

한방 치료로 지속성 딸꾹질이 호전된 비소세포폐암 환자 치험 1례

A Case of Persistent Hiccups of Non-Small Cell Lung Cancer Patient Treated with Korean Medicine

황예채¹, 이혜진¹, 허혜민¹, 전규리², 조승연^{1, 2, 3}, 박성욱^{1, 2, 3}, 박정미^{1, 2, 3}, 고창남^{1, 2, 3*}

¹경희대학교 대학원 한방순환신경내과학교실

²강동경희대학교병원 뇌신경센터 한방내과

³경희대학교 한의과대학 순환·신경내과

Ye-Chae Hwang¹, Hye-Jin Lee¹, Hye-Min Heo¹, Gyu-Ri Jeon², Seung-Yeon Cho^{1, 2, 3}, Seong-Uk Park^{1, 2, 3}, Jung-Mi Park^{1, 2, 3}, Chang-Nam Ko^{1, 2, 3*}

¹Department of Cardiology and Neurology of Clinical Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University, Seoul, Korea

²Stroke and Neurological Disorders Center, Kyung Hee University Hospital at Gangdong, Seoul, Korea

³Department of Cardiology and Neurology, College of Korean Medicine, Kyung Hee University, Seoul, Korea

■ **Abstract** Persistent hiccups persist for more than 48 hours. Those can often occur in cancer patients after chemotherapy or high dose of corticosteroids. A 52-year-old male patient undergoing Non-small cell lung cancer(NSCLC), recently suffered persistent hiccups and dyspnea. He was treated with herbal medicine for 56days and acupuncture for 9days. No side effects were observed during treatment. The severity of hiccups was measured in every hospital visit and psychometric symptoms were evaluated periodically through the Edmonton Symptom Assessment System(ESAS). The severity of hiccups and psychometric symptoms were alleviated and the effect persisted during the treatment. The patient took no other nervous system drugs in the end of the treatment. In conclusion, Korean medicine like Hyeongbangjihwang-tang and Jeongcheonhwadamgangki-tang can be effective for patients with persistent hiccups and dyspnea who cannot use alternative drugs or treatment because of other complications.

■ **Key words** Hiccup, Lung cancer, Hyeongbangjihwang-tang, Jeongcheonhwadamgangki-tang, Palliative care, Korean medicine, case report.

*교신저자 : 고창남

서울시 강동구 동남로 892 강동경희대학교병원 뇌신경센터 한방내과

TEL : 02-440-6215 HP : *** - **** - ***** FAX : 02-440-7171

E-mail : kcn202@khu.ac.kr

I. 서론

딸꾹질이란 횡격막 및 호흡근에서 발생하는 불수의적인 수축으로 인해 갑자기 성대가 닫히면서 소리가 나는 증상으로, 딸꾹질이 48시간 미만 유지되면 일시적(transient), 48시간 이상 1달 미만으로 지속될 때 지속성(persistent), 1달 이상은 난치성 딸꾹질(intractable hiccup)로 정의한다. 일반적으로 횡격막이 자극되어 발생하며, 그 자극은 주로 급하게 음식을 많이 먹거나 술을 많이 마시는 것으로 인해 위가 확장되는 것, 혹은 염증에 의해 유발된다. 그 외에도 심인성, 중추신경계 장애, 말초신경계 장애, 대사성 장애, 약물성, 감염, 특발성으로 발생하는 경우도 있다¹⁾. 다양한 원인으로 횡격막이 자극되면 횡격막 신경이 흥분되어 성문이 갑자기 닫히며 호흡 근육이 갑작스럽게 수축되어 유발 또는 인두, 귀, 가슴과 배에 분포 되어있는 미주신경이 자극되어 유발된다²⁾.

지속되는 딸꾹질은 환자의 식사나 수면 등에 장애를 일으켜 일상생활을 저해하여 탈수, 영양실조, 체중감소, 불면, 피로, 심할 경우에는 위식도역류, 부정맥을 유발, 인공호흡기 치료 중인 환자에서는 호흡성 알칼리증이 생길 수 있어 진행성 악성 종양 환자의 사망률 증가의 원인 중 하나이다. 진행성 암환자 중 1%에서 9%에서 나타나며, 지속적이거나 치료하기 어려운 증상으로 인식된다³⁾.

딸꾹질은 한방적으로 溫中祛寒, 泄熱通腑, 理氣化痰, 溫補脾腎, 和胃降逆, 生津養胃을 하는 것으로 알려져 있다⁴⁾. 뇌졸중과 뇌전증 남성 환자가 30일 동안 한약과 전기침으로 딸꾹질이 호전된 케이스¹⁾, 少陽人 結胸證 딸꾹질에 荊防導赤散 加 茯苓澤瀉를 이용하여 딸꾹질이 호전된 증례보고 2례⁵⁾, 팔체질침으로 딸꾹질이 호전된 케이스⁶⁾가 앞서 보고된 바가 있으나 한약치료를 받은 폐암 환자의 딸꾹질 증례는 앞서 발표된 바가 없다.

본 케이스는 12일 동안 딸꾹질이 멈추지 않고 지속되는 비소세포폐암 환자에게 香砂平胃散과 理中湯을 3일, 荊防地黃湯을 15일 간 투여하여 증상이 소실, 이후 定喘化痰降氣湯을 37일간 지속 복용하

며 숨차고 기침이 소실, 딸꾹질이 재발되지 않은 바를 관찰하여 이를 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 성별/나이 : M/52

2. 주소증 : 딸꾹질

3. 발병일 : 2022. 05. 30.

