

吳茱萸附子理中湯 및 祛風散으로 발열, 통증, 전신활동도, 두통 호전을 보인 소음인 말초성 T세포 림프종 환자 1례

최성헌 · 송안나 · 안지혜 · 김은희 · 박소정 · 김경석 · 이수경

경희대학교 한의과대학 강동경희대학교병원 한방암센터

Abstract

A Case Study of Soeumin with Peripheral T-cell Lymphoma who Showed Symptomatic Improvement including Fever, Myalgia, Performance Status, and Headache after Treated with Osuyubujaijung-tang and Geopoong-san

Seong-Heon Choi, An-Na Song, Ji-Hye An, Eun-Hee Kim, So-Jeong Park, Kyung-Suk Kim, Soo-Kyung Lee
Cancer Center, Kyung-Hee University hospital at Gangdong, College of Oriental medicine, Kyung-Hee University

Objectives

The aim of this study was to report the improvement of fever, myalgia, performance status, and headache after treatment with Osuyubujaijung-tang and Geopoong-san in a Soeumin with Peripheral T-cell lymphoma.

Methods

We retrospectively reviewed the medical records, medical laboratory and image scans of 80-year-old male patient diagnosed as peripheral T-cell lymphoma. He couldn't conduct any conventional chemotherapy due to poor performance status, ECOG 4.

Results

The symptoms of myalgia, poor performance status, and neck pain improved, and fever was reduced with Osuyubujaijung-tang. Headache was subsided with Geopoong-san.

Conclusions

A patient with peripheral T-cell lymphoma suffering from fever, myalgia, poor performance status, neck pain and headache showed the improvement of symptoms with treatment of Osuyubujaijung-tang and Geopoong-san. After 4 months treatment, the patient could conduct self care, physical activity and social affairs.

Key Words: peripheral T-cell lymphoma(PTCL), fever, pain, performance status, Osuyubujaijung-tang, Geopoong-san

I. 緒論

말초성 T세포 림프종(peripheral T-cell lymphoma, PTCL)은 비호지킨 림프종의 약 15%를 차지하며, 모든 연령에서 발생 가능하나 어른 및 남자에서 더 흔하고 극동 아시아에서 좀 더 흔하다. 말초성 T세포 림프종은 여러 가지 아형으로 분류되는데, 조직검사를 시행하여 모든 T세포 림프종 아형의 진단기준에 부합하지 않는 경우, 비특정 말초성 T세포 림프종(peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified, PTCL-NOS)라고 진단한다. PTCL의 가장 흔한 임상양상은 목, 겨드랑이 또는 사타구니의 림프절이 통증동반 없이 만져지고, 약 50%에서 발열, 체중감소, 야간발한이 발생한다. 비특정 말초성 T세포 림프종 환자가 진단당시 3기 또는 4기에 해당할 경우, 경과 및 예후가 불량하여 즉각적인 항암요법이 필요하며, 항암요법 시행시 5년 생존율이 30%정도로 보고되고 있다¹.

본 증례는 항암화학요법을 권유받았으나 고령 및 현격한 신체활동도 저하로 항암화학요법을 적용할 수 없었던 말초성 T세포 림프종 환자에서, 발열, 신체통, 목 통증, 전신활동도저하, 식욕부진 개선 목적의 吳茱萸附子理中湯, 두통 개선 목적의 祛風散 및 항암 목적의 漆樹추출물을 사용하여 제반증상 호전 및 전신활동도 개선을 보여 이에 보고하는 바이다.

