

암환자의 방사선 요법 및 화학요법 치료 후 발생된 백혈구감소증의 치료에 관한 중의학 임상논문의 문헌적 고찰

선승호, 고성규, 정용수, 부승아, 박경훈*

상지대학교 부속한방병원 순환기내과학교실, 우신향한방병원 내과*

A Bibliographical Study of Chinese Medical Journals regarding the Treatment of Leucopenia, Occurred after Radiotherapy and Chemotherapy Treatment of Cancer Patients

Seung-Ho Sun, Seong-Gyu Ko, Yong-Soo Jung, Song-Ah Bu, Kyoung-Hoon Park*

Department of Circulatory Internal Medicine, College of Oriental Medicine, Sangji University, Wonju-Si, Korea
Internal Medicine, Woosinhyang Oriental Medicine Hospital*

Objective : We conducted this study to analyze some of the trends of treatments from the recent Chinese medical journals and contribute them to the oriental medical experiments and clinical research for the future.

Methods : By referring to the Chinese medical journals that were published in China from 1999 to March, 2002, we analyzed the effective rates on frequency, methods, medical treatment, and diseases.

Result : The average effective rate was 90.93%, which was very high. Lately, there have been no big changes in the methods of treatment. The methods of coordinating stomach-Qi, supplying Yin element, replenishing bone marrow, tonifying essence of life, and removing blood stasis are used by means of reinforcing Qi, producing blood, tonifying spleen, and replenishing the kidney.

Conclusions : The decreased in bone marrow and leucopenia, and the side effects of radiotherapy and chemotherapy were more effectively treated when we used Korean oriental medical treatments. In addition, more Korean oriental medical experiments and clinical studies are needed in Korea, in the future.

Key Words : leucopenia, radiotherapy, chemotherapy, cancer

1. 緒 論

암(악성종양)은 인류의 건강을 위협하는 주요한 질병의 하나로, 심근경색과 뇌혈관 질환(뇌졸중)과 함께 성인들의 주요사인이 되어 있다. 최근 우리나라도 비슷한 양상을 보이는데, 우리나라 2000년 통계청 보고에 따르면, 암(신생물)은 2000년부터 순환기계 질환을 제

치고 사망률 1위로 보고되었다.^{1,2}

그러므로, 암을 정복에 대한 과제는 아직도 의학계가 풀어야 할 최대의 난제 중의 하나로서 많은 연구가 계속되고 있다. 서양 의학적인 암 치료방법은 주로 수술, 방사선요법, 또는 화학요법(항암요법), 면역요법 등이 있다.

수술을 제외한 많은 치료에 있어서 방사선 요법 또는 화학요법(항암요법)을

사용하지만, 그 치료효과보다 부작용이 큰 문제로 제기되고 있다. 이런 부작용들 중 골수기능의 억제에서 나타나는 白血球減少症이 가장 심각한 부작용이다.

저자는 암치료를 위해 사용하는 방사선 요법 또는 화학요법에서 생긴 부작용들을 한의학적인 치료방법으로 감소시킬 수 있는지 알아보기 위하여, 먼저 중의학 잡지를 통하여 이런 가능성을 알아보고 기존 우리나라 조사자료를 비교하여, 나중에 실제 임상 연구에 많은 도움이 되고자 다음과 같은 분석 결과를 보고하는 바이다.

접수: 2002년 4월 28일 채택: 2002년 5월 6일

교신저자: 선승호 (강원도 원주시 우산동 283번지 상지대학교 부속 한방병원 2내과, 전화: 033-741-9381, 팩스: 033-732-2124, E-mail: sunguy2001@hanmail.net)

II. 分析 資料 및 方法

1. 分析 資料

1999년부터 2002년 3월까지 3년 3개월간 중국에서 간행되었던 중국 의학 관련 잡지를 검색하고, 그 중 임상 논문을 중심으로 하여 분석자료로 사용하였다. 분석자료로 활용된 중의잡지 목록은 中國中西醫結合雜誌, 陝西中醫, 山東中醫, 甘肅中醫, 山西中醫, 新中醫, 實用中醫雜誌, 北京中醫, 浙江中醫, 河北中醫, 河南中醫, 中國中西醫結合急求雜誌로 총 12종이다. 단, 中國中西醫結合雜誌, 北京中醫, 實用中醫雜誌는 1996년부터 2002년 3월까지 7년 3개월간 중국에서 간행되었던 잡지를 검색하였다. 주로 방사선요법이나 화학요법을 받은 후 골수 억제 및 백혈구감소증이 나타나는 부작용을 치료하는 방법이 있는 자료를 선택했고, 그 외에 다른 임상적 부작용에 관한 자료는 제외했다.

