

한방치료를 통해 Adriamycin/Cytoxan 및 Taxol 항암제 부작용이 감소한 유방암 환자 증례보고

박병록, 박재우, 조종관, 유화승, 이연월
대전대학교 둔산한방병원 동서암센터

A Case of Breast Cancer Patient Experiencing Adriamycin Cytoxan and Taxol Side Effects Managed by Traditional Korean Medicine

Byung-rok Park, Jae-woo Park, Chong-kwan Cho, Hwa-seung Yoo, Yeon-weol Lee
East-West Cancer Center, Dunsan Oriental Hospital of Dae-jeon University

ABSTRACT

Progress : A 33 year old female patient diagnosed with left breast cancer stage II was admitted to EWCC (East-West Cancer Center) in November of 2009. She had planned chemotherapy. She was treated with herbal medicine, acupuncture, moxibustion and physiotherapy for a period of 4 months, from Nov 5th, 2009 to Feb 18th 2010. We evaluated the grade of chief complaints and performed blood tests periodically.

Results : TKM alleviates symptoms induced by anticancer chemotherapy. Nausea, headache, dizziness and chemotherapy-induced peripheral neuropathy were reduced. Quality of life was also upward.

Conclusions : This case study supports TKM's potential efficacy in treating breast cancer patients suffering from anticancer chemotherapy.

Key words : traditional Korean medicine, breast cancer, anticancer chemotherapy

1. 서론

유방암은 서구에서 가장 흔한 암으로, 우리나라에서도 최근 서구화된 식습관 및 생활 패턴의 변화로 급속하게 증가하는 추세이다. 한국중앙암등록사업에 의하면 2001년부터 위암과 자궁경부암을 제치고 여성암 중 1위를 차지하게 되었으며, 2002년 7,359건이 새로 발생하여 여성암 중 16.8%를 차

지하였다¹. 중앙암등록본부에서 발표된 암발생 통계에 의하면 유방암은 2008년 전체 여성암 발생자 85,799명 중 14.7%를 차지해 갑상선암에 이어 2위를 차지하고 있다².

초기 유방암의 경우 조기 발견과 치료결과에 있어 명백하고 큰 진보가 있는 반면 동시에 수술, 방사선치료, 항암화학약물치료, 호르몬 치료 등에 따르는 현저한 부작용의 위험도 안고 있다³.

여성암환자에서 항암제에 의한 오심 및 구토 증상은 가장 흔하면서 다루기 힘든 부작용이다. 오심 및 구토증상은 항암화학약물 투여 환자의 약 70-80%에서 경험 한다고 알려져 있고, 특히 투여 후 며칠

· 교신저자: 이연월 대전시 서구 둔산2동 1136번지
대전대학교 한의학과 동서암센터
TEL: 042-470-9135 FAX: 042-470-9006
E-mail: lyweol@dju.kr

동안에 심한 증상을 보인다⁴. 현대의학에서는 항암제의 부작용중 하나인 오심과 구토증상에 대하여 1990년대 말부터 NK1 receptor antagonist인 aprepitant나 2세대 sertrone계인 palonsetron 등을 사용 중이지만 항우울제로 분류되는 aprepitant 성분은 또 다른 부작용을 낳을 우려가 있다. 오심 및 구토증상 외에 다른 여러 가지 부작용들에 대해 피상적인 대증요법만 있을 뿐 근본적인 치료방법이 없어 항암치료를 받은 많은 환자들이 고통과 불편으로 삶의 질을 떨어뜨리고 심한 경우에는 항암화학요법을 시행할 때 나타나는 부작용 등과 그에 따른 두려움 등으로 인해 중단하는 경우도 있다⁵.

이렇듯 항암화학치료의 부작용에 대한 경우 현대의학으로는 그 대처 및 치료에 있어 한계가 있기 때문에 한의학적 치료방법에 대한 관심과 연구가 필요하다. 일부 연구에 의하면 한의학적인 침치료가 유방암 및 다른 암에서, 일부 소규모 무작위 연구는 호흡곤란을 제외하고 통증, 오심, 피로에 있어서 개선점을 보여주었다⁶. 또한 압박 손목밴드 형태의 지압은 항암약물치료로 인한 가장 높은 위험증상인 오심을 완화시키는 것으로 밝혀졌다⁷. 박 등의 연구에서는 동서암센터에서 시행한 수레바퀴 압치료가 암의 전이 및 재발을 방지하고 암으로 인한 증상을 전반적으로 개선시키는 효과가 있는 것으로 밝혀졌다⁸. 대전대학교 둔산한방병원 동서암센터에서는 암의 전이 및 재발 방지를

위해 경구용 한방항암제에 대해서 연구가 진행되어 왔다. 특히 항암플러스는 신생혈관형성을 억제하는 기전이 분석되어 수레바퀴 압치료법의 중요 치료 중의 하나로 임상적으로 사용되고 있다⁹.