4. 과거력

1) 耳鳴 [2018]

2) COVID-19 [2022. 03.]

5. 가족력 : 특이사항 없음

6. 사회력

참숯유통을 하는 생산직에 있으며, 비교적 수척하고 어두운 얼굴 빛의 남환으로 가족과 함께 살고 있으며 평소 흡연은 50여 년 동안 하였으나 항암치료 위해 3개월 간 금연한 상태이며 평소 건강할 당시와 치료 직전에도 음주력이 없었다.

7. 현병력

본 환자는 같은 해 3월 20일경 코로나 확진 이후 5월 9일 전반적인 기력 저하, 기침, 가래가 호전되지 않아 흉부 X선 검사 상 다수의 폐결절이 발견되어 흉부 CT 촬영 결과 비소세포암 좌하엽 우상엽 상에 편평세포전이암 발견되었다. 5월 27일 항암치료 이후 딸꾹질 조금씩 발생하기 시작하며, 6월 5일 자택 가료 중 5-15초마다 한번 발생하는 딸꾹질로 일상생활이 어렵고, 구토 동반될 정도로 심화되며, 수면을 취하지 못해 본원 응급실 방문하였다. 딸꾹질과 구토, 오심 증상이 심하여 항암치료 전 기준 53kg의 체중에서 12kg가 감량되었다. 6월 7일 본원 혈액종양내과 입원 후 baclofen, mecool 투여하였음에도 증상 호전되지 않아 chlorpromazine 투여하였다. chlorpromazine 투여 후에는 딸꾹질로 인한 천면 정도 감소하였으나 기립성 저혈압으로 인해 복용이 어려워 6월 10일(이하 Day 1)부터 한방치료를 시작하였다.

8. 望聞問切

- ① 睡眠 : 본래 잘자는 편이었으나 최근 6개월 전 부터 잠들기가 힘들며, 자주 깨는 일이 많다. 잘 때는 손발이 차서 중간에 일어나서 이불을 덮고 다시 잔다.
- ② 大便 : 평소 하루 1회 약간 軟便 경향이며 배변 시간은 짧다. 병증 이후 2-3일에 1회 변을 본다. 한번 볼 때 硬便을 보며, 배변 후 힘 빠지며 약간의 후증감을 느끼는 경우가 있다.
- ③ 小便 : 약간에 2회 가며, 낮에도 7-8회 자주 가는 편이며 색은 맑으며 잔뇨감이 있다.
- ④ 食慾/消化 : 식욕은 보통이나 딸꾹질로 인해 惡心, 嘔吐 발생 이후 밥 2-3수저의 소량의 밥을 먹는다. 발병 이후 소화 불량에 악화되었다. 매번 식사 후 앓힌 느낌이 들어 미음을 먹고 있다. 수시로 腸鳴이 있다.
- ⑤ 口渴/飲水 : 입마름은 없으며, 평소 물을 거의 마시지 않는 편이며 물을 먹더라도 따뜻한 물을 좋아한다. 입에서 가끔 냄새 날 때가 있다.
- ⑥ 汗 : 보통이다. 딸꾹질이 심해지는 경우 식은땀이 난다.
- ⑦ 기타 : 평소 추위에 예민한 편이며 손발은 차다. 최근 불안 초조한 마음이 가끔 생기며 가슴

이두근거린다. 心悸와 관련 없이 숨이 차며 기침이 자주 난다. 눈이 피로하며 누웠다 일어나면 어지럽다.

- ⑧ 舌診 : 舌淡紅 白苔
- ⑨ 腹診 : 압통 없으나 中脘部 腹直筋 硬結이 있다.
- ⑩ 脈診 : 左沈細, 右沈澁
- ⑪ 體幹 : 30 cm, 28.7 cm, 29.3 cm, 29.3 cm, 30.5 cm

9. 혈액검사, 소변검사, 수양명경경락기능 검사/맥파전달속도검사 A 소견

1) 소변 검사 : 이상 없음

2) 혈액 검사(Table 1.)

Blood urea nitrogen이 약간의 상승되어있었다. 신장 기능이나 소변 검사 상 이상 없었다.

3) 수양명경경락기능검사(Day 4)

- SDNN 9.009, LF/HF 4.170

- 저주파, 고주파 저하; 활력기능 저하, 저주파/고주파 상승; 교감신경 상대적 항진

10. 방사선 검사 소견

1) CT chest (Figure 1.)

Table 1. Biochemistry lab (Day 1, 8, 56)

	Day 1	Day 8	Day 56	Referencevalue
BUN	21▲	13	21▲	6~20
Creatinine	1.06	0.90	1.03	0.7~1.20
Protein	6.4▼	6.4▼	7.3	7.3
Albumin	3.3▼	3.0▼	4.1	4.1
Calcium	8.8▼	8.5▼	9.0▼	9.1~10.6
CRP	6.6▲	9.4▲	0.6	<0.5
AST	21	55▲	11	<40
ALT	21	69▲	17	<41
Na	137	135▼	139	136~145
Cl	99	99	101	98~107

