

現代 中國의 癌治療 研究 現況

大田大學校 韓醫科大學 內科學教室

정종미 · 趙鍾寬

대부분의 암환자는 그동안 본 병원에 내원한 암환자의 경우에서도 볼수 있듯이 90% 이상이 양방위주의 치료를 받고 있다. 서양의학에서의 암치료는 크게 화학요법, 방사선요법, 수술요법 및 면역요법 등으로 나눌 수 있는데, 그 치료의 우수성에도 불구하고 각 암종에 대한 감수성 차이, 부작용, 재발 및 합병증 등의 문제점 때문에 인체에 무해하면서도 효과적으로 암을 치료할수 있는 새로운 약제 및 치료법의 개발이 요구되고 있는 실정이다.

중국에서는 이미 30년 전부터 한.양방 병용에 의한 항암제 부작용 감소 및 항암효과 상승에 대한 임상과 실험적 연구를 해오고 있는데, 1985년 1월에는 정식으로 中國 中西醫結合 研究會 腫瘤專門委員會가 구성되었다. 현재는 전국에 이미 中西醫가 결합하여 암치료를 하는 전문병원 및 연구소가 여러 개 있다. 그러나 우리나라는 의료제도의 2원화에 따른 제도적 장애로 말미암아 이 방면의 연구는 거의 없는 실정이다.

따라서 향후 독자적인 항암작용을 갖는 한방 항암제제의 개발은 물론 독성이 심한 양방 항암제와의 병용투여로 부작용을 감소시키고 동시에 항암효과의 상승을 도모하기 위해서 최근 중국에서 보고되어진 한.양방 협조를 통한 암치료 연구 현황 및 한방 독자적인 방면에서의 연구도 살펴보고자 한다.

I. 임상 연구

1. 한.양방 병용치료에 의한 장기 치료효과의 상승

孫桂芝¹⁾의 보고에 의하면 위암 환자를 대상으로 한.양방 병용치료 효과를 관찰 하기 위하여, 200예의 3기 위암환자에게 수술 후 健脾和胃, 益腎填髓 효과가 있는 健脾益腎沖劑(黨蔘, 枸杞子, 女貞子, 兔絲子, 白朮, 補骨脂)를 화학요법(MFV 方案)과 병행한 경우의 5년 생존율은 51.65%인 반면, 단순히 수술 및 수술 후 화학요법만을 실시한 경우의 5년 생존율은 11.7-31.2%로 나타났다고 하였다. 또한 潘明繼²⁾는 扶正生津湯과 방사선 치료를 겸한 150예의 비인암 환자를 대상으로 5년과 10년 생존율을 관찰 한 결과, 각각 58% 및 30.8%로 나타나 일반적인 생존률보다는 높았다고 보고하고 있다.

鮑云華³⁾는 100예의 말기 식도암 환자를 단순 방사선치료조(50예), 방사선치료에 한약을 병용한 조(28예) 및 방사선치료 겸 화학요법조(22례)로 나누어 치료한 결과, 단기 치료효과에 있어서는 별 차이가 없었으나, 3년과 5년 생존율을 관찰하는 장기 치료 효과 면에서는, 단순방사선치료조는 10%, 2%로 나타났고, 방사선치료에 한약을 겸한 조는 37.7% 및 21.4%로 나타났으며, 방사선치료에 화학요법을 겸한 조는 18.2%와 9.1%로 나타나, 방사선 치료에 한약을 겸한 조의 생존율이 현저하게

높았다($P<0.01$)고 하였다.

이상에서 보듯이 수술, 방사선요법, 화학요법 등과 한방치료를 병용하면 생명을 현저하게 연장시키 수 있을 뿐만 아니라 장기 치료 효과를 향상시킬수 있음을 알 수 있다.