이를 근거로 저자는 유방암 II기를 진단받고 절제술 이전 adriamycin/cytoxan 4차례 및 taxol을 4차례 받는 항암화학치료를 진행중이며, 이로 인한 부작용 감소 및 면역력 증가를 목적으로 2009년 11월 5일부터 2010년 2월 18일까지 약 4개월간 한방치료를 받은 후 그 부작용이 줄어든 사례가 있어 보고하는 바이다.

II. 증례보고

한방치료를 둔산한방병원에 입원하여 신생혈관억제를 통해 암의 전이 및 재발을 방지하는데 사용하는 항암플러스와 면역플러스를 기본으로 환자의 전체적인 상태와 호소하는 주소증에 따라 한약처방을 달리 하였고, 이와 함께 침구치료, 뜸치료(황토뜸, 죽염뜸), 물리치료, 온열치료 등을 병행하였다. 투여한 항암플러스는 하루 3회 복용하는 것을 기본으로 하였으며 용량은 총 3,000 mg을 투여하였다. 면역플러스는 하루 3회 복용하는 것을 기본으로 하였으며 용량은 총 6,000 mg을 투여하였다. 항암플러스와 면역플러스의 구성약물은 다음과 같다(Table 1).

Table 1. Prescription of *HangAm - Plus* and *MyeonYeok - Plus*

Herbs (Latin Botanical Name)	Relative Amount (mg)	Herbs (Latin Botanical Name)	Relative Amount (mg)
<i>Panax noto-ginseng Radix</i>	95.20	<i>Ginseng Radix</i>	500.0
<i>Cordyceps Militaris</i>	71.40	<i>Salviae Miltiorrhizae Radix</i>	500.0
<i>Cremastrae appendiculata Tuber</i>	71.40	<i>Hericium erinaceus</i>	500.0
<i>Panax ginseng Radix</i>	71.40	<i>Astragali Radix</i>	500.0
<i>Bovis Calculus</i>	47.65		
<i>Margarita</i>	47.65		
<i>Boswellia carteri</i>	47.65		
<i>Commiphora myrrha</i>	47.65		
Total amount (1 capsule)	500.0	Total amount	2000.0

- 환 자 : 김 O O, 33세, 여자
- 입원치료기간 : 2009년 11월 5일 ~ 2010년 2월 18일 (약 4개월 간)
- 진단일 : 2009년 10월 21일
- 진단시 병기 : Stage II. meta to axilla lymph node (T1N1M0)
- 과거력 : 별무
- 가족력 : 부 - 당뇨
- 현병력
본 환자는 2009년 10월 21일 OO 외과에서 유방암 stage II로 진단을 받고 2009년 11월 5일부터 OO병원에서 항암화학치료를 시작하여 항암치료 후 오심, 구토, 전신 무력감, 두통, 현훈 등의 주소 발생해 이를 치료하기 위하여 본원에서 입원 치료 시작하였다.
- 주소증 : 오심, 구토, 전신 무력감, 두통, 현훈, 舌紅白, 脈浮細緩弱
- 변 증 : 脾氣陽虛
- 임상병리 결과
입원 당시 실시한 종양표지자 검사결과 CA15-3 은 4.2 U/ml (normal range : 0~28 U/ml), CEA 는 0.6 µg/ml (normal range : 0 - 5 µg/ml)로 정상범위 내로 나타났다. 정기적으로 시행한 혈액검사 상에서도 간기능이나 신장기능의 이상 없이 정상 범위 유지 하였다(Table 2).