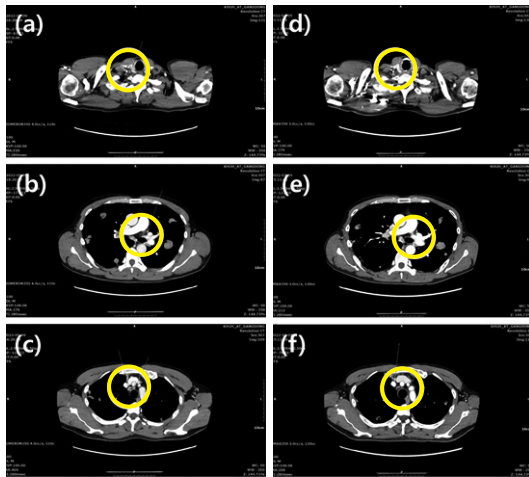


Fig. 1. CT chest (a), (b), (c), (d), (e), (f) : 2022.05.07 (a), (b), (c) Squamous cell lung carcinoma, multiple lung meta, lymph node meta 1. Innumerable variable-sized well-defined solid nodules/masses with necrotic change, air-bronchogram, and random distribution in both lungs. → possible hematogenous metastases. 2. Small right supraclavicular, 2R and 3A lymph nodes. → indeterminate lymph nodes. 3. No significant endobronchial or endotracheal lesion. (d), (e), (f) 1. Multiple variable sized nodules with some necrotic change in both lungs, increased size 2. Multiple enlarged 2R, 4B, 7 and 11B lymph nodes, no significant interval change 3. No significant endotracheal or endobronchial lesion.

5월 7일 편평상피성 폐암 및 다수의 림프절 전이 암 소견, 7월 5일 다수의 림프절 크기가 감소됨을 확인하였다.

2) Brain MRI

- MRI Brain & Diffusion (+) (2022.05.07)
Metastasis : No, Other Finding : None

11. 치료

1) 한약치료

(1) Day 1-3 : 香砂平胃散, 理中湯 엑스과립제 (주식회사 한국신약, 한국)를 아침, 점심, 저녁 식후 2시간에 뜨거운 물에 녹여 같이 복용하였다 (Table 2, 3).

(2) Day 4-56 : 濟馬荊防地黃湯 엑스과립제(주식회사 한국신약, 한국)를 아침, 점심, 저녁 식후 2시간에 뜨거운 물에 녹여 복용하였다(Table 4).

(3) Day 20-56 : 定喘化痰降氣湯 엑스과립제(경희대한방병원, 한국)을 아침, 점심, 저녁 식후 2시간에 뜨거운 물에 녹여 복용하였다(Table 5).

2) 침 치료

Day 1, 3, 15, 19, 24, 31, 37, 51, 56에 0.25 x

Table 2. The composition of Hyangsapyeongwi-san

Herbal name	Botanical name	Amount (g)
蒼朮	<i>Atractylodis Rhizoma</i>	7.5
香附子	<i>Cyperi Rhizoma</i>	3.75
陳皮	<i>Citri pericarpium</i>	3.75
藿香	<i>Pogostemonis Herba</i>	3.00
枳實	<i>Aurantii Immaturus Fructus</i>	3.00
厚朴	<i>Magnoliae Cortex</i>	2.63
砂仁	<i>Amomi Fructus</i>	2.63
木香	<i>Aucklandiae Radix</i>	1.88
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	1.88
生薑	<i>Zingiberis Rhizoma Recens</i>	1.5

Table 3. The composition of Lijung-tang

Herbal name	Botanical name	Amount (g)
白朮	<i>Atractylodis Macrocephalae Rhizoma</i>	7.5
乾薑	<i>Zingiberis Rhizoma</i>	7.5
人蔘	<i>Ginseng Radix</i>	7.5
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	3.75

Table 4. The composition of Hyeongbangjihwang-tang

Herbal name	Botanical name	Amount (g)
熟地黃	<i>Gypsum Fibrosum</i>	4.18
白茯苓	<i>Rehmanniae Radix</i>	2.79
山茱萸	<i>Lonicerae Caulis</i>	2.79
澤瀉	<i>Forsythiae Fructus</i>	2.79
車前子	<i>Mentae Herba</i>	1.39
獨活	<i>Gardeniae Fructus</i>	1.39
羌活	<i>Notopterygii Rhizoma</i>	1.39
荊芥	<i>Schuzonepetae Herba</i>	1.39
牡丹皮	<i>Moutan Cortex</i>	1.39
防風	<i>Ledebouriellae Radix</i>	1.39

Table 5. The composition of Jeongcheonhwadamgangki-tang (계속)

Herbal name	Botanical name	Amount (g)
陳皮	<i>Citri Pericarpium</i>	3.52
柿蒂	<i>Kaki Calyx</i>	2.64
半夏	<i>Pinelliae Rhizoma</i>	1.76
甘草	<i>Glycyrrhizae Radix</i>	1.76
款冬花	<i>Farfarae Flos</i>	1.76
杏仁	<i>Armeniacae amarum Semen</i>	1.76
皂角刺	<i>Gleditsiae Spina</i>	1.76
紫莞	<i>Asteris Radix</i>	1.76
天南星	<i>Arisaematis Rhizoma</i>	1.76
沙參	<i>Adenophorae Radix</i>	1.32
當歸	<i>Angelica gigas Root</i>	1.32

