

연하장애를 주소로 하는 기능성 식도장애 환자의 복령음 치험1례

정순대 · 김진희 · 김정현 · 유호룡 · 김윤식 · 설인찬 · 조현경*

대전대학교 부속 한방병원 한방내과

Clinical Study of 1 Case Of Functional Gastrointestinal Disorder Patient with Dysphagia Treated by Bokryungyeum-tang

Sun Dae Jeong, Jin Hee Kim, Jeong Hyun Kim, Ho Ryong Yoo, Yoon Sik Kim, In Chan Seol, Hyun Kyung Jo*

Department of Oriental Internal Medicine, Oriental Hospital of Daejeon University

Although dysphagia and globus is a common complication in Functional gastrointestinal disorder, there are few studies or reports about its treatment in oriental medicine. This study was to report the effect of Bokryungyeum-tang in Functional gastrointestinal disorder patients with dysphagia. Functional gastrointestinal disorder patients with dysphagia hospitalized in our hospital were treated by Bokryungyeum-tang every day, three times a day for two weeks. The patient showed constant improvement during the two weeks. Not only their objective measure, but also their subjective symptoms such as chest discomfort, insomnia, and depression improved too. This suggests that Bokryungyeum-tang is quite effective when treating functional gastrointestinal disorder patients with dysphagia

Key words : dysphagia, functional gastrointestinal disorder, Bokryungyeum-tang

서 론

기능성 식도장애란 기질적인 질환, 세포병리학적인 운동성 장애 및 위식도 역류질환 등으로 설명할 수 없는 식도관련 증상을 말한다. 로마기준 II에서는 인두 이물감(Globus), 되새김 증후군(Rumination syndrome), 기능성 흉통, 기능성 삼킴 곤란, 기타 질환 등 6가지 군으로 분류하였다¹⁾. 기능성 식도장애의 진단 기준은 ① 구조적 혹은 대사성 질환을 배제하고, ② 최소한 6개월 전에 발생하여야 하며 최근 3개월 이내에 증상이 발현된 경우, ③ 위식도 역류질환을 배제하여야 하며, ④ 아칼라지아(Achalasia)나 경피증(scleroderma) 등 조직병리학적인 기준의 식도 운동성 장애가 주 증상의 주요 원인이 아니어야 한다²⁾.

기능성 식도장애에서 인두 이물감 및 기능성 삼킴 곤란은 가장 흔한 증상이며 연하장애의 임상적 평가지표는 다양하게 개발되어 있으나 치료의 표준이 없으며 환자를 안심시키는 일, 유발 인자를 제거하는 일, 심리적인 이상을 교정하는 일 등이 증상

의 호전에 도움을 줄 수 있는 것으로 알려져 있다. 하지만 그 효과에 대해서는 이견이 있다³⁾.

기능성 식도장애 6가지 군은 임상적 증상으로 비추어 한의학에서 梅核氣 吞酸 嘈雜 痞滿 噎隔 등의 범주로 볼 수 있지만 기질적인 문제를 배제 시켜야한다는 점에서 정확히 일치하는 부분을 찾기는 힘들다. 그중 연하장애는 보고된 연구를 볼 때 噎隔의 범주에 포함시킨다.

최근 한의학적인 접근을 통한 연하장애 개선에 위한 방법들이 꾸준히 모색되고 있으며 보고된 연구로는 김 등⁴⁾의 중풍환자의 연하장애에 전중혈 구치료가 미치는 효과, 손 등⁵⁾의 염천혈 자침 후 연하장애가 호전된 허혈성 뇌졸중 환자 1례, 김 등⁶⁾의 연하장애를 호소하는 올리브교소뇌 위축증 환자에 구법을 적용한 치험례, Iwssake 등⁷⁾의 흡입성 폐렴환자에 반하후박탕 투여 시 기침반사가 향진되었다는 보고, Seki 등⁸⁾의 태계혈 자극으로 중풍환자의 연하장애가 호전되었다는 연구보고 등이 있는데 이러한 연구들은 한의학적 방법의 효용을 보여주는 것들이라 할 수 있다.

