

통증완화를 위해 비파엽 찜질을 병행한 암환자 6례에 대한 증례보고

이정희, 장보형*, 권혁성, 권오섭*

안양한방병원 내과, 안양한방병원 침구과*

The Case Report about Six Cancer Patients Added Eriobotryae Folium Fomentation to Mitigate Pain

Lee Jung Hee, Jang Bo Hyoung*, Kweon Hyug Sung, Kweon O Seob*

Department of Internal Medicine, An-Yang Oriental Hospital,
Department of Acupuncture & Moxibustion, An-Yang Oriental Hospital*

Objective: The purpose of this study is to see whether pain in cancer patients is decreased by Eriobotryae Folium Fomentation.

Methods: We examined the change in pain among six cancer patients, prescribing Eriobotryae Folium Fomentation. As for evaluating methods, we used the case history of pain, the direct evaluation of pain, the indirect evaluation of pain. The direct evaluation of pain is subdivided by the language expression, the non-language expression, and Visual analog scale(VAS). The indirect evaluation of pain is subdivided by the condition of walking, mood and the condition of sleep.

Results: After two weeks, any remarkable pain decrease is not observed in both of the direct evaluation and indirect evaluation.

Key Words: Eriobotryae Folium Fomentation, Cancer, Pain, Eriobotryae Folium, Hyperthermia

1. 緒 論

암이란 형질 전환된 하나의 세포로부터 유래된 비정상적인 세포가, 통제를 벗어나 무제한 증식하고 확산되어 인체에 엄청난 危害를 주는 질환이다¹⁻². 2001년 통계에 의하면 우리나라에서 암에 의한 사망자는 전체 사망자의 24.4%인 59,000명으로 死因 1위로 나타났고, 최근 10년 간 각종 암에 의한 사망률은 1991년 인구 10만 명당 105.2명에서 2001년 123.5명으로 계속 증가 추세에 있다³.

암 환자들이 겪는 가장 흔하면서 고통스러운 증상은 통증으로, WHO의 통계에 따르면 전세계적으로 4백만명 정도의 암 환자들이 통증으로 고통받고 있으며, 이 통증은 그 자체로 매우 고통스러울 뿐 아니라 식사, 수면, 사고, 대화 등 질적인 삶에 심각한 장애를 초래하기 때문에 적절한 조절이 필요하다⁴.

통증조절의 일반적 원칙은 정해진 시각에 경구적으로 각 개인에 맞추어 진통제의 종류와 투여방법을 선택하는 것이다. 진통보조제로서 항우울제나 스테로이드를 함께 투여하는 것은 진통효과를 강화시켜 주며 마약진통제의 용량을 줄일 수 있으며, 비침습적 진통방법이 효과가 없을 때는 방사선 치료, 수술, 신경차단 및 신경수술 등의 침습적 치료를 사용할 수 있다⁴.

· 접수 : 2003. 9. 10 · 채택 : 2003. 12. 10
· 교신저자 : 이정희, 경기도 안양시 만안구 안양5동
613-9번지 안양한방병원 내과
(Tel. 031-467-9309, E-mail : leeareum@hanmail.net)

암의 예방 혹은 치료법 개발을 위한 많은 연구가 국내외에서 진행되고 있으나 아직까지 결정적인 효과가 있는 약제를 발견하지 못하고 있는 실정이다. 더구나 현재까지 개발되어 임상에 이용되고 있는 합성 약품들의 부작용과 독성이 밝혀짐에 따라 전세계적으로 천연물로부터의 의약품 개발을 위한 연구가 활발히 진행되고 있다⁵.

최근 대체의학계에서는⁶ 암 환자의 통증을 감소시킬 수 있는 방법으로 비파엽 찜질을 소개하고 있는데, 비파엽의 성분을 온열요법에 의하여 인체에 효과적으로 흡수시키는 방법으로 통증 제거 효과 외에 복수감소, 전이예방 등의 효과가 명시되어있다.

枇杷葉(ERIOBOTRYAE FOLIUM, Leaf of Eriobotrya japonica LINDL)은 우리나라 및 일본에서 민간요법으로서 암의 치료에 사용되어져 왔고^{5,7}, 여러 동물 실험에서 이를 찾아 볼 수 있다^{5,8,9}. 온열요법은 1960년 이후 지속적인 연구를 통해 암 치료의 중요한 치료법으로 자리잡아 가고 있다¹⁰. 그러나 현재까지 비파엽과 온열요법의 항암효과를 병행한 비파엽 찜질의 임상적 효과에 대하여는 연구가 미비한 실정이다.

이에 저자는 통증을 주소증으로 안양병원 중앙내과에 입원하고 있는 암 환자들 중에서 비파엽찜질을 병행한 환자 6명을 대상으로 비파엽 찜질 후의 통증 변화를 연구하여 다음과 같은 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 대상

2003년 6월 5일부터 2003년 6월 20일까지 안양병원 중앙내과에 통증을 주소로 입원치료 중인 암 환자에게 비파엽찜질을 설명한 후, 희망자에게 시술하였다. 월~금요일까지 주5회로 2주간 총10회 시행하는 것이 원칙이었고, 치료기간 중 퇴원한 환자의 경우 통원치료 하였으며, 그 중 5회 이상 시술을 받은 환자 6명을 대상으로 연구하였다.

2. 방법

1) 비파엽 팩 준비

30×50cm의 부직포 주머니에 가빈 약업사에서 구입한 枇杷葉 300g을 넣은 후 입구를 부직포 끈으로 밀봉하였다.

2) 비파엽 팩 가열법

Hot pack unit의 100℃ 물에 비파엽팩을 1분 동안 완전히 잠기게 한 후 건져, 물기가 나오지 않도록 꼭 짜서 준비하였다.