2. 分析 方法

1) 治方은 기본방의 명칭을 적었으며, 加味 혹은 加減 등의 단어는 생략하고 명칭없는 처방 명칭은 基本方이라고 표현했다.

2) 構成은 가급적 기본방의 구성에 충실하였고, 부증상에 따른 가감내용은 생략하였다. 약재의 용량은 표시하지 않았으나, 용량이 많은 순서대로 표시하였다.

3) 治法은 가급적 세부항목으로 분류하였으나, 문맥상 유사한 치법은 다음과 같이 통일하였다.

- 예) 분류: 健脾和胃 → 健脾, 和胃
- 통일: 生血, 養血 → 生血
- 補腎, 溫腎 → 補腎
- 滋陰, 補陰, 養陰 → 滋陰
- 溫髓, 助骨生髓 → 補骨髓
- 回陽, 溫陽 → 回陽

III. 分析 結果

1. 處方爲主의 治療

1) 종양의 방사선 치료 및 화학치료를 동시에 받거나, 각각 받은 후 나타나는 부작용인 골수억제로 야기되는 백혈구 감소증 환자 1522例의 평균유효율은 90.93%이었다.(Table 1)

2) 주로 사용되는 약물은 補氣藥物인 黃芪, 白茯苓, 人蔘, 白朮, 甘草, 黨蔘 등이 주로 쓰였고, 특히 黃芪는 이용률이 매우 컸다. 補血藥物인 當歸, 熟地黃, 白芍藥, 何首烏, 阿膠 등이 주로 쓰였고, 補陰藥物인 女貞子, 活血祛瘀藥인 鷄血藤, 補陽藥인 補骨脂도 이용률이 크며, 清熱解毒藥인 白花蛇舌草도 사용되었다.(Table 1)

3) 黃芪, 鷄血藤을 君藥으로 사용하는 升白湯이 유효율이 매우 높았으며, 生血寶, 溫髓生血沖劑, 健脾養營片 등은 평균 유효율에 비하여 유효율이 높았다.(Table 1)

4) 치료원칙으로는 益氣(24%), 生血(20%), 健脾(16%), 補腎(15%), 和胃(4%), 滋陰(4%), 補骨髓(3%), 益精(3%), 化瘀(2%) 등의 順으로 나타났고, 기타(9%)는 解毒, 養心, 潤肺, 調整陰陽,

調和營衛 등이 있었다.(Fig. 1)

IV. 考 察

암(악성종양)은 인류의 건강을 위협하는 주요한 질병의 하나로, 심근경색과 뇌혈관 질환(뇌졸중)과 함께 성인들의 주요사인이 되어 있다. 최근 우리나라도 비슷한 양상을 보이는데, 우리나라 2000년 통계청 보고에 따르면, 암(신생물)은 2000년부터 순환기계 질환을 제치고 사망률 1위로 보고되었다¹².

그러므로, 암을 정복에 대한 과제는 아직도 의학계가 풀어야 할 최대의 난제 중의 하나로서 많은 연구가 계속되고 있다. 서양의학적인 암 치료방법은 주로 수술, 방사선요법, 또는 화학요법(항암요법), 면역요법 등이 있다¹.

수술을 제외한 많은 치료에 있어서 방사선 요법 또는 화학요법(항암요법)을 사용하지만, 그 치료효과보다 부작용이 큰 문제로 제기되고 있다.