2. 한.양방 병용치료에 의한 부작용 감소 및 항암효과의 상승

湖南中醫學院⁴⁾의 보고에 의하면, 비인암 환자에게 방사선요법과 活血化瘀藥을 병용하면, 癌巢를 소실시키는 데 필요한 방사선 량을 단순방사선 치료조보다 적게 할수있다고 한다. 또한 廖週平⁵⁾, 蔡衛民⁶⁾ 등은 비인암 환자를 치료하는데 있어서 동일한 량의 방사선을 조사하더라도 단순방사선요법조보다 방사선과 한약병용조에서 비인부 癌巢의 소실률이 현저하게 높게 나타났다고 하였다. 李德華⁷⁾는 馬蘭(Gris Pallasi Fischer)의 種子에서 채취한 馬蘭子甲素 Iq 761-1을 방사선요법과 병행하여 폐암을 치료한 111예와, 같은 기간동안 단순 방사선 치료만을 받은 107예와의 치료효과를 비교 관찰한 결과, 한약 겸 방사선치료조의 완전 완해율은 45%, 단순 방사선치료조는 23%였으며, 한약 겸 방사선치료조의 완전 완해율과 부분 완해율의 총계는 70%인 반면 단순 방사선 치료조는 41%로 한약 겸 방사선 치료조의 치료율이 유의성 있게($P<0.05$) 높았으며, 평균 생존기간에서도 병행조는 16.3 ± 11 개월인 반면 단순 방사선치료조는 9.8 ± 6 개월로 역시 병행조에서 현저한($P<0.05$) 생존기간 연장효과가 인정되었다고 하였다.

饒變鄉은 증, 말기 위암환자에게 화학요법과 健脾補腎하는 升血湯(生黃耆, 太子參, 白茯苓, 白朮, 兎絲子, 女貞子, 枸杞子, 鷄血藤)을 병용 치료한 결과 화학요법(MFV方案)의 부작용인 식욕부진, 오심, 구토등을 현저히 감소시키며 위장의 소화, 소장 흡수기능을 높여주고 腎上腺皮質(adrenal cortex)기능을 높이고, 동물 실험에서도 艾氏복수암 생쥐의 생존기간을 현

저하게 연장시켰다⁸⁾고 한다. 화학요법과 병용 시 항암효과를 높이는 작용이 있는 한약에 대한 연구로, 張玉五는 악성 임파종에 丹蔘과 COP(CTX, VCR, prednisone)方案을 병용한 결과, 단순 COP方案으로 치료한 조보다 평균 완해기가 현저히 연장되었고, 임파결절의 축소가 뚜렷하다⁹⁾고 하였다. 또한 王耐勤등은 S-180복수암 생쥐에 대하여 5-FU와 蟾蜍 毒을 병용하면 5-FU 단독 투여시 보다 부작용이 감소되고 항암효과도 상승된다¹⁰⁾고 한다.

이외에 抗轉移效果가 있는 약물에 관한 연구로는 郁仁存이 유방암 환자를 대상으로 관찰해 본 결과, 유방암 2기 병례에 대하여 근치수술후 CMF(CTX, MTX, 5-FU) 方案의 화학요법에 한약을 가한 조는 近期内 원격전이율이 13.3%였고, 같은 기간내 단순 화학요법조는 近期内 원격 전이율이 71.4%라고 하여 한.양방병행조의 전이율이 현저히 떨어짐을 알수 있다¹¹⁾.

3. 한방항암제 단독 사용시의 항암효과

기존 양방 항암제는 항암효과 면에서는 그 치료의 우수성을 인정할 수 있지만 각종 부작용 및 인체의 정상적인 면역기능까지 손상을 가져와 어떤 경우에는 자연식 등의 방법만으로 치료하는 경우보다 생존기간이 짧은 경우도 보게 된다. 과연 한방치료만으로 암을 억제 내지는 치료할 수 있는가에 대한 문제는 아직 명확한 해답이 없지만 각종 실험이나 임상적 관찰을 통해서 보면 향후 연구해 보아야할 분야임에는 틀림없다. 따라서 여기서는 한방항암제의 항암효과와 관련된 몇가지 보고를 중심으로 살펴보고자 한다.

