.
25. 한재수, 오태환, 정승기, 이형구. 肺積, 肺癰, 肺疽, 肺癌에 관한 문헌적 고찰. 대한한방내과학회지. 1991;12(2):113-27.
26. 김영훈. 晴崗醫鑿. 서울: 성보사; 1992, p. 134-5.
27. 이동원. 金元四大醫學家名著集成 북경: 중국중의약출판사; 1997, p. 402.
28. 황준호, 이진영, 정승연, 이성현, 정희재, 정승기. 기관지천식의 임상 증상 평가 분석을 통한 호흡기계 질환의 임상증상 평가 방법 제언. 대한내과학회지. 2006;fal(2):7-8.
29. 윤영호. 일차진료에서 암 환자의 통증관리. 가정의학회지. 2001;22(1):29-40.
30. 박재갑, 박찬일, 김노경. 종양학. 일조각: 서울: 2003, p. 928.

[별첨 1]

설문 항목
1. 지난 2주간 가슴이 답답한 느낌이 어느 정도였습니까?
2. 지난 2주간 천식 발작이 있을까봐 자주 근심하십니까?
3. 지난 2주간 천식 때문에 숨찬 증상이 자주 있었습니까?
4. 지난 2주간 담배연기, 자극적인 냄새 때문에 천식증상이 유발되거나 자리를 피했던 적이 있었습니까?
5. 지난 2주간 숨쉴 때 가슴에서 쉼쉼 소리가 나는 경우가 있었습니까?
6. 지난 2주간 기침이 얼마나 심했습니까?
7. 지난 2주간 천식 때문에 정신적 스트레스를 느낀 경우가 있었습니까?
8. 지난 2주간 기침이 나거나 숨이 차서 밤에 잠을 못나거나 새벽에 잠을 깬 적이 자주 있었습니까?
9. 지난 2주간 날씨, 공해 때문에 천식 증상이 악화되었거나 외출을 못했던 적이 있었습니까?
10. 지난 2주간 천식이 잘 치료되지 않을까 봐 자주 걱정했습니까?
11. 지난 2주간 가래를 뱉어 내거나, 목구멍에 가래가 끼어있는 느낌을 가졌던 적이 자주 있었습니까?
12. 지난 2주간 실내의 먼지, 탁한 공기 때문에 천식 증상이 악화되었던 적이 자주 있었습니까?
13. 지난 2주간 천식 때문에 힘든 일상활동(운동, 달리기, 등산하기, 빨리 걷기, 급하게 일하기, 부부관계 등)에 제한이 있었습니까?
14. 지난 2주간 천식 때문에 가벼운 일상활동(산책하기, 계단/언덕 오르기, 집안 청소, 빨래, 식사준비, 시장 보기 등)에 제한이 있었습니까?
15. 지난 2주간 천식 때문에 사교활동(가족 또는 친구와 웃고 떠들기, 이야기 하기, 노래방에서 노래하기, 회식 등)에 제한이 있었습니까?
16. 지난 2주간 천식 때문에 직작활동(가내 작업장, 농사짓기, 주부의 가사활동 등)이나 학교생활에 제한이 있었습니까?
17. 지난 2주간 여러분의 생활을 생각해 보십시오, 천식 때문에 모든 일상생활이 전체적으로 얼마나 제약받았다고 생각합니까?
총 17개 항목으로(증상 6개, 활동장애 5개, 정서반응 3개, 환경요인에 대한 반응 3개) 5점 만점으로 평균 0.5점이상 차이가 나면 치료상 유효하다고 판단함.