3) 비파엽 찜질

비파엽팩을 神闕穴을 중심으로 복부에 대고, 100×80cm의 비닐로 증기가 빠지지 않도록 복부를 완전히 감싸준 후, Infra Red를 이용하여 가급적 오랫동안 열기가 유지 되도록 하였다. 2개의 비파엽 팩을 교대로 사용하여, 하루 1회 50분간 2~3회 교환 해주었다.

3. 평가

염 등¹이 제시한 통증평가 방법으로 환자의 통증 정도를 check하였다.

1) 통증의 병력

통증의 부위, 통증의 양상, 통증을 악화시키는 요인 등 3가지 항목을 파악하였다.

2) 통증의 직접적 평가

(1) 언어적 표현

1 통증 없음, 2 약간의 통증, 3 중등도 통증, 4 심한 통증, 5 아주 심한 통증 등 5항 중 1항을 선택하도록 하였다.

(2) 비언어적 표현

환자를 관찰하여, 다음 5항 중 환자 상태와 가장 유사한 1항을 선택하였다. 1 편안함, 2 얼굴 찌푸림, 3 신경질적, 4 울부짖음, 5 심하게 울부짖음

(3) Visual Analog Scale(VAS)

10cm 길이 선의 한쪽 끝에 통증이 전혀 없는 점과 반대편 끝에 생각할 수 있는 가장 심한 통증을 의미하는 점을 설정하여 환자로 하여금 통증의 정도를 표시하도록 하였다.

3) 통증의 간접적 평가

보행 상태, 기분, 수면 상태 등을 파악하였다.

4) 비파열 찢질시 느낌

Well being sense 등 치료에 대한 환자의 반응을 기록하였다.

III. 症 例

증례 1.

1) 환 자: 이○○ 남자 60세

2) 진단명: Hepatocellular carcinoma(HCC), Lt. Kidney Renal Cell cancer(RCC), DM

3) 주소증: pain, nausea, general weakness, anxiety, insomnia

4) 진단일: 2003년 3월 12일

5) 발병 후 본원 내원까지의 상황

(1) 현병력

2003년 3월 체중감소, 현훈 주소로 삼성의료원 방문 검사결과 Hepatoma, Lt. Kidney Renal cell cancer 진단 받고 면역요법 위해 2003년 4월 본원 입원치료 후 2003년 5월 15일 다시 입원 Pain control 및 Nutritional support 중이었음

(2) 과거력

- ① DM: 13년 전 진단 후 po-medication 중
- ② HBV Hepatitis: 15년 전 진단
- ③ Drinking: 40년간 주 5회 소주 2-3병/day로 음주하였고, cancer진단 후 stop
- ④ Smoking: 40년간 1 pack/day로 흡연하였고, cancer 진단 후 stop

(3) 검사 소견

① 혈액검사 이상소견(030515) RBC $4.2 \times 10^6 \mu\text{l}$, Hb 13g/dl, Plt $130 \times 10^3 \mu\text{l}$, T-bil 1.5mg/ dl, AST 167unit, ALT 98unit, Alk phospa 515unit, APTT 48.9sec, PT INR 0.9

② EKG(030515) normal

③ Abdomen CT(030408) Hepatoma in Rt. lobe in underlying cirrhotic liver disease (030521) no significant interval change since 2003-04-08

(4) Pain Control Medication

Sensival 10mg 2T#3, Alpram 0.25mg 2T#3, Codein 60mg#3, Ultracet 3T#3

6) 통증의 병력

양측 견갑골 상부 背部痛(左側>右側) 호소하였고, 통증 양상은 빠르며 조이는 느낌이었으며, 食事時와 臥位에서 통증이 악화됨

7) 치료 경과

(1) 통증의 직접적 평가 (Table 1)

(2) 통증의 간접적 평가

단독 보행 가능하였고, 착잡해하고 있었으며, 수면시 1시간마다 각성되는 것 치료기간 중 변화 없음

(3) 비파열 찢질시 느낌

溫氣로 인하여 편안해 하였으나, 비파열 臭氣가 nausea를 유발하였음. 제5일에 퇴원하여 통원치료 꾸준히 하였으나 뚜렷한 통증 감소는 없었음

Table 1. Direct Evaluation of Pain at Case 1

| evaluation\day | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | 6th | 7th | 8th | 9th | 10th |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| language* | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| non language† | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| VAS‡ | 8 | 7.5 | 6 | 6 | 6 | 8 | 7 | 8 | 5 | 7 |

* 언어적 표현: 1 통증 없음 2 약간의 통증 3 중등도 통증 4 심한 통증 5 아주 심한 통증

† 비언어적 표현: 1 편안함 2 얼굴 찌푸림 3 신경질적 4 울부짖음 5 심하게 울부짖음

‡ VAS: visual analog scale

증례 2.

- 1) 환 자: 장○○ 남자 41세
- 2) 진단명: Laryngeal cancer, Liver metastasis, Spine metastasis
- 3) 주소증: pain, vomiting(1회/10일), constipation, poor oral intake, insomnia
- 4) 진단일: 1999년 9월
- 5) 발병 후 본원 내원까지의 상황

(1) 현병력

1999년 9월 sore throat develop된 후 1999년 11월 Laryngeal cancer 진단 받고 2달간 Radio therapy 받음. 2003년 1월 Abdomen pain develop되어 검사결과 Liver & Spine Metastasis 진단 후, 4월부터 한달 간 이대목 동병원에서 입원치료 하였음. Operation 및 Chemotherapy 불가능한 상황으로 6월 2일 본원에 입원하여 치료 중이었음

(2) 검사 소견

① 혈액검사 이상소견(030602) RBC $4.31 \times 10^6/\mu\text{l}$, Hb 13.3g/dl, APTT 38.3sec, PT INR 0.75, Mg 2.85mg/dl