劉嘉湘은 말기 肺鱗癌 환자 60예를 한약조와 화학요법조 각각 30예씩 무작위로 나누어 치료한 결과, 평균 생존기간에 있어서 한약조는 465일, 화학요법조는 204일이었으며, 12개월 및 24개월 생존율은 한약조가 66.7% 및

13.3%이고, 화학요법조는 33.3% 및 3.3%라고¹²⁾ 하였다. 楊學志 등의 보고에 의하면 한약 “三品”(白砒, 明礬 煨制 後 加 牛黃, 沒藥)으로 만든 餅, 杆製를 자궁경부에 약물 錐切法을 이용하여 190예의 자궁경부 原位癌 및 1a 期 鱗癌 (침윤의 깊이 3mm 이내)을 치료한 결과, 기타 질병으로 사망한 2예를 제외하고는, 장기 관찰 (3-10년)을 한 188예가 모두 건강하게 잘 지내고 있으며 재발된 경우도 없었다고 하였다. 이 외용약의 주 성분은 arsenic trisulfide (三硫化二砷)로서 암세포를 응결시켜 암조직을 結痂시킴으로서 항암작용을 나타내는데 만성 자궁경부염증에도 응용된다.

원발성 간암환자를 방사선치료 겸 한약조와 방사선치료, 화학요법(adriamycin) 겸 한약조로 나누어 생존율을 관찰한 결과, 1년 생존율은 방사선요법과 健脾理氣藥物을 병용한 조는 37.1% (10/27)였고, 방사선요법, 한약에 adriamycin을 가한 조는 12.9%(4/31)였으며, 2년 생존율은 전자는 11.1%, 후자는 6.7%였다. 평균 생존기간은 전자가 7.8개월, 후자는 5개월이었으며 adriamycin을 병용한 후 부작용이 현저히 증가하였다고 하였다. 이상의 내용을 종합해 볼 때 adriamycin을 병용한 조는 부작용이 현저하게 증가하며 오히려 항암효과가 감소했음을 알 수 있다¹³⁾. 瀋明球 등은 肝復方의 항암효과를 관찰하기 위하여 원발성 간암 환자 112예를 한약조 60예(1기 49예, 2기 11예), 방사선요법조 24예, 화학요법조 28예(방사선, 화학요법조는 모두 1기 임)로 나누어 생존율을 관찰한 결과, 6개월과 1년 생존율에서 한약조는 각각 43.4%(26/60), 20% (12/60)였고, 방사선요법조는 20.8%(5/24), 8.3%(2/24)였으며 화학요법조는 25%(7/28), 0%(0/28)로 나타났다¹⁴⁾고 하였다.

이상의 결과를 종합해 보면 반드시 기존의 항암치료 만이 우수한 것도 아님을 알 수 있고, 한방 역시 향후 각종 암에 따라 특수한 항암 효과가 있는 약제를 개발 활용할 때 우수한

항암제로서 활용 가능할 것으로 보인다.

4. 암 환자의 證型연구

한방에서 질병을 진단하고 치료하는데 있어서의 중요한 수단은 辨證論治이다. 치료법 中 異病同治라는 말이 있는데 異病同治란 질병의 종류가 다르더라도 證型이 같으면 동일한 치료법을 활용할 수 있다는 것이다. 암치료에 있어서도 마찬가지다. 암의 종류가 다르더라도 “證”이 같으면 동일한 치법을 활용할 수 있다. 암환자에게서 흔히 볼 수 있는 證으로는 氣虛證, 脾虛證, 陰虛證과 血瘀證 등이 있다. 소장 의 xylose 흡수력은 암의 종류에 관계없이 “脾氣虛” 혹은 氣虛兼證이 있을 때 저하되며 기타 證型에서는 저하되지 않는다. 혈청 gastrin은 脾虛症 및 氣虛雙虧의 虛症에서는 저하되나, 氣滯血瘀 등의 實證에서는 저하되지 않는다. 濕痰型에서는 오히려 현저히 높아진다. 그러나 그 수치와 위암, 장암, 간암, 유선암 등 암의 종류와는 관계가 없는데, 이는 이러한 생리.생화학적 지표의 변화가 암의 종류가 아닌 단지 암의 證型과만 관계가 있다는 것을 설명하는 것으로, 한의학에서 강조하는 辨證論治의 중요성과 객관성을 증명하는 것으로 볼 수 있다¹⁵⁾.

