

육군자탕 투여 후 호전된 흡인성 폐렴 환자 치험 1례

박성운^{1,2}, 김민지^{1,2}, 서윤정¹, 강다현¹, 김영기¹, 노현인¹, 배재룡¹, 이재원¹, 이진원¹, 최근옥¹, 류재환^{1,2}
¹경희대학교 한의과대학 내과학교실, ²경희대학교 동서의학대학원 동서의학과

Case Report of Aspiration Pneumonia Treated with *Yukgunja-tang*

Sung-woon Park^{1,2}, Min-ji Kim^{1,2}, Yoon-jeong Seo¹, Da-hyun Kang¹, Young-ki Kim¹
Hyun-in Noh¹, Jae-ryong Bae¹, Jae-won Lee¹, Jin-won Lee¹, Geun-wook Choi¹, Jae-hwan Lew^{1,2}

¹Dept. of Oriental Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University
²East-West Medicine Dept, Graduate School of East-West Medical Science, Kyung-Hee University

ABSTRACT

Objectives: This clinical study reports on the effects of *Yukgunja-tang* on aspiration pneumonia.

Method: This case examined a comatose male patient who suffers from continuous regurgitation. He showed symptoms of aspiration pneumonia with accompanying gastroesophageal reflux. We gave the patient *Yukgunja-tang* for 28 days and observed any changes in symptoms.

Results: During the period when the patient was given *Yukgunja-tang*, he defecated on his own without glycerin enema, regurgitation occurred less frequently, and the aspiration pneumonia symptoms improved.

Conclusion: *Yukgunja-tang* helped the patient's bowel movements move more quickly and smoothly through his colon. As a result, *Yukgunja-tang* appears to have prevented regurgitation and aspiration pneumonia.

Key words: *Yukgunja-tang*, aspiration pneumonia, gastroesophageal reflux, regurgitation, bowel movement

1. 서 론

六君子湯은 宋代의 陳自明이 저술한 婦人良方¹에 최초로 수록된 처방으로 補陽益氣하는 四君子湯(人蔘, 白朮, 白茯苓, 甘草)에 痰飲을 치료하는 二陳湯의 약물인 半夏와 陳皮를 가한 方劑이다.

본방은 脾胃不和 不進飲食 嘔吐 頭目不清 上燥 下寒 服熱藥不得者²⁻⁴, 氣虛有痰 脾虛鼓脹⁵, 久病胃虛 嘔吐 久患癆痢 飲食難化 作酸⁶ 등을 치료한다고 하였

으며, 현대에 와서는 만성위염 위하수 위무력 위확장 등 소화기 질환을 치료하는 데 사용하고 있다^{7,8}.

이러한 임상적 효능을 뒷받침하는 기초연구들에서는 육군자탕이 위액 분비 감소⁹와 위점막 보호효과¹⁰가 있음을 보고한 바 있다. 육군자탕을 7일 투여하며 위약과 대조한 시험에서 육군자탕이 비게양성 소화불량 환자의 심와부팽만감, 트림, 구역감 등의 증상을 개선하는 것이 확인되었다¹¹. 상복부증상과 관련한 운동기능개선작용에는 위의 저류기능개선을 중심으로, 그 후 여러 보고가 발표되었다^{12,13}. 그러나 육군자탕을 흡인성 폐렴 증상과 연관지어 보고한 증례는 찾아볼 수 없고, 일본 도호쿠대학과 도쿄대학에서 반하후박탕으로 연하기침반사를 개

· 투고일: 2016.03.05, 심사일: 2016.06.07, 게재확정일: 2016.06.02
· 교신저자: 류재환 서울시 동대문구 회기동 경희대로 23
경희의료원 한방동관 3층 3313호 동서협진실
TEL: 02-958-1812 FAX: 02-958-9212
E-mail: intmed@khu.ac.kr

선하여 흡인성 폐렴 위험을 감소시킨 임상 연구 결과를 발표한 바 있다¹⁴.

