

암의 발생과 진행에 있어서 심리적 요인*

전 우 택**

Psychological Effects on the Development and Course of Cancer*

Woo Taek Jeon, M.D.**

— ABSTRACT ————— *Korean J Psychosomatic Medicine 2(1) : 10-21, 1994* —

The author reviewed the effect of psychological factors on the development and course of cancer. Cancer is a biological disease, but it also has a large number of psychological aspects. There have been no reports that specific personality types had tendency to cause cancer. In some studies, however, type A personality was reported to have relevance to a higher incidence of cancer and a better prognosis. And in other studies, type C personality was reported to have relevance to a higher incidence of cancer. It was reported that people who had strong tendency to control their anger and regarded the rationality and antiemotionality in their behavior as important things were susceptible to cancer. In the course of cancer, the patients who had more positive and aggressive attitude and 'fighting spirit' to their disease tended to have a better prognosis than those who accepted their disease as fate. Some studies showed that feeling of helplessness and loss of control had a negative effect on cancer. It was reported that, in the early stage of cancer, the psychological factors had great influence on the prognosis, but in the middle and late stage, the influence decreased. For the future studies, cancer should not be regarded as a single disease and a single condition. The kinds and stages of cancer should be defined for studies. The scales for psychological evaluation for cancer patients should be sensitive and selected carefully, considering the complexity of the cancer patient's mind. The need for prospective studies is emphasized. Finally, as the cured cancer patients have great difficulties in returning to their work and daily life, rehabilitation of cancer patients is also emphasized.

KEY WORDS : Cancer · Psychological factors · Coping style.

*본 논문의 요지는 1993년 6월 19일 한국정신신체의학회 춘계학술대회에서 발표되었음.
This paper was presented at the annual academic meeting of the Korean Psychosomatic Society on June 19, 1993, Seoul

연세대학교 의과대학 정신과학교실

**Department of Psychiatry, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

서 론

암은 생물학적인 질병이다. 그러나 암의 발생과 진행에 있어서의 심리적 요인에 대하여 관심을 가지는 데에는 두가지 이유가 있다.

첫째로, 암의 예방과 치료가 아직도 만족스럽지 못한 현재의 상황때문이다. 그러므로 암의 예방과 치료에 도움이 될 수 있는 것들은 모두 다 이용할 필요가 있으며, 그런 예방과 치료요소들 중 하나로써 심리적 요인에 관심을 가지는 것이다. 둘째로, 최근 발전된 현대의학은 암을 완치하지는 못하더라도 암환자의 생존기간을 과거에 비하여 많이 연장시키게 되었다. 이에 따라 그 생존기간 중의 삶의 질(quality of life)을 향상시키는 것이 현대의학의 또 다른 과제로 등장하였다. 설사 암의 예방이나 치료에 직접적인 큰 영향이 없다 하더라도, 암환자의 심리적 상태를 잘 이해하고 그 환자에 적합하면서도 좀 더 효과적인 대응방법을 가지도록 해 주는 것이 긴 투병기간에 있어 매우 중요하다. 이것이 심리적 요인에 관심을 가지게 되는 두번째 이유인 것이다. 본 논문은 그 동안 연구되어진 암의 발생과 진행에 있어서의 심리적 요인에 대하여 고찰해 보고, 이런 연구가 가지고 있는 문제점과 그 해결 방안을 모색해 보려고 한다.

암의 발생에 영향을 미치는 심리적 요인

1. 성격 유형과 암의 발생

어떤 특정한 성격이나 심리적 상태가 특정한 신체적 질병을 더 유발하는 효과가 있는가는 아직 명확하게 밝혀진 것이 없다. 그러나 이에 대한 연구중 가장 관심을 많이 모은 것은 소위 type A의 성격이 관상동맥질환과 더 연관을 가진다는 연구 보고들이다(Rosenman 등 1976; Haynes 등 1980). type A의 성격이란 매우 강한 추진력을 가지고, 시간에 대한 의식이 강하며, 조급하고, 특정한 상황에서는 때로 공격적으로 되기도 하는 성격을 말한다. 그에 비하여 type B 성격이란 type A의 그런 양상이 상대적으로 없는 것을 말한다. 그리고 이런 경향을 일반적인 type B의 사람들 보다도 더 강하게 가지고 있는 사람들을 type C의 성격을 가진 사

람들이라고 구분한 명칭이 있다. type C의 사람들은 매사에 수동적이고, 맥이 빠져 있으며, 온순하며, 늘 부정적인 감정을 억누르며 살고, 스스로 어떻게 할 수 없다는 느낌(helpless)을 가지고 살아가는 사람들이다. 그런데 여기서, 만일 type A라는 특정 성격이 심장질환과 더 연관되는 것이라 생각한다면, 다른 질병들도 어떤 특정한 성격과 더 연관될 수 있다는 가설을 세울 수 있을 것이다. 그러나 type A가 관상동맥질환과 관련이 없다는 연구 보고들도 있어(Shekelle 등 1985; Ragland 등 1986), 이런 이론은 아직 확정적인 상태는 아니라고 볼수 있다.