② EKG(030531) minor right axis deviation, Rt. atrial enlargement

(3) Pain control Medication

Anaprox 275mg 2T#2, Sensival 10mg 1T#1, MS-contin 20mg, Durogesic patch 50mg

6) 통증의 병력

복통을 호소하였는데 RLQ부위였고 양상은 寒腹痛과 유사하였으며, 요통을 호소하였는데 양상은 뼈근한 느낌이었으며, 두 부위의 통증은 모두坐

位에서 악화되었음

7) 치료 경과

(1) 통증의 직접적 평가 (Table 2)

(2) 통증의 간접적 평가

단독 보행 가능하였고, 비교적 담담한 기분이었으며, 평소 수면시 통증으로 3~4회 각성되던 것은 치료 제 2일부터 제 5일까지 2회 각성으로 감소하였으나 제 6일부터는 다시 4회 정도 각성됨

(3) 비파업찜질시 느낌

찜질시 pain이 증가되는 경향이 있었고, 제1일~제 5일엔 찜질이후시간과 수면시간에 pain 감소하였으나 제6일부터는 pain 감소 효과 없었음

증례 3.

- 1) 환 자: 나○○ 남자 59세
- 2) 진단명: Pancreatic cancer & Liver metastasis, Lymph node metastasis, DM, HTN
- 3) 주소증: pain, ascites, dyspnea, vomiting, nausea, cold sweat
- 4) 진단일: 2002년 12월 14일
- 5) 발병 후 본원 내원까지의 상황

(1) 현병력

2002년 12월 원자력병원에서 Pancreatic cancer 진단 후, 2003년 1월 back pain 시작되었고, 2003년 3월 back pain 및 abdomen pain 주소로 본원 입원 치료받은 후, 2003년 6월 3일 Para centesis위해 입원 면역요법 받고 있었음

Table 2. Direct Evaluation of Pain at Case 2

| evaluation/day | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | 6th | 7th | 8th | 9th | 10th |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| language* | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| non language† | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 |
| VAS‡ | 5 | 7 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 5 | 7 | 7 |

* 언어적 표현: 1 통증 없음 2 약간의 통증 3 중등도 통증 4 심한 통증 5 아주 심한 통증

† 비언어적 표현: 1 편안함 2 얼굴 찌푸림 3 신경질적 4 울부짖음 5 심하게 울부짖음

‡ VAS: visual analog scale

(2) 과거력

- ① DM, HTN: 2년 전 진단 받고 po-medication 중
- ② Smoking: 젊어서부터 흡연하다 6년 전 stop

(3) 검사 소견

- ① 혈액검사 이상소견(030603) WBC $10.4 \times 10^3/\mu\text{l}$, RBC $3.78 \times 10^6/\mu\text{l}$, Hb 11.6g/dl, T-bil 12.2mg/dl, AST 124unit, ALT 91unit, Alk phospa 1338unit, ALB 2.9g/dl, BUN 82mg/dl, Cre 1.4mg/dl, Ammonia $237\mu\text{g/dl}$
- ② EKG(030603) minor Lt. axis deviation
- ③ Abdomen CT(030318) Pancreatic cancer with liver metastasis

(4) Pain Control Medication

Anaprox 275mg 4T#2, Oxycontin 2T#2, Ultracet 3T#3, Neurontin 3T#3, Enafon 2T(hs), MS-contin 15mg(prn)

6) 통증의 병력

하복부통, 요통, 협통 등 호소하였는데, 통증 양상은 쿡쿡 찌시는 느낌이었고 臥位에서 통증이 악화되어 수면시에도 坐位를 취함

7) 치료 경과

- (1) 통증의 직접적 평가 (Table 3)
- (2) 통증의 간접적 평가
단거리 단독 보행 가능하였고, 우울한 기분이었으며, 수면시 30분마다 각성되는 것 치료 기간 중 변화 없었음
- (3) 비파열찜질 시 느낌

찜질의 溫氣를 좋다고 하였으나, 비파열의 臭氣가 경미한 nausea 유발하였고 좁은 공간에서 坐位 유지하는 것 힘들어하여 제 6일부터 내원하지 않음

증례 4.

- 1) 환자 김○○ 여자 54세
- 2) 진단명: Gall Bladder cancer(GB ca.), Liver metastasis, Lymph Node metastasis
- 3) 주소증: pain, ascites, jaundice, vomiting, poor oral intake, general weakness, insomnia
- 4) 진단일: 2003년 4월 25일
- 5) 발병 후 본원 내원까지의 상황

(1) 현병력

2003년 4월 인하대병원에서 상기 진단 받은 후 Palliative treatment 받았고, 2003년 5월 27일 general weakness, pain 주소로 안양병원에 입원 면역요법 받고 있던 중이었음

(2) 검사 소견

- ① 혈액검사 이상소견(030614) WBC $20.4 \times 10^3/\mu\text{l}$, RBC $2.62 \times 10^6/\mu\text{l}$, Hb 8.2g/dl, T-bil 4.5mg/dl, AST 190unit, ALT 45unit, T.P 5.2g/dl, ALB 2.7g/dl, Na 118.7mmol/l, BUN 84mg/dl, Cre 2.6mg/dl, Mg 3.24mg/dl

(3) Pain Control Medication

Durogesic patch 25mg, Sensival 10mg 1T#1, Megestrol 40mg 3T#3, Oxycontin 2T#2, Ultracet 3T#3, Neurontin 1T#1, MS-contin 15mg(prn)

Table 3. Direct Evaluation of Pain at Case 3

| evaluation\day | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | 6th | 7th | 8th | 9th | 10th |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| language* | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | | | | | |
| non language† | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | | | | | |
| VAS‡ | 10 | 9 | 10 | 9 | 10 | | | | | |

