

한방치료를 통한 복근군의 근막이완으로 호전된 만성기침환자 치험 2례

김유진 · 차운엽

상지대학교 한의과대학 한방재활의학과교실

Effect of Myofascial Releasing of Abdominal Muscles on Chronic Cough by Oriental Medical Treatment ; 2 Cases Report

Eu-Gene Kim, O.M.D., Yun-Yeop Cha, O.M.D.

Dept. of Oriental Rehabilitation Medicine, College of Oriental Medicine, Sang-Ji University

Objectives :

We supposed that abdominal muscles are related to chronic cough, because abdominal pressure and respiratory muscles are influenced by abdominal muscle function. We have evaluated the effect of myofascial releasing of abdominal muscles with oriental medical treatment by experimenting two patients suffering from chronic cough.

Methods :

One patient was treated with acupuncture therapy and muscle stretching exercise for myofascial releasing of abdominal muscle. The other patient was treated with hot pack therapy and abdominal respiration training for myofascial releasing of abdominal muscle.

Results and Conclusions :

After oriental medical treatment of abdominal muscles in two cases, We figured out that the patients were on the mend. These results suggest that myofascial releasing of abdominal muscles using oriental medical treatment was effective in improving chronic cough.

Key words : Myofascial releasing of abdominal muscles, Chronic cough, Oriental medical treatment

- 접수 : 2009년 6월 12일, 수정 : 2009년 7월 9일, 채택 : 2009년 7월 17일
- 교신저자 : 차운엽, 강원도 원주시 우산동 상지대학교부속한방병원 한방재활의학과교실
Tel : (033) 741-9260, Fax : (033) 741-9385, E-mail : omdcha@sangji.ac.kr

I. 서론

기침은 호흡기의 여러 방어기전 중의 하나인 반사작용으로 기침반사를 통해 기도 내로 여러 유해 물질이 들어오는 것을 방지하면서 폐와 기관지에 있는 해로운 물질을 제거하는 기능을 한다¹⁾. 한편 이러한 기침은 환자가 병원을 찾게 되는 가장 흔한 증상의 하나이기도 한데 지속기간에 따라 3주 이내의 경우를 급성기침, 3주 이상인 경우를 만성기침으로 구분한다. 기침은 또한 객담을 동반하는 기침과 객담이 없는 마른 기침으로 구분하기도 하는데 객담이 수반되는 경우 대부분 기도나 폐의 급·만성 염증이 있음을 시사하며 객담의 성상에 따라 진단에 도움을 받을 수 있다²⁾.

급성기침의 가장 흔한 원인은 바이러스 감염에 의한 감기로서 대개 3주 이내에 저절로 호전된다. 만성기침은 3주 이상 지속되는 기침을 말하며 원인이 되는 질환이 숨어 있으므로 이를 찾아 치료하는 것이 무엇보다 중요하다³⁾. 만성기침의 원인질환으로는 흡연에 의한 단순 만성 기관지염이 가장 흔한 원인이나 이 경우는 대부분 금연으로 증상이 호전될 수 있으므로 치료 상 문제가 되지는 않는다. 이에 비하여 인구의 14~23%의 유병률이 보고되어 있는 비흡연가의 만성 만성 기침은 진단과 치료가 쉽지 않는데 이 경우 후비루증후군, 기관지천식, 위식도역류증이 3대 원인질환이며 그 외의 원인으로 호산구성 기관지염, 안지오텐신 전환효소 억제제의 부작용 등이 있다³⁾. 1990년 Irwin 등은 만성기침의 원인을 거의 100% 찾을 수 있다고 하였지만 다른 보고에서는 12-20% 환자에서 원인질환을 찾지 못하였다는 보고도 있다⁴⁾.