하지만 뇌졸중 및 허혈성 뇌질환 환자에 동반된 연하장애에 대한 기존의 연구 보고는 있으나 기능성 식도장애로 인한 연하

* 교신저자 : 조현경, 대전시 중구 대흥동 22-5 대전대학교 부속 한방병원

· E-mail : brillijo@dju.kr, · Tel : 042-229-6924

· 접수 : 2012/01/16 · 수정 : 2012/02/03 · 채택 : 2012/02/20

장애를 호소하는 환자에 대한 한의학적 연구 보고는 드물다. 이에 저자는 기능성 식도장애로 인한 연하장애 환자를 대상으로 한약 투여를 통하여 연하반사를 치료 전후로 비교 및 평가하여 몇 가지 유의한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

증 례

1. 환자 : 박O O, 여 74세
2. 진단명
 - 1) 달리 분리되지 않는 기능성 식도장애
 - 2) 삼킴곤란
 - 3) 상세불명의 우울증 에피소드
3. 주소증
 - 1) 연하장애(dysphagia)
 - 2) 흉민(chest discomfort, palpitation)
 - 3) 불면(insomnia)
 - 4) 우울감(depression)
4. 발병일 : 2011.02월경
5. 과거력
 - 1) 우울증 : 2003년경 충남대학교 병원에서 진단 받고 현재까지 약물 복용 중
 - 2) 고혈압 : 2009년경 충남대학교 병원에서 진단 받고 현재까지 약물 복용 중
6. 가족력 : 별무
7. 현병력

74세 여환으로 2011.2월경 경미한 연하장애 및 식욕저하 발생하여 충남대학교 병원에서 Brain MRI검사 상 별무소견, 별무치료, 가료함. 2011.8월경 연하장애 심화되어 재차 충남대학교 병원에서 위내시경검사 및 연하장애 비디오 촬영검사 상 별무소견 이후, 추가적인 정신과약물 투약 및 운동재활치료 받았으나 증상 개선이 없이 2011.11월초 증상 악화 되어 2011.11.22일 본원 내원함.
8. 망문문절
 - 1) 神 : 有神
 - 2) 睡眠 : 不眠 淺眠
 - 3) 呼吸 : 微弱
 - 4) 言語 : 言微澁 少氣聲少
 - 5) 寒熱 : 手足冷
 - 6) 面 : 白 無光
 - 7) 口 : 嚥下障礙
 - 8) 大便 : 週1-2回 便秘感
 - 9) 小便 : 小便不利 頻數

- 10) 脈 : 無力
- 11) 腹候 : 心下痞硬 上腹急結
- 12) 外證 : 胸滿 心悸 食慾不振

9. 검사소견

- 1) Brain MRI(2011.11.22) : Mild diffuse brain atrophy
- 2) EKG(2011.11.22) : 별무소견
- 3) Chest X-ray(2011.11.22) : 별무소견
- 4) CBC/BC/UA(2011.11.22) : 별무소견
- 5) 경락기능검사(수양명검사) : 신체활성도 저하, 교감신경 항진, 대뇌활성도 저하 소견

10. 치료

- 1) 한약 치료

茯苓飲(2011.11.22-12.05)
생강 8 g, 백복령 6 g, 인삼 6 g, 창출 6 g, 진피 5 g, 지실 4 g
- 2) 양약 치료(충남대학교 병원 정신과)

레메론 15 mg (hs. 0.5T#1, Other Antidepressants)
알프람정 0.5 mg (2T#2, Hypnotics & Sedatives, minor tranquilizer)
렉사프로정 10 mg (2T#2, Selective Serotonin Reuptake Inhibitors)
아빌리파이정 5 mg (0.5T#1, Antipsychotics, major tranquilizer)
- 3) 침치료 : 足三里 勞宮 公孫 中腕 大陵 內關
- 4) 구치료 : 關元