Table 5. (계속) The composition of Jeongcheonhwadamgangki-tang

Herbal name	Botanical name	Amount (g)
赤茯苓	<i>Poria</i>	1.32
前胡	<i>Peucedani Radix</i>	1.32
枳實	<i>Aurantii immaturus Fructus</i>	1.32
貝母	<i>Fritillariae thunbergii Bulbus</i>	1.32
紫蘇子	<i>Perillae Fructus</i>	1.32
人參	<i>Ginseng Radix</i>	1.32

Table 6. Changes of the Edmonton Symptom Assessment

	Day 1	Day 19	Day 56
Pain	1	0	0
Tiredness	9	2	1
Nausea	9	0	0
Depression	0	0	0
Anxiety	0	0	0
Drowsiness	0	0	0
Shortness of Breath	5	4	2
Sleep disorder	6	4	1
Lack of appetite	4	2	0
Well being	2	2	0
Total	36	14	4

40 mm 굵기의 일회용 스테인리스 호침(췌)동방 메디컬, 한국)을 이용하여 百會(GV20), 兩風池(GB20), 曲池(LI11), 足三里(ST36), 太衝(LR3), 懸鍾(GB39) 右太淵(LU9), 神門(HT7), 中封(LR4) 左合谷(LI4), 後溪(SI3)를 취혈, 0.5-2.5 cm 자입 후 15분 간 留鍼하였다.

3) 기타 약물 치료

호흡기, 오심 구토, 간기능개선, 지사 작용 관련 약물을 다음 용법, 용량에 따라 투여하였다. (Figure 2.)

(1) 호흡기 관련 양약

- Day 1~5
 - Cough syr. 20 ml/pk 1일 1팩 3회 (10 ml 중 Duhydrocodeine bitartrate 5 mg, DI-methyl-ephedrine 13.1 mg, Chlorpheniramine maleate 1.5 mg, Ammonium chloride 0.1 g)
- Day 1~56
 - Synatura syrup 10ml/pk 1일 1팩 3회 (1 ml 중 Coptis rhizome butanol dried ext. 0.875 mg, Ivy leaf 30% Ethanol Dried Ext. 2.625 mg)
- Day 8, 33, 53
 - Keytruda(pembrolizumab) 200 mg, Paclitaxel 175 mg/m², Carboplatin AUC 5.0 정맥내 투여

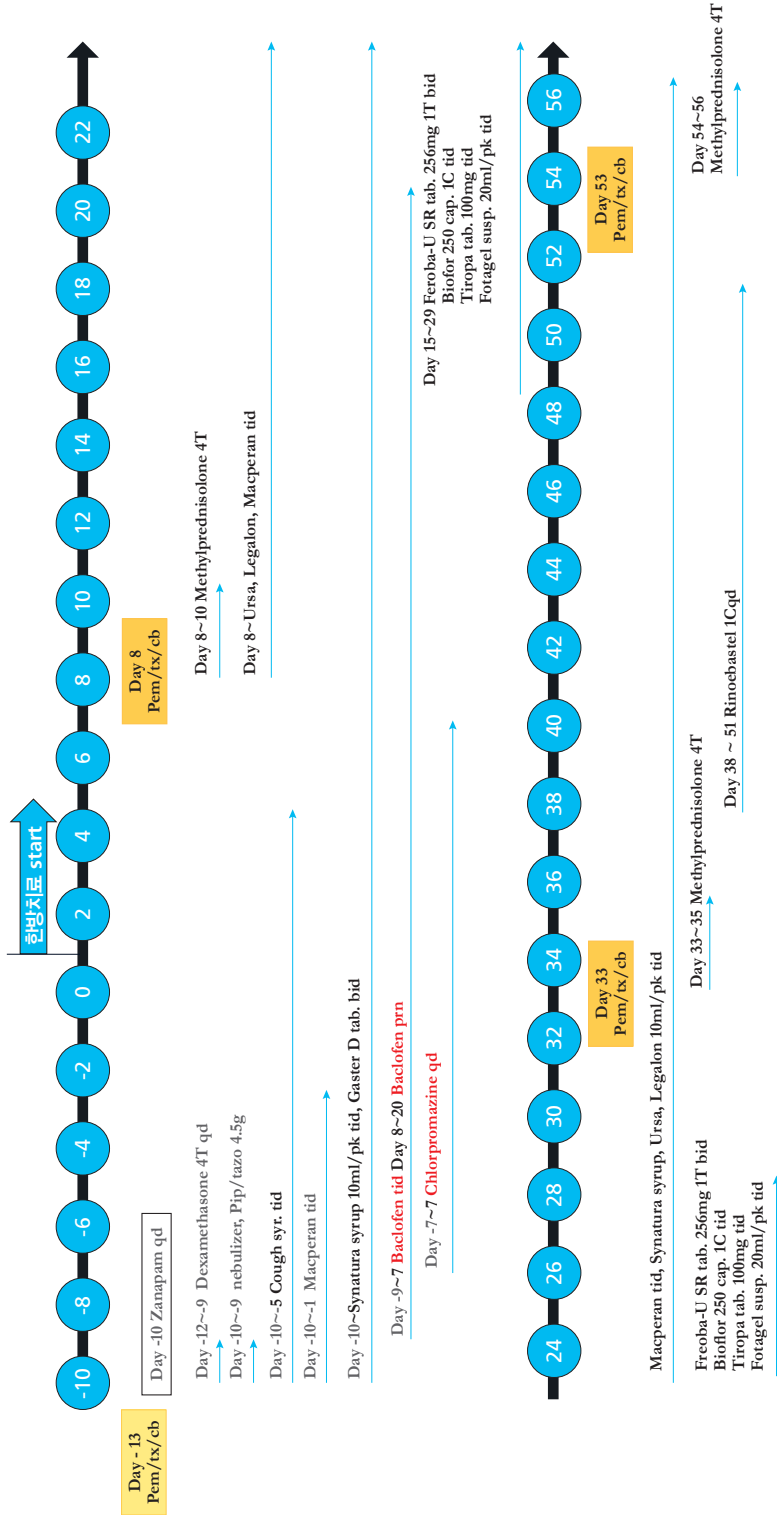


Fig. 2. Western Medication history
qd: quaque day, bid: bis in die, tid: ter in die, pm: pro re nata