II. 證例

1. 환자: 손OO, M/80
2. 발병일: 2011년 5월
3. 치료기간: 2011년 6월 24일~2011년 12월 19일
4. 진단명: 말초성 T세포 림프종(peripheral T-cell lymphoma), 少陰人 少陰證

5. 주소증: 발열, 신체통, 두통, 우측 목 경결감 및 통증, 식욕부진, 전신활동도 저하

6. 부증상: 피로감, 전신쇠약감, 소화불량, 面黃

7. 과거력: 15년전 심장인공판막술 시행후, 항응고제 (warfarin) 복용 중

8. 사회력: 과거흡연(15년전 금연), 과거음주(발병 후 금주)

9. 가족력: 만성골수성백혈병(셋째아들)

10. 현병력

2011년 5월, 3-4일전부터 근육통, 경항통, 고열 증상 발생하여, 5월 19일 경상대병원 이비인후과 내원 시행한 조직생검 검사상 말초성 T세포 림프종 의심소견으로, 추가 검사 시행 권유받았으나, 보호자 타병원 의견 듣기 위해, 삼성서울병원으로 전원하여, 추가 검사 진행하여 동일 소견 듣고 항암치료 권유받았으나, 환자 고령 및 체력저하로 항암화학요법 거부 후, 경상대병원에서 통증관리 포함한 지지요법만 시행하던 중, 한방치료 받기 위하여 2011년 6월 24일 본원 한방병원 외래로 내원하였다.

11. 체질소견

1) 體形氣像: 내원시 거동이 매우 제한되어, 신장 및 체중 측정이 불가능하였다. 내원 1달 전인 2011년 5월 체중 51kg 정도였다.

2) 容貌詞氣: 안색은 面黃하였고, 피부와 입술이 乾燥하였다.

3) 素症

消化: 식사량 少, 소화상태 不良, 식욕 別無

Table 1. The Laboratory Test Result of CBC and Biochemistry

Item	Jun 24, 2011(before treatment)	Aug 5, 2011*(after treatment)
WBC (4.0-10.0)($\times 10^3/\mu\text{l}$)	33.30	6.98
RBC (4.2-6.3)($\times 10^6/\mu\text{l}$)	3.21	3.72
Hb (13.0-17.0)(g/dL)	11.3	12.2
Hct (39-52)(%)	33.2	36
PLT (130-350)($\times 10^3/\mu\text{l}$)	220	211
Neutrophil segment (40-60)(%)	92.1	32.6
AST(GOT) (<40)(IU/L)	26	27
ALT(GPT) (<40)(IU/L)	25	20
BUN (6-22)(mg/dL)	23	19.7
Creatinine (0.8-1.2)(mg/dL)	1.6	0.85
Na (135-145)(mEq/L)	131	142
K (3.5-5.5)(mEq/L)	4.2	5.0
Cl (98-110)(mEq/L)	98	105.2
ESR (-15)(mm/h)	44	-
CRP (0.0-0.5)(mg/dL)	9.30	-
LDH (233-497)(IU/L)	606	-