Table 2. Tumor marker follow-up

Tumor marker	Date			
	09/11/06	09/12/19	10/01/15	10/05/01
CEA*	0.6	0.7	0.3	
CA15-3*	4.2	8.0	6.4	3.5

Carcino-Embryonic Antigen (CEA) normal range : 0 - 5 µg/ml
 CA15-3 : normal range 0~28 U/ml

11. 치료경과

본 환자는 2009년 10월 21일 유방암 진단을 받고 2009년 11월 5일부터 2010년 1월 8일까지 adriamycin/cytoxan으로 4차례 항암화학치료를, 2010년 1월 29일부터 taxol로 4차례씩 총 8 차례의 항암치료 예정이었고 이후 2010년 4월 23 일에는 좌측 유방부분절제 및 액와 림프절 절제 수술을 시행할 예정이었다. 환자는 항암화학치료에 따른 부작용으로 인한 오심, 구토, 전신 무력감, 두통, 현훈 등으로 일상생활을 하기 어려워 2009년 11월 5일 1차 항암치료를 받은 직후 본원에 입원하여 항암치료 이후 나타나는 증상에 대한 치료를 받았으며, 2010년 2월 18일까지 입원치료를 하였으며, 좌측 유방부분절제 수술 이후 2010년 4월 30일부터 2010년 5월 21일까지 입원치료 하였다. 본원에서는 항암화학

치료와 병행하여 경구용 한방 항암제인 항암플러스와 면역플러스를 기본으로 환자의 전체적인 상태와 증상에 맞춰 한약, 침치료, 물리치료, 뜸치료를 하였다. 본원에서 사용한 치료법은 다음과 같다.

1) Herb-med

120 cc 로 전탕하여 1일 3회, 식후 1시간에 복용함. 내원 당시 2009년 11월 7일부터 香砂養胃湯을 처방하였으며 이후 오심 구토 증상 호전 되어 2009년 11월 24일 부터는 전신무력감을 개선시키기 위해 陶氏補中益氣湯을 처방하였다. 2차 항암화학치료 이후에는 오심 구토 증상 우심해져 2009년 12월 9일부터는 加味養胃湯 처방을 하였으며 이후 健脾補胃 시키는 平陳健脾湯을 2009년 12월 29일부터 처방하였다(Table 3).

Table 3. Prescription of Herbal Medication

Date	Prescription
09/11/07	香砂養胃湯(白朮 8g, 蒼朮 貢砂仁 厚朴 陳皮 白芫薺 白茯苓 各 6g, 木香 人蔘 甘草 各 2g)
09/11/24	陶氏補中益氣湯(黃芪 白朮 陳皮 生地黃 羌活 人蔘 當歸 柴胡 川芎 防風 各 3g, 甘草 2g, 蔥白 20g, 生薑 12g, 大棗 8g)
09/12/09	加味養胃湯(葛根 蒼朮 各 6g, 厚朴 半夏 柴胡 檳榔 香附子 陳皮 藿香 黃芩 白茯苓 各 4g, 蘇葉 貢砂仁 各 3g, 甘草 桂枝 人蔘 毛黃蓮 各 2g, 生薑 12g, 大棗 8g)
09/12/29	平陳建脾湯(山查肉 6g, 香附子 陳皮 蒼朮 枳實 厚朴 薑半夏 川芎 白朮 藿香 貢砂仁 各 4g, 神麩 麥芽 各 6g, 甘草 4g 木香 2g 生薑 12g, 大棗 8g)
10/01/14	虛弱兒 A(黃芪密炙 元肉 各 8g, 枸杞子 當歸 白朮 陳皮 甘草 白灼藥 白茯苓 川芎 各 4g, 白芫薺 3g, 貢砂仁 木香 各 2g, 益智仁 1g, 山查肉 8g, 神麩 麥芽 炒 山藥 炒, 各 4g, 生薑 12g, 大棗 8g)

2) 침치료

1일 1회 내관, 공손, 삼음교, 합곡, 태충, 족삼리 등에 20분간 유침(동방침구제작소, 0.20 mm x 0.30 mm. 1회용 stainless 호침을 사용하여 시술).

3) 물리치료

배수혈 12부위를 양쪽으로 15분간 건식부항을 시행하면서 동시에 족심부위에 carbone을 매일 시행.

4) 뜸치료

하루에 30분씩 천추, 중완, 관원, 신궐 부위를 황토뜸 치료를 하였고, 아울러 족삼리, 삼음교는 죽염뜸으로 치료를 시행.

5) 증상의 변화

환자가 호소하는 증상으로 오심 및 구토, 전신 무력감, 손발 저림 이상감각이 주요하였고, 이외에 두통, 변비, 불면, 전신근육통 등의 다양한 증상이 나타났다. 항암치료 직후 위와 같은 증상들이 대부분 출현하였고, 환자가 호소하는 증상의 강도도 매우 높았다(Table 4). 항암치료 후 환자의 상태와 증상에 맞는 한방처치는 항암화학치료의 부작용인 오심, 저림, 두통증상에 뚜렷한 호전을 보였고, 대부분의 증상도 개선되고 유지되는 것을 볼 수 있었다. 증상의 호전이 항암치료 2-3일내에 큰 것으로 나타났다.