원인이 무엇이든 기침은 기침 반사를 통해 일

어나는데 기침 수용체는 기관지 이외에도 인후두, 비강, 부비동, 흉막, 복부 장기 등에 분포하며 기침 수용체가 자극되면 미주신경, 설인두신경 및 삼차신경을 경유해서 대뇌수질로 전해지고 원심성 신경섬유인 반회후두신경과 척수신경이 흥분하여 각각 성문을 폐쇄하고 흉부와 복부의 근육을 수축시킴으로써 닫혔던 성문이 순간적으로 개방되어 폐로부터 공기가 방출되면서 기침이 발생한다²⁾. 이러한 기침의 기전에서 흉강내압의 급격한 상승은 복근근의 강력한 수축에 의해 이루어지며 흡기의 주동근인 횡격막과 강력한 호기의 보조근인 복근근은 길항작용과 협동작용을 통해서 서로 연관되어 있다⁵⁾.

이러한 원리로 강력한 호기의 보조근인 복근근의 단축과 약화는 기침반사가 일어날 때 흉강내압의 급격한 상승을 일으키지 못할 뿐 아니라 흡기시 횡격막 하강의 길항요소로 작용하여 흡기의 주동근인 횡경막, 외늑간근, 흉늑근 등과 흡기의 보조근인 흉쇄유돌근, 사각근, 대소흉근 등에 부하를 줄 수 있다⁵⁾.

이에 필자는 원인이 불명확한 만성기침 환자에게 한방치료를 통해 복근근의 근막이완을 유도하여 원활한 기침반사와 호흡근의 부하저하를 유도하여 만성기침 증상이 개선된 것으로 판단된 치험례가 있어 이에 보고하는 바이다.

II. 증례

1. 환자 1례

1) 환자

안○○, 여자 52세

2) 주소증

- (1) 양측 견비통
- (2) 우측 상완부통
- (3) 요통
- (4) 우측 안와 골절로 인한 통증
- (5) 두통
- (6) 기침

3) 발병일

- (1) 2007년 12월 3일경 기침증상발생
- (2) 2007년 12월 7일경 교통사고발생

4) 과거력

(1) DM : 2005년 12월 진단, 현재 po-med중 (글라디엠정 1 mg 1T#1)

5) 가족력

특이사항없음

6) 사회력

식당일하심

7) 현병력

상기환자 52세 여환으로 비만한 체격에 낙천적인 성격으로 평소 음주(-), 흡연(-)하고, 상기 발병일 이전 수일 전부터 감기증상이 있었으며 상기 발병일에 차를 타고 가던 중 앞차와 추돌하는 교통사고 발생하였음. 교통사고로 인한 후유증으로 1차 병원에서 2008년 2월 10일까지 입원치료 받다가 퇴원 후 상기 증상 계속되어 적극적인 한방치료를 위해 본원에서 2008년 2월 11일부터

2008년 3월 3일까지 입원치료 받은 환자임.

8) 초진소견

(1) 식욕
사고 후 식욕저하, 발병일 이전 1그릇/1끼, 발병일 이후 0.5그릇/1끼

(2) 대변
양호

(3) 소변
양호

(4) 수면
기침증상으로 불량, 수면 중 1-2시간마다 기침이 발생함

(5) 활력징후
혈압 130/90, 호흡수 72, 맥박 20, 체온 36.8℃

(6) 혈액검사
/CBC/ LYM% 49.1% ↑, NEUT% 39.8% ↓
/UA/ LEU +10 ↑, WBC 5-10 ↑

(7) ECG
Normal sinus rhythm

(8) Chest P.A
No active lung lesion

(9) 기침에 대한 소견
교통사고 후 1차 병원에 입원 중 감기증상으로 생긴 기침이 계속되어 양방병원에서 진해제만 먹었으나 효과가 없어 본원입원당시까지 기침증상

이 계속되었으며 기침양상은 1-2시간마다 기침이 발생하며 밤에 기침 때문에 3-4회씩 깬다고 함.