*: Test result from Gyeongsang National University Hospital

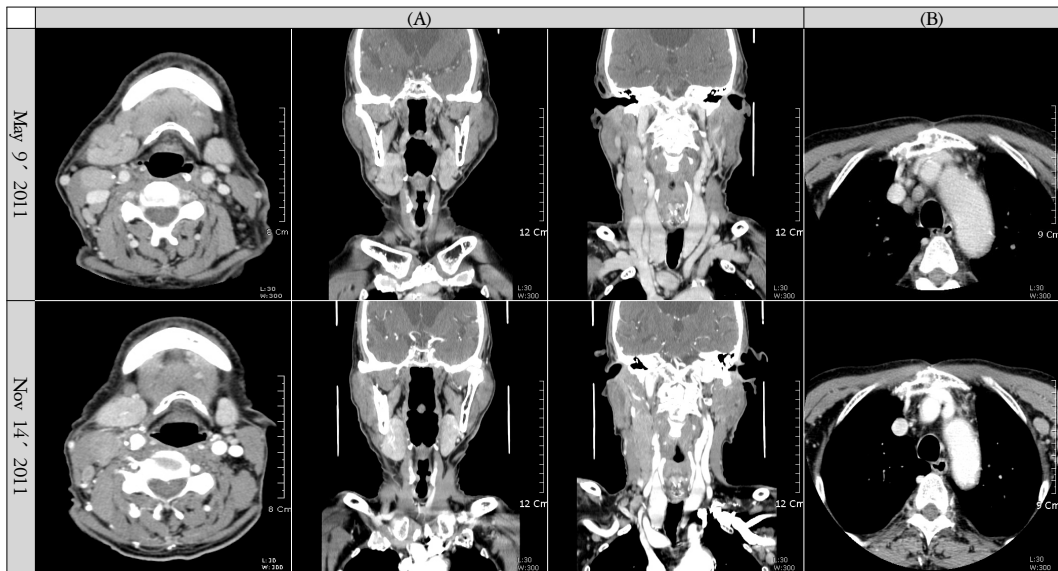


Figure 1. The CT scans of May showed the enlarged lymph nodes of neck and intrathoracic cavity. After 4 months treatment, the CT scans revealed the remarkably decreased intrathoracic lymph nodes(B), and increased neck lymph nodes(A).

상기 체질소견과 소증 및 임상소견을 바탕으로 사상체질의학과 전문의에 의거, 상기 환자를 소음인으로 진단하였다.

12. 검사소견

- 1) 신체 활력 징후(2011년 6월 24일, 최초 내원일)
혈압: 81/45(mmHg), 맥박수: 88(/min), 체온: 36.5(°C)

2) 전신활동도(2011년 6월 24일, 최초 내원일)

ECOG(Eastern Cooperative Oncology Group) performance status² : 4

(Score 4 : Completely disabled. Cannot carry on any selfcare. Totally confined to bed or chair)

3) 일반혈액검사

<Table 1>과 같다.

4) 영상검사

<Figure 1>과 같다

3) 漆樹추출물

漆樹추출물은 漆樹를 수지한 농축분말 현탁액으로, 알러젠이 제거된 漆樹추출물(Allergen-removed *Rhus verniciflua* Stokes: aRVS)을 농축 분말 약 1350mg을 물 1L로 전탕하여 만들었다.

吳茱萸附子理中湯은 7첩 탕전액과 漆樹추출물 3L의 비율(吳茱萸附子理中湯 1회 복용 분량 당 漆樹추출물 농축분말 약 96mg 포함)로, 祛風散은 11첩 탕전액과 漆樹추출물 5L의 비율(祛風散 1회 복용 분량 당 漆樹추출물 농축 분말 약 107mg 포함)로 혼합한 후, 20분간 추가 탕전한 후 복용하도록 하였다. (2011년 7월 1일~2011년 12월 18일)

III. 治療 및 經過

1. 치료방법

환자가 주로 호소한 발열, 신체통, 전신활동도 저하, 식욕부진 개선 목적의 吳茱萸附子理中湯과 두통 개선 목적의 祛風散 두 종류의 탕약을 사용하였고, 이와 함께 신생혈관형성 저해작용을 통한 항암효과 및 암환자의 생존기간 연장효과가 보고된 漆樹추출물을 병행하여 사용하였다.

1) 吳茱萸附子理中湯

東醫壽世保元 辛丑新本 처방인 吳茱萸附子理中湯(白朮 乾薑 肉桂 人蔘 각8g, 附子 白芍藥 甘草 陳皮 破古紙 小茴香 吳茱萸 각4g) 1/2첩을 3회로 나누어 1일 3회 매 식후 1시간에 복용하였다. (2011년 7월 1일~2011년 8월 25일)

2) 祛風散

東醫壽世保元 辛丑新本 처방인 祛風散(生薑 12g, 半夏 桂枝 각8g, 白朮 白芍藥 青皮 甘草 枳殼 陳皮 南星 烏藥 각4g) 1/2첩을 3회로 나누어 1일 3회 매 식후 1시간에 복용하였다. (2011년 8월 29일~2011년 12월 18일)

2. 치료경과

2011년 5월, 말초성 T세포 림프종 진단 이후, 항암 치료 권유받았으나, 고령 및 체력저하로 시행치 않고, 통증관리 포함한 지지요법 시행하던 중, 2011년 6월 24일 본원 처음으로 내원하였다. 내원시, ECOG 4로, 발열, 근육통, 관절통, 목통증, 식욕부진 및 소화불량, 피로, 전신쇠약감을 호소했고, 面黃, 皮膚乾燥, 脣乾이 동반되었다.