따라서 한.양방 병용치료시 주의해야 할 사항 으로서는 확실한 辨證理法에 의거하여 한약을 사용해야만 화학요법 과정도 순조롭고, 부작용도 감소하지만, 만일 변증을 잘못된 상태에서 병용투여하면 화학요법도 순리롭지 못하고 부작용도 많이 발생할 수 있음을 알아야 한다.

현재 證型의 객관화를 위한 연구로는 위내시경에 의한 위점막의 변화와 증형과의 관계, 면역기능과 증형과의 관계, 血液流變學의 변화와 증형과의 관계, 내분비기능과 증형과의 관계, 혈청중 미량원소인 구리와 아연의 함량과 증형과의 관계에 대한 연구가 있다. 이와같은 연구는 향후 腫瘍의 微視辨證과 辨證의 微視化 방면에 기여할 것이다.

5. 암의 한방 치료법칙에 관한 연구

한방에서 암의 치법으로는 扶正培本法, 活血化瘀法, 軟堅散結法, 化痰祛濕法, 清熱解毒法, 疏肝理氣法, 通經活絡法, 以毒攻毒法 등이 있다. 그 중 扶正培本法 및 活血化瘀法에 대한 연구가 비교적 많은데 이것은 이 치료법이 임상에서 치료효과가 비교적 높음을 말해주고 있는것 이기도 하다.

扶正培本法에는 健脾益氣, 養血滋陰, 壯陽補腎 등이 있다. 于爾辛의 보고를 보면 간암 치료에 있어서 과거에는 간암이 일반적으로 “癥瘕”, “積聚”에 속한다고 보고 軟堅破積, 活血化瘀 및 解毒散結하는 약물을 활용하여 치료한 결과, 1년 생존율이 평균 10%이하 였다고 한다. 그러나 간암환자의 病程과 증상을 자세히 분석하여 본 결과 “脾虛”가 간암의 관건이라는 인식을 하게 되었고, 따라서 健脾理氣法을 활용해본 결과, 1년 생존율이 30%, 5년 생존율이 10% 까지 상승되었으며 부작용도 경감되고 생활의 질 자체도 비교적 좋다¹³⁾ 고 하였다.

健脾補腎시키는 脾胃方과 升血湯같은 처방은 모두 중, 말기 위.장암 수술후 화학요법과 병용시 항암제의 부작용을 감소시키는 효과가 있는데, 특히 조혈계통, 소화기 계통 및 면역계통의 기능을 높여주는 것으로 나타났다.

항암치료 중 “溫化扶正法”은 일종의 새로운 시도인데, 附子가 君藥인 溫化峻劑復方三生鍼으로 76예의 폐암환자를 치료한 결과 동통완화, 전신상태 개선, 癌巢를 안정시키는 효과등이 있었으며, 실험적 연구를 통해서도 擔癌생쥐의 복강 대식세포의 탐식능력을 향상시킴으로 화학약물인 氮芥(chlormethine)등의 抑瘤효과를 현저히 높인다¹⁶⁾.

血液高粘狀態는 암의 중요한 병리 현상이다. 때문에 活血化瘀法은 암치료중에 상용되는 치료법이다. 應榮多는 芎龍湯(川芎, 地龍 등)으로 440예 암환자를 치료한 결과 혈액 고점도

상태가 현저히 개선되었다고 하였다. 어떤 活血化瘀藥은 자신이 직접 항암작용을 갖는것 이외에 擔癌 宿主의 凝血-纖溶系統을 조절하는 작용이 있어, 화학요법 약물의 항암 활성을 높이기도 하며, 또한 방사선 치료시의 보조치료 수단이 되어 부작용중 하나인 放射性 纖維化 상태를 경감시키고, 나아가서는 치료 효과를 상승시킨다¹⁷⁾.

清熱解毒法도 치료법중 비교적 광범위하게 응용되는데, 항암작용이 있는 많은 한약은 清熱解毒作用을 갖고 있으며, 이런 약물들은 암세포의 직접 살해 및 억제하는 작용을 갖거나, 百花蛇舌草, 靑黛등은 宿主의 면역기능을 높이기도 한다.