(10) 상병명

- ① 담음견비통(J11.3)
- ② Seq of T.A

9) 치료방법

(1) 침구요법

자침은 견배부, 요부의 통증부위 위주로 하여 肩井(GB₂₁), 風池(GB₂₀), 肩外俞(SI₁₅), 肩中俞(SI₁₄), 天宗(SI₁₁), 腎俞(BL₂₃), 志室(BL₅₂), 大腸俞(BL₂₅), 氣海俞(BL₂₄), 曲池(LI₁₁) 등의 혈자리에 補瀉없이 자침하였고 침은 1회용 stainless steel 멸균 호침(무궁, Korea, Ø 0.25×40mm)을 사용하였으며 매일 오전 일정한 시간에 1일 1회 20분간 留鍼하였다.

(2) 부항요법

견배부, 요부의 통증부위 위주로 肩井(GB₂₁), 天宗(SI₁₁), 腎俞(BL₂₃), 志室(BL₅₂) 등의 혈자리에 1~2일에 1회 정도 습식부항을 시행하였다.

(3) 약물요법

상기환자는 신장 155cm 에 체중 75kg 인 비만한 체형으로 體形氣像이 腰圍之立勢 盛壯而 腦之氣勢 孤弱하며 평소에 땀을 흘리면 개운하고 사고 전에는 식욕이 왕성했으며 대변은 평소에 된편으로 太陰人으로 판단되어 太陰人 葛根解肌湯을 치료기간 동안 2첩을 탕전하여 1일 3회 나눠 복용시켰다.

(4) 기침에 대한 복근근막이완치료

입원 4일째인 2008년 2월 14일부터 기침에 대한 불편감으로 수면문제 심하여 이와 관련된 치

료를 추가하기로 함. 기침반사에서 강력한 호기 보조근인 외복사근, 복횡근의 단축여부를 검사하기 위해 좌측 무릎은 펴고 우측무릎을 세운 상태로 우측무릎과 우측 어깨를 잡고 우측 고관절을 내전, 내회전시키면서 우측 체간을 비틀어 우측 외복사근, 복횡근을 수동적으로 신장시켜보았다(Fig. 1, 2). 좌측도 같은 검사를 시행하여 좌우를 비교하였다. 검사결과 우측 외복사근과 복횡근의 수동적신장검사시 협부에 통증을 호소하였고 ROM 제한이 좌측보다 심하였다. 우선 우측 외복사근과 복횡근의 단축을 풀어주기 위해 전상장골극에서부터 장골능을 따라서 촉진하면서 우측 외복사근과 복횡근의 부착부위의 경결점을 찾아 자침 후 3-4회 제압하였다(Fig. 3, 4). 자침한 상태로 근육신장검사와 같은 동작으로 우측 복사근과 복횡근의 수동적 신장운동을 1회에 10초정도 이완시키기를 10회 시행하였다(Fig. 5). 그 후 20분간 유침하면서 유침시간동안 환자분이 능동적으로 신장운동을 하도록 교육하였다(Fig. 6, 7). 상기의 치료를 14일, 15일, 18일, 19일, 20일 오후 일정한 시간에 1일 1회 총 5회의 치료를 하였다.



Fig. 1. Passive stretching test of abdominal muscles (Step 1).



Fig. 2. Passive stretching test of abdominal muscles (Step II).



Fig. 5. Passive stretching exercise of abdominal muscles with acupuncture therapy.



Fig. 3. Acupuncture therapy of abdominal muscles.



Fig. 6. Active stretching exercise of abdominal muscles with acupuncture therapy (Step I).



Fig. 4. Acupuncture therapy of abdominal muscles (Closer view).



Fig. 7. Active stretching exercise of abdominal muscles with acupuncture therapy (Step II).

10) 임상경과

(1) 2월 14일 이전

밤에 기침 때문에 3~4회씩 깨며 낮에는 1~2시간마다 기침 발생.

(2) 2월 15일

전날 밤에 처음 한 번도 안 깨고 잠. 낮에는 대략 3~4회 정도 기침 발생.

(3) 2월 16일

전날 밤에 기침 때문에 한 번 깬음. 낮에는 대략 3~4회 정도 기침 발생.

(4) 2월 18일

전날 밤에 기침 때문에 두 번 깬음. 낮에는 대략 4~5회 정도 기침 발생.

(5) 2월 19일

전날 밤에 기침 때문에 한 번 깬음. 낮에는 대략 3~4회 정도 기침 발생.