어떤 특정한 성격이 암의 발생에 더 연관되는가에 대한 연구들이 있었다. 먼저 이루어진 연구는 type A, type B와 type C의 성격이 가지는 암 발생과의 연관에 대한 연구였다. type A의 사람들은 일을 많이 만들고, 늘 바쁘며, 일을 성취하려고 노력하기에, 동시에 그들 개인적인 입장에서 볼 때, 끊임없는 좌절을 경험하면서 조급하게 살아간다(Rosenman 등 1964). 이런 관점에서 볼 때 type A의 성격을 가진 사람은 만성적이고 반복적인 스트레스 하에 있다고 할 수 있다. type A의 성격을 가진 사람이 암에 더 잘 걸릴 것이라는 가설은 동물실험에서 나타나는 스트레스와 암과의 관계에서 유래한다. 일반적으로 스트레스는 체내의 스테로이드의 분비량을 증가시키고, 면역 기능을 저하시키며, 암의 발생과 증식을 억제하는 신체능력을 떨어뜨린다는 보고가 있었다(Riley 1975). 그러므로 스트레스를 더 많이 받고 사는 type A 성격의 사람들은 이론적으로 보면 면역 기능이 감소되어 암의 발생 위험이 높아질 수 있는 것이다. Williams 등(1982)의 연구는 같은 정신적 작업을 하더라도 type A의 사람들에게서 더 많은 cortisol이 분비됨을 보여 주고 있다. 그러나 그 type A 성격과 암의 발생 사이에 아무런 연관이 없다는 보고(Rasmussen 1963), 또는 그 반대로 스트레스가 체내의 면역성을 더 증가시킨다는 보고도 있었다(Newberry 등 1976). 그러나 대부분의 연구는 스트레스는 암에 대한 신체의 저항력을 떨어뜨린다고 보고되었다.

그러나 반대로 type C의 사람들이 더 암에 잘 걸린다는 가설은 그 동안의 경험에 근거를 둔다. 암 환자의 생존기간은 투쟁적 정신(fighting spirit)을 가진 사람들에게서 더 길었다는 보고들이 있는

것이다(Greer 등 1979 ; Derogatis 등 1979). 즉 암의 발생시 처음부터 삶을 포기하는 태도로 담담하게 암을 인정하고 받아 들인 사람들이 더 낮은 면역 활동 기능을 가지고 있다고 한 것이다. Bernard 등 (1987)은, 암의 발생은 type A에서 type B보다 더 많이 나타난다고 보고하였다. 그리고 일반적인 type B의 성격을 가진 사람보다도 type C의 성격을 가진 사람들에게서 암의 발생이 더 높을 수 있다는 보고도 함께 하였다. 이것은 암에 대하여 더 투쟁적인 태도를 가지고 투병 생활을 하는 사람들에게 암의 예후가 더 좋다는 결과와 함께 type A의 성격을 가지고 있는 사람들이 가지는 암에 대한 독특한 측면이다. 즉 type A의 성격을 가진 사람이 암에 더 잘 걸리면서 동시에 그들이 암에 대하여 투쟁적일 때 암의 치료에 대한 반응도 더 좋다는 이야기가 되기 때문이다. 그러나 이런 내용을 일반화 시키기에는 몇 가지 문제점이 있다. 그것은 뒤에 다시 논하기로 한다.

2. 합리성 및 반감정적 태도와 암의 발생

암의 발생과 관련된 또 다른 연구로서는 1353명의 유고슬라비아 주민을 대상으로 하였던 전향적인(prospective) 연구가 있다(Grossarth-Maticek 등 1985). 이 연구에서 “합리성-이성적 행동(rationality)과 반감정성(antiemotionality : 과장, 양가 감정, 자아중심성의 반대적 개념)” 이 암의 발생과 사망률에 대한 강력한 예측 인자임을 보고하였다. 이것은 166명의 암 발생 환자중 158명의 사람에서 나타나는 특징이었다. 이것은 관련된 11개 문항을 통하여 측정되었는데 그것은 “당신은 항상 합리적이고 논리적이려고 노력하십니까? 누군가 당신의 뜻과는 반대로 행동을 할 때 그럼에도 불구하고 당신은 그를 이해하려고 노력하십니까?” 등의 질문을 포함하고 있었다. 대부분 암으로 죽은 환자는 11개 문항 중에 10 문항에 긍정적인 대답을 하는 것으로 나타났다. Henk 등(1989)의 연구에서 “합리성”과 “반감정성”은 분노의 조절(control of anger)과 가장 관련이 깊은 것으로 나타났다. 또한 Grossarth-Maticek 등(1985)의 연구에서는 하나의 개념으로 묶여서 나왔던 이것들이 “부정적 느낌 가운데서 합리적이고 온건하게 행동하는 것”과 “부정적인 느낌 가운데서 다른 사람을 이해하려고

노력하는 것”은 구분되는 다른 것으로 나왔다고 보고하였다. 자신의 감정을 표현하지 않는 특징에 대한 연구로서 Temoshok(1987)은 필요와 느낌에 대한 표현이 억제되는 그러한 성격을 type C 대응 방식이라 하였고, 이런 사람들이 암에 걸릴 위험성이 더 높다고 이야기 하였다. 또한 감정 표현을 억제하는 특징을 가지고 있는 사람들에게서 암 발생의 경향이 더 높다는 연구 보고(Greer 등 1975 ; Morris 등 1981)도 있었다. 국내에서 이루어진 연구에서도 암환자들은 비암환자들에 비하여 감정을 억제하는 경향이 있으며, 또한 암환자들은 감정 표현을 억제할수록 정신과에 대한 수용도는 더 높다는 보고가 있었다(고경봉, 1991).