6. 한방을 이용한 암 예방에 관한 연구

암이란 환자가 “內虛”한 상태에서, 致癌因子的 장기간에 걸친 자극으로말미암아 생기는 것인데, 체내의 만성염증성 병변은 上皮細胞의 增殖과 惡性變化를 일으킬 수 있기 때문에 한약으로 慢性 癌前 病變을 치료하는것은, 癌變率을 감소시키는 아주 중요한 의미를 갖는다. 姜廷良은 六味地黃湯을 이용하여 食道上皮가 重度로 增殖되어 있는 생쥐에 대하여 암으로 전변하는 것을 차단하는 작용에 대한 연구를 한 결과, 六味地黃湯을 투여한 생쥐의 암발병율이 대조군 즉 六味地黃湯을 투여하지 않은 군에 비하여 현저히 낮게 나타났다고 하였다. 한편 六味地黃湯은 N-nitrososarcocine의 ester와 chlorobenzoic acid의 ester의 발암을 억제하는 것으로 나타났다²⁴⁾. 劉太永은 임상에서 岩白菜(Bergmia Purpurascens)로 重度의 食道上皮 증식을 치료하여 좋은 효과를 얻었는데, 抗炎症 효과와 증상개선효과는 Vitamin A와 유사하다고 하였다¹⁸⁾. 王汝寬은 연구결과 冬凌草, 抗癌2片, 攀枝花, 岩白菜制劑는 nitroamine으로 유발시키는 식도암 및 前胃에

서의 鱗癌(squamous cell carcinoma)의 발생률을 저하시킨다고 하였다. 大蒜 및 大蒜素는 여러종류의 곰팡이와 세균이 환원하여 아질산염을 생산하는 작용을 억제함으로 아질산염과 니트로아민의 함량을 저하시키고, 萎縮性胃炎 환자에게 大蒜素를 투여하면 胃內 니트로아민 함량을 88.67%하강 시킨다¹⁹⁾. 于爾辛의 보고에 의하면, 刺五加皮는 화학적으로 유발되는 肺腺腫, 甲狀腺腫 및 粒細胞性白血病의 발병률을 억제시킨다고 하였다. 또한 한약의 抗突變作用에 대한 연구에서 그는 B형간염이나 간경화로 말미암아 악성변화 하는 과정중, 한약은 低濃度 α -fetoprotein 陽性的 만성간염환자의 악성변화를 일정하게 억제하는 작용이 있다고 하였다¹³⁾.

7. 기타 치료방법의 연구

針灸治療는 암에 대한 종합치료의 한 방편으로서 점차 그 활용범위가 넓어지고 있는데 즉 증상을 경감시키고, 화학요법과 방사선치료로 인한 백혈구 감소를 예방하고 치료하는 작용을 있는데 그 중 灸法은 세포면역기능을 높이는 작용이 있어, 보조치료방법으로 활용되고 있다.

電熱針은 열을 인체 깊숙히 침투시킬수 있고, 온도 조절이 가능하며, 針尖部를 가열해서 암의 중심부까지 열을 전달시키면서 주위 정상조직은 손상시키지 않는 장점이 있다. 鍼灸治療의 항암효과에 대한 실험결과, 생쥐의 移植性 암의 治癒率, 完全消退率 및 抑制率이 각각 50%, 70%와 70%로 나타났으며, 임상에서도 10예의 폐암과 위암환자에 대하여 低功率의 He-Ne(헬륨-네온)레이저 광선을 足三里, 三陰交 및 中脘, 少商, 豐隆, 天樞 등에 조사하면서 화학요법을 시행한 결과, 화학요법만 단독으로 시행한 對照群보다 면역기능과 임상증상에서 모두 우수한 치료효과가 인정되었다.

氣功療法도 암환자의 心身양면에 있어서의治療에 양호한 영향을 주는 보조적인 요법으

로 알려져 있는데, 특히 약물로 미치지 못하는 곳에 작용을 할 수 있으며 환자의 정신상태, 식욕과 일반적인 상태를 개선시키고 면역기능을 높이며 장부기능을 조절함으로 환자의 내적상태의 평형을 유지하도록 해준다는 보고가 있지만 향후 임상적 혹은 실험적으로 그 작용기전 등의 연구가 필요할 것으로 본다.