본 증례는 심정지 후 소생된 환자에서 구조적 원인 없이 지속적으로 일어나는 위식도역류증상에 육군자탕 탕제를 투여하여 흡인성 폐렴 증상이 호전되었기에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 성명 : 장○○(M/77)

2. 진단

- 1) Anoxic brain damage(무산소성 뇌손상)
- 2) Gastroesophageal reflux disease(GERD)(위식도역류질환)
- 3) Paralytic ileus (마비성 장폐색)
- 4) Aspiration pneumonia (흡인성 폐렴)

3. 主訴症

- 1) 의식 혼수(Mental grade IV)
- 2) 위식도역류증상
- 3) 호흡곤란(Tracheal cannula 유지. 자발호흡 있고 산소 0.5 L-1 L/min. 보조)
- 4) 연하장애(Levin tube 유지)
- 5) 배뇨곤란(Foley catheter 유지)

4. 발병일자 : 2015년 1월 24일

5. 가족력 : 특이사항 없음.

6. 과거력 : 특이사항 없음.

7. 현병력

160 cm, 60 kg, 77세의 남환으로 평소 별무대병하였고 2015년 1월 24일 집에서 누워 쉬던 중 심정지 발생하여 고려대학교 안암병원에 이송되어 소생되었으나 의식 혼수. 보호자 한방치치원하여 2015년 3월 9일 경희의료원 한방병원(본원)으로 전원. 입원치료 중 간헐적 위식도역류 증상 및 이로 인한 흡인성 폐렴 지속됨.

8. 검사소견

- 1) 생명징후 : sBP 100~130 mmHg, dBP 60~80 mmHg, 36.5 °C(폐렴 발생 시 37.8 °C까지 상

승), 맥박 60~90회/분, 호흡 15~23회/분

2) 신경학적 검사 : Pupil reflex ○=●(size 2 mm), Biceps reflex ++/++, Knee reflex -/-, Babinski -/-

3) 영상 검사

(1) 2015년 3월 10일 복부 초음파 검사 : GB sludge 외 특이 소견 없음.

(2) 2015년 4월 28일 경부 조영 컴퓨터단층촬영 검사 : 식도기관루(esophagotracheal fistula) 발견되지 않음.

(3) 흉부 방사선 촬영 : 흡인성 폐렴으로 우측 폐하엽에 흉막 삼출액 지속적으로 관찰됨.

9. 한의학적 四診

1) 望診 : 瘦黑 危弱, 舌苔厚

2) 聞診 : 喀痰 惡臭

3) 問診 : 不可

4) 切診 : 腹部 硬滿, 脈滑

10. 치료

1) 식이 : 고섬유농축 식이 600 cc(900 kcal)을 4회(8시, 12시, 18시, 24시)에 나눠 비위관(Levin tube)으로 주입

2) 한약

(1) 육군자탕 : 1첩 용량(《동의보감》 기준¹⁵)을 1/3로 하여 60 cc로 농축한 후 20 cc씩 하루 3회 복용. 2015년 11월 22일부터 2015년 12월 25일까지 투여(무른 변 때문에 11월 28일부터 12월 2일까지, 12월 12일 총 6일 중지함. 총 28일 투여). 처방내용은 Table 1과 같다.

3) 침치료 : 中脘(CV12), 上脘(CV13), 建里(CV11), 足三里(ST36), 上巨虛(ST37) 등

4) 양방치료

(1) 5% Dextrose & Sod. chloride(5% 포도당 생리식염)/1000 ml IV 24hrs keep

(2) Albis(알비스)/Ranitidine 75 mg, bismuth subcitrate 100 mg, sucralfate 300 mg/Agents for Peptic Ulcer(H2 Receptor Blockers)+ Antidiarrheics+Agents for Peptic Ulcer(Others)/1T bid

- | | |
|---|--|
| (3) Bolgre Soln.(볼그레액)/Iron ancetyl-transferrin hydroglycerin soln. 2 ml(Fe ³⁺ 40 mg)/10 ml Pk/Mineral Preparations/ 1Pk qd
(4) Lasix(라식스)/Furosemide 40 mg/Tab/0.5T qd
(5) Pot. chloride(염화칼륨)/Pot. Chloride 13.33 mEq/g/1 g qd-bid | (6) 항생제
① Doripenem 250 mg q8h+Levofloxacin 500 mg qd : 2015년 11월 2일-2015년 11월 28일
② Colistin 135 mg q12h : 2015년 11월 23일-2015년 12월 7일 |
|---|--|