Table 1. Swallowing test

Grade 1(normal)	컵에 든 50 cc 정도의 물을 마셔보게 하여 어려움 없이 마실 수 있을 때, 기침 0회
Grade 2(moderate)	컵에 든 50 cc 정도의 물을 마셔보게 하여 기침이 3회 이하, 2초 이상의 연하 지연이 1회 이상인 경우로 nasogastric tube의 사용은 필요하지 않은 경우
Grade 3(severe)	컵에 든 50 cc 정도의 물을 마셔보게 하여 기침이 4회 이하, 2초 이상의 연하 지연이 2회 이상인 경우로 nasogastric tube의 사용 필요한 경우

Table 2. Modification of liquid consistency in dysphagia diet

Consistency level	Viscosity range(cP)	Example
Spoon-thick	>1,750	yogurt, gelatin
Honey-thick	315-1,750	cream, soup, milk shack
Nectar-thick	51-350	vegetable juice, fruit nectar, liquid type yogurt
Thin	1-50	fruit juice, milk, coffee or tea, nutritional oral supplement

11. 연하장애의 평가

연하기능의 회복정도를 평가하기 위해 물 50 cc를 주고 물 컵에서 입을 댄 순간부터 마지막 모금을 마시고 숨을 쉬기까지 걸린 시간(min)을 측정하고, 50 cc의 물을 마시는 동안의 기침횟수와 연하운동이 최초로 시작되는 시간(sec)을 측정⁹⁾하여(Table 1) 그 정도를 아래와 같이 평가하였다. 또한 각 병원에서 제공하

는 연하장애식은 각기 조금씩 다르나, 미국 영양사협회에서 표준화한 연하장애식의 지침서¹⁰⁾를(Table 2) 기준으로 하여 4단계로 구분하여 환자의 삼킨 정도에 따른 식이연습 단계로 평가 하였다.

12. 결과

한약처치를 적용한 2011.11.22-2011.12.05(14일) 기간 동안 3회 걸쳐 Swallowing test에서 아래의 결과와 같이 연하장애 기능 개선의 효과를 보였으며, 환자의 식이연습 단계 역시 입원당시 Spoon-thick level을 유지하다 2주차에는 Thin level까지 연하장애 없이 삼킴이 가능하였다. 또한 불면 및 우울감에 대한 호전을 보여 심리적 이상을 교정하는 효과까지 기대할 수 있었다(Table 3, Table 4).

Table 3. Progress of Treatment-Case

Date	Progress
2011.11.22	연하장애, 흉민, 불면, 식욕저하 호소함. 연하장애: 입원 시 칫을 삼키기도 힘들어 하였으며, 전반적인 기력저하로 특수영양식이 및 미음으로 식이 시작함. Spoon-thick(yogurt)단계로 feeding training 시작함. 수면: 입면장애 및 천면 경향. 취침 전 안정제를 복용하였으나 불면상태 지속. 흉민: 지속적인 흉부 답답함을 호소하며, 간헐적인 조이는 느낌을 호소함.
2011.11.29	연하장애: 물을 삼킬 시 기침 및 사래 걸림은 여전하였으나, 연하기능 호전 보여 흰죽으로 식이변경과 Nectar-thick(vegetable juice)단계로 feeding training 변경함. 수면: 입면장애는 개선되었으나, 3-4시간 정도의 천면 경향 보임. 흉민: 지속적 양상은 소실, 하루에 1-2회 호소함. 자각적 느낌은 50% 감소됨.
2011.12.05	일상생활이 가능한 상태로 호전되었으며, 일반식으로 변경함. 수면: 안정제 감량 이후에도 양호한 수면 상태 유지함. 흉민: 증상 소실됨.

Table 4. Change of Symptom-Case

	on Adm(11.22)	on Adm(11.29)	on Adm(12.05)
Time	20	10	1
Grade	3<2	2	1
Latency(sec)	9	1	0
Diet training	11.22-23 yogurt	11.24-28 soup	11.29-12.04 vegetable juice
	11.22-25		12.04-12.05 milk
West med	레메론15 mg(hs.0.5T#1) 아빌리파이정5 mg(0.5T#1)	알프라람정0.5 mg(2T#2)	렉사프로정10 mg(2T#2)
	11.26-11.29 레메론15 mg(hs.0.5T#1) 알프라람정0.5 mg(hs1T#1)		11.30-12.05 레메론15 mg(hs.0.5T#1)