방사선 요법에 의한 부작용은 피로감, 식약감, 식욕부진, 오심 및 구토, 국소적 피부변화, 설사, 점막레앙 등 급성 부작용이 있다. 넓은 부위의 방사선 치료는 특히 골반이나 근위부 장골을 포함한

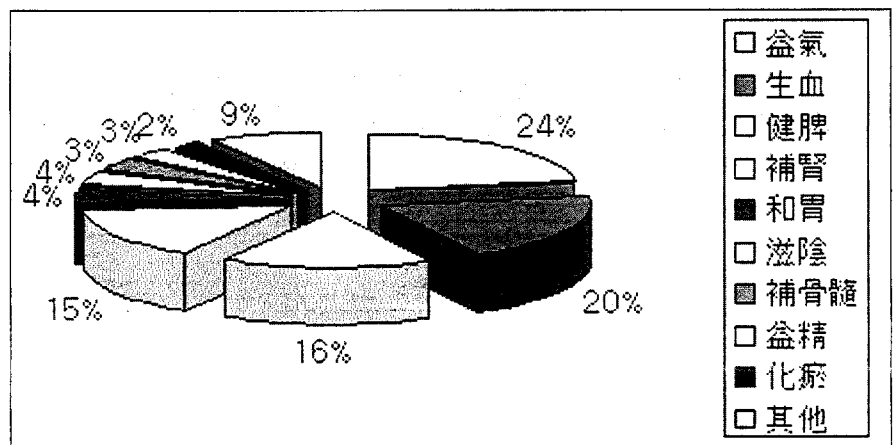


Fig. 1. Distribution of the Curative Principles with regard to the treatment of leucopenia which occurred after radiotherapy and chemotherapy treatment of the cancer patients

Table 1. The Observational Result of the Chinese Medical Journals with regard to the treatment of leucopenia which occurred after radiotherapy and chemotherapy treatment of the cancer patients