암환자의 삶의 질 척도인 eastern cooperative oncology group(이하 ECOG) 점수 상에서도 항암화학치료 직후 본원 내원당시엔 ECOG grade 2로 자가 보행은 가능하지만 일상생활은 정상활동 수준의 50%정도였지만, 한방 치료 후 다음 항암화학치료를 위해 퇴원할 때에는 grade 0 이나 grade 1 수준으로 감소하는 경향 보였다. ECOG는 기능상태를 나타내는 지수로서 ECOG 0은 정상인과 비교해서 모든 활동이 가능한 상태를 나타낸다¹⁰.

Table 4. Changes in symptoms (NCI - CTCAE* version 3.0)

Date	Nausea	CIPN [†]	Headache	Constipation	lassitude
2009-11-05(1st CTx adriamycin/cytoxan)	2	2	2	2	3
2009-11-11	1	1	1	1	2
2009-11-18	-	-	-	1	1
2009-11-26	-	-	-	1	1
2009-11-27(2nd CTx adriamycin/cytoxan)	3	1	-	1	2
2009-12-02	2	1	1	1	2
2009-12-09	1	-	-	1	1
2009-12-16	-	1	-	1	-
2009-12-18(3rd CTx adriamycin/cytoxan)	2	-	-	1	2
2009-12-24	1	-	1	1	1
2009-12-31	1	-	1	1	-
2010-01-07	-	-	-	-	-
2010-01-08(4th CTx adriamycin/cytoxan)	2	2	2	1	2
2010-01-15	1	1	1	1	1
2010-01-22	-	1	1	-	1
2010-01-28	-	-	-	-	-
2010-01-29(5th CTx Taxol)	1	2	-	-	1
2010-02-04	1	1	-	-	1
2010-02-11	-	1	1	-	-

* National Cancer Institute, Common Terminology Criteria for Adverse Events (NCI-CTCAE) CTCAE version 3.0
Grade 1- Mild, Grade 2 - Moderate, Grade 3 - Severe, Garge 4 - Life-threatening or disabling, Grade 5 : Death related to adverse event.

[†]CIPN : Chemotherapy Induced Peripheral Neuropathy

III. 고찰 및 결론

유방암의 원인은 아직 밝혀지지 않았지만 인구 통계학적으로 보면 유방암은 나이가 어리고 높은 사회 경제적 위치를 차지하며, 높은 수준의 교육과 활동을 하는 여성들에게서 발병된다. 최근 우리나라에 경제활동을 하는 여성들의 비율이 높아지고 식습관과 생활양식의 서구화로 인해 여성의 유방암 발생률이 크게 증가하였다. 현대의학의 발전과 진단기기의 발전으로 유방암의 조기발견과 완치율이 증가되었지만, 그 치료 과정에서의 환자들의 고통은 여전하다.

유방암의 경우 항암제와 절제술을 통한 치료 방법이 이용되는데 항암화학치료 과정에서의 오심

및 구토, 두통, 저림, 전신쇠약감, 변비 등 증상을 비롯한 수술이후 절제부위를 중심으로 한 통증, 환측 상지 저림 증상, 운동 장애등의 항암치료 과정에서의 환자들을 더욱 고통스럽게 한다³.

이에 저자는 한의학적인 한방치료방법이 항암화학치료과정에서 발생할 수 있는 위와 같은 증상 개선에 영향을 미칠 수 있는지를 대해 알아보려고 하였다. 환자는 2009년 10월 21일 유방암 stage II를 진단받고, OO병원에서 항암화학치료이후 수술을 고려하던 중, 항암치료를 위한 부작용을 우려하여 한방치료를 병행하기 원했다. 2009년 11월 5일 첫 번째 항암화학치료이후 오심, 구토, 전신 무력감 등을 호소하였고, 본원에서는 항암플러스와 면역플러스를 기본으로 환자의 전신적인 상태와 증

상에 맞는 약물치료, 침치료, 뜸치료(황토, 죽염), 물리치료(negative, carbone)를 실시하였다. 총 8차에 걸친 항암치료기간중 5차례에 걸친 항암화학치료기간 동안 환자는 본원에서 한방치료를 병행하였으며 오심, 두통, 저림, 전신쇠약감등의 증상에 대해 상당한 호전과 만족감을 보였다.