II. 실험연구

실험 연구 결과, 한약의 항암효과는 암세포 직접 살해, 인체 항병력의 증강, 인체 각 계통의 기능 조절을 통하여 치료효과를 얻게된다. 현재 연구의 방향은 病因 發病學으로부터 임상치료원칙의 作用 機轉과 藥理藥效學 등 까지 진행되고 있다. 어떤 연구보고에 의하면 健脾理氣, 清熱解毒, 軟堅化痰하는 치료원칙을 응용하면 ethyl nitrosamine으로 유발시킨 간암을 차단시키는 작용이 있음을 보고하고 있고²⁰⁾, 六味地黃湯 및 小柴胡湯은 자발성 혹은 화학성 致癌物質의 동물에 대한 치암작용을 억제한다고 하였다. “養陰合劑”는 체외 배양한 생쥐 복수암 세포의 DNA합성을 뚜렷하게 억제하는 작용이 있으며, 養陰合劑를 cyclophosphamide와 동시 사용시 생쥐의 S-180 복수암세포내의 cAMP 함량 및 cAMP/cGMP 比值를 높이는 효과가 있다고 한다. 또한 靛玉紅은 ³H-TRd를 주입하여 유발시킨 W₂₅₆암세포의 DNA를 억제하는 작용이 있다²¹⁾고 한다. 扶正효과가 있는 黃耆와 女貞子 水浸液은 체외실험에서 임파세포의 증식을 촉진하는 작용이 있으며, 정상인 임파세포의 분열을 현저히 촉진시키고, 국부 GVH (局部移植植物抗宿主)도 현저히 증강하는 작용이 있다고 한다. 黃耆로부터 분리한 黃耆多糖成分 Fraction B(FB) 역시 위에서 언급한 항목에 대하여 긍정적인 작용을 나타낸다²²⁾고 한다. 呂麗娜는 脾虛模型 생쥐에 있어서는 脾臟 NK 세포활성이 저하되어 있는 것을

관찰할 수 있었고, 脾虛模型 생쥐에 암을 유발시킨 후 健脾理氣法을 응용하면 NK세포활성이 정상범위로 회복이 가능하다고 했다. 그러나 活血化癥藥 및 清熱解毒藥은 이러한 작용이 없다. 만약 擔癌생쥐에 健脾理氣藥을 먼저 투여하고 난후 cyclophosphamide를 투여하면 NK세포활성의 회복이 양호하며, 癌體가 현저히 축소되는데, 이는 健脾理氣藥이 NK세포의 활성 증강제로 활용될 수 있음을 시사하는 것이다²³⁾. 임상에서는 脾虛症으로 분류된 암환자에게 健脾補腎藥을 응용하면 NK세포활성이 촉진됨을 발견할 수 있다.

이와같이 종양치료 약물의 효과와 기전을 밝히고자하는 연구방향으로는 전자현미경으로 복약 후의 超微細구조의 변화 측정, 면역학 방면에서 T세포 亞群의 측정, NK세포활성의 측정, γ -interferon유도측정, interleukin I, II의 측정, 대식세포의 탐식활성 측정, 임파세포의 轉化率 측정 등이 응용되고 있으며, 이외에 溶血素(hemolysin)생성측정, 溶血空斑(hemolytic plaque)형성을, 溶菌露(lysozyme)측정, 唾液 SIgA측정 등과 내분비 방면에서 性腺 자극호르몬 측정, 腎上腺皮質(adrenal cortex) 기능측정, prostaglandin의 측정, 雄激素 受體(androgen receptor)의 측정 등이 응용되고 있다. 생화학 방면에서는 한의학에서의 證型과 serotonin, catecholamine, cAMP와 cGMP, 혈청 미량원소와의 관계에 대한 측정이 응용되고 있으며, 세포막 전하량의 변화, 적혈구막의 形광偏振도와 微粘度 측정과 더불어 적혈구막의 脂質이 산화되는 작용과 脂蛋白의 光酸化작용 및 自由基에 대한 한약의 消除기능에 미치는 영향등이 연구되고 있다.