* 언어적 표현: 1 통증 없음 2 약간의 통증 3 중등도 통증 4 심한 통증 5 아주 심한 통증

† 비언어적 표현: 1 편안함 2 얼굴 찌푸림 3 신경질적 4 울부짖음 5 심하게 울부짖음

‡ VAS: visual analog scale

6) 통증의 병력

背部痛과 하복부통을 호소하였는데, 통증 양상은 칼로 찌르는 듯한 느낌이었고, 통증을 악화시키는 요인은 없었음

7) 치료 경과

(1) 통증의 직접적 평가 (Table 4)

(2) 통증의 간접적 평가

보행 불가능하여 Wheel Chair ambulation중 이었고, 통증이 심하여 분노하고 있었음. 5~10분 간격으로 각성되어 전혀 수면을 취할 수 없다고 표현하였으며, 제 1일 밤에 Pain control medication 증량 후 약간의 수면 취했으나 이후 다시 insomnia 지속되었음.

(3) 비파열찜질 시 느낌

제 1일에는 비파열찜질의 溫氣로 인하여 일시적 통증 감소 있었으나, 제 3일엔 치료시간 내내 통증 심하여 치료 시작 후 30분에 중단하였으며, 제 4일과 5일에 진통제로도 통증 조절 안 되어 6월 15일 Discharge함.

증례 5.

1) 환자 유○○ 여자 55세

2) 진단명: GB cancer, Multiple Bone metastasis, Liver metastasis

3) 주소증: pain, gait disturbance(보행시 膝痠痛)

4) 진단일: 2003년 2월 17일

5) 발병 후 본원 내원까지의 상황

(1) 현병력

2003년 2월 GB cancer 진단 받고 2003년 3월 17일 안양병원에서 Cholecystomy 시행

후, 2003년 4월 서울아산병원에서 Bone metastasis 진단 받고 Radio therapy(Rt. shoulder palliative RT 5회)시행하였으며 Chemotherapy는 refuse하여 시행하지 못함. 2003년 6월 2일 gait disturbance, pain(both leg, hip, both shoulder) 주소로 안양병원에 입원하여 Bone scan시행 후 치료 중이었음

(2) 과거력

① Acute pyelonephritis: 약 3~4년 전 안양병원에서 입원 치료

② Appendectomy: 10년 전 시행

(3) 검사 소견

① 혈액검사 이상소견(030602) RBC 4.36×10⁶/μl, Na 129.9mmol/l, BUN 24mg/dl, Cre 0.5mg/dl

② EKG(030602) sinus tachycardia

③ Abdomen CT(030213) Focal wall thickening in GB and possible associated stone R/O GB cancer

④ ERCP(030220) s/p cholecystectomy status, R/O Bone metastasis Rt. femoral head

⑤ Bone scan(030603) increased uptake is noted in multiple both ribs, spines, pelvic bones, sternum, both scapula, Lt. prox. humerus, both prox. femur

(4) Pain Control Medication

Morphine 20mg IV, Oxycontin 30mg#3, Ultracet 8T#4, Loxofen 3T#3, Enafon 1T#1, Megestrol 3T#3

Table 4. Direct Evaluation of Pain at Case 4

| evaluation\day | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | 6th | 7th | 8th | 9th | 10th |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| language* | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | | | | | |
| non language† | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | | | | | |
| VAS‡ | 10 | 8 | 8.5 | 10 | 9 | | | | | |

* 언어적 표현: 1 통증 없음 2 약간의 통증 3 중등도 통증 4 심한 통증 5 아주 심한 통증

† 비언어적 표현: 1 편안함 2 얼굴 찌푸림 3 신경질적 4 울부짖음 5 심하게 울부짖음

‡ VAS: visual analog scale

Table 5. Direct Evaluation of Pain at Case 5

| evaluation\day | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | 6th | 7th | 8th | 9th | 10th |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| language* | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | |
| non language [†] | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| VAS [‡] | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4 | 4 | | | | | |

* 언어적 표현: 1 통증 없음 2 약간의 통증 3 중등도 통증 4 심한 통증 5 아주 심한 통증

[†] 비언어적 표현: 1 편안함 2 얼굴 찌푸림 3 신경질적 4 울부짖음 5 심하게 울부짖음

[‡] VAS: visual analog scale

6) 통증의 병력

체위 변경시에만 통증을 호소하였는데, 통증 부위는 양측 하지통, 둔부통, 양측 견통이었고, 통증 양상은 둔부는 시린 느낌, 견부는 빠근하고 위에서 누르는 듯한 통증이었고, 臥位에서 坐位로 변경시 통증이 악화됨.

7) 치료 경과

(1) 통증의 직접적 평가 (Table 5)

(2) 통증의 간접적 평가

보행은 불가능하여 Wheel chair ambulation 중이었으며, 비교적 편안해 하였고, 숙면하였음.

(3) 비파열침질 시 느낌

치료시 溫氣로 인하여 편안함을 느꼈고, 체위 변경시 나타나는 통증의 변화는 없었으며 5회 시행 후 Palliative Radio therapy 위해 타 병원으로 전원함

였고 2002년 11월부터 안양병원에서 면역요법 시행하였으며 2003년 4월~5월 안양병원에서 두 차례 입원치료 하였음

(2) 과거력

① Pulmonary Tbc: 25세 때 진단 후 치료 완치 판정

② Smoking: 40년간 1pack/day 흡연하다 2002년 1월에 stop

③ Drinking: 2년 전 음주 stop

(3) 검사 소견

① 혈액검사 이상소견(030513) RBC $3.99 \times 10^6/\mu\text{l}$, Hb 12.8g/dl, T-bil 1.1mg/dl, AST 31unit, ALT 46unit, T.P 6.2g/dl, Na 126.4mmol/l, Cl 97mmol/l

② EKG(030513) sinus tachycardia

③ Abdomen CT(030513) Rt. liver lobectomy with hepaticojejunostomy status

(4) Pain Control Medication

Oxycontin 20mg 2T#2, Ultracet 3T#3, Neurontin 300mg 1T

6) 통증의 병력

右側 협부 및 中腕穴 부위 통증 호소하였고, 통증 양상은 주간에는 빠근한 느낌, 야간에는 조이는 듯한 느낌이었으며, 수면시의 자세변경이나 과식이 통증 악화 요인이었음

7) 치료 경과

(1) 통증의 직접적 평가 (Table 6)

(2) 통증의 간접적 평가

단독 보행 가능하였고, 통증 때문에 짜증내고 있었으며 수면시 1시간마다 각성되는 것 치

증례 6.