치방	구성	치법	병례	치유	현효	유효	무효	총유효율	비고
升白湯 ⁸	鷄血藤, 黃芪, 白朮, 當歸, 補骨脂, 仙靈脾, 茯苓	補益生血	40	21	18	1	98%		
升白快煎劑 ⁹	黃芪, 鷄血藤, 大棗, 當歸, 桂枝, 白芍藥, 防風, 白朮, 甘草, 生薑	益氣固表 調和營衛	30	18	6	6	80%		
銀仙合劑防 ¹⁰	仙靈脾, 生黃芪, 鹿角片, 女貞子, 紅棗, 銀耳	溫腎益精 補氣生血 滋陰潤肺	40	21	14	5	88%		
生血寶 ¹¹	黃芪, 女貞子, 桑椹子, 何首烏	補氣補陰	106	22	58	19	7	93.40%	
升白湯 ¹²	太子參, 炙黃芪, 枸杞子, 炙甘草, 肉桂	益氣健脾, 溫陽補腎	100	68	14	12	6	94%	
基本方 ¹³	生黃芪, 枸杞子, 補骨脂, 黨蔘, 菟絲子, 女貞子, 骨碎補, 細生地, 山菜肉	益氣養血, 溫補脾腎	41	37	3	1	98%		
升白湯 ¹⁴	黃芪, 鷄血藤, 人蔘, 何首烏, 補骨脂, 女貞子, 熟地黃, 石葦, 木香, 當歸, 胎盤粉, 枸杞子, 阿膠, 白豆蔻, 甘草, 鹿茸	健脾補腎, 補氣養血	40		30	10	75%		
溫髓生血沖劑 ¹⁵	黃芪, 黃精, 枸杞子, 鹿角粉, 陳皮	溫髓生血	38	24	11	3	94.95%		
升白湯 ¹⁶	山藥, 何首烏, 肉蓯蓉, 鷄血藤, 五味子, 女貞子, 枸杞子, 菟絲子, 補骨脂	健脾和胃, 益氣補血, 以補腎精	30	19	10	1	96%		
生血養營丸 ¹⁷	鹿角膠, 紫河車, 熟地黃, 何首烏, 兔絲子, 巴戟, 狗脊, 山菜英, 丹蔘, 當歸, 川芎, 人蔘, 鷄血藤, 白朮, 山藥, 女貞子, 白花蛇舌草, 化生衣	助骨生髓, 健脾助運	50	38	6	6	88%		
基本方 ¹⁸	黨蔘, 黃芪, 補骨脂, 熟地黃, 枸杞子, 桑椹子, 女貞子, 山藥, 白朮, 茯苓, 牡丹皮, 甘草	補腎健脾	98	28	53	17	82.65%		
十全大補湯 ¹⁹	黃芪, 白花蛇舌草, 生地黃, 阿膠, 茯苓, 紅蔘, 白朮, 白芍藥, 當歸, 川芎, 肉桂, 附子, 甘草	調整陰陽, 扶助正氣	38	32	6	84%	針灸治療		
升白湯 ²⁰	黃芪, 鷄血藤, 女貞子, 茯苓, 黨蔘, 淫羊藿, 補骨脂, 枸杞子, 炒白朮, 何首烏, 當歸, 枳殼, 甘草	益氣補腎, 養血活血	40	26	14	100%			
烏鷄白鳳丸 ²¹	人蔘, 黃芪, 山藥, 芡實, 當歸, 丹蔘, 川芎, 白芍藥, 熟地黃, 烏雞, 鹿角膠, 鹿角霜, 天門冬, 生地黃, 牡蠣, 銀柴胡, 香附子	益氣養血, 健脾補腎, 增精益髓, 祛瘀新生	30	19	8	3	90.00%		
予湯劑 ²²	黃芪, 女貞子, 旱蓮草, 鷄血藤, 仙鶴草, 杜沖, 黨蔘, 白朮, 當歸, 甘草	健脾補腎	30	15	8	7	76.70%		
基本方 ²³	炙黃芪, 白花蛇舌草, 半枝蓮, 白朮, 杜仲, 陳皮, 黨蔘, 茯苓, 半夏, 枸杞子, 炙甘草	健脾益氣, 補腎陽血, 化痰解毒	1	1	100%				
復元丹 ²⁴	黃芪, 太子參, 菟絲子, 女貞子, 當歸, 茯苓, 菝葜, 砂仁	益氣健脾 補腎填精, 養血生血, 益腎護髓	50	37	9	4	92.00%		
基本方 ²⁵	黃芪, 鷄血藤, 仙鶴草, 熟地黃, 白朮, 當歸, 五味子, 茯苓, 人蔘, 補骨脂, 枸杞子, 阿膠, 麥芽, 生甘草	補氣健脾, 和胃健脾, 止血	140	98	25	17	87.90%		
健脾養營片 ²⁶	人蔘, 白朮, 茯苓, 絞股藍, 黃精, 生地黃, 甘草	健脾和胃 大補氣血	32	27	4	1	96.88%		
基本方 ²⁷	黃芪, 當歸, 枸杞子, 骨碎補, 女貞子	強壯脾腎, 補益氣血	62	23	32	7	88.70%		
黃芪桂枝五物湯 ²⁸	黃芪, 鷄血藤, 黃精, 當歸, 白朮, 桂枝, 生薑	益氣溫陽, 滋陰生血	110	66	41	3	97.27%		
養陰生白飲 ²⁹	冬蟲夏草, 石斛, 西洋蔘, 百合, 蒲公英, 虎杖, 竹茹, 白芍, 阿膠, 山楂, 炒地殼, 當歸, 三七根, 珍珠	益氣養血, 扶正祛邪	30	12	14	4	87%		
八珍顆粒 ³⁰	黨蔘, 白朮, 白茯苓, 甘草, 熟地黃, 當歸, 川芎, 白芍藥	補氣養血	32	14	13	5	83.40%		
強力升白片 ³¹	人蔘송사포닌, 地榆 等	補氣養血	32	6	21	5	84.38%		
蔘芪生白湯 ³²	茯苓, 黃芪, 白朮, 鷄血藤, 人蔘, 當歸, 補骨脂, 熟地黃, 枸杞子, 女貞子, 白芍藥, 甘草	益氣養血, 健脾補腎	32	26	5	1	96.87%		
康復生血湯 ³³	熟地黃, 山藥, 白朮, 芡實, 黨蔘, 何首烏, 阿膠, 白芍藥, 蓮子, 酸棗仁, 遠志, 木香, 甘草	養心益氣, 健脾補腎	120	107	8	3	2	98.33%	
基本方 ³⁴	白花蛇舌草, 黃芪, 半枝蓮, 熟地黃, 山藥, 玉竹, 麥門冬, 天花粉, 當歸, 白芍藥, 枸杞子, 山菜英, 阿膠, 西洋蔘	補氣養血, 滋陰解毒	66	48	10	8	89.38%		
川黃液 ³⁵	川芎, 黃芪, 丹蔘, 當歸, 制何首烏, 女貞子, 甘草	益氣養血, 補精益髓, 活血化痰	64	19	27	16	2	96.8%	
			1,522	378	640	366	138	90.93%	

경우 골수억제를 일으키기도 한다. 장기적인 방사선 독성으로는 방사선 조사 부위 피부의 과색소 침착, 방사선 조사 기관의 기능저하, 척수병증, 골괴사, 이차성 악성종양 등이 있다.