活血化癥法에 대한 항암효과 기전에 대해서는 血液流變學, 微循環, 血栓形成, 抗纖維化 및 結體組織增殖 등에 관한 연구와 더불어 연구되고 있다.

Ⅲ. 항암작용을 갖는 한약과 각종 처방에 대한 연구

중국은 이미 1945년 이후 문헌적으로 항암 효과가 있다는 약 3000여 종의 한약과 약 200개의 복합 처방을 선택하여 그 중 이미 100여 종의 제제는 실험연구와 임상검증을 마쳤으며 그 중 약 20가지는 이미 한방 항암제로 생산되고 있다²⁴⁾.

1. 암세포에 대하여 직접 살해작용을 하는 약물들

한약 중 암세포에 직접 살해작용이 있는 약물로는 冬凌草와 冬凌草甲.乙素(oridonin), N-氧化農吉利甲素(N-oxide monocrotaline), 藤黃과 藤黃酸(gambogic acid), 鴉旦子 및 그 油乳製劑, 馬藹子和 馬藹子甲素, 雷公藤甲.乙素, 西豆根과 槐果鹹, 山豆根과 苦蔘鹹(matrine), 烏骨藤과 穿心達, 馬錢子甲素, 葫蘆素(cucurbitacin), 腹蛇毒素, 兩面針과 氧化兩面針鹹, 烏頭와 烏頭鹹, 漆姑草 및 그 黃酮, 仙鶴草와 鶴草酚, 白花蛇舌草와 白花蛇舌草素, 斑猫와 斑猫素衍生物, 石蒜과 石蒜鹹, 龍菜와 龍菜鹹, 種節風 및 그 黃酮, 喜樹와 喜樹鹹, 三尖杉 및 그 脂鹹, 瑞香狼毒(*Stellera chamaejasme* L.), 狼毒大戟(*Euphorbia hischeriana* Steud) 등이 있다. 이런 약물들의 작용기전은 화학요법 약물과 기본적으로 같은데, 즉 핵산, 단백질대사 및 에너지대사에 영향을 미치며 어떤 약물은 암세포막계의 구조에 작용함으로 종양의 증식이나 성장을 억제한다.

최근 암치료 목적으로 활용되고 있는 복합 처방들을 살펴보면, 達花片을 간암에 활용하고, 人蔘香茶菜片을 위암에, 復方三生鍼과 鶴蟾片을 폐암에, 抗瘤粉을 腦膠質瘤(glioma)에, 催脫丁과 “三品”의 餅, 杆을 자궁경부암에, 信棗酸, 皮癌淨, 五烟丹을 피부암에, 新洗片을 식도분문암에, 靑黃散을 急性 非淋巴細胞性 白血

病과 慢粒등에 활용하는데, 이와같은 약제들은 향후 더 깊이 연구해 보아야 할 값어치가 있다고 보여진다.

2. 생체기능을 조절하여 암환자 생활의 질을 높이는 약물

최근에는 인체면역기능을 증강시키면서 암을 억제할수 있는 즉 扶正作用과 항암효과를 동시에 갖는 한약을 활용함으로 임상에서 치료효과를 높이하고자 한다. 이러한 목적으로 활용되는 약물들로는 猪苓多糖, 茯苓多糖, 白山云芝, 香菇多糖, 刺五加, 冬蟲夏草등의 약물과 蔘耆注射液, 正氣扶正冲劑, 健脾益腎冲劑 등이 있으며, 이외에 四君子湯, 八珍湯, 十全大補湯, 補中益氣湯 등도 滋補强壯 작용이 있어 환자의 일반적인 상황을 개선할 뿐만 아니라 면역기능을 증강시켜 인체내 환경을 안정 유지 보호하고자 활용되고 있다.

비록 抗癌本草 및 복합 처방의 연구가 부단히 발전하였다 할지라도 현재 항암성분이 있는 한약으로 만든 定品이 많지않고, 독특한 치료효과와 특징적인 작용이 있는 약의 개발은 거의 없는 실정이다. 따라서 앞으로 실험적 혹은 임상적 연구를 통하여 한방약물 자체로 암을 치료할 수 있는 약제의 개발이 시급하며 나아가서는 한.양방 병용치료로 항암효과를 상승시키는 방법에 대한 연구 역시 꾸준히 진행되어야 할 것이다.