(6) 2월 20일

전날 밤에 기침 때문에 한 번 깬음. 낮에는 대략 3~4회 정도 기침 발생.

(7) 2월 21일

전날 밤에 한 번도 안 깨고 잤음. 낮에는 대략 2~3회 정도 기침 발생.

(8) 2월 22일

전날 밤에 한 번도 안 깨고 잤음. 낮에는 대략 1~2회 정도 기침 발생(Table I).

Table I. The First Patient's Progress

Onset	Frequency of Cough during Sleep	Frequency of Cough during Awake
	3~4 times wake up due to cough	Every hour or two hours
~ 2.14		
2.15	Never wake up during sleep	3~4 times
2.16	Once wake up due to cough	3~4 times
2.18	Twice wake up due to cough	4~5 times
2.19	Once wake up due to cough	3~4 times
2.20	Once wake up due to cough	3~4 times
2.21	Never wake up during sleep	Twice or 3 times
2.22	Never Wake up during sleep	Once or twice

2. 환자 2례

1) 환자

홍○○, 여자 30세

2) 주소증

- (1) 경항통
- (2) 요통
- (3) 양측 상지저림
- (4) 기침
- (5) 구건
- (6) 상열감

3) 발병일

- (1) 2008년 11월 10일경 교통사고발생
- (2) 2008년 11월 11일경 기침증상발생

4) 과거력

- (1) Appendectomy : 93년경. 3차 병원에서 OP

5) 가족력

특이사항없음

6) 사회력

방송국관련 일함

/CBC/ HGB 11.3g/dL ↓

/BC/ Total Protein 5.5g/dL ↓

7) 현병력

상기환자 30세 여환으로 마른 체격에 예민한 성격으로 평소 음주(-), 흡연(-)하고, 상기 발병일 이전 자주 체하여 고생한 적 있었으며 상기 발병일에 조수석에 앉아 차를 타고 가던 중 오토바이와 충돌하여 교통사고 발생하였음. 교통사고로 인한 후유증으로 1차 병원에서 2일간 입원치료 후 퇴원하여 한의원에서 침치료 받았으나 상기 증상 계속되어 적극적인 한방치료를 위해 본원에서 2008년 11월 15일부터 2008년 12월 6일까지 입원 치료 받은 환자임.

(7) ECG

Normal sinus rhythm

(8) Chest P.A

No active lung lesion

(9) 기침에 대한 소견

교통사고 이후 통증 때문에 상열감과 구건증상이 있고 기침 증상이 수시로 나타남. 기침증상은 새벽에 심하다고 함. 평소에도 흉쇄유돌근과 사각근의 긴장이 보임. 복진상 복직근경직이 있고 하복부가 전체적으로 경직되어 있음.

8) 초진소견

(1) 식욕

사고와 상관없이 평소에도 식욕이 별로 없었음. 0.5그릇/1끼

(10) 상병명

① 두경부염좌(J26.0)

② 요천추부염좌(J26.2)

③ 상지마목(J04.2)

④ Seq of T.A

(2) 대변

양호

9) 치료방법

(1) 침구요법

자침은 경항부, 요부의 통증부위 위주로 하여 肩井(GB₂₁), 風池(GB₂₀), 天宗(SI₁₁), 腎俞(BL₂₃), 志室(BL₅₂), 大腸俞(BL₂₅), 氣海俞(BL₂₄) 등의 혈자리에 補瀉없이 자침하였고 침은 1회용 stainless steel 멸균 호침(무궁, Korea, Ø 0.25×40mm)을 사용하였으며 매일 오전 일정한 시간에 1일 1회 20분간 留鍼하였다.

(3) 소변

양호

(4) 수면

통증으로 불량

(5) 활력징후

혈압 110/80, 호흡수 60, 맥박 20, 체온 36.2℃

(2) 부항요법

경항부, 요부의 통증부위 위주로 肩井(GB₂₁),

(6) 혈액검사

天宗(SI₁₁), 腎兪(BL₂₃), 志室(BL₅₂) 등의 혈자리에 1~2일에 1회 정도 습식부항을 시행하였다.