1) 환자 이○○ 남자 57세

2) 진단명: Klatskim tumor in Bile duct, Perineal metastasis

3) 주소증: pain

4) 진단일: 2001년 11월 초

5) 발병 후 본원 내원까지의 상황

(1) 현병력

2001년 11월 부천성가병원에서 Klatskim tumor 진단 후, 2001년 12월 28일 서울아산병원에서 Operation시행하였고, 2002년 10월 Perineal metastasis된 후 진통제 복용시작하

Table 6. Direct Evaluation of Pain at Case 6

| evaluation\day | 1st | 2nd | 3rd | 4th | 5th | 6th | 7th | 8th | 9th | 10th |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| language* | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | | | |
| non language† | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | | | |
| VAS‡ | 4.5 | 4.5 | 5 | 4.5 | 5 | 6 | 6 | | | |

* 언어적 표현: 1 통증 없음 2 약간의 통증 3 중등도 통증 4 심한 통증 5 아주 심한 통증

† 비언어적 표현: 1 편안함 2 얼굴 찌푸림 3 신경질적 4 울부짖음 5 심하게 울부짖음

‡ VAS: visual analog scale

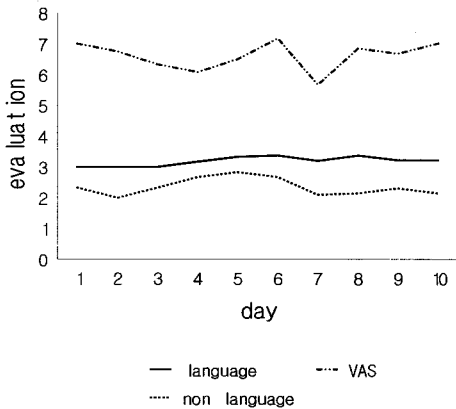


Fig. 1. Direct Evaluation of Pain at All Case's Mean

료기간 중 변화 없었음

(3) 비파업찜질 시 느낌

제1일 치료 후 다음날 아침까지 통증 감소하여 기분이 좋은 편이었으나, 제2일 점심 과식 후 치료 중 통증이 심하였고 7회까지 시행하는 동안 통증 호전 없어 통원치료 중단

IV. 證例分析

1. 성별 및 연령분포와 과거력

2003년 6월 5일부터 2003년 6월 20일까지 안양병원 중앙내과에 통증을 주소로 입원치료 중인 암환자 중 비파업 찜질을 5회 이상 시행한 환자 6명의 남녀 비율은 남자 4명, 여자 2명으로 2:1이었으며 평균 연령은 54세였다. 과거력의 분포는 당뇨병이 2명, 고혈압이 1명, HBV Hepatitis가 1명, Heavy alcohol

drinker가 2명, Heavy smoker가 3명이었다.

2. 진단명 및 치료상태

전이가 된 환자는 5명이었고, 전이를 포함한 진단명은 Hepatoma가 5명, Renal Cell Cancer(RCC)가 1명, Laryngeal cancer가 1명, Bone cancer가 2명, Pancreatic cancer가 1명, Lymph Node cancer가 2명, Gall Bladder cancer가 2명, Klatskin tumor가 1명, Perineal ca.가 1명이었다. 수술을 받은 환자는 2명이었고, 화학요법을 받은 경우가 2명, 방사선 요법을 병행한 경우가 2명이었으며, 면역요법을 시행 중인 환자는 4명이었다.

3. 시술결과 및 만족도

통증의 직접적인 평가를 평균한 결과 특별한 통증 감소 효과가 관찰되지 않았다(Fig. 1). 통증의 간접적 평가에서도 1례에서 4일간 일시적인 수면시 각성 회수 감소가 있었던 것 외에는 특별한 변화가 없었다. 비파업찜질의 느낌(Well being sense)은 4례에서 비파업 찜질시의 溫氣 選好가 있었으나 모두 일시적이었고, 2례에서 비파업 臭氣로 인한 경미한 nausea가 있었고, 2례에서는 찜질 자세 유지에서 통증이 악화되었다.

V. 考 察

암이란 인체 내에서 성숙한 또는 발육중인 정상세포가 여러 가지 有關因素의 장기간의 작용 하에 과도한 增生이나 이상분화를 거쳐 형성되는 신생물을 말하며 불규칙적으로 신속하게 주위의 기관조직으

로 확산, 전이되어 인간의 건강과 생명에 危害를 주는 질병이다.¹¹

2001년 통계청 자료에 의하면, 우리나라 국민의 死因 중 암에 의한 사망자는 전체의 24.4%인 59,000명으로 사인 1위이며, 1일 평균 사망자 수도 162명으로 1위에 해당한다. 최근 10년간 각종 암에 의한 사망률 변화 역시 1991년 인구 10만명당 105.2명에서 2001년 123.5명으로 17.4% 증가하였다³.