參考文獻

1. 孫桂芝 等 : 中西醫結合治療晚期胃癌200例遠期療效觀察和實驗研究, 全國第四次中西醫結合防治腫瘤學術會議 資料匯編, 成都, 1987:89.
2. 潘明繼 等 : 扶正生津湯配合放療治療鼻咽癌150例遠期療效觀察, 中西醫結合雜誌. 1985; 5(2) :83.
3. 鮑云華 等 : 中西醫結合治療食管癌臨床分析, 中西醫結合雜誌. 1984: 4(1):16.
4. 湖南醫學院附一院 : 川紅注射液合并放療對鼻咽癌的療效觀察. 全國第3次中西醫結合腫瘤放治研究學術意義文摘匯編, 1985.
5. 廖遇平等 : 通竅活血湯加減配合放射療法治療鼻咽癌中西醫結合雜誌, 1987;(4): 216.
6. 蔡偉民 等 : 活血去瘀中藥并用放射治療鼻咽癌前膽性對照試驗觀察的報告, 中醫雜誌. 1983;9:36.
7. 李德華 : 種類化學治療新進展, 濟南, 山東科技出版社, 1987:239.
8. 饒燮鄉 等 : 升血湯配合化療治療中,晚期胃癌的臨床觀察及實驗研究, 中西醫結合雜誌, 1987 ; 7(12):745.
9. 張玉五 等 : 活血化瘀藥丹蔘治療惡性淋巴瘤的臨床評價, 全國第四次中西醫結合放治腫瘤學術會議資料, 1987:98.
10. 王耐勤 等 : 中西藥聯合應用對腹水型S180小鼠療效和正常小鼠毒性影響的觀察, 北京腫瘤學會1981年年會論文集, 1981:123.
11. 郁仁存 : 深入開展中西醫結合腫瘤放治研究的幾點建議, 中西醫結合雜誌, 1987:7 (12) 756.
12. 劉嘉湘 : 肺癌的中西醫結合治療與研究近況, 中西醫結合雜誌, 1985; 5(2):72.
13. 于爾行 : 中西醫結合治療肝癌的進展, 全國中西醫結合放治腫瘤研究進展學習班講義, 1986:32.
14. 潘明球 等 : 中藥肝復方治療中,晚期原發性肝癌, 全國第四次中西醫結合放治腫瘤學術會議資料匯編, 1987:88.
15. 郁仁存 等 : 惡性腫瘤患者中醫症型的研究, 中醫雜誌, 1987;2:196.
16. 梁富義 : 中醫藥,中西醫結合防治研究腫瘤新進展, 中西醫結合雜誌, 1985;5(2):123.
17. 應榮多 : 活血化瘀治則抗腫瘤實驗研究進展,

- 中西醫結合雜誌, 1985, ;5(2):76.
18. 劉太永等 : 中草藥治療食管上皮重度增生, 中西醫結合雜誌, 1983;3(5):288.
 19. 王汝寬 : 中西癌研究進展(1986), 全國腫瘤情報 1986:8.
 20. 邱佳信 等 : 中醫法則第2-乙基亞硝𨮗致肝癌過程中的作用, 全國第四次中西醫結合防治腫瘤學術會議資料匯編, 1987:38.
 21. 杜極德 等: 靛玉紅對同位素標記的前體滲入腫瘤組織形成核酸及蛋白質的影響, 中草藥 1982;9:22.
 22. 王德昌 等 : 黃嗜多糖FB對人血淋巴細胞免疫功能的影響, 全國第四次中西醫結合防治腫瘤學術會議資料匯編, 1987:32.
 23. 呂麗娜 等 : 幾種中藥和中藥加化療對荷瘤動物自然殺傷細胞活性的影響,全國第4次中西醫結合防治腫瘤學術會議資料匯編, 1987:41.
 24. 姜廷良 : 抗腫瘤中草藥研究的一些近況.全國第四次中西醫結合防治腫瘤學術會議資料匯編.1987:68.