항암치료 이후 가장 흔하면서 다루기 힘든 증상인 오심은 한방치료 직후 가장 큰 호전증상을 보였고 빠르게 소실되는 것을 관찰할 수 있었다. 이후 항암치료를 수술에 있어서 환자의 컨디션을 빠르게 회복하고 유지하는데 많은 도움이 되었던 것으로 판단된다.

치료기간 동안 시행하였던 CEA와 CA 15-3 검사도 정상범위를 유지 하였다. 이로 보아 항암화학치료 중에 본원에서 시행한 한방치료가 종양표지자 수치의 안정화에도 기여를 한 것으로 나타나며 앞으로 많은 증례 등을 통해 연구되어야 할 것이다.

이번 연구를 통해 유방암의 항암치료 과정에서 나타나는 부작용들에 대해서 한방치료가 긍정적인 효과를 보이는 것으로 보이지만 본 연구는 몇 가지 한계점을 가진다. 첫째, 항암치료 이후 증상에 대한 한방치료를 받은 경우와 그렇지 않았을 경우의 비교가 이루어지지 않았다. 둘째, 증상의 호전상태를 환자가 호소하는 주관적인 증상표현에 근거해 NCI-CTCAE를 기준으로 평가하였고 한의학적 평가기준을 적용하지 않았다. 차후 이에 대한 한의학적 평가기준을 마련하여 이를 바탕으로 한 심층연구가 필요하리라 사료된다.

이상의 사례로 보아 한방치료는 항암제에 의한 부작용을 최소화하고 환자의 고통 완화와 삶의 질 향상측면에서 유의할만한 효과가 있는 것으로 보인다. 따라서 향후 항암치료 과정에서 나타날 수 있는 부작용에 대해 한의학적인 치료가 미칠 수 있는 영향에 대한 높은 임상적인 연구가 필요 할 것으로 사료되며, 한방단독치료에 대한 연구 역시 필요할 것이다.

참고문헌

1. Bray F, McCarron P, Parkin DM. The changing global patterns of female breast cancer incidence and mortality. *Breast Cancer Res* 2004;6(6):229-39.
2. The Korea Central Cancer Registry, National Cancer Center. Annual report of cancer statistics in Korea in 2008. Ministry of Health and Welfare; 2010.
3. Berry DA, Cronin KA, Plevritis SK, Fryback DG, Clarke L, Zelen M, et al. Cancer Intervention and Surveillance Modeling Network (CISNET) Collaborators. Effect of screening and adjuvant therapy on mortality from breast cancer. *N Engl J Med* 2005;353(17):1784-92.
4. Byar KL, Berger AM, Bakken SL, Cetak MA. Impact of adjuvant breast cancer chemotherapy on fatigue, other symptoms, and quality of life. *Oncol Nurs Forum* 2006;33(1):18-26.
5. Hassan BA, Yusoff ZB. Negative Impact of Chemotherapy on Breast Cancer Patients QOL - Utility of Antiemetic Treatment Guidelines and the Role of Race. *Asian Pac J Cancer Prev* 2010;11(6):1523-7.
6. Cohen AJ, Menter A, Hale L. Acupuncture: Role in Comprehensive Cancer Care—A Primer for the Oncologist and Review of the Literature. *Integr Cancer Ther* 2005;4(2):131-43.
7. Roscoe JA, Jean-Pierre P, Morrow GR, Hickok JT, Issell B, Wade JL, et al. Exploratory analysis of the usefulness of acupressure bands when severe chemotherapy-related nausea is expected. *J Soc Integr Oncol* 2006;4(1):16-20.
8. Park HM, Kim SY, Jung IC, Lee YW, Cho CK, Yoo HS. Integrative tumor board: a case report and discussion from East-West Cancer

- Center. *Integr Cancer Ther* 2010;9(2):236-45.
9. Bang JW, Kim KS, Kim EY, Yoo HS, Lee YW, Cho CK, et al. Anti-angiogenic effects of the water extract of HangAmDan (WEHAD), a Korean traditional medicine. *Sci China life Sci* 2011;54(3):248-54.
10. Giantonio BJ, Forastiere AA, Comis RL, The role of the Eastern Cooperative Oncology Group in establishing standards of cancer care: over 50 years of progress through clinical research. *Semin Oncol* 2008;35(5):494-506.