Table 1. Prescription of *Yukgunja-tang*

Herbal name	Drug name	Scientific name	Dosage (g)
半 夏	<i>Pinelliae Tuber</i>	Pinellia ternata Breitenbach	2
人 蔘	<i>Ginseng Radix</i>	Panax ginseng C.A Mey	1
白 朮	<i>Atractylodis Rhizoma Alba</i>	Atractylodis japonica Koidzumi	2
白茯苓	<i>Hoelen</i>	Poria cocos Wolf	1
陳 皮	<i>Aurantii nobilis Pericarpium</i>	Citrus nobilis Makino	1
大 棗	<i>Zizyphi Fructus</i>	Zizyphus jujuba Mill. var. inermis Rehder	2
甘 草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	Glycyrrhiza uralensis Fisch	1
生 薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	Zingiber officinale Roscoe	2
Total amount			12

11. 치료경과(Table 2, Fig. 1)

Table 2. Progress in Treatment

Date	11/22	11/23	11/24	11/25	11/26	11/27	11/28
Stool (g)	-	-	-	-	-	50	loose 750
Regurge	-	-	5 cc 3 times	-	5 cc twice	-	-
Herb-med	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	hold
Date	11/29	11/30	12/1	12/2	12/3	12/4	12/5
Stool (g)	loose 250	loose 250	loose 250	-	-	-	80
Regurge	-	-	-	5 cc once	-	-	-
Herb-med	hold	hold	hold	hold	Day 7	Day 8	Day 9
Date	12/6	12/7	12/8	12/9	12/10	12/11	12/12
Stool (g)	-	-	-	-	-	450 loose 100	loose 100
Regurge	-	-	-	-	-	-	-
Herb-med	Day 10	Day 11	Day 12	Day 13	Day 14	Day 15	hold
Date	12/13	12/14	12/15	12/16	12/17	12/18	12/19
Stool (g)	-	-	-	-	-	-	-
Regurge	-	-	-	-	-	-	-
Herb-med	Day 16	Day 17	Day 18	Day 19	Day 20	Day 21	Day 22
Date	12/20	12/21	12/22	12/23	12/24	12/25	
Stool (g)	-	-	-	-	-	-	
Regurge	-	-	-	-	-	-	
Herb-med	Day 23	Day 24	Day 25	Day 26	Day 27	Day 28	

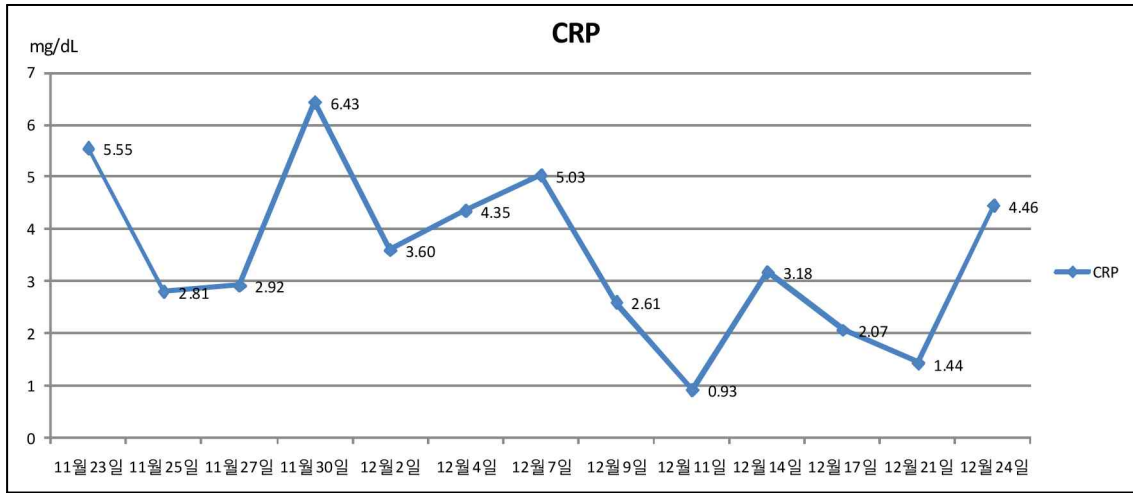


Fig. 1. CRP values.