3. 신경과민증과 암발생

Kissen과 Eysenck(1962)는 암의 발생과 신경과민증(neuroticism)은 역상관관계를 가질 것이라는 가정 하에 연구하였었다. 여기서 그들은 낮은 신경과민성 점수를 기록한 사람들은 높은 점수를 보인 사람들 보다도 6배나 높은 폐암 발생율을 보였다고 보고하였다. Kissen은 이 결과에 대한 해석에서 감정의 표현을 억제하는 것이 암 발생과 연관된다고 보았고, Eysenck(1985)는 점수가 낮은 사람들에게는 강한 감정의 반응 자체가 없는 것을 그 원인으로 보았다. Greer 등(1975)은 위와 같은 방법의 연구를 유방암 환자들에서 시행하여 같은 결과를 얻었다. 그 결과에 대한 해석에서 Greer는 감정의 표현을 억제하는 것이 암의 발생과 연관되는 것으로 보았다. Morris 등(1979)의 연구에서도 신경과민증적 점수에 있어 유방암 환자들의 점수가 더 낮은 것으로 나타났으며, 유방암으로 1년 내에 사망한 환자들과 1년 이상 생존한 사람들과의 비교에 있어서도 분노와 적개심의 표현이 더 많아 신경과민증적 점수가 더 높았던 환자들이 더 오랜 기간을 생존하였던 것으로 나타났다. Grossarth-Maticek 등(1985)과 Eysenck(1985)의 연구들은 그들의 결과에 대한 해석에서 신경과민증은 합리적-반감정적 행동의 반대적 측면을 가지고 있는 것으로 보았다. 즉 그때그때 자신의 감정과 불편한 느낌을 불합리적이지만 감정적이고 신경질적으로 표현하는 사람들은 신경과민증 점수가 높았고 따라서 암 발생과는 역상관관계를 가지는 것으로 보았던 것이다.

그러므로 원초적인 충동의 부정과 억제를 하는 환자들이 암의 발생률이 더 높다고 해석하였다.

암의 진행에 영향을 미치는 심리적 요인

1. 대응방식과 암의 진행

암 진단을 받는 것은 환자의 일생중 겪게 되는 가장 큰 위기가 된다. 이때부터 그의 모든 삶은 완전히 다른 것으로 바뀌게 된다. 그러므로 이런 극단적인 스트레스에 어떻게 대응(coping)하는가는 매우 어렵고도 중요한 문제가 될 것이다.

일반적으로 인간의 스트레스에 대한 대응은 개인의 성격 경향, 환경, 스트레스의 종류등에 따라 다르며 그 대응은 행동적인 측면과 인지적인 측면을 가지고 있다고 보고되고 있다(Billings and Moos 1981; Lazarus and Folkman 1984). 또한 남성이 여성보다 적극적인 대응방식을 많이 보이고 회피적인 대응방식은 적게 보인다는 보고가 있으나(Billings and Moos 1981; Pearlin and Schoolar 1978) 차이가 없다는 보고도 있다(Lois 1992). 국내에서 이루어진 암환자들의 대응방식 연구 결과들에서, 한국인 암환자들은 주로 순응, 재정립(redefinition), 지적 추구, 직면, 의식적 억압의 대응방법을 택하며 투사, 술-약물-음식물에 의한 긴장완화, 운명론, 고립 등의 대응 방식은 잘 선택하지 않는 것으로 나타났다(고경봉과 김성태 1988).

Billings과 Moos(1981)는 Moos Coping Scale에서 암에 대한 일반적인 세가지의 대응전략을 다음과 같이 구분하면서 예를 들었다.

1) 적극적 행동대응(active behavior coping) : 친구들과 암이라는 문제에 대하여 이야기 한다. 병의 치료에 긍정적인일 수 있는 행동을 한다. 즉 환자가 운동을 하거나 이완요법을 스스로 하고 그의 담당의사와 자주 상의한다.

2) 적극적 인지대응(active cognitive coping) : 자신의 과거 어려웠던 경험들과 그것을 극복했던 것들을 회상한다. 하루 하루를 잘 살겠다고 생각한다. 병을 이해하려고 노력하고 병이 인생에 주는 긍정적인 측면을 받아들이려고 노력한다.

3) 회피 대응(avoidance coping) : 타인을 피하고 병에 대한 자신의 감정을 숨기려 한다. 병에 대하여 생각하는 것조차 하지 않으려고 한다. 환자 자신의

감정을 자신만이 가지고 있다. 긴장을 풀려는 시도로써 담배를 더 피우거나 음식을 더 먹는다.