2011년 7월 1일부터 吳茱萸附子理中湯 투약을 시작하였고, 7월 15일에는 등내산책을 할 수 있을 정도로 보행 양호해졌으며, 화장실도 혼자 다닐 수 있을 정도로 전신활동도가 개선되었다. 식욕 호전되고 소화 양호했으며, 전반적인 몸 상태가 호전되었다. 하지만, 간헐적으로 복통과 두통을 호소했으며, 육안상 우측 목 결절이 조금 증가하였다.

2011년 8월 12일, 우측 목 조직생검 부위 통증이 감소하였으며, 촉진상 결절 크기도 줄어들었고, 근육통, 관절통, 발열 등 증상 소실되었다.

2011년 8월 29일, 전체적인 컨디션 양호했으며, 식사량도 매끼니 1공기씩 잘 유지되었다. 하지만, 간헐적으로 우측 목 조직검사 부위 아프면서 두통 동반된다고 하여, 祛風散으로 변경하였다.

2011년 9월 19일, 식사 및 활동상태 양호하게 유지

되었고, 두통이 소실되었다.

2011년 10월 31일, 안색이 호전되었고, 육안상 우측 목 결절 더 줄어들고, 목 통증 소실되었다.

2011년 11월 14일, 경부 CT 추적검사상 목과 쇄골 상부의 림프절은 악화되었으나, 흉부 림프절은 감소하는 흔재반응이 확인되었다.

IV. 考察 및 結論

악성림프종은 림프조직의 원발성 악성종양으로, 림프조직 외에서도 발생할 수 있으나 원칙적으로 림프조직이 존재하는 부위에서 발생하며, 전 세계적으로 종양의 3.4%를 차지하며, 한국에서는 3.7%를 차지한다. 발병률은 지역적으로 차이를 보여, 북미, 오스트레일리아/뉴질랜드, 유럽에서 발병률이 높고, 아시아와 아프리카 전역에서는 발병률이 낮은 편이다³. 증상

은 림프절의 무통성 종창이 특징적이며, 흔히 경부림프절에서 시작하나 종격동이나 복부림프절도 흔히 침범된다. 전신증상으로는 발열, 체중감소, 야간발한 등이 있다. 2001년 세계보건기구(WHO)에서 조혈 및 림프구성 종양의 분류에 의해 성숙B세포 종양, 미만성 거대 B세포 림프종, 성숙 T세포 및 NK세포 종양, 호지킨병, 이식 후 림프구성식성 질환으로 분류된다⁴.

비호지킨림프종(non-Hodgikin's lymphoma, NHL)은 B림프구, T림프구, NK림프구에서 비롯된 불균일 림프구 증식성 질환집단으로, B세포 림프종이 80~85%, T세포 림프종이 15~20%를 차지하는데⁵, 말초성 T세포 림프종은 2008년 WHO 분류에 의해, 비특정 말초성 T세포 림프종(peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified, PTCL-NOS), 혈관면역모세포형 T세포 림프종(angioimmunoblastic T-cell lymphoma, AITL), NK/T세포 림프종(NK-/T-cell lymphomas), 미분화성 대세포 림프종(anaplastic large cell lymphoma,

Table 2. Changes of Symptom and Progress with Osuyubujaijung-tang.

Date	Jun 24, 2011	Jul 1, 2011	Jul 15, 2011	Jul 25, 2011	Aug 12, 2011
Treatment	-	+	+	+	+
Myalgia	+	+	+	+	-
Arthritis	+	+	+	+	-
Abdominal pain	-	-	+, intermittent	-	-
Headache	-	-	+, intermittent	+, 2times/week	-
Neck mass	+	+	↑	+	↓
Neck pain	+	+	+	+	↓
Fever	+	+	+	+	-
Anorexia	+	+	-	-	-
Dyspepsia	+	+	-	-	-
ECOG PS*	4	3	2	2	2

* ECOG PS=Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status.