III. 고찰

흡인성 폐렴은 음식물 또는 구토한 토물이 기관 내에 들어가 생기는 폐렴이고 전신마취의 각성 시, 뇌졸중 등에 의한 연하장애가 있는 환자 등에게 많다. 기관지의 주행으로 흡인물은 우측으로 들어가기 쉽고, 흡인성 폐렴도 우측에 많다. 흡인물에 위액이 섞이는 경우에는 단순한 감염증이 아닌 위액 자체의 강한 화학적 자극에 의한 폐손상이 강해져 극히 난치이고 예후는 중독이다¹⁶.

흡인성 폐렴에 관한 기존의 한의학 연구들은 少陽人 中風患者에 병발된 aspiration pneumonia에 荊防敗毒散을 투여한 症例¹⁷, 교뇌경색 후의 흡인성 폐렴에 병발된 지속성 딸꾹질 치험 1례¹⁸ 등의 논문들처럼 흡인성 폐렴 자체의 증상 완화에만 초점을 맞추었고, 본 증례처럼 위장관 운동기능을 개선하여 위식도역류질환을 치료하고 흡인성 폐렴을 예방하는 연구들은 찾아볼 수 없었다.

한편 육군자탕에 관한 논문들은 육군자탕이 위액 분비 감소에 대한 효과, 위점막 보호 효과, 소화 불량, 구역감 등의 증상 개선, 위 저류기능 개선 등에 효과가 있음⁹⁻¹³을 발표하였지만 위식도역류질환과

흡인성 폐렴을 연관시킨 연구는 찾아볼 수 없었다.

위식도역류질환은 식도로 역류된 위의 내용물로 인해 불편한 증상이나 합병증이 유발되는 상태를 말한다. 본 증례의 환자는 마비성 장폐색으로 인해 대변 배출이 원활하지 못하고 복강내 압력이 증가되며 위의 내용물이 식도로 역류되고 기관으로 흡인되어 흡인성 폐렴 증상이 지속되었다. 입원 이후 꾸준히 간헐적 역류 증상이 나타났고 식이 부피를 600 cc(900 kcal)에서 조금만 늘려도 역류 증상이 심해졌으므로 한약 또한 환자 몸에 부담되지 않게 농축시켜 투약하였다. 동의보감 육군자탕 1첩(반하 6 g, 백출 6 g, 진피 4 g, 백복령 4 g, 인삼 4 g, 감초자 2 g, 생강 6 g, 대조 6 g)의 약재 용량을 기준으로 1/3첩에 해당하는 용량을 달이되 60 cc로 농축하였고 그를 다시 하루 3회로 나누어 10시, 15시, 20시에 투여하였다.

육군자탕 투약 기간 동안 병용투여된 양약은 소화성궤양용제 Albi(알비스), 철분 보충제 Bolgre Soln.(볼그레액), 이뇨제 Lasix(라식스), 칼륨 보충제 Pot. chloride(염화칼륨)이며 24시간동안 5% 포도당 생리식염수 정맥 주사를 유지하였다. 양약은 육군자탕 투약 전에도 지속적으로 변경 없이 투여

되었으며 육군자탕 투약 시작 후의 증상 개선에 영향을 미쳤다고 보기 어렵다.

본 증례에서는 육군자탕 투약 후 대변 배출이 원활해지며 청진 시 장음이 활발해지는 변화를 보였고 그와 함께 역류 증상 발생 빈도가 줄어드는 효과를 보였다. CRP 수치는 11월 23일 5.55에서 시작하여 육군자탕 투약 기간동안 증감을 보이다가 12월 7일에 항생제 투여를 중단한 이후인 12월 11일에는 거의 정상 수치(0.3 미만)에 가까운 0.93을 보였다. 이에 항생제 중단 상태를 유지하며 경과를 관찰하다가 2주간 역류 증상이 없음을 확인하고 치료를 종료하였다.