- Day 33~35, 54~56
- DiSOLrin tab 1일 4정 1회 (Methylprednisolone 4 mg)
- Day 38~51
- Rinoebastel 1일 1캡슐 1회 (Ebastine 10 mg, Pseudoephedrine HCl 120 mg)

(2) 딸꾹질 및 오심 구토 관련 양약

- Day 1~9, 19~
- Macperan tab. 5 mg 1일 1정 3회 (Metoclopramide 5 mg)
- Day 1~
- Gaster D tab. 20 mg 1일 1정 2회 (Famotidine 20 mg)
- Day 1~7, 8~20(딸꾹질 발생 시에만 복용)
- Baclofen tab. 10 mg 1일 1정 3회 (Baclofen 10 mg)
- Day 1~7
- Chlorpromazine tab. 50mg 1일 1정 1회 (Chlorpromazine hydrochloride 50 mg)

(3) 지사작용 양약

- Day 15~29
- Bioflor 250 cap. 1일 1캡슐 3회 (Saccharomyces Boulardii 282.5 mg)
- Tiropra tab. 100 mg 1일 1정 3회 (Tiropramide HCl 100 mg)
- Fotagel susp. 20 ml/pk 1일 1회 (Dioctahedral Smectite 3 g/20 ml/pk)
- Feroba-U SR tab. 256 mg 1일 2회 (Ferrous sulfate dried 256 mg (89 mg as iron (Fe²⁺)))

(4) 간기능개선 관련 양약

- Day 8~56
- Ursa tab. 100 mg 1일 1정 3회 (Ursodeoxycholic Acid 100mg)
- Legalon 140 cap. 1일 1캡슐 3회 (Carduus Marianus extract 339.4 mg)

12. 평가 방법

- 1) 딸꾹질 증상 척도(Hiccups severity scale)

환자에게 발생한 딸꾹질 횟수와 지속 시간에 대해 문진하고 그를 토대로 0~4점 사이의 점수로 환산하여 딸꾹질의 완화 정도를 확인하였다. 4점은 일중 지속되는 경우로 가장 심한 경우이며(Very severe), 3점은 일중 5회이상 발생하거나 1회당 지속시간이 30분 이상인 경우로 심한 정도로 보았고(Severe), 2점은 일중 3~4회 발생하였으며 지속시간은 20~30분 이내인 경우로 중간 정도(Moderate), 1점은 일중 1~2회만 발생하고 각각 지속시간은 10분 이내인 경우(Mild), 0점은 아예 딸꾹질을 하지 않은 경우(Disappeared)로 점수를 부여하였다. 외래 치료를 받은 Day 1, 2, 3, 15, 19, 24, 31, 37, 51, 56에 평가하였다.

2) 에드몬튼 증상 평가 피로도(The Edmonton Symptom Assessment System, ESAS)

ESAS는 통증, 피로, 메스꺼움, 우울, 불안, 졸림, 식욕, 호흡 곤란, 건강한 느낌 등의 10가지 항목을 증상이 없는 상태를 0점, 가장 심한 상태를 10점으로 하여 환자, 보호자, 간병인, 의료진이 간단하게 평가할 수 있다. 본 척도는 직관적인 타당성을 갖고, 10점 만점으로 막대 그래프로 표시하면 환자의 변화 상황을 일목요연하게 나타낸다는 장점이 있다⁷. 외래로 방문한 날 중 Day 1, 19, 56에 평가하였다.

13. 치료 경과(Figure 3, Table 2)

- 1) Day 1 : 치료 전에 환자는 딸꾹질이 20초에 1번 씩 일중 지속되어 숨이 가빠져서 가만히 누워 있기도 어려웠으며 그로 인한 입면난 호소하였다.
- 2) Day 3 : 일중 딸꾹질 6-7회 발생하며 입면에 어려움을 호소하였다. 빈맥이 발생할 정도의 강한 딸꾹질은 발생하지 않으며 미음 1공기 남김 없이 먹을 정도로 호전되었다.
- 3) Day 15 : 딸꾹질 지속시간이 점차 짧아지나 완전히 없어지지 않는 상태였다. 일중 평균 3회 식사 후 15분 뒤 20분간 딸꾹질 발생했다고 했다. 기침이 멈추지 않았다.
- 4) Day 19 : 내원 시 딸꾹질이 온전히 소실되었다.