Table 3. Changes of Symptom and Progress with Geopoong-san.

Date	Aug 29, 2011	Sep 19, 2011	Oct 10, 2011	Oct 31, 2011	Nov 21, 2011
Treatment	+	+	+	+	+
Headache	+, intermittent	-	-	-	-
Neck mass	+	+	+	↓	+
Neck pain	+, intermittent	+	+	-	-
Anorexia	-	-	-	-	-
Dyspepsia	-	-	-	-	-
ECOG PS*	2	2	2	2	2

* ECOG PS=Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status.

ALCL) 중 ALK 양성 및 ALK 음성, 장병증 연관 T세포 림프종(Enteropathy-associated T-cell lymphoma, EATL), 간비장 T세포 림프종(hepatosplenic T-cell lymphomas) 등으로 분류되며⁶, B세포 림프종에 비해 진행이 빠르며, 림프절외 침범이 흔하고, 항암화학요법에 대한 반응이 낮으며 재발이 흔해 예후가 더 나쁜 것으로 알려져 있다⁷.

호지킨병과 비호지킨림프종 두 질환 모두 초기 평가는 병소의 해부학적 위치와 동반증상유무에 따른 Ann Arbor 병기를 사용하며, 비호지킨림프종 환자의 예후평가에는 국제예후지표(interational Prognostic Index, IPI)를 사용하는데, 말초성 T세포 림프종 환자의 경우 80% 이상이 IPI 점수 2 이상, 30% 이상이 IPI 점수 4 이상에 해당하며⁸, 비특정 말초성 T세포 림프종 환자의 경우 IPI 점수 0~1인 경우 5년 생존율이 50~56%인 반면, IPI 점수 4~5인 경우엔 5년 생존율이 11~25%로 차이를 보이며, 미분화성 대세포 림프종 환자의 경우, IPI 점수 0~1 일 때 ALK 양성은 90%, AKL 음성은 74%, IPI 점수 4~5 일 때 ALK 양성은 33%, ALK 음성은 13%의 5년 생존율을 보여⁹, IPI 점수가 예후를 판단하는데 있어 중요한 역할을 함을 알 수 있으며, 본 증례의 경우 IPI 점수 4 에 해당했다.

또한, 말초성 T세포 림프종에 특화된 예후지표로, PITCL에 대한 예후지표(prognostic index for PITCU, PIT)가 있는데, 악화요인이 하나도 없는 경우엔 62%, 악화요인이 3~4개 인 경우엔 18%의 5년 생존율을 보였는데¹⁰, 본 증례의 경우 PIT의 악화요인 3개에 해당했다.

말초성 T세포 림프종의 치료에 있어서는, 전세계적으로 CHOP(cyclophosphamide, doxorubicin, vincristine, prednisone) 요법을 가장 널리 사용하며, CHOP요법이나 이와 유사한 요법을 시행한 환자에 대한 후향적인 메타분석 결과, 5년 총생존율은 37%였으며, anthracycline을 포함한 요법 시행시 중앙 5년 총생존율은 40%이하였다¹¹.

현재, CHOP기반 요법의 결과가 저조하기 때문에, 공격적인 T세포 림프종 환자에게는 새로운 치료전략이 필요한 상황으로, National cancer consortium net-

work에서 T세포 림프종에 대한 근거기반의 치료법의 접근은, 환자의 병기에 따라 층화시켜 치료하는 것으로, 병기나 국제예후지표에 따라 치료전략이 달라진 하지만, 전체적으로는 국소병변부위의 방사선치료, 다제제 화학요법, 임상시험, 조혈모세포이식이 치료의 주를 이루고 있다¹⁰.

본 환자는 첫 외래 내원시, 목 우측 결절부위 통증 이외에도 두통, 근육통, 관절통 등 신체통을 호소하였고, 발열이 심해 내원전날에도 해열제를 복용했으며, 심한 피로감 호소와 함께 신체활동정도가 ECOG 4였으며, 식욕저하 및 소화불량이 심하여, 소음인 소음증에 해당하는 것으로 판단하여, 少陰證의 대표적 처방인 官桂附子理中湯, 白何烏附子理中湯, 吳茱萸附子理中湯 중에서도, 중증의 소음증으로 판단하여 吳茱萸附子理中湯을 사용하였다.