일반적으로 위의 적극적 행동 대응과 적극적 인지 대응의 두가지 대응 방식을 사용하는 환자들이 더 긍정적인 감정 상태, 높은 자존심, 더 적은 신체 증상에 대한 호소를 보이는 것으로 나타났다(Pfefferbaum등 1977; Rogentine등 1979; Derogatis등 1979; Spiegel등 1981; Spiegel등 1989). 그에 비하여 회피대응 방식을 쓰는 환자들은 불안, 간접적인 분노의 표현, 우울, 낮은 삶의 질, (Billings 1981; Namir 1987) 등과 서로 유의한 순상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다.

암에 대한 대응방식의 또 다른 구분으로 Morris등(1977)은 1) 강한 자제력 속에서의 수용(stoic acceptance) 2) 투쟁적 태도(fighting spirit) 3) 부정(denial) 4) 절망적/무력감(hopeless/helpless) 5) 불안/우울(anxious/depressed)로 구분하였다.

삶의 질과 적응에 있어 일반적으로 적극적인 대응 전략이 좀더 긍정적이고, 회피적인 대응전략은 부정적이라는 연구보고들이 있다(Andreason등 1972; Boyd등 1973; Cohen and Lazarus 1983; Felton and Revenson 1984; Friedman등 1988a, 1991).

또한 개인의 성격이 대응방식과 깊은 연관이 있다는 보고로 Scheier과 Carver(1985)는 성격이 가지고 있는 “낙관적 경향”(dispositional optimism)이 스트레스에 대한 대응에 가장 큰 영향을 끼치는 것으로 보고하였다. 여기서 낙관적인 경향이란 “사람들이 그들이 원하는 결과가 성취가능한 것이라고 느끼면서, 동시에 그것을 성취하기 위하여 노력하는 행동까지 하는 것”을 의미한다(Carver and Scheier 1981, 1982 a,b).

어떤 환자가 그의 대응방식으로 무엇을 선택할 것인가를 예측하는 연구가 있었다. Lois등(1992)의 연구는 어떤 환자가 회피반응을 보일 것인가에 대한 예측을 하는데 가장 중요한 인자로서 낙관적인 경향과 가정환경을 보고하였다. 그러나 적극적 행동 대응에는 낙관적인 경향만이 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 여기서 특이한 보고는 성별이나 질병과 관계된 신체적 상황은 대응방식의 결정에 영향을 미치지 않는 것으로 나왔다는 것이다. Lois등(1992)의 연구는 또한 낙관적인 사람

들은 암에 의한 스트레스를 처리하고 치료하는데 있어 더 적극적인 행동을 하려고 하고, 그들의 부정적인 감정경험에 머무르려고 하지 않으며, 그들의 상황을 극복하기 위한 목표를 세우고 계획을 짜며, 사건 중심적인 사고를 하려고 한다고 하였다. 그에 반하여 염세적인 사람들은 사건보다는 자기 감정 중심적인 태도를 보이며, 회피적인 행동을 더 많이 나타내는 것으로 보고하였다.

전체적으로 보아, Kneier와 Temoshok(1984)는 스트레스에 대한 대응이 좀 더 감정의 억제적인 내용일 때 암의 발생률이 더 높고 암의 예후도 더 나쁘다는 보고를 하였다. 또한 Alastair등 (1991)은 암환자의 삶의 질은, 그가 병을 가짐으로써 생긴 스트레스를 스스로 얼마나 조절하고 있다고 느끼는가의 정도에 달려 있다고 보고하였다.

암의 말기과정에서 그 스트레스를 극복하는 능력과 연관되는 것은 다음과 같다. 즉 환자의 자아의 힘(ego strength)(Worden과 Sobel 1978), 가족의 의사소통 형태(Cohen등 1979), 신경증적 갈등(Cohen등 1978), 낙관적이고 도움을 받을 수 있는 자원이 풍부한 경우(Weisman등 1979), 삶에 대한 만족도(Hinton 1975)등이다. 이 기간을 잘 보내지 못하는 원인으로 지적된 것은, 죽음에 대한 불안 조절하지 못하여 위축되고 그에 따라 사회로부터 소외되고 그것이 환자를 더 불안하게 하여 자신이 가지고 있는 기능과 능력을 다 사용하지 못하게 되어 나쁜 결과를 가지게 된다는 것이다(Spiegel등 1981). 실제로 좀 더 자기 주장이 뚜렷한 환자는 더 자세한 의학적 검사를 요구하고, 치료도 더 꾸준히 받으려 하며, 자기 조절의 능력도 더 잘 유지하는 것을 보인다. 또한 그러한 과정을 통한 기분의 상태가 내분비, 면역학적 기전에 더 영향을 미쳐 암의 성장 속도를 변화시킬 수 있다고 보는 것이다.