화학요법(항암요법)은 골수 독성, 오심, 구토, 소화기와 피부 독성 등의 부작용이 발생된다. 특히 골수기능의 억제는 대부분 항암화학요법의 가장 심각한 부작용으로, 백혈구감소증, 혈소판감소증 등이 나타난다. 주로 양방에서는 이런 부작용을 줄이기 위해 용량이나 투여의 횟수를 조절한다³.

우리나라에서 발표된 방사선 요법 및 화학요법에 의한 부작용에 관한 한의학 적 치료방법을 조사해 본 결과 다음과 같았다.

金 등⁴은 항암제의 부작용을 益氣健脾法을 위주로 치료하고, 방사선요법의 부작용은 滋陰健脾法의 치료원칙을 삼았으며, 滋養肝腎, 健脾養胃, 生津潤燥, 清熱解毒 등의 治法을 病證에 따라 치료한다고 하였다. 또한, 항암제의 부작용에 사용된 처방의 구성약물은 黃芪, 人蔘, 白朮, 白茯苓, 陳皮 등의 順으로 益氣健脾藥들이 많이 사용되었고, 방사선요법의 부작용은 滋養肝腎劑인 女貞子, 枸杞子, 山茱萸, 山藥, 熟地黃, 生地黃 등의 順으로 많이 사용되었다고 하였다.

곽 등⁵은 화학요법의 부작용감소에 益氣健脾和胃法을 위주로 치료하고, 방사선요법의 부작용감소에는 滋陰清熱法을 위주로 치료한다고 하였다.

이 등⁶은 화학요법 또는 방사선요법의 부작용을 扶正培本法과 祛邪抗癌法으로 大別되지만, 益氣補血, 滋補肝腎의 치료법으로 구성한 生血丹이 암치료의 부작용으로 유발된 골수부전에 유의한 효과가 있었다고 보고하였다.

주로 益氣, 健脾를 중심으로 補血, 滋陰, 補腎, 補精의 치료방법을 위주로 치료하고 있음을 알 수 있었다.

본 저자의 조사에 따르면, 종양의 방사선 치료 및 화학치료를 동시에 받거나, 각각 받은 후 나타나는 부작용인 골수억제로 야기되는 백혈구감소증 치료에 관한 자료를 관찰한 결과 환자 1,522명의 평균유효율은 90.93%이었다. 치료율이 매우 높았음을 알 수 있었다.

주로 사용된 치료방법은 益氣(24%), 生血(20%), 健脾(16%), 補腎(15%), 和胃(4%), 滋陰(4%), 補骨髓(3%), 益精(3%), 化瘀(2%) 등의 順으로 나타났고, 기타(9%)는 解毒, 養心, 潤肺, 調整陰陽, 調和營衛 등이 있었다.

益氣, 生血, 健脾, 和胃 등의 치료방법의 근거에 대하여, 李 등⁷과 楊 등²³은 白血球減少症의 원인이 氣血虛弱하여 健脾益氣를 주로 하여야 한다고 하였다. 脾胃는 後天之本이며, 氣血化生之本이고, 氣血化生之源이다. 脾虛하면 氣血化生の 根源이 결핍되어 氣血兩虛가 생긴다고 하였다. “氣爲血之帥, 血爲氣之母”라 하여, 氣가 능히 生血할 수 있으므로, 血이 조성과 생성에 氣가 불가분의 관계이다라고 하였고, 益氣를 위주로 生血할 수 있도록 益氣를 중심으로 健脾해야한다고 하였다.

滋陰, 補骨髓, 益精 등의 치료방법의 근거에 대하여 李 등⁷은 腎은 先天之本으로, 主骨主髓하고, 藏精하니, 精이 능히 生血할 수 있어 精血이 서로 生한다고 하였다. 楊 등²³은 암으로 병을 오래 앓으면 久病이 되는데, 久病은 곧 腎이다라고 하였고, 腎은 先天之本이며, 主藏精한다. 精이 旺하면 化血하는데, 일단 腎氣虛弱하면 腎精이 손상을 받아 化血을 할 수 없게 된다고 하여, 滋陰, 補骨髓, 益精이 곧 血과 骨髓를 生하는

이유가 된다고 하였다.