吳茱萸附子理中湯은 臟厥과 陰盛格陽證에 사용하는 처방으로, 官桂附子理中湯에 人蔘이 2錢으로 감량되고, 吳茱萸, 茴香, 破古紙 등이 가미되었다. 辛熱하고 能調疝氣 臍腹寒痰 酸水通治하는 吳茱萸와 性溫 能除疝氣 腹痛腰痛 調中煖胃하는 茴香은 모두 胃氣의 소통작용인 溫中, 除濕, 解鬱과 開胃에 의하여 모두 下氣작용이 있으나, 性溫 腰膝酸痛 興陽固精하는 破古紙는 골수, 腎의 寒氣를 溫氣로 전환 순행하여 壯元陽한다¹².

官桂附子理中湯證은 升陽장애가 脾氣가 거의 絶한 상태이므로 人蔘 3錢으로 生陽에 치중하였으나, 吳茱萸附子理中湯은 升陽의 근본장애가 生陽 부족보다는 下焦陰氣(肝腎)의 凝滯로 인하여 陽氣 순환의 凝滯로 인한 陰盛格陽證이므로, 吳茱萸, 茴香, 破古紙 가 추가된 것이다¹².

吳茱萸附子理中湯에 대한 연구로는, 심방세동을 동반한 소음인 음성격양증 환자에게 升陽益氣附子湯과 吳茱萸附子理中湯을 투여하여 陰盛格陽證의 호전 및 심방세동의 안정화에 대한 증례보고¹³가 있다.

본 증례에서는 吳茱萸附子理中湯 복용 이후, 식욕 및 소화상태가 정상으로 회복되고, 발열 및 근육통

과 같은 신체통이 소실되고, 목통증이 감소하면서, 피로감이 줄어들어 일상생활을 양호하게 할 수 있는 상태가 되어, 少陰證에서 회복되어 表證이 없는 太陰證의 범주에 해당하는 것으로 판단하였고, 이후 주로 호소한 頭痛에 대해서는, 太陰證 중 痰證으로 인한 頭痛으로 보아, 桂枝半夏生薑湯에 枳殼, 靑皮, 烏藥, 南星 各1錢을 加한 처방인 祛風散을 투여하기 시작하여, 복용 3주 후부터는 頭痛도 소실되었다. (Table 2, 3)

漆樹추출물은 알러젠이 제거된 漆樹 추출물 (Allergen-removerd *Rhus verniciflua* Stokes: aRVS)를 물 1L로 당전하여 만든 漆樹 추출액으로, 濕(乾漆)은 성미가 辛溫鹹하고, 血分에 작용하여 破血하고 위장의 적체를 소산시키는 효능이 있어 瘀血, 積聚, 癥瘕 및 冷心痛 등에 주로 사용해진 약재¹⁴로, 최근엔 세포 증식억제¹⁵, 자연고사 유도작용¹⁶, 항혈전¹⁷ 및 항산화¹⁸ 작용 등이 보고되어 중앙치료제로서 가능성이 부각되고 있으며, 임상에서는 신생혈관형성 저해작용을 통한 항암효과¹⁹가 보고되어 있다.

본 환자의 경우, 말초성 T세포 림프종 진단시, 국제 예후지표 4~5 및 말초성 T세포 림프종에 대한 예후지표 3~4에 해당하고, 내원당시 발열증상을 동반하고 전신활동상태가 ECOG 4로 예후가 매우 불량한 경우였다. 최초 진단시에도, 예후가 불량하여 항암화학요법 치료를 권유받았으나, 환자가 고령이며 신체활동도가 낮아 항암치료를 진행하지 못하고, 통증관리를 포함한 지지요법만 시행 받던 중, 한방치료를 받기 위해 본원에 내원한 증례이다.