*Time: 물컵에 입을 댄 순간부터 마지막 모금을 마시고 숨을 쉬기까지 걸린 시간(min)
*Latency: 연하운동이 최소로 시작되는 시간(sec)

고 찰

연하장애는 음식물이 구강에서부터 위장관에 이르는 과정에서 일어날 수 있는 제반 문제들을 포함하는 개념으로 일반인들에게도 발생할 수 있으며 구조적인 문제나 여러 가지 내과적 질환 및 문제를 가진 군에서 비교적 흔하게 나타날 수 있는 증상이다. 연하장애가 있는 경우 임상적으로 여러 가지 문제를 야기할 수 있는데 가장 중요한 것이 흡입성 폐렴이다. 또한 영양결핍이나 탈수 및 체중 감소를 초래할 가능성이 높으며 갑작스런 기도

폐색을 통해 생명을 위협하거나 심각한 신경학적 합병증을 초래할 수도 있어서 매우 주의를 요한다. 연하장애는 이와 같은 의학적인 측면에서도 중요하지만 경제적, 사회적, 정신적인 면에서 환자와 보호자 및 환자가 소속된 구성원에게도 큰 부담을 주어 전체적인 삶의 질을 저하시킬 수 있는 중요한 증상이다¹¹⁾.

연하운동은 일련의 반사운동을 통해 일어난다. 삼차 신경의 제이분지 설인신경 및 상후두신경의 인두분지를 통해 들어간 구심성 신경회로가 대뇌 및 뇌간의 다양한 운동 신경핵들과 연결되고 설하신경, 삼차신경, 설인신경, 미주신경 및 부신경 등을 통한 원심성 운동신경 회로가 연하운동에 관계된 근육들에 연결되어 일어나는 현상이다. 이러한 일련의 반사운동에 문제가 생겼을 때 연하장애가 발생하는데 연하장애는 음식을 삼킬 때 구강, 인두, 식도 등에 걸리거나, 막힌 듯한 느낌을 말하는 것이다¹²⁾. 그중 기능성 식도장애에서 연하장애는 구강 인두성 연하장애가 아닌 식도성 연하장애에 해당되어 식도체부를 통하여 내려가는 비정상적인 식도의 이동이 감지되는 경우로서 기능성 연하장애는 우선적으로 기질적인 이상이나 병적 역류 혹은 병리적 이상소견에 근거한 식도운동장애 들을 배제하는 것이 중요하다¹³⁾.

서양의학에서 연하장애 치료에 대한 표준화된 진료지침은 개발되지 않았지만 재활운동 및 약물-상당 치료를 통한 심리적 이상교정이 치료의 중심이 되고 있다. 재활운동에는 자세 변화, 구강의 감각 입력 증가, 음식의 양과 속도, 점도 조절, 보장구 착용과 같은 보상적 접근과 구강 운동 조절 훈련, 구강과 인후두 기능 증진을 위한 훈련, 감각-운동 통합 훈련, 연하 기법의 적용과 같은 다양한 치료적 접근이 있다¹⁴⁾.

한의학에서는 연하장애에 대한 한의학적인 설명은 각 의학적의 中風편에 나와 있는 中風 諸症에서 찾을 수 있으나 정확히 일치하는 임상적 증상 찾기 힘들다. 그렇기 때문에 연하장애는 中風, 梅核氣의 범주보다는 噎隔의 범주로 보기도 한다. 즉 吞咽之時 梗噎不順하는 噎證과 胸膈阻塞飲食不下하는 隔證에 해당하며 中風發病時 간혹 수반되는 증상의 하나이다. 원인은 크게 七情內傷 飲食所傷 寒溫失調 血虛 氣虛 有飲 有熱 痰與氣搏 不能流通 등이며, 調順陰陽 化痰下氣 補血 補氣 化痰解熱 治胃溫養 治腎滋潤 등으로 치료하나 中風으로 인한 경우에는 中風치료를 우선으로 한다. 通治方으로는 주로 丁香透隔散 五隔寬中湯 順氣和中湯을 사용하고, 七情噎에는 四七湯 分心氣飲 十味溫膽湯을, 痰噎에는 二陳湯을, 食積噎에는 枳實丸加 陳皮 半夏를, 寒噎에는 人蔘養胃湯 疝附湯 등을 사용한다¹⁵⁾.