2. 투병과정의 양상과 암의 진행

Dean과 Surtees(1983)는 종양의 크기나 임파선의 상태 만큼이나 심리적인 상태가 암의 진행에 영향을 미칠 수 있음을 이야기 하였다. 그 외에도 많은 연구에서 심리적 요소가 암의 발생 및 진행에 영향을 미치는 것으로 보고되었다(Greer등 1979; Petingale등 1985; Derogatis등 1979; Rogentine등

1979). 어떤 연구는 심리적 요인이 암의 진행에 결정적인 요인이라고 보고하기도 하였으나(Margarey 1988), 그런 연구 결과는 그후에 다시 반복되어 나타나지는 않았었다. 심리적 요인과 암환자의 생존기간 사이의 관계는 많은 가설이 있음에도 불구하고 아직 명확하지 않은 상태이다. 그러나 그동안 이루어진 연구 결과들을 보면 다음과 같다.

1) 심리상태와 암의 진행

Derogatis등(Derogatis 1979)은 35명의 전이된 유방암 환자에 대한 연구 결과에서 더 높은 불안과 죄책감을 가지고 있었던 환자가 더 오랜 생존기간을 가졌음을 보고하였다. 그러나 이 연구는 환자의 임상적 변수가 고려되지 않았다는 문제가 있었다. Jensen(1987)등은 부정적인 감정의 표현을 억제하는 태도, 절망적이고 스스로 어떻게 할 수 없다고 느끼는 태도가 나쁜 예후와 관계된다고 보고 하였다. 이것은 병의 초기 단계에서 임상적 변수를 고려한 연구였다. Hislop등 (1987)은 127명의 유방암 환자들을 대상으로 임상 조건들을 잘 고려한 가운데 연구를 실시하였다. 여기서 환자의 높은 외향성, 낮은 분노, 집에서의 가족들과의 인간적인 접촉이 높은 것들과 좋은 예후가 연관된다고 보고하였다. Ramirez(1989)등은 수술 가능한 유방암 환자들의 경우에 있어 심한 인생의 사건들을 당하고 어려움을 당하였던 환자들이 재발의 위험이 더 컸다는 보고를 하였다. Christine(1989)의 연구결과도 Petingale(1985)의 연구와 마찬가지로 자신의 병에 대하여 부정하는 환자들에 있어 생존기간이 가장 길었음을 보여 주었다.

몇몇 저자들은 투쟁적인 정신을 가지고 있었던 사람들이 수동적이고 절망적인 태도를 보인 사람들 보다 더 오래 살았다는 보고를 하였다(Petingale등 1985; Greer등 1975; Greer등 1979; Temoshok 1987). Greer(1979), Petingale(1985)등의 연구는 환자의 심리적 반응을 측정하기 위하여 구조화된 면담을 통하여 환자의 말한 내용과 동반된 기분을 측정하였다. 그들은 여기서 투쟁적 정신이 더 좋은 예후와, 부정하는 태도가 더 나쁜 예후와 연관된다는 보고를 하였다. 여기서 투쟁적 정신(fighting spirit)이란 "유방암에 대한 더 많은 정보를 추구하는 것을 포함한 매우 강한 낙관적 태도"라고

정의하였다. 또한 이러한 투쟁적 정신은 회피행동을 적게 하며 긍정적인 감정을 가지는 것과 매우 깊은 관련을 가지고 있다는 보고도 있었다. 그리고 부정(denial)이란 “유방절제술을 받은 증거를 포함한, 진단에 관한 어떤 증거에 대하여도 뚜렷하고도 적극적으로 인정하지 않는 것(rejection)”으로 정의하였었다. 그러나 이 Greer의 연구 결과는 그후 다시 반복시켜 얻을 수가 없었다. 그후 시행된 David등(1989)의 연구에서는 암과 싸우고 극복하려는 태도와 정보를 구하려고 노력하는 행동과는 별개의 것이라는 결과를 보고하기도 하였다.

Levy등(1988)은 타인에게 표현되지 못하는 심리적 고통이 암의 생물학적 악화를 야기시키는 것으로 보았다. 이것은 암의 진단을 받고 나서 더 심하게 자신의 어려움을 호소하는 환자들의 예후가 더 좋은 것으로 나타나는 것과 연관이 된다고 보았다. 암의 진단 시에 자신의 심리적 고통을 호소하는 것은 암에 대한 일종의 적응 방식으로 볼 수 있다. 또한 그런 행동을 함으로써 주변의 사람들과 사회의 지지 그룹이 그에게 더 신경을 쓰고 돕게 되는 경향을 가지고 된다는 것이다. 이러한 주변 환경을 통해 세포의 면역 기능이 더 호전되어 신체의 방어 능력이 커지는 것이 아난가 가설을 세우기도 하였다. 실제로 이런 사회적 지지(Levy등 1985; Hislop등 1987)와 세포 면역성(Hagene등 1986; Ownby등 1983) 들은 모두 암의 예후와 연관되는 것으로 알려져 있다.