IV. 결 론

이상의 증례는 육군자탕으로 위장관 운동기능을 개선함으로써 음식물 또는 구토한 토물이 기관 내에 들어가 생기는 난치성 흡인성 폐렴이 호전될 수 있음을 보여주었다. 연하장애가 있어 구토물이 기관으로 흡인되기 쉬운 환자군과 장시간 외상생 활로 마비성 장폐색이 오기 쉬운 환자군 등에서 위장관 운동기능을 개선하여 흡인성 폐렴을 예방 및 치료하는 데에 육군자탕을 효과적으로 이용할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. Chen Z. Woman recipe addendum school note. Shanghai: Shanghai Science and Technology Press; 1991, p. 641.
2. Xu C. Ancient and Modern Medical System recipe. Diamond Press; 1982, p. 1999.
3. Li T. Introduction to Medicine. Seoul: Big Star Cultural Press; 1982, p. 417-8, 421.
4. Zhu Z. Danxi Heart. Seoul: Big Star Cultural Press; 1982, p. 194, 319, 327-8.

5. Wang A. Edited Medical side Variorum. Pyeongtaek: Banryong Press; 2004, p. 26.
6. Gong Tingxian. All diseases rejuvenation. Seoul: Hanglim lecture hall; 1972, p. 150, 189.
7. Koo BH. Clinical Oriental approaches Of the Gastrointestinal Diseases. Seoul: Hanglim lecture hall; 1977, p. 37, 51, 142.
8. Wu J. Practical medicine prescriptions. Canton New Press; 1980, p. 201.
9. Jang IK, Park SI. Study on the Effect of the Yukgunja-tang gastric secretion and gastric motility extraction. *Press of Pharmacognosy* 1984;12(3): 128-33.
10. Bae DS. Yijin-tang, Sagunja-tang, Yukgunja-tang comparative study on gastric mucosal injury in mice. *Sangji University doctoral dissertation* 2005.
11. Tatsuta M, Iishi H. Effect of treatment with Yukgunja-tang on gastric emptying and gastrointestinal symptoms in dyspeptic patients. *Aliment Pharmacol Ther* 1993;7:459-62.
12. Shiratori M, Shoji T, Kanazawa M, Hongo M, Fukudo S. Effect of rikkunshito on gastric sensorimotor function under distention. *Neurogastroenterol Motil* 2011;23:323-9.
13. Kusunoki H, Haruma K, Hata J, Ishii M, Kamada T, Yamashita N, et al. Efficacy of Rikkunshito, a traditional Japanese medicine (Kampo), in treating functional dyspepsia. *Intern Med* 2010;49(20):2195-202.
14. Iwasaki K, Kato S, Monma Y, Niu K, Ohri T, Okitsu R, et al. A Pilot Study of Banxia Houpu Tang, a Traditional Chinese Medicine, for Reducing Pneumonia Risk in Older Adults with Dementia. *Journal of the American Geriatrics Society* 2007;55(12):2035-40.
15. Huh Joon. Donguibogam. Seoul: BUBIN PUBLISHERS CO; 2009, p. 381.

16. Korean Institute for Nursing. The great encyclopedia of nursing science. Seoul: Researcher Korea dictionary; 1996.
17. Shim GH, Kim JR, Kim DR, Han DY. A Clinical study of the treatment prescribed Hyoungbangpaedoksan for Aspiration Pneumonia concurred in Soyangin with stroke. *Journal of Sasang Constitution Med* 2003;15(2):75-83.
18. Lee SH, Jeong JJ, Kim SY, Song CH, Sun SH, Baek TH. Case of Persistent Hiccup that Ensued on Aspiration Pneumonia after Pontine Infarction. *Korean Journal Oriental Physiology & Pathology* 2008;22(6):1621-5.