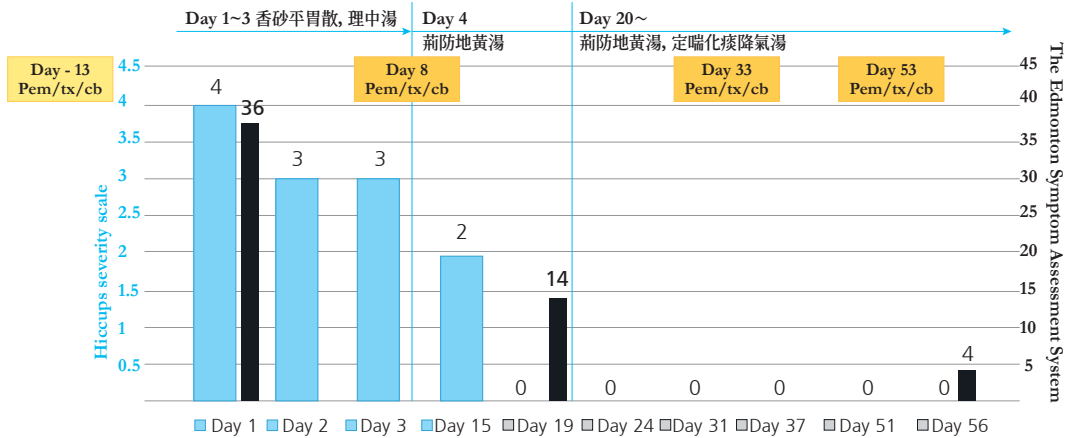


Fig. 3. Change of hiccups severity score and Edmonton Symptom Assessment System(ESAS) scor

평소 딸꾹질이 날 것 같은 느낌이 들면 바클로펜을 복용하였고 하루 1회~2회 가량 복용하였다. 기침이 많이 줄었다고 진술하였다. 내원 시 양와위로도 기침하지 않았다.

- 5) Day 37 : 내원 시까지 바클로펜 전혀 복용하지 않았으며 딸꾹질 발생하지 않았다. 내원 시 기침은 하지 않았으나 숨찬 모습이 관찰되었다.
- 6) Day 56 : 숨차지 않았다. 내원 일자 사이에 딸꾹질을 한 적이 전혀 없었다고 하였다.

III. 고찰 및 결론

딸꾹질은 횡격막이 갑작스럽게 규칙적이고 불수의적 수축을 일으켜 숨을 쉬고자 하나, 갑자기 성문이 닫혀 특징적인 소리를 내는 것을 말한다. 이러한 증상은 보통 수분 이내에 소실되는 경우가 많으나 48시간 이상 지속되는 것을 난치성 딸꾹질이라 하며 이때는 적절한 치료를 필요로 한다¹⁾. 암 환자의 딸꾹질은 유병률이 5~10%이며, 삶의 질 악화 요인이 된다. 암 환자에게 딸꾹질은 텍사메타손, 시스플라틴 등 항암치료제로 인한 경우가 많다³⁾.

본 환자는 항암치료 이후 구역 구토가 동반되는 딸꾹질이 발생하여 응급실 내원하여 입원치료를 받을 정도의 심각한 증상을 보였다. 딸꾹질을 일으킬 수 있는 원인은 광범위한데, 심인성, 중추신경계 장

애, 말초신경계 장애, 대사성 장애, 약물성, 감염, 특발성이 있다¹⁾. 요독증과 저나트륨혈증 등의 대사성 장애로 인한 것일 수 있으나 본 환자의 혈액검사 상 전해질 이상 없었다. BUN 수치가 정상보다 약간의 상승이 관찰되었지만 본래 음수량이 적은 상황으로 탈수로 인한 것으로 추정되며 소변 검사 상 이상이 없었고 다른 관련 증상 호소하지 않았다. 림프절 비대와 신생물 종양, 폐렴, 농흉, 기관지염, 천식, 흉막염, 대동맥류, 세로칸염, 세로칸 종양, 흉부 외상의 가능성에 대해 흉부 CT 상 확인한 결과, 상기 질환들은 배제할 수 있었다. 소화기 장애로 위 팽만, 위염, 위식도역류, 횡격막 돌출, 소화성 궤양, 췌장염, 췌장암, 위암, 복부농양, 담낭질환, 염증성 장질환, 간염, 공기연하증, 식도팽만, 식도염 등이 원인이 될 수 있는데, 위내시경에 대한 상세한 기록은 없으나, 본인 진술 상 1년 전 건강검진 결과 상 이상 소견 없었으며 평소 속쓰림 증상은 발생한 적이 없다. 혈액 검사 상 AST, ALT 정상 범위였으며 오심 구토 증상만을 보였기 때문에 소화기, 간담도 질환은 배제하였다. 뇌 영상 검사 상 뇌경색, 뇌종양이 관찰되지 않아 중추신경계 장애로 인한 것이 아닌 것으로 사료된다. 인두염, 후두염 또는 반회 신경을 자극하는 목의 종양, 갑상선종 또는 낭종, 종격동 종괴, 횡격막 이상으로 인한 미주신경 또는 횡격막 신경을 자극하는 말초신경계 이상이 우측 빗장뼈 위 부위의

림프절 비대가 딸꾹질의 원인으로 의심될 수 있으나 항방 치료 후 딸꾹질이 소실된 것을 보았을 때 림프절의 영향은 적을 것으로 보인다.