Richardson(1990)의 연구에서는 우울, 대응 방식과 생존기간 사이에는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 그러나 그런 결과가 있더라도 치료적 중재가 암환자에게 도움을 준다는 많은 보고들이 있다(Yalom등 1977; Fawzy등 1977; Gordon등 1980; Bloom등 1982; Holland등 1981; Massie등 1989). Rogentine(1979)등은 자신이 암이라는 진단을 받아들이기 더 힘들어 했던 환자일수록 암의 재발율도 더 낮았다는 보고를 하였었다.

2) 정신과적 증상과 암의 진행

암환자의 정신과적 증상과 암의 예후와의 관계를 연구한 보고들이 있다. 대부분은 우울에 대한 연구들이었는데 결과는 매우 다양하게 나왔다. 우울과 생존기간 그 둘 사이에는 아무런 상관관계도 없다는

보고(Leigh 1987)가 있는가 하면, 우울한 환자가 더 오래 살았다는 보고(Derogatis 1979)등도 있었으나 대부분의 많은 연구들은 그 둘 사이에 상관관계가 있다는 것을 밝히는 데에 실패하였다(Cassileth등 1985; Jamison등 1987; Achte등 1970; Abse등 1974; Dreher등 1987; Hislop등 1987). 이중 특히 관심을 받게 하는 연구는 Cassileth(1985) 등의 연구로서 절망, 우울한 정서, 병 진단에 대한 환자의 반응 양상등 어느 것도 생존기간과 상관관계를 가지지 않는 것으로 나타났다는 것이었다. 또한 Jamison(1987)등의 연구도 49명의 전이된 암 환자에 대한 연구에 있어서 우울, 자존심, 자기조절 등과 생존기간 사이에는 상관관계가 없다고 보고하였다. Hislop(1987)등은 감정의 표현과 생존기간 사이에는 부분적인 상관관계가 있으나 자기조절, 우울, 대응 방식, 자존심등은 그런 상관 관계를 보이지 않았다고 보고하였다. 즉 환자가 보이는 전체적인 우울한 기분은 암의 예후와는 별 관계가 없는 것으로 나타났다는 것이다.

이에 반하여, 몇몇 연구들은 사람이나 동물에 대한 연구에서 스스로 어떻게 해볼 수 없다는 느낌(helplessness)과 자신이 병으로 말미암아 생긴 스트레스나 통증을 조절(control) 하는 능력을 잃었다고 느끼는 것이 행동과 기분과 생리에 심각한 부정적 영향을 미친다는 것을 보고하였다(Lefcourt 1973; Lazarus등 1984; Bandura 1982). 이런 느낌이 암 환자의 불안과 우울에 깊은 영향을 미친다는 보고가 있다(Meyerowitz 1980; Freidenbergs등 1982; Greer등 1982; Derogatis등 1983). 그러므로 심리적으로 자신이 조절하고 있다는 느낌을 가지는 것이 암환자의 더 좋은 적응과 관련 된다는 보고(Taylor등 1984)와 대응기술을 가르치는 프로그램들이 환자의 정서상태를 더 호전시킨다는 연구 결과들이 있다(Redd등 1983; Tarrier등 1983; Heinrich등 1985; Telch등 1985; Telch등 1986).

암환자의 정신과적 증상과 암의 진행 및 예후 사이의 관계에 대하여 국내에서 이루어진 연구는 저자가 조사한 바에 의하면 아직은 없는 상태이다. 그러나 암환자들이 보이는 정신과적 증상에 있어 암환자의 56.1%가 중증도 이상의 정신과적 문제를 가지고 있다는 보고가 있었다(고경봉, 1990). 또한

암환자에 있어 40~60%가 불안울, 30~60%가 우울을 보인다는 보고들이 있었다(하은경 1982; 오봉호 등 1986; 이창영과 오동원 1990).

3) 암의 단계에 따른 심리적 요인의 차이

암의 진단과 치료에 대한 감정적인 고통은 시간이 지나감에 따라 감소한다는 연구 보고들이 있다(Meyerowitz 1980; Morris 등 1977; Weisman and Worden 1976-1977). 그러나 암의 진행에 따라 시간이 갈수록 감정적인 혼란(turmoil)은 더 해진다는 보고도 있다(Silberfarb 등 1980). 심리적인 요인이 암의 진행에 끼치는 영향은 암의 생물학적 진행 단계가 어디냐에 따라 차이가 난다는 연구 결과들이 있다. 즉 암이 초기 단계에 있을 때는 심리적인 요인에 의한 영향이 상대적으로 더 크나(Pettingale 1985) 암이 중기, 말기에 갈수록 심리적 요인의 영향은 줄어 든다는 것이다(Holland 1986; Cassileth 1985). 또한 암의 초기 단계에서는 진단과 치료 과정에서 자신의 암에 대하여 강하게 부정하고 많이 피로워 하는 모습을 보일수록 더 예후가 더 좋았다는 보고들이 많다(Derogatis 1979; Levy 등 1988). 그러나 그런 부정과 고통스러워 하는 것을 암의 초기 진단 시기가 아닌 치료 중간 기간 중에도 계속 나타내 보이는 사람들은 오히려 예후가 더 나쁘다는 보고들이 있다(Cohen과 Lazarus 1973, 1983). 그러므로 암에 대한 같은 반응이라 할지라도 그것이 암의 어떤 진행 단계에서 나타나는가에 따라 그것이 예후와 가지는 관계가 다르다는 것을 알아야 할 것이다.