본 증례 환자의 경우 2011.02월경 연하장애, 불면, 흉민 등의 증상이 발생하여 2011.02월경부터 충남대학교 병원진료 이후 6개월간 약물치료 및 운동치료를 받았으나 증상 개선 없이 2011.11월 초경 증상 악화되어 한방적 치료를 받기 위해 2011.11.22일 본원에 내원하였다. 기존에 환자에게 선행된 6개월간의 재활운동치료 및 약물치료는 증상 개선에 한계를 보였으며 연하장애를 동반한 식도질환의 원인이 될 수 있는 상부 식도 괄약근의 일부분인 환상인두근의 기능이상, 경추 부위의 퇴행적 변화, 식도 이완불능증, 경피증, 식도암, 대동맥에 의하여 식도의 눌림 장애 등이¹¹⁾ 충남대학교 병원의 진료를 통해 배제된 상태였

기 때문에 적합한 서양의학적 치료법을 찾기 힘들었다.

입원 기간 내 사용된 茯苓飲은 治心下痞硬 而悸 小便不利 胸滿而自吐宿水者 腹候而心下痞硬 外證而胸滿,胸痺 心下悸 嘔 小便自利不利에 사용될 수 있다¹⁶⁾. 증례 환자는 문진상 心下痞滿 上腹急結 小便不利 頻數 面白으로 腹治 胸腹 一毒 水(結)로 판단 되었으며, 기존의 연하장애에 쓰였던 한약 치료 2가지 증례^{8,17)}에 개제된 半夏厚朴湯(반하,후박,복령,생강,소엽)에 착안하여 茯苓飲을 처방 및 투약하였다. 또한 복령은 心神不安 驚悸失眠¹⁸⁾에 사용될 수 있어 환자분의 不眠 胸悶 같은 심리적 이상 교정에 긍정적인 효과를 얻을 것이라 판단되었다. 침구치료는 足三里 勞宮 公孫 中脘 大陵 內關에 자침을 하였고, 關元 間接灸를 시행하였다. 足三里 勞宮 公孫 中脘 大陵 內關 關元은 문헌적으로 東醫寶鑑 鍼灸大全 類經圖翼의 噎隔 치료에 소개되어있다¹⁹⁾. 환자분 2 주간의 茯苓飲 투여 기간 동안 3회 걸친 Swallowing test에서 Grade 3<2에서 Grade 1로 호전 되었으며, 식이연습 단계는 입원 초 Spoon-thick level을 유지하다 2주차에는 Thin level까지 삼김이 가능하여 퇴원 당시 일반식으로 식사 가능하였다. 또한 不眠 胸悶 증상 개선되어 복용하던 정신과 약물을 감량 및 조절하였으며 퇴원 이후 2주간 외래 진료를 통해 경과 관찰을 하였고 호전된 상태가 잘 유지되었다.

본 증례는 기존의 뇌졸중 및 허혈성 뇌질환 같은 기질적 원인으로 유발된 연하장애를 배제한 기능성 식도장애로 인한 연하장애에 대한 증례로 다양한 원인으로 유발되는 기능성 연하장애에 대한 일부분이다. 또한 연하장애를 평가하기 위하여 침상검사를 비롯한 여러 가지 검사들이 시행되고 있으나, 그 중 비디오 투시 연하검사가 연하장애를 진단하는 객관적인 표준검사로 널리 이용되고 있지만 한방병원에 구비된 검사진단기기의 제한으로 표준화된 검사를 도입하지 못하였다. 이에 본 연구는 연하장애를 객관적이고 정량적으로 평가하지 못했다는 점과 단순 증례 보고인 점에서 한계를 가진다. 향후 연구에서는 많은 임상례에 대한 확보 및 침 치료, 한약 치료, 구법 치료의 단독 효과에 대조군 연구가 필요할 것으로 사료된다.