(3) 약물요법

상기환자는 신장 165 cm에 체중 43 kg인 마른 체형으로 體形氣像이 膀胱之坐勢 盛壯而 胸襟之包勢 孤弱하며 평소에 땀을 흘리면 지치고 脾胃 기능이 허약하여 소화장애가 자주 발생하는 환자로 少陰人으로 판단되어 少陰人 香砂養胃湯을 치료기간 동안 2첩을 탕전하여 1일 3회 나눠 복용시켰다.

(4) 기침에 대한 복근근근막이완치료

입원 당시부터 있었던 구건과 기침증상이 계속 지속되어 불편감을 호소하여 입원 10일째인 2008년 11월 24일부터 전체적인 하복부근육의 긴장을 이완시키기 위해 하복부부위에 온경락 요법의 하나인 혈위 온열요법(hot pack)을 1일 3회 1회 20분 정도 시행하였다. 동시에 환자의 흉쇄유돌근의 긴장 등으로 미루어 보아 흉식호흡 패턴이 있는 것으로 판단하여 복식호흡법을 교육하여 1회에 20번씩 수시로 하도록 하였다(Fig. 8).

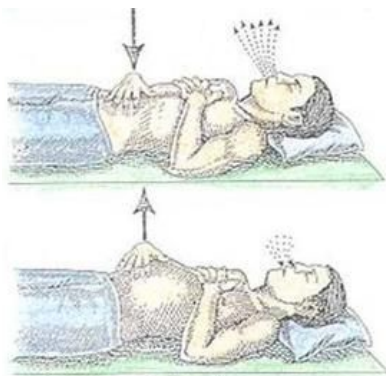


Fig. 8. Abdominal respiration.

10) 임상경과

(1) 11월 24일 이전

교통사고 이후 상열감, 구건, 손저림 증상이 있고 기침은 대략 1시간에 1~2회씩 수시로 나타나며 특히 새벽에 심함.

(2) 11월 25일

기침횟수와 손 저림이 환자 자각증상으로 30% 정도 줄었다 함. 구건증상은 비슷하다고 함.

(3) 11월 26일

모든 증상이 더 심해지지 않고 어제랑 비슷하다고 함.

(4) 11월 27일

새벽에 기침이 덜 했고 손 저림은 50% 정도 구건증상은 30% 정도 개선되었다 함.

(5) 11월 28일

기침횟수가 70% 정도 줄었으며 나머지 증상은 더 심해지지 않고 어제랑 비슷하다고 함.

(6) 11월 29일

기침증상 환자 자각증상으로 70~80% 정도 횟수가 줄었다함. 구건증상과 손 저림도 어제와 비슷한 수준으로 덜 하다고 함(Table II).

Table II. The Second Patient's Progress

	Frequency of Cough	Degree of Hand Numbness	Degree of Dry Mouth and Hot Flush
Onset~ 11.24	Once or twice every hour and severe at dawn	Develop symptom after traffic accident	Develop symptom after traffic accident
11.25	Decrease of 30%	Decrease of 30%	Nonspecific compare with yesterday
11.26	Nonspecific compare with yesterday	Nonspecific compare with yesterday	Nonspecific compare with yesterday
11.27	Less severe at dawn	Decrease of 50%	Decrease of 30%
11.28	Decrease of 70%	Nonspecific compare with yesterday	Nonspecific compare with yesterday
11.29	Decrease of 70~80%	Nonspecific compare with yesterday	Nonspecific compare with yesterday