4) 기 타

Pettingale 등(1981)은 자신의 암에 대하여 부정하는 태도를 가지고 있는 환자들의 immunoglobulin Ig M이 더 유의하게 높은 것을 보고하였다. 또한 Levy(1985) 등은 유방암 환자 중에서 진단을 들었을 때 더 피로워하였고, 수술 후에 적응을 잘 하지 못하였던 환자들이 있어 natural killer cell activity가 더 높은 것을 관찰하였다. 낮은 사회 경제적 수준에 있는 환자들의 암의 예후가 더 나쁘다는 보고가 있었다. 그러나 그것이 그들의 심리적 측면에 영향을 끼쳐서라기 보다는 사회경제적 수준이 낮을수록 치료를 지속적으로 받는 면에서 실패하는 것과 연관되는 것으로 나타났다. 그러나 이 영역에서는

향후의 계속된 연구가 더 필요로 되는 것으로 보인다.

현재 연구들의 문제점과 향후 전망

이상에서 본 바와 같이, 심리적 요인이 암의 발생과 진행에 끼치는 영향에 대하여는 일관성 있는 연구 결과들이 나오고 있지 못하고 있다. 그것은 이런 연구가 기술적으로 많은 어려움을 가지고 있는 것과 연관되어 있다. 그 이유들과 앞으로 그런 문제들을 해결하기 위한 방향들을 생각하면 다음과 같다.

1) 암의 종류와 진행 단계, 기타 다른 신체적 상태에 따라 매우 다양한 암의 상태가 있음에도 불구하고 마치 암을 “단일 질병”이며 동시에 “단일 상태”인 것 처럼 간주하고 연구 평가하는 것에서 문제가 생긴다. 또 한가지 생각할수 있는 것은 심리적 요소가 중요하게 작용하는 것은 모든 암이 아닌 어떤 특정한 암에서만 나타나는 현상일수 있다는 것이다. 즉 내분비적 원인을 좀 더 뚜렷하게 가진 암이 더 심리적인 영향을 받는 것이라는 가설을 생각할 수 있다(유방암, 자궁암등). 이것은 암의 생물학적 측면과 기분, 호르몬의 분비 정도, 생존기간 사이에 관련이 있을 수 있다는 것과 연관된다.

2) 이미 언급한 바와 같이, 암의 특정 단계, 즉 암의 초기 단계에 있을 때만 심리적 요인이 생존기간에 영향을 끼친다고 가정할 수 있는 연구 결과들이 나오고 있다. 그러므로 앞으로의 연구는 같은 암 종류에 대한 연구뿐만 아니라 같은 암의 같은 단계에 대한 연구를 하여야 그 의미가 있을 것이다. 또한 병의 단계를 나누는데 있어서도 의학적인 암의 단계는 환자가 스스로 느끼고 있는 자신의 병의 단계와 다를 수 있음을 고려하는 것도 필요로 될 것이다. 이미 척수에 전이된 암이 있다 할지라도 하지마비가 오기 전까지 환자가 느끼는 병의 진행 단계는 마비가 온 후의 진행 단계에 대한 느낌과 전혀 다르며 그것이 환자에게 다른 반응을 야기할 수 있기 때문이다.

3) 암 환자의 심리적 상태 역시 매우 복잡적이고 다양한 상태임에도 그것을 단일 성격의 것으로 평가하려는 태도가 연구 결과들의 혼란을 야기하고

있다. 어떤 사건과 스트레스에 대한 심리적 대응은 매우 복잡적이고 역동적인 것이므로 그것을 단순하고 정적인 것으로 보려고 할때 많은 한계가 있게 되는 것이다(Folkman and Lazarus 1985). 단순히 “우울” “불안” 이라는 용어로 다 묶기에는 너무도 다양하고 복잡한 심리적 상태가 있음을 고려하여야 한다.

4) 정신사회적 내용을 평가하는데 있어서, 그것이 환자 자신의 자기 평가 (self-rating) 이거나 치료자의 평가이거나에 상관없이, 그런 평가가 가지는 한계와 부정확함의 근본적인 문제가 있다. 이런 내용의 연구에 있어서 주된 한계는 사용할 수 있는 평가 측정 방법의 예민성 (sensitivity) 에 있는 것이다. 또한 이미 타연구에서 그 효용성이 충분히 증명된 것이라 할지라도 그것이 이런 암 연구에서는 적절하지 않을 수도 있기 때문에 이 문제는 더욱 복잡해진다. 그러므로 측정 평가 방법을 선택하고 시행하고 해석하는데 많은 주의를 기울여야 할 것이다.