본 조사 결과는 金 등⁴, 곽 등⁵의 치료방법과 큰 차이가 없었다. 金 등⁴, 곽 등⁵의 치료방법은 1994년, 1995년 이전의 우리나라 및 中國雜誌에서 주로 조사한 것으로, 2002년 3월부터 1999년 사이의 中醫學雜誌에서 나타난 치료방법의 大綱이 큰 변화를 보이지 않았음을 알 수 있었다.

이번 본 저자의 조사에서 주로 사용되는 약물은 補氣藥物인 黃芪, 白茯苓, 人蔘, 白朮, 甘草, 黨蔘 등이 주로 쓰였고, 특히 黃芪는 이용률이 매우 컸다. 補血 약물인 當歸, 熟地黃, 白芍藥, 何首烏, 阿膠 등이 주로 쓰였고, 補陰약물인 女貞子, 活血祛瘀藥인 鷄血藤, 補陽藥인 補骨脂도 이용률이 크며, 清熱解毒藥인 白花蛇舌草도 사용되었다.

이것은 상기한 치료원칙과 부합되고, 金 등⁴의 주장과 일치한다. 단, 이번 조사에서는 방사선요법과 화학요법을 구분하지는 않았다.

특히, 黃芪, 鷄血藤을 君藥으로 사용하는 升白湯이 유효율이 매우 높았으며, 生血寶¹¹, 溫髓生血沖劑¹⁵, 健脾養營片²⁶ 등은 평균 유효율에 비하여 유효율이 높았다. 黃芪는 거의 모든 처방에서 君藥으로 많이 사용된 것으로 보아, 상기한 치료방법 중 益氣를 가장 중요한 요점으로 여기고 있다고 생각되며, 모든 병례에서는 아니지만, 鷄血藤은 升白湯²⁰, 黃芪桂枝五物湯²³, 黃芪生白湯³²에서 사용되었고, 유효율이 높았다. 본 치료방법 조사에서는 化瘀가 큰 비중을 차지하지는 않지만, 黃芪와 더불어 君藥으로 사용된 점으로 미루어 보아, 鷄血藤은 비교적 강하여 行血하되 陰血을 傷하지 않게 하며 補血하되 滯血하지 않는 장점³⁸이 있어 活血祛瘀藥물에서 특별히 사용하게 된 것 같다. 또한, “祛

瘀生新”의 의미로 祛瘀로 인해 生血을 할 수 있다는 의미로도 볼 수 있을 것 같다.

본 저자의 조사에서는 다음과 같은 한계점이 있었다.

金 등과 곽 등의 연구 결과와 같이 방사선 요법과 화학요법에 관한 치료방법을 따로 구분하여 조사할 수 없었다. 그 이유는, 첫째, 中國雜誌의 기본 자료가 모두 원발성 및 속발성 암과 구분이 없이 모두 방사선 요법과 화학요법으로 치료하였다. 둘째, 단독 또는 병용 치료한 후 나온 치료 결과를 각각 구분하여 분석연구를 하지 않고, 단지 白細胞減少症만을 중심으로 나와있기 때문이다.

그러므로, 본 저자의 中醫學雜誌를 통한 문헌 조사에서 방사선요법이나 화학요법(항암요법)을 받고 난 후 발생한 부작용인 白血球減少症에 대하여, 중국에서는 최근의 치료방법과 과거의 치료방법에 큰 변화는 없었으며, 益氣, 生血, 健脾, 補腎을 중심으로 和胃, 滋陰, 補骨髓, 益精, 化瘀 등 치료방법을 사용하는 것이 유효율이 높은 것으로 사료된다. 그리고, 補血 및 補骨精보다 “氣爲血之帥, 血爲氣之母” 원칙을 우선으로 하였다는 것은 중국의 치료방법이 서양의 학적인 방법을 차용한 것이 아닌 한의 학적인 관점에서 접근한 것으로 사료된다. 이에 따라서, 약물 또한 益氣작용이 강한 黃芪를 君藥으로 해야하며, 補氣藥인 白茯苓, 人蔘, 白朮, 甘草, 黨蔘 등과 補血약물인 當歸, 熟地黃, 白芍藥, 何首烏, 阿膠 등을 臣藥으로 하고, 補陰약물인 女貞子, 補陽藥인 補骨脂, 清熱解毒藥인 白花蛇舌草을 佐使藥으로 하며, 活血祛瘀藥인 鷄血藤을 黃芪와 더불어 사용하면 좋은 효과를 얻을 것이라고 사료된다.