III. 고찰

만성기침은 일반적으로 3주 이상 지속적인 기침을 하는 경우를 말하며 비흡연성인 호흡기환자의 14-23%에서 관찰되는 흔한 호흡기 증상으로⁶⁾ Irwin⁷⁾과 Pratter 등⁸⁾은 만성 기침 환자를 체계적으로 진단하고 치료할 수 있는 지침을 제시하였다. 그럼에도 불구하고 만성기침의 원인 질환을 찾지 못하는 환자들이 존재하는데 Poe 등⁹⁾은 10-20%의 환자에서 기침의 원인을 밝혀내지 못하였고, O'Connell¹⁰⁾은 원인 불명의 특발성 만성기침을 30%로 보고하였다. 우리나라에서는 최 등¹¹⁾이 병력, 신체검사 및 폐기능검사 소견만으로 원인을 알 수 없었던 만성 기침 환자 69명중 15명(22%)은 결국 원인 질환을 찾을 수 없었다고 하였고, 지 등¹²⁾은 만성 기침 환자 105명 중 6명(5.7%)에서 특정 질환을 의심할 수 없었다고 하였다.

만성기침의 3대 원인질환인 후비루증후군, 기관지천식, 위식도역류증이 기침을 유발하는 기전을 보면 후비루증후군에서는 분비물이 인후두의 기침수용체를 자극하여 분비물을 제거하기 위해 기침반사가 지속적으로 발생하고, 기침형 천식에서는 기도과민성이 항진되어 있으며, 위식도 역류질환에서는 위식도역류에 의해 하부식도에 분포하고 있는 수용체 자극에 의해 기침이 유발된

다는 이론과 역류에 의해 위 내용물이 기관내로 흡인되어 직접 기도를 자극하여 발생한다는 이론이 있다. 한편, 역으로 상기 3대 질환의 경우 반드시 만성기침이 동반되는 것은 아니다¹³⁾.

이처럼 만성기침의 원인이 불명확한 경우도 있고 원인질환들의 경우 반드시 만성기침이 동반되는 것도 아닌데 이에 대한 접근과 치료를 위해 기침과 호흡의 기전을 살펴볼 필요가 있다. 기침의 기전은 3개의 단계로 분류되는데 1단계는 흡입단계이고 2단계는 압박단계로 성문의 폐쇄 및 늑간근군과 보조호기근군, 특히 복근군의 강력한 수축에 의해 이루어진다. 이때에는 흉강내압의 급격한 상승이 보인다. 3단계는 배출단계로 성문이 열리고 점액물질은 기침을 함으로써 인두로 나온다. 이러한 기침의 효율은 복근군의 작용에 의존하고 있기 때문에 복근의 마비를 동반하는 회백수염이나 복근의 수축 시에 통증을 동반하는 복부의 수술 후에는 기침이 효과적으로 작용하지 않아서 기관내의 분비물을 효과적으로 제거하지 못한다⁵⁾.

호흡의 기전에 대해서도 살펴보면 흡기의 주동근군은 횡격막, 외늑간근, 흉늑근이며 흡기의 보조근군은 흉쇄유돌근, 사각근군, 대흉근, 소흉근 등이다. 이러한 보조근들은 흡기의 주동근군의 기능장애를 보상하는 작용을 한다¹⁴⁾. 호기의 경우 정상적인 정적호기는 흉곽, 폐, 이완된 횡격막의 탄성반동에 의해 수동적으로 유발되며, 강

제적 호기시에는 복직근, 외복사근, 복횡근 등이 작용한다. 특히, 흡기의 주동근인 횡격막과 강력한 호기의 보조근인 복근군은 상호 길항·협동작용을 하여 흡기 시에 횡격막의 하강은 복근군의 이완이 잘 이루어져야하고 복근군의 수축은 횡격막의 상승을 보조한다⁵⁾. 반대로 복부근육의 단축 등으로 복부내압이 증가하게 되면 횡격막 하강의 방해요인으로 작용하는데 흡기의 주동근인 횡격막의 하강이 제한을 받으면 흡기의 보조근들이 보상작용을 함으로써 흡기의 보조근들에 부하가 걸린다¹⁴⁾.