암 환자들이 겪는 가장 흔하면서 고통스러운 증상은 통증이다. 암의 진단초기나 적극적인 항암 치료를 받는 환자의 30~50%, 진행성인 경우에는 60~70% 말기에서는 80~90%정도가 통증으로 고통받는 것으로 알려져 있다. WHO의 통계에 따르면 전 세계적으로 4백만 명 정도의 암 환자들이 통증으로 고통받고 있다고 한다⁴.

암성통증의 원인으로는 첫째, 암 자체에 의하여 발생하는 통증이 있는데, 암이 뼈를 침윤하거나 신경을 압박하는 경우, 암이 내장이나 연부조직을 침윤한 경우, 피부에 있는 악성결양에 이차적인 세균 감염이 생긴 경우, 뇌에 암이 생기거나 다른 부위의 암이 뇌로 전이되어 뇌압이 상승된 경우가 이에 해당한다. 둘째, 암과 연관되어 발생하는 통증으로 여러 가지 원인에 의하여 근육이 수축되는 경우, 변비가 있는 경우, 욕창이나 림프부종이 발생한 경우, 구강점막에 캔디다증이 발생하거나 대상포진이 발생한 경우, 정맥 혈전증과 폐동맥 전색이 발생한 경우 등이 있다. 셋째, 암을 치료하는 과정에서 발생하는 통증으로 수술 후의 급성 통증이나 신경통, 방사선 치료 후에 발생하는 섬유화나 근육병증에 의한 통증, 항암제로 인한 신경염에 의하여 발생하는 통증, 뼈의 괴사에 의하여 발생하는 통증 등이 있다. 넷째, 암이나 치료와 무관하게 발생하는 통증으로 근육골격계 증상과 관련된 통증, 두통, 관절염에 의한 통증, 심혈관계 질환에 의한 통증 등이다¹³.

암에 의한 통증은 한 부위 이상의 통증이며 여러 가지의 통증양상을 보이기도 하고 한가지 이상의 원인에 의해서 유발된다. 급성 통증과 만성 통증으로 구분되며 여러 치료방법을 동시에 사용해야 하는 경

우가 많다. 이러한 통증은 그 자체로도 매우 고통스러운 것이면서 식사, 수면, 사고, 대화 등 삶의 질적인 장애를 초래하기 때문에 적절한 조절이 필요하다⁴.

통증조절의 일반적 원칙은 정해진 시각에 경구적으로, 각 개인에 맞추어 진통제를 투여하는 것이다. 진통보조제로서 항우울제나 스테로이드를 함께 투여하는 것은 진통효과를 강화시켜주며 마약진통제의 용량을 줄일 수 있다. 비침습적 진통방법인 행동적, 신체적, 약물치료가 통증조절에 효과가 없을 때는 침습적 치료를 사용할 수 있다. 여기에는 방사선 치료, 수술, 신경차단 및 신경수술 등이 있다⁴.

암의 예방 혹은 치료법 개발을 위한 대규모 연구가 국내외에서 진행되고 있어 많은 항암제가 개발되었고 실제 임상에 상용되고 있으나, 결정적인 효과를 가지는 약제를 발견하지 못하고 있는 실정이다. 현재까지 개발되어 임상에 이용되는 암 화학요법제로는 Alkyl화제, 대사길항물질, 항생물질 등이 있으나, 일반적으로 부작용이 강하고, 생체방어에 중요한 역할을 담당하고 있는 lymph 세포, 골수세포 등을 암세포보다 훨씬 강하게 파괴시키기 때문에 체내의 암 뿐만 아니라 다른 감염증에 대한 저항력까지 약하게 한다. 이러한 합성 약품의 부작용과 독성이 밝혀짐에 따라 천연물로부터의 의약품 개발을 위한 연구가 전세계적으로 활발히 진행되고 있다⁵.

최근 대체의학계에서 소개된 암환자의 통증을 감소시킬 수 있는 방법으로 비파열찜질이 있다. 비파열찜질은 온열요법에 의하여 비파열의 성분을 인체에 효과적으로 흡수시키는 방법으로 통증제거효과 외에 복수 감소, 전이예방 등의 효과가 있음이 명시되어있다⁶.

枇杷葉(ERIOBOTRYAE FOLIUM, Leaf of Eriobotrya japonica LINDL)은 장미과에 속한 비파나무의 잎을 건조한 것으로 그 성분은 nerolidol, farnesol, ursolic acid 등이다. 味苦하고 性이 微寒하여 肺經에 들어가 清降시키는 효능이 있어 上으로는 肺熱을 清熱시켜 肺氣가 肅降하게 하여 化痰止咳시키고, 胃經에 들어가 胃熱을 清熱시키므로 和胃降逆하게 하여 嘔噦을 止하게 한다¹⁴. 역대 本草書에 의

하면, <別錄>에서는 ‘療卒嘔不止, 下氣.’, <滇南本草>에서는 ‘止咳嗽, 消痰定喘, 能斷痰絲, 化頑痰, 散吼喘, 止氣促.’, <日華諸家本草>에서는 ‘治嘔噦不止, 婦人產後口乾’, <本草綱目>에서는 ‘和胃降氣, 清熱解毒, 療腳氣.’¹⁵, <本草備要>에서는 ‘清肺和胃降氣, 氣下則火降痰消, 治熱咳逆嘔口渴.’¹⁶ <本草再新>에서는 ‘治擁衛熱毒’¹⁷이라 하였다. 명시된 효능들은 암환자에게서 흔히 나타나는 증상인 오심, 구토, 식욕부진, 호흡곤란, 발열, 기침, 딸꾹질 등¹에 부합함을 알 수 있다.

이⁵ 등은 마우스를 이용한 실험에서 비파엽의 methanol추출물 및 ursolic acid에는 강한 항암 작용이 있다는 것과 직접적인 종양세포 장해작용이 있음을 밝혀내었고^{5,8}, 이⁹ 등은 楡根皮, 枇杷葉 및 茵陳蒿 복합 과립제제를 경구 투여시 nude mice에서 종양 성장 억제효과가 있음을 관찰하였다.