본 저자의 문헌조사는 주로 處方을

위주로 하여 조사한 것이다. 기초 자료 수집 중 生脈注射液³⁶, 參麥注射液³⁷ 등 處方외의 치료방법으로 접근을 하고 있음을 알 수 있었다. 앞으로 처방 외에도 한의학적인 관점으로 다양한 치료법을 연구할 필요가 있을 것으로 사료된다. 또한 이것을 바탕으로 향후 국내에서도 한의학적인 임상 연구가 더욱 필요할 것으로 생각된다.

V. 結 論

1999년부터 2002년 3월까지 3년 3개월간 암환자가 방사선 요법이나 화학요법을 받은 후 골수억제 및 백혈구감소증이 나타나는 부작용을 치료한 중의학 임상 논문을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 평균유효율은 90.93%로, 치료율이 매우 높았다.
2. 중국에서는 최근의 치료방법과 과거의 치료방법에 큰 변화는 없었으며, 益氣, 生血, 健脾, 補腎을 중심으로 和胃, 滋陰, 補骨髓, 益精, 化瘀 등 치료방법을 많이 사용하였다.
3. 주로 사용되는 약물은 補氣藥物인 黃芪, 白茯苓, 人蔘, 白朮, 甘草, 黨蔘 등이 주로 쓰였고, 특히 黃芪는 이용률이 매우 컸다. 補血약물인 當歸, 熟地黃, 白芍藥, 何首烏, 阿膠 등이 주로 쓰였고, 補陰약물인 女貞子, 活血祛瘀藥인 鷄血藤, 補陽藥인 補骨脂도 이용률이 크며, 清熱解毒藥인 白花蛇舌草도 사용되었다

이상에서 암환자가 방사선 요법이나 화학요법을 받은 후 골수억제 및 백혈구감소증이 나타나는 부작용을 한의학적으로 접근하여 치료하는 것이 효과가 있을 것으로 생각되며, 향후 국내에서도

한의학적인 실험 및 임상 연구가 더욱 필요할 것으로 사료된다.

參考文獻

1. 통계청 사망원인통계 2001.
2. 송계용, 지제근, 함의근 공저. 핵심병리학. 서울: 고려의학; 1998. 147쪽
3. 전국의과대학교수역. 오늘의 진단과 치료. 서울: 한우리; 1999. 78-95쪽
4. 金東熙, 金聖勳. 抗癌劑 및 放射線 부작용에 대한 韓方 治療. 동의병리학회지 1994; 9: 239-263
5. 곽계호, 임낙철, 김성훈. 腫瘍의 화학요법과 放射線療法의 副作用에 대한 韓方藥物療法. 동의병리학회지 1995; 10: 45-87
6. 李淵月. 生血丹의 骨髓不全 治療效果에 對한 實驗的 研究. 대전: 대전대학교, 2001
7. 李晶, 孟熙. 中藥對惡性腫瘤放射治療後骨髓抑制的治療概況. 河北中醫 1999; 21(3): 183-184
8. 韓力軍, 袁超英, 谷世安. 升白湯爲主治療白細胞減少症臨床觀察. 中國中西醫結合雜誌 1998; 18(8): 490-491
9. 譚達人, 謝兆霞, 鍾美佐, 舒毅, 何群, 梁新文 등. 升白快煎劑治療白細胞減少症臨床療效觀察. 中國中西醫結合雜誌 1998; 18(7): 408-410
10. 朱秀散, 黃德輝, 胡月紅, 王國榮. 銀仙合劑防治化療放射所致白細胞減少的臨床觀察. 中國中西醫結合雜誌 1998; 18(4): 249-250
11. 李家邦, 祝賽君. 生血寶治療放射治療後白細胞減少症 106例療效觀察. 中國中西醫結合雜誌 1996; 16(12): 753
12. 姜授朝, 段龍光, 徐云祥, 肖永晁, 余州, 彭磊 등. 升白湯治療白細胞減少症 100例臨床觀察. 中國中西醫結合雜誌 1996; 16(12): 749
13. 章新奇, 劉淑俊, 潘秀英, 馬惠民. 扶正復方治療放射治療後白細胞減少症的臨床研究. 中