이와 같이 기침이나 호흡에 있어서 복근군의 역할이 상당히 중요한데 내장질환이나 스트레스, 피로, 정서적인 긴장감, 추위에 노출되는 것, 변비, 오래 앉아있는 자세나 몸을 비트는 자세와 같이 좋지 않은 자세 등에 의해 복근군에 Trigger points가 활성화 되면 대표적으로 근기능 약화와 근육 단축이 나타나는데 근육이 단축되면 수동적 근육 신장 시 통증을 유발하며 운동범위가 제한된다¹⁵⁾. 특히 인간은 직립하는 동물이라는 점을 생각해 볼 때 모든 복강 내 장기의 무게를 하복강에서 감당해야 하는데 단단한 늑골에 감싸져 있는 흉강과는 달리 복강의 경우 복막과 근육으로 전하방의 내장무게를 감당해야 하므로 복강을 감싸고 있는 복근군들은 상대적으로 긴장을 많이 해야 한다. 따라서 복근군들은 이러한 문제에 더욱 취약할 수 있다.

먼저, 복근군의 근기능 약화의 경우, 후비루증후군 등과 같이 기관지에 이물질이 침투했을 때 복근군이 순간적으로 이완되었다가 수축되어 만들어지는 근력이 약하면 강한 복압에 의한 급격한 흉강내압의 상승을 만들지 못하므로 이물질을 한 번에 제거하지 못하여 약한 복압으로 인한 기침을 반복적으로 하는 상황을 만들 수 있다.

다음으로 복근군의 근육 단축으로 인한 운동

범위제한의 경우, 복근이완의 제한은 복강내압의 상승으로 이어져 흡기의 주동근인 횡격막 하강에 길항요인으로 작용하게 되어, 이를 기능적으로 보상하는 흡기의 보조근인 흉쇄유돌근, 사각근군, 대흉근, 소흉근 등에 부하가 걸리게 된다¹⁴⁾. 만성 기침환자의 경우 기관지과민성이 증가되어 있는데¹⁶⁾ 해부학적으로 봤을 때 후두 및 기관과 밀접하게 위치한 흡기의 보조근들에게 부하가 걸리게 되면 기관을 압박하여 기관지 과민성을 증가시켜 약한 자극에도 빈번하고 반복적인 기침반사를 유발하는 환경을 만들 수 있을 것으로 판단된다. 또한 복근군 단축으로 인한 복강내압의 상승은 위장관을 압박하여 만성기침의 3대 원인질환의 하나인 역류성 식도질환 발생을 유도할 수 있을 것이며, 이와 같은 원리로 복근군의 문제는 만성기침의 직·간접적인 원인이 될 수 있을 것으로 보인다.

증례1의 환자의 경우 태음인으로 추정되며 비만한 체형으로 침과 운동요법을 병행하였고 증례2의 경우 소음인으로 추정되며 예민한 성격에 마른 체형으로 평소에 소화기가 많이 약하며 복근군의 경직이 전체적으로 심하여 혈위 온열요법(hot pack)과 복식호흡법을 병행하였는데 두 증례 모두 방법은 다르지만 목적은 복근군을 이완시키기 위함이었다. 특히 증례2의 환자의 경우 흉쇄유돌근과 사각근의 긴장되어 있는 것과 손저림 증상을 호소하는 것으로 보아 흉식호흡의 경향을 보였으며¹⁷⁾, 이러한 흉식호흡의 경향은 복근군의 경직이 심하여 흡기의 보조근들에 부하가 걸린 결과로 생각되며 이를 개선하기 위해 혈위 온열법(hot pack)과 복식호흡법을 교육하여 복근군의 이완을 유도하였다. 그 결과 기침증상과 함께 구건증상 및 상열감, 손저림 증상 등이 함께 개선되었는데 이는 흡기의 보조근인 흉쇄유돌근, 사각근군, 대흉근, 소흉근 등에 걸리는 과

부하가 줄어 상열감과 구건증상이 개선된 것으로 판단되며, 특히 손 저림 증상이 개선된 것은 사각근의 부하가 줄어든 것과 관련된 것으로 보인다. 이 환자는 한의학적으로 表熱裏寒, 上熱下寒, 眞寒假熱의 상태로 볼 수 있으며 근본원인인 裏寒證을 치료하니 上熱證의 증상이 감소되었다.