온열요법은 인체 내에 42.5℃의 고온을 유지시킴으로서 암세포에 살상효과(cell killing effect)를 초래하여, 온열 자체만으로도 암을 일차적으로 제어할 수 있다는 근거 하에 시행되어지는 치료법이다. 온열요법은 다른 치료법과 병용 시행시에는 1.5배의 한층 더 증강된 치료효과를 나타내고 있으며, 국소 관해율이 치료환자의 62~72%이고, 부작용도 적어 악성종양 치료방법의 중요한 부분으로 자리잡고 있다.¹⁰ 암의 치료를 위한 온열요법 연구는 1960년 이후부터 본격적으로 시작되어, 1975년 4월에 워싱턴에서 제1회 온열요법 심포지움이 개최되면서 매회 논문집을 발표하고 있으며, 악성 종양에 대해 온열요법을 시행한 결과 종양세포에서 온열반응이 크게 나타나는 것이 증명되어 암의 선택적 치료를 기대할 수 있게 한다¹⁰.

한의학에서는 癌에 대하여 <內經>^{12,18}에서 石瘕, 腸覃, 積聚 등으로 기록된 이래, 癥瘕, 鼓脹, 瘤病, 痰癖, 癰疽, 癭瘤, 痞塊, 血蟲, 反胃, 噎膈, 乳癌, 石疽, 石癰 등으로 기술하였고^{12,19-21}, 그 원인으로 外感六淫, 七情內傷, 飲食不節, 過勞 및 邪毒 등으로 다양하게 파악하였다. 특히 <素問 舉痛論> 등에 “寒氣客于小腸膜原之間, 絡血之中... 故宿昔而盛積矣”라 하여

寒邪를 대표적인 원인 중 하나로 인식하였고 醫學入門, 醫宗必讀 등 醫書의 積聚門에서는 암의 원인을 寒邪로 보고 溫熱藥 위주로 처방을 구성하고 있다¹².

이에 저자는 안양병원 종양내과에 입원중인 암 환자들에게 기존의 통증조절 방법을 유지하면서, 비파엽과 온열요법의 항암효과를 토대로, 비파엽찌질을 병행하였고 통증의 변화를 관찰하였다.

통증은 환자 본인이 느끼는 증상이므로 매우 주관적이다. 그러나 통증은 환자의 치료결정에 중요한 역할을 하며 환자의 삶의 질에 상당한 영향을 주기 때문에 보다 객관적인 평가방법이 중요하다.⁴ 통증을 평가하는 방법으로는 환자의 주관적인 언어를 통해서 평가하는 직접적인 방법과 환자의 행동을 의사가 판단하는 간접적인 방법이 있는데, 대부분 직접적인 방법을 많이 사용하고 만약 환자가 표현할 능력이 없는 경우에는 간접적인 방법을 사용한다¹.

직접적인 방법은 일차원적인 척도와 다차원적인 척도로 나뉜다. 일차원적인 척도에는 언어적 표현, 비언어적 표현, Visual Analog Scale(VAS), Happy Face-Sad Face Scale 등이 있는데, 이 중 VAS를 가장 많이 사용한다¹. VAS는 선 모양의 등급을 이용하여 환자가 경험하고 있다고 생각하는 통증의 범위를 시각적인 형태로 표현하는 방법으로서 길이 10cm 선의 한쪽 끝에 통증이 전혀 없는 점과 반대편 끝에 생각할 수 있는 가장 심한 통증을 의미하는 점을 설정하여 환자로 하여금 통증의 정도를 표시하도록 한 것이다²². 다차원적인 척도로는 Memorial Pain Assessment Card, McGill Pain Questionnaire, Brief Pain Inventory 등이 있다. 간접적 방법은 주로 의사소통이 힘든 환자에게서 실시하며 그 방법으로는 행동 관찰, 활동량 관찰, 수면 관찰, 진통제 요구량 재평가 등이 있다¹.

이와 같은 방법에 의하여 통증을 주소증으로 입원 치료 중인 암 환자 6명에 비파엽 찌질을 시행하였다. 6례의 남녀 비율은 2:1이었고, 평균연령은 54세였다. 통증의 직접적인 평가에서 특별한 통증감소 효과는 관찰되지 않았고(Fig. 1), 통증의 간접적 평가에서도 증례2.에서 초기 4일간 수면시 각성 회수의 감소가

있었던 것 외에는 특별한 변화가 없었다. 비파엽찜질의 느낌(Well being sense)은 4례에서 비파엽 찜질시의 溫氣 選好가 있었으나 모두 일시적이었고, 2례에서는 비파엽의 臭氣로 인한 경미한 nausea가 있었고, 2례에서는 찜질시 자세 유지에서 통증이 악화되었다.

이러한 결과를 검토한 결과, 비파엽의 항암효과를 온열요법으로 적용하는 방법을 재고할 필요가 있었다. 또한 기존의 비파엽찜질 방법을 암환자에게 적용함에 있어서, 대체의학 인터넷사이트⁶에서는 가급적 고온의 팩 사용을 권장하였으나, 실제 적용시, 기력이 저하된 환자의 상태와 화상 등의 위험을 무시할 수 없었으며, 팩의 온도를 공기 중에서 환자가 견딜 수 있을 정도로 낮추어 사용하게 되었다. 蒸氣의 손실을 최소화하기 위하여 치료시 환자의 자세를 한 자세로 유지시켰던 것도 신체운동의 제한으로 인한 통증을 유발하였다²².

즉, 비파엽의 항암효과를 온열요법으로 적용기 위해 비파엽찜질의 온도를 일정하게 유지하는 방법과, 비파엽찜질시 환자의 Well being sense를 고려한 효율적인 방법을 모색해볼 필요가 있다.