결 론

본 증례는 6개월 이상 진행된 재활운동 및 약물치료에 한계를 보인, 연하장애를 주스로 하는 기능성 식도장애 환자에게 한약 치료를 하고 침상검사를 비롯한 연하장애평가를 통해 그 효과를 객관적으로 검증하고자 하였다. 그 결과 구강 통과 시간, 인두 통과 시간, 그리고 기능적 연하곤란 척도를 통한 치료 효과의 평가에서 한약 치료가 기능성 연하장애의 회복 및 심리적 이상 교정에 긍정적인 효과를 나타냄을 확인할 수 있었다.

참고문헌

1. Clouse, R.E., Richter, J.E., Heading, R.C., Janssens, J., Wilson, J.A. Functional esophageal disorder. Gut. 45(Suppl II), 1944.

2. Galmiche, J.P., Clouse, R.E., Balint, A., Cook, I.J., Kahrilas, P.J., Paterson, W.G., et al. Functional esophageal disorder Gastroenterology, 130: 1459-1465, 2006.
3. 김정환. 기능성 식도장애, Journal of the Korean Dysphgia Society, 1: 67-71, 2011.
4. 김태훈, 나병조, 이준우, 이차로, 박영민, 최창민, 선종주, 정우상, 문상관, 박성욱, 조기호. 중풍환자의 연하장애에 전중혈 구치료가 미치는 효과. 대한한방내과학회지 26(2):353-359, 2005.
5. 손지형, 이승현, 정효창, 한승혜, 남영. 염천혈 자침후 연하장애가 호전된 허혈성 뇌졸중 환자 1례. 대한침구학회입상논문집, 1(2):71-77, 2003.
6. 김태훈, 나병조, 이준우, 이차로, 윤상필, 정우상, 문상관, 조기호, 김영석, 배형섭. 연하장애를 호소하는 올리브교소뇌 위축증 환자에 구법을 적용한 치험례. 대한한방내과학회 춘계 학술대회지, pp 131-136, 2004.
7. Iwasaki, K., Kitada, S., Kitamura, H., Ozeki, J., Satoh, Y., Suzuki, T. A Traditional Chinese Herbal Medicine, Banxia houpo tang, Improves Cough reflex of Patients with Aspiration Pneumonia. Journal of American Geriatric Society, 50(10):1751-1752, 2002.
8. Seki, T., Kurusu, M., Tanji, H., Arai, H., Sasaki, H. Acupuncture and swallowing reflex in poststroke patients. Journal of American Geriatric Society, 51(5):726-727, 2003.
9. K. Iwasaki, Q. Wang, T. Nakagawa, T. Suzuki, H. Sasaki. The traditional Chinese medicine Banxia houpo tang improves swallowing reflex. Phytomedicine, 2: 103-106, 1999.
10. Macclum, S.L. The national dysphagia diet: implementation at regional rehabilitation center and hospital system. Journal of American Diet Association, 103: 381-884, 2003.
11. 최경호. 연하장애의 역학적 고찰. Journal of the Korean Dysphgia Society, 1: 1-8, 2011.
12. 김영석. 임상중풍학, 서울, 서원당, pp 323-492, 1997.
13. Sinn, D.H., Kim, J.H., S., Son, H.J., Kim, J.J., Rhee, J.C. Response rate and predictors of response in a short-term empirical trial of high-dose rabeprazole in patients with globus. Aliment Pharmacol Ther, 27: 1275-1281, 2008.
14. Logemen, J.A. Evaluation and treatment of swallowing disorder. 2nd edition, Texas, PRO-ED Inc, 1998.
15. 김영석. 임상중풍학. 서울, 원당, pp 492-498, 1977.
16. 노영범, 노의준. 도해유취방, 고방, pp 448-449, 2010.
17. 양대진, 류순현, 조기호. 반하후박탕으로 호전된 중풍환자 연하장애 3례. 대한한방내과학회 학술대회 논문집, pp 86-89, 2001.
18. 전국한의과대학 공통교재출판위원회. 본초학. 영림사, pp 348-349, 2004.
19. 대한침구학회 교재편찬위원회. 침구학. 집문당, pp 304-306,

2008.