- 國中西醫結合雜誌 1996; 16(1): 27-28
14. 隋道敬, 越正熹, 郭小培. 升白湯治療白細胞減少症40例. 陝西中醫 2002; 23(3): 202-203
 15. 張全玲. 溫髓生血沖劑治療放療後白細胞減少症38例. 陝西中醫 2001; 22(9): 513-514
 16. 彭軼霞, 張并密. 升白湯治療化療後白細胞減少症30例. 陝西中醫 2001; 22(9): 514
 17. 高玉明. 生血養營丸治療癌症化療後白細胞減少症50例. 陝西中醫 2000; 21(11): 484
 18. 苗文紅. 補腎健脾法治療腫瘤放化療所致骨髓抑制98例. 陝西中醫 2000; 21(7): 269
 19. 越小青, 郭曉原. 針灸治療腫瘤化療後所致骨髓抑制38例. 山東中醫雜誌 2001; 20(5): 349-350
 20. 羅鳳萍. 升白湯治療癌症化療骨髓抑制40例治療觀察. 山東中醫雜誌 2001; 20(10): 593-594
 21. 朱愛勤. 烏雞白鳳丸抗腫瘤化療後白細胞減少30例臨床觀察. 甘肅中醫 2001; 14(3): 31-32
 22. 陳聞. 化療後白細胞減少症的療效分析. 甘肅中醫 1999; 12(3): 22-23
 23. 楊曉峰, 王說, 邱根全. 孫喜才治療腫瘤放化療後白細胞減少症經驗拾零. 山西中醫 2000; 16(5): 7-8
 24. 劉秀芳, 袁長喘, 李成云. 復元丹治療白細胞減少症50例療效分析. 山西中醫 1999; 15(5): 14-15
 25. 李勝敏, 殷常春, 孫勇. 中西醫結合治療化療致白細胞, 血小板減少140例. 山西中醫 1999; 15(2): 31
 26. 羅日永. 健脾養營片治療白細胞減少症 32例臨床觀察. 新中醫 1999; 31(11): 14-15
 27. 張園. 中西醫結合治療化療後白細胞減少症62例. 實用中醫雜誌 1999; 13(4): 32
 28. 姜春壯, 吳柏華. 黃芪桂枝五物湯加減治療白細胞減少症216例觀察. 實用中醫雜誌 1997; 11(3): 25
 29. 支楠. 養陰生白飲治療放化療後白細胞減少30例療效觀察. 北京中醫 1997; 5: 32-33
 30. 越芳婷. 八珍顆粒治療白細胞減少症32例療效觀察. 浙江中醫雜誌 1999; 34(9): 385
 31. 周郁鴻, 沈一平, 盧榮喜. 強力升白片治療白細胞減少症32例臨床觀察. 浙江中醫雜誌 2000; 35(3): 104-105
 32. 鄭玉彭飛. 中西結合治療化療後白細胞減少症26例. 河北中醫 2000; 22(4): 303-304
 33. 李華蘭, 丁兆生, 王春河. 康復生血湯治療白細胞減少症臨床觀察. 河北中醫 1999; 21(2): 100
 34. 張春亭, 越慧琴. 中西結合治療因化療治白細胞, 血小板減少症. 河南中醫 2001; 21(4): 32-33
 35. 越桂玲. 川黃液治療腫瘤放化療所致白細胞減少的療效觀察. 天津中醫 1999; 16(3): 33-34
 36. 王并利. 生脈注射液治療白細胞減少症2例. 陝西中醫 2002; 23(3): 272
 37. 崔永飛, 蔡忠仁. 麥麥注射液治療腫瘤患者白細胞減少症78例. 陝西中醫 2000; 21(3): 103
 38. 강병수등. 本草學. 서울: 永林社. 1994: 446