내원당시 식욕부진, 오심, 소화불량으로 경구섭취가 불량했으며, 발열 및 목/근육/관절 통증으로 진통제 (oxycontin, tramadol), 근이완제(myonal) 및 해열진통소염제(tyrenol)를 복용 중이었고, 전신활동상태도 ECOG 4로 매우 불량한 상태에 놓여있어, 소음인 少陰證으로 판단하고 吳茱萸附子理中湯을 투여하기 시작했으며, 복용 이후 발열과 근육통과 같은 표증증상이 소실되고, 목부위 통증도 감소하며, 식욕 및 소화상태 개선으로 식사를 정상적으로 할 수 있게 되었고, 전신

활동상태도 개선되어 혼자서 일상생활을 할 수 있는 정도로 호전을 보였다.(Table 2) 이후에는, 太陰證 중 痰證을 치료하는 대표 처방인 桂枝半夏生薑湯의 變方인 祛風散을 투여하여, 남아있던 頭痛증상이 소실되고, 목통증도 더욱 감소했고, 안색도 面黃에서 정상으로 바뀌고, 호전된 몸 상태도 잘 유지되었다.(Table 3)

혈액검사에서는 최초 내원일인 2011년 6월 24일 백혈구수치 33,300/μl 및 호중구비율 92.1%로 정상범위를 벗어난 높은 수치를 보였으나, 2011년 8월 5일 백혈구수치 6,980/μl 및 호중구비율 32.6%로 두 항목 모두 정상범위로 회복되었고, AST/ALT, BUN/Creatinine, Na/K 등 수치도 모두 정상범위에 해당하여, 한약 복용에 따른 간기능, 신기능, 전해질의 이상은 없는 것으로 확인되었다. (Table 1)

영상검사에서는 2011년 5월 9일 경부 CT와 2011년 11월 14일 경부 CT를 비교했을 때, 비록 경부 및 쇄골상부 림프절은 악화소견을 보였으나, 항암화학요법이나 방사선요법 등 처치가 없는 상황에서도, 흉곽내 림프절은 호전양상을 보였다. (Figure 1)

또한, 말초성 T세포 림프종환자가 발열이 있을 경우, 체중감소와 같은 전신증상이 더 흔히 동반되고, 전신활동상태도 불량하여, 3개월 이내 74%가 사망하는 나쁜 예후를 보이거나²⁰, 본 환자는 최초 진단일로부터 약 7개월, 한방치료 시작시점부터 약 6개월간의 추적관찰 기간 동안, 양호한 전신활동상태를 유지하였다.

본 증례의 경우, 말초성 T세포 림프종 중, 세부적으로 어떤 아형에 속하는지 정확한 진단이 이루어지지 않았고, 2011년 12월 19일 이후 추적관찰이 이루어지지 않아 아쉬운 점은 있으나, 고령 및 체력저하로 항암 치료를 받지 못하는 말초성 T세포 림프종 환자에게 있어서, 한방치료를 통해 제반증상의 호전과 신체상태 및 활동능력 개선을 확인했다는 점이 림프암 환자의 관리에 있어 한방치료가 담당할 수 있는 역할에 대해 시사하는 바가 크다고 사료되어 보고하는 바이다.