딸꾹질을 유발할 수 있는 diazepam, barbiturates, dexamethasone, and alpha methyl dopa 중 환자에게 투여되었던 dexamethasone과 carboplatin이 딸꾹질을 발생시킬 가능성이 높다. 본 환자는 1차 항암치료 후 dexamethasone을 고용량 복용하였다. 이후 항암 4차 치료까지 dexamethasone을 쓰지 않고 methylprednisolone을 투여한 이후 딸꾹질이 재발되지 않았다. 치료 56일째까지 관찰한 결과, 항암 치료 중 dexamethasone이 딸꾹질을 유발시킨 것으로 사료된다.

Dexamethasone에 의해 발생한 딸꾹질에 대한 서양의학적인 치법은 phenothiazine 계열의 chlorpromazine과 haloperidol이 있고 tricyclic antidepressant 계열의 amitriptyline, 항경련제로 midazolam, diphenylhydantoin, valproic acid, carbamazepine 그리고 GABA 유사체로 baclofen, gabapentin이 있다. 말초신경계에 작용하는 약물은 대부분 소화기계에 작용하는 것으로 dopamine 수용체 길항제인 metoclopramide, proton pump inhibitor인 omeprazole과 장간막 신경총의 활동성에 영향을 주는 cisapride 등이 있다. 심하면 진정제를 투여하고 이것이 효과가 없으면 비위관을 삽입하여 위장 내의 압력을 줄이는 방법을 이용할 수 있는데, 이렇게 하면 인두가 자극되어 인후부 불편감이 발생되며 비위관 제거 후에는 딸꾹질 중단 효과가 지속되지 않음이 보고된 바 있다⁸⁾. Chlorpromazine은 도파민 길항제로 딸꾹질 일차 선택 약물로 선택되지만 일회 용량으로도 졸음, 실신, 심계항진, 빈맥 등을 일으킬 수 있다⁹⁾. 본 환자는 Chlorpromazine 복용 후 수축기 혈압이 100 mmHg 이하로 관찰되어 딸꾹질 치료제를 지속 사용하지 못했다. Baclofen을 지속 복용하였으나 약물에 대한 반응이 미미했으며 실제로 전문가의 의견 상 1-2일간 약물에 대한 반응이 없으면 지속 사용하지 않아도 된다는 의견이 우세하다¹⁰⁾. Midazolam과 같은 benzodiazepine계 약물은 항경련 및 진정효과로 난치성 딸꾹질에 효과적

이라고 하지만 본 환자는 한달 간 치료 후 호전되었기에 난치성 딸꾹질로 진단되지 않아 관련 약물을 사용하지 않았다.

딸꾹질의 치료방법은 다양하다. 동의보감에서는 咳逆 증상을 虛實陰陽으로 나누어 치료하였다. 陰證에는 橘皮乾薑湯, 橘皮半夏生薑湯, 丁香柿蒂散, 羌活附子湯, 三香散을 썼으며, 陽證에는 橘皮竹茹湯, 半夏生薑湯을 쓴다⁴⁾. 痰飲飢 飢病有八에서 支飲이 본 환자의 딸꾹질 증상과 가장 유사하였으며 赤茯苓8g 桂心 甘草6g 五味子5g으로 구성된 茯苓五味子湯으로 치료하였다¹¹⁾. 본 환자는 딸꾹질의 증상 정도가 茯苓五味子湯의 구성이 부족하다 생각하여 다른 처방을 고려하였다.

Day 1-3에는 미음 외에 어떤 음식도 먹지 못하고 몸이 냉하여 香砂平胃散과 理中湯을 복용하였으나 딸꾹질 소실되지 않아 약을 변경하였다. 荊防地黃湯은 9종의 약재로 구성되어 있으며 六味地黃湯에서 유래된 少陽人 처방이다. 熟地黃과 山茱萸로 補陰하며, 荊芥 防風 羌活 獨活로 胸膈의 熱을 식히고 膀胱의 眞陰을 보하고 少陽人의 消導지제 牡丹皮를 加味하였다. 초기에는 식사량이 매우 적어 硬便, 2일 1회 배변 경향을 보였으나 평소 軟便 경향을 보였으며 기력 저하, 소화 불량을 호소하였다. 본 환자는 코로나 격리 해제 이후 기침이 멎지 않아 Chest CT를 촬영하였고 폐암 진단을 받았다. 항암 직전에 코로나로 인하여 상당히 기력이 소진되었으며 항암 치료를 받은 이후 얼굴이 푸석푸석, 어둡고 맥이 細弱하며 잔기침이 빈번하여 肺腎陰虛證으로 보았으며, 동의보감에서 언급된 바 있는 내상이나 중병을 앓고 난 뒤 虛證이 심화된 腎陰虛로 水氣가 胸膈에 정체되어 생기는 支飲으로 인한 것이었다. 상기 환자는 평소 素症과 체형기상 용모사기 성질 재간을 고려하여 少陽人 脾受寒表寒病 亡陰證으로 판단하였다.

이후 사용한 定喘化痰降氣湯은 잔기침, 숨참 증상 호전을 위해 사용하였다. 方藥合編 千縉湯, 定喘化痰湯, 蘇子導痰降氣湯을 합하여 가감한 처방에 溫中下氣하는 柿蒂를 가한 처방이다. 천식 알려지는 없었으나 호흡이 급하고 숨이 차던 증상이 본

처방을 복용한 이후 소실되었다. 실험적으로 생쥐와 흰쥐에 본 약을 투약했을 때 면역학적으로 유의한 호전을 보였으며, 호흡곤란을 동반한 만성호흡기질환 환자에서 定喘化痰湯이 최고호기유속이 호전되는 등 사전 관련 연구가 진행된 바 있다¹²⁾. 본 환자의 경우 cough syrup 및 네블라이저 사용에도 숨찬 증상이 호전이 없던 중 한약 치료를 통해 관련 증상이 호전되었다. 딸꾹질 및 호흡기 이상 증상 경감을 위해 암환자의 palliative care 측면에서 한약의 이점을 충분히 확인할 수 있었다.