다만, 이번 증례의 한계점은 환자들의 호전도를 좀 더 객관적으로 평가하지 못한 점으로 향후 유사한 증례가 있을 시에 치료와 평가를 좀 더 객관화시켜서 접근할 필요가 있겠다.

IV. 결 론

이상의 증례로 미루어 볼 때 만성기침환자의 치료에 있어서 복근의 단축과 약화의 부분을 고려하여 치료해주면 도움이 될 것으로 판단된다. 나아가 기침반사나 주호흡근인 횡격막과 보조호흡근인 각종 흉부에 있는 근육들이 복근군의 영향을 받는 것을 고려할 때 기침이 주증상인 천식이나 각종 호흡기 질환의 경우 복부근육의 치료를 겸하면 치료효과가 상승할 것으로 기대되며 흉곽터널증후군으로 상지가 저릴 때 사각근뿐만 아니라 좀 더 근본적으로 사각근에 부하를 줄 수 있는 복부근육까지 치료하면 치료효과가 더욱 좋을 것으로 생각된다. 향후 좀 더 많은 증례와 객관적인 검증이 이루어지길 기대해본다.

참고문헌

1. 윤호주. 만성기침과 알레르기. 대한내과학회지. 2003;65(2):549-52.
2. 조상현. 주요 알레르기질환의 진단과 치료. 대한내과학회지. 2009;76(3):252-9.

3. 조유숙, 이재천, 임윤정, 이은영, 신정현, 임미경, 유빈, 문희범. 특발성 만성기침 환자의 임상상 및 기침감수성. 천식 및 알레르기학회지. 1999;19(2):188-99.
4. 박성학. 만성기침의 진단 및 치료. 대한내과학회지. 1999;57(4):805-10.
5. 신문균, 권혁철, 김현숙, 이용덕, 최홍식(역). 관절생리학 3권. 현문사. 1998:142, 144, 158.
6. Iriwin RS, Rosen MJ, Braman SS. Cough, a comprehensive review. Arch Intern Med. 1977;137:1186.
7. Irwin RS, Curley FJ, French CL. Chronic cough. The spectrum and frequency of causes, key components of the diagnostic evaluation, and outcomes of specific therapy. Am Rev Respir Dis. 1990;141:640-7.
8. Pratter MR, Bartter T, Akers S, DuBois J. An algorithmic approach to chronic cough. Ann Intern Med. 1993;119:977-83.
9. Poe RH, Harder RV, Israel RH, Kallay MC. Chronic persistent cough. Experience in diagnosis and outcome using an anatomic diagnostic protocol. Chest. 1989;95:723-8.
10. O'Connell F, Springall DR, Haftvani AM, Krausz T, Price D, Fuller RW. Abnormal intraepithelial airway nerves in persistent unexplained cough. Am J Respir Crit Care Med. 1995;152:2068-75.
11. 최승원, 유빈, 문희범. 만성기침 환자의 기도 과민성. 천식 및 알레르기학회지. 1995;15(2):223-9.
12. 지영구, 김우경, 김윤근, 송숙희, 조상현, 민경업, 김유영. 기침형 천식 환자에서의 capsaicin 유발 기침 반사의 감수성에 관한 연구. 천식 및 알레르기학회지. 1996;16(4):511-9.
13. 전영준. 만성기침의 원인 및 치료. 대한내과

- 학회지. 2002;63(2):118-25.
14. Donald A Neumann. 근골격계의 기능해부및 운동학. 정담미디어. 2004:404, 406-7.
15. 대한임상통증학회. 통증유발점의 기전과 치료. 영문출판사. 2003:21-2, 953.
16. 김경호, 이규택, 박성우, 오제호, 기신영, 문승혁, 정성환, 김현태, 어수택, 김용훈, 박춘식, 진병원. 만성기침 환자의 원인적 고찰 및 기관지 과민성. 대한 결핵 및 호흡기학회지. 1997; 44(1):146-53.
17. 김호준. 호흡조절을 통한 통증과 비만 관리. 한방비만학회지. 2009;9:78.