여러가지 이유로 인한 환자 수의 부족과 심한 통증을 호소하는 환자에게 본 치료를 지속시키는 것은 여러 방법을 통하여 극복해나가야 할 한계라 생각된다.

본 연구에서 비파엽찜질을 통한 특별한 통증억제 효과를 관찰할 수 없었다. 그러나 암 환자의 통증을 조절할 수 있는 결정적인 방법이 없고, 임상적으로 검증되지 않은 방법이 난무하는 의료 상황에서, 비파엽과 온열요법에 대한 관련 자료를 토대로 한 비파엽 찜질에 대한 효과적인 적용 방법과 그 효과에 대하여는 지속적인 연구가 되어야 할 것이다.

VI. 結 論

2003년 6월 5일부터 2003년 6월 20일까지, 안양병원 중앙내과에서 통증을 주소로 입원해 있는 암 환자 6명에게 비파엽찜질을 시행하여 다음과 같은

결론을 얻었다.

1. 비파엽찜질을 5회 이상 시행한 환자 6명의 남녀 비율은 2:1이었으며 평균연령은 54세였다. 과거력의 분포는 당뇨병이 2명, 고혈압이 1명, HBV Hepatitis가 1명, Heavy alcohol drinker가 2명, Heavy smoker가 3명이었다.
2. 전이가 된 환자는 5명이었고, 전이를 포함한 진단명은 Hepatoma가 5명, Renal Cell Cancer(RCC)가 1명, Laryngeal cancer가 1명, Bone cancer가 2명, Pancreatic cancer가 1명, Lymph Node cancer가 2명, Gall Bladder cancer가 2명, Klatskin tumor가 1명, Perineal cancer가 1명이었다. 진단 후 수술을 받은 환자는 2명이었고, 화학요법을 받은 경우가 2명, 방사선 요법을 병행한 경우가 2명이었으며, 면역요법을 시행 중인 환자는 4명이었다.
3. 통증의 직접적인 평가에서 특별한 통증감소 효과는 관찰되지 않았다. 통증의 간접적 평가에서도, 1례에서 4일간 일시적인 수면시 각성 회수의 감소가 있었던 것 외에는 특별한 변화가 없었다. 비파엽찜질의 느낌(Well being sense)은 4례에서 비파엽 찜질시의 溫氣 選好가 있었으나 모두 일시적이었고, 2례에서 비파엽 臭氣로 인한 경미한 nausea가 있었고, 2례에서는 찜질시의 자세 유지로 통증이 악화되었다.

參考文獻

1. 임창환, 이경식, 이혜리, 홍영선. 완화의학. 1판. 서울: 군자출판사; 2000, p.16-7, 31-2, 37-42.
2. 서울대학교 의과대학 편저. 중앙학. 제 2 정정판. 서울: 서울대학교출판부; 2001, p.1-2.
3. 통계청 <http://www.nso.go.kr>
4. 윤영호. 일차진료에서 암 환자의 통증관리. 가정의학회지. 2001;22(1):29-40.
5. 이정규, 박수완, 정해영, 양한석, 서석수, 박건영. 비파엽의 Ursolic Acid 성분의 항암작용 기전. 대한암학회지. 1991;23(2):206-10.

6. 비파엽찜질을 소개하고 있는 대체의학 site www.olaola.net, <http://fingers.co.kr>
7. 이훈. 민간요법. 자유시대사. 1998, p.136.
8. Park SW. Studies on the chemistry and pharmacological effects of triterpenoid from the leave of *Eriobotrya japonica* Lindl. MS thesis. Kyungsusg Univ. 1991.
9. 이선영, 이찬, 김인호, 류재웅, 임준규, 김상우 등. 유근피, 비파엽 및 인진호 추출 제제의 Nude Mice 종양 억제 효과. 대한암예방학회지. 2001; 6(1):19-25.
10. 박병섭. 암치료에 있어 溫熱療法(hyperthermia)의 적용에 관한 문헌적고찰. 김천대학논문 문집. 1998;19:33-53.
11. 전병욱, 류봉하, 박동원, 류기원. 암종의 병인병리에 대한 문헌적 고찰. 대한한방종양학 회지. 1995;1:83-4.
12. 趙珍浩, 孫彰奎, 趙鍾寬. 癌의 溫熱藥物 治療法에 대한 考察. 大田大韓醫學研究所論文集. 2001;18: 223-39.
13. 최윤선. 말기암 환자의 통증 및 증상관리. 가정 의학회지. 1998;19(11):992-7.
14. 全國韓醫科大學 本草學教授 共編. 本草學. 3版. 서울: 永林社; 1995, p.476.
15. 辛民敎 編著. 原色 臨床本草學. 1版. 서울: 南山堂; 1986, p.649-50.
16. 金載益. 臨床本草學講座. 1版. 서울: 대성의학사; 2001, p.880-2.
17. 강소신의학원 원저. 김창민 외 2인 역. 中藥辭典: 도서출판 정민사; 1998, p.2471, 4512.
18. 河北中醫學院. 靈樞經校釋. 北京: 人民衛生出版社; 1982, 上卷 p.37, 48, 142, 255, 326, 391.
19. 李佩文. 中西醫臨床腫瘍學. 北京: 中國中醫藥出版社; 1996, p.11, 103, 118, 126, 244, 141-3.
20. 孟琳升. 中醫治癌大成. 北京: 北京科學技術出版社; 1997, p. 9, 18, 20, 130-43, 152-7, 206-10, 233-4.
21. 옥인준. 중의종양학. 북경; 1992, p 2-11, 131-5, 166-71.
22. 대한통증학회. 통증의학. 2판. 서울: 군자출판사; 2000, p.233.