딸꾹질은 암환자에게서 빈번히 발생하는 증상으로, 완화의료에서 환자의 삶의 질을 악화시키는 상

당한 요인으로 꼽힌다. 텍사메타손으로 인한 딸꾹질의 증례 보고에 의하면 하루나 이틀 약물 중단 후 증상이 소실되었으나¹³⁾ 본 환자는 baclofen, chlorpromazine을 사용했음에도 불구하고 30일 간 증상이 지속되었다. 이와 관련해서는 현재 명확한 완화의료적 접근법이 없는 실정이다³⁾. 따라서 딸꾹질 관련 대증적인 양방 치료제만을 사용할 것이 아니라, 본 케이스의 호전 사례를 통해 암 환자의 지속적 딸꾹질에 대해 전반적인 삶의 질을 높이며 체질적인 正氣의 強弱을 관리하는 측면으로 접근한다면 추후에도 다른 환자들에게 양호한 효과를 볼 수 있을 것이라 사료된다.

참고문헌

1. Chang FY, Lu CL. Hiccup: Mystery, Nature and Treatment. *J Neurogastroenterol Motil* 2012;18(2):123-30.
2. Marai I, Levi Y. The Diverse Etiology of Hiccups. *Harefuah* 2003;142(1):10-3.
3. Ehret CJ, Almodallal Y, Le-Rademacher JG, Martin NA, Moynagh MR, Rajotia A, et al. Hiccups in Patients with Cancer: A Multi-Site, Single-Institution Study of Etiology, Severity, Complications, Interventions, and Outcomes. *BMC Cancer* 2022;22(1):1-5.
4. The National College of Korean Medicine Spleen System International Medicine Classroom. Spleen System International Medicine. 2016. 109-113 p.
5. Kim K, Oh SY, Kwon YM, Joo JC. Two Cases of Persistent Hiccup Patients with Soyangin Hyeongbangdojeok-San. *Soc Sasang Const Med* 2010;22(3):1226-4075.
6. Lee SH, Kim RY, Lee DS. A Clinical Report on 8 Constitutional Acupuncture Therapies for Treatment One Case of Persistent and Idiopathic Hiccups. *J Intern Korean Med* 2001;22(1):95-101.
7. Kwon JH, Nam SH, Koh SJ, Hong YS, Lee KH, Shin SW, et al. Validation of the Edmonton Symptom Assessment System in Korean Patients with Cancer. *J Pain Symptom Manage* 2013;46(6):947-56.
8. Gallacher BP, Martin L. Treatment of Refractory Hiccups with Glossopharyngeal Nerve Block. *Anesth Analg* 1997;84(1).
9. Steger M, Schneemann M, Fox M. Systemic Review: The Pathogenesis and Pharmacological Treatment of Hiccups. *Aliment Pharmacol Ther* 2015;42(9):1037-50.
10. Guelaud C, Similowski T, Bizec JL, Cabane J, Whitelaw WA, Derenne JP. Baclofen Therapy for Chronic Hiccup. *Eur Respir J* 1995;8(2):235-7.
11. You SY, Kook YB. Applications of Prescriptions Phlegm-Fluid Substances Chapter Depending on Symptoms in Dongeuibogam. *Korean Med Soc Herb Formula Study* 2011;19(1):113-30.
12. Park D II, Rhee HK, Jung SG. Experimental Studies on the Efficiency of Jeongcheonhwadamtang and Jeongcheonhwadamgangki-tang. *Kyunghee Med* 1989;5(2):177-88.
13. Kang JH, Hui D, Kim MJ, Kim HG, Kang MH, Lee GW, et al. Corticosteroid Rotation to Alleviate Dexamethasone-Induced Hiccup: A Case Series at a Single Institution. *J Pain Symptom Manage* 2012;43(3):625-30.

[Appendix 1] Korean version of the Edmonton symptom assessment system

에드몬튼 증상 척도지

등록번호 : _____ 이름 : _____
 평가일시(년/월/일, 시): _____ / _____ / _____, _____ : _____ 나이(성별) : _____ (남, 녀)

지난 24시간동안 당신이 느낀 증상을 가장 잘 나타낸 숫자에 동그라미 하세요.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
통증이 없음										상상할 수 없을 정도로 심한 통증
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
피곤하지 않음										상상할 수 없을 정도로 심한 피로
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
메스껍지 않음										상상할 수 없을 정도로 심하게 메스꺼움
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
우울하지 않음										상상할 수 없을 정도로 심하게 우울함
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
불안하지 않음										상상할 수 없을 정도로 심하게 불안함
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
졸립지 않음										상상할 수 없을 정도로 심하게 졸림
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
숨차지 않음										상상할 수 없을 정도로 심하게 숨이참
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
수면장애 없음										상상할 수 없을 정도로 심하게 수면장애
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
입맛이 좋음										상상할 수 없을 정도로 심하게 입맛이 나쁨
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
심신이 매우 건강하고 편안함										심신이 전혀 건강하고 편안하지 않음