V. 參考文獻

1. Chough HS, Jeong YJ, Han JY, Kim HS. A case of peripheral T-cell lymphoma presenting with necrotizing gingival ulcer. *Korean J Med.* 2010;78(6):766-770. (Korean)
2. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, et al. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Clin Oncol.* 1982;5(6):649-55.
3. Huh J. Epidemiologic overview of malignant lymphoma. *Korean J Hematol.* 2012;47(2):92-104. (Korean)
4. Harris NL, Jaffe ES, Diebold J. World Health Organization classification of neoplastic disease of the hematopoietic and lymphoid tissues: report of the Clinical Advisory Committee meeting-Airlie House, Virginia, Noember 1997. *J Clin Oncol.* 1999;17:3835- 3849.
5. Siegel R, Naishadham D, Jemal A. Cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin.* 2012;62:10-29.
6. Vose J, Armitage J, Weisenburger D. International peripheral T-cell and natural killer/T-cell lymphoma study: pathology findings and clinical outcomes. *J Clin Oncol.* 2008;26:4124-4130.
7. Cadranet J, Wislez M, Antoine M. Primary pulmonary lymphoma. *Eur Respir J.* 2002;20:750-762.
8. Dan L. Longo. Malignancies of Lymphoid Cells. In: Anthony S. Fauci, Eugene Braunwald, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser, Dan L. Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo. *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 17th ed. New York:McGraw-Hill. 2008:687-700.
9. Savage KJ, Harris NL, Vose JM. ALK- anaplastic large-cell lymphoma is clinically and immunophenotypically different from both ALK+ALCL and peripheral T-cell lymphoma, not otherwise specified: report from the International Peripheral T-Cell Lymphoma Project. *Blood.*2008;111(12):5496-5504.
10. Francine M. Foss, Pier Luigi Zinzani, Julie M. Vose, Randy D. Gascoyne, Steven T. Rosen and Kensei Tobinai. Peripheral T-cell lymphoma. *Blood.* 2011;117:6756-6767.
11. Abouyabis AN, Shenoy PJ, Flowers C, Lechowicz MJ. Response and survival rates in patients with peripheral T-cell lymphoma treated with anthracycline-based regimens: a comprehensive meta-analysis [abstract]. *Blood.* 2007;110(11):Abstract 3452.
12. Cho HS. Principles and Prescriptionology of Sasang Constitutional medicine. rev. ed. Seoul:Jipmoondang. 2011:276-280. (Korean)
13. Shin DY, Kim SW, Song JM. A Clinical Study on One Patient Diagnosed as "Soeumin Eumsungkyukyung" as well as Suffering from Atrial Fibrillation. *J Sasang Constitut Med.* 2004;16(3):114-117. (Korean)
14. Choi WC, Lee JH, Lee EO, Lee HJ, Yoon SW, Ahn KS, et al. Study on Antiangiogenic and Antitumor Activities of Processed *Rhus verniciflua* Stokes extract. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology.* 2006;20(4): 825-829. (Korean)
15. Kim JH, Kim HP, Jung CH, Hong MH, Hong MC, Bae HS, et al. Inhibition of cell cycle progression via p27Kip1 upregulation and apoptosis induction by an ethanol extract of *Rhus verniciflua* Stokes in AGS gastric cancer cells. *Int. J Mol Med.* 2006;18(1):201-208,
16. Lee SJ, Oh PS, Lim K, Lim KT. 36 kDa glycoprotein isolated from *Rhus verniciflua* Stokes inhibits G/GO-induced mitochondrial apoptotic signal pathways in BNL CL.2 cells. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2005;97(6): 399-405,
17. Jeon WK, Lee JH, Kim HK, Lee AY, Lee SO, Kim YS, et al. Anti-platelet effects of bioactive compounds isolated from the bark of *Rhus verniciflua* Stokes. *J Ethnopharmacol.* 2006; 106(1): 62-69,
18. Oh PS, Lee SJ, Lim KT. Hypolipidemic and anti-oxidative effects of the plant glycoprotein (36 kDa) from *Rhus verniciflua* Stokes fruit in triton WR-1339-Induced hyperlipidemic mice. *Biosci Biotechnol Biochem.*

- 2006;70(2):447-456,
19. Choi WC, Jung HS, Kim KS, Lee SK, Yoon SW, Park JH, et al. Rhus verniciflua Stokes against Advanced Cancer: A Perspective from the Korean Integrative Cancer Center. J Biomed Biotechnol. 2012;Article ID 874276:1-7.
20. Heo DS, Lee KS, Huh JR, Bang YJ, Park SY, Kim CW, et al. Peripheral T-cell lymphomas Presenting as Fever of Unknown Origin. J Korean Cancer Assoc. 1998;30(2):329-337. (Korean)