5) 같은 치료나 치료적 중재라 할지라도 그것이 병의 상황에 따라 다른 의미와 역할을 가진다는 것을 이해하고 적절히 평가하여야 한다. 예를 들어 환자의 병에 대한 대응 방식을 평가함에 있어 회피 대응 방식은 암의 초기 진단 시기에는 더 결과가 좋은 방식일 수 있으나 장기적으로 보면 더 나쁜 예후와 연관된다는 것 (Cohen and Lazarus 1973, 1983) 을 잘 이해하고 있어야 효과적으로 환자를 돕고 평가할 수 있다는 것이다. 연구를 시행할 때에도 이러한 점이 고려되어야 한다. 그러므로 이러한 연구를 위하여는 좀 더 장기적인 (longitudinal) 연구가 필요로 된다.

6) 암환자의 생존에 관한 자료를 분석함에 있어 생명표 (lifetable) 분석보다도 생존기간의 길이나 그 중간값만을 택하여 단순히 비교를 하는 것이 잘못된 결과를 유도할 수 있다.

7) 심리적 요인이 가지는 암의 발생에 대한 영향과 암 진행에 대한 영향을 구분하지 않고 연구하여 혼란을 일으킬 수 있다. 가급적 그 둘을 나누어서 연구하는 것이 더 정확한 연구일 수 있을 것이다.

8) 이런 연구시 환자의 선택에 있어, 그렇게 하지 말아달라고 요구를 하였다 할지라도, 암환자를 치료하고 있는 의사들은 좀 더 심리적으로 안정되

있어 여러 가지 면담 등에 좀 더 협조적일 수 있는 환자들을 선택하여 연구에 참여시킬 가능성이 있다는 것을 고려하여야 한다. 그러므로 그런 위험이 적은 환자 선택 방법을 택하여야 할 것이다. Richardson 등 (1990) 의 연구는 치료의 연속성, 환자가 복용한 약의 양, 지켜진 진료 예약의 숫자 등이 생존기간의 주된 예표라고 보고 하였다. 즉 좀 더 의사에게 협조적이었던, 그래서 치료에 열성적이었던 환자들만 모아 한 연구는 정확하지 않을 수 있다는 것이다.

9) 어떤 결론을 내리기에는 너무 적은 환자군을 대상으로 연구를 한 것이 문제가 될 수 있다. 그러므로 충분한 숫자의 연구를 하는 것이 필요로 된다.

10) 연구의 특성상 많은 경우 후향적 (retrospective) 연구가 될 때가 많으나 전향적 연구를 하여야만 명확해 질수 있는 내용도 있다는 것을 고려하여야 한다.

암환자들은 그 투병 과정에서 두번의 어려움을 가진다. 첫째로, 정상인으로 삶을 영위하고 있다가 어느 날부터 갑자기 시한부의 암환자로 바뀌게 된다. 그러면서 삶의 모든 영역에서 변화를 겪어야 하고 또 그런 변화에 적응하여야 하는 문제가 있다. 둘째로는 암의 치료과정에서 어느 정도 호전되었거나, 또는 완쾌되었을 때 어려움을 가지게 된다. 즉 암환자라는 신분에서 부터 정상적인 사회, 경제 생활을 하여야 하는 보통사람으로 다시 되돌아가서 적응하여야 하는 문제가 있는 것이다. 그 첫번째 문제에 적응하는 것도 매우 힘든 일이나 이 두번째 문제도 환자들에게 매우 큰 고통이 된다. 예를 들어 병전에 근무하던 직장이, 암에서 치료되었다고 돌아온 그 사람을 다시 받아 주는 일이 아직 우리나라에선 매우 어렵기 때문이다. 이러한 암환자들의 고통을 총체적으로 이해하고 도우려는 노력이 계속 있을 때에만 암의 발생과 진행에 영향을 미치는 심리적 요인을 연구하고 그것을 환자에게 적용하려는 시도들이 의미를 가질 것이다.

결 론

저자는 본 논문에서 암의 발생과 진행에 영향을 미치는 심리적 요인에 대하여 고찰하였다. 암은

생물학적인 질병임에도 불구하고 심리적인 요소가 많은 질병이다. 특정 성격이 암의 발생과 직접적으로 관련된다는 보고는 없으나 A형 성격을 가진 사람들이 암에 더 잘 걸리고 동시에 암의 진행에 있어서 예후가 더 좋다고 보고된 바 있다. 또한 자신의 감정 표현을 억제하고 행동에 있어 합리성과 반감정성을 가지고 있는 사람들에서 암의 발생율이 더 높은 것으로 알려졌다. 암에 대한 환자들의 대응방식에 있어서 회피적인 반응보다는 적극적인 행동 반응이나 인지적 반응을 보인 경우에 예후가 더 좋았다고 보고되었다. 그리고 암의 발병으로 인한 스트레스와 갈등을 자신이 스스로 조절하고 있다고 느끼는 것이 좋은 예후와 관련된다고 보고되었다. 암의 초기 단계에는 심리적인 영향이 더 크나 중기, 말기로 갈수록 심리적 요인의 영향은 줄어드는 것으로 보고되었다. 향후 이에 관한 연구들은 암을 단일 질병, 단일 상태로 간주하지 말고 암의 종류별, 진행 단계별로 구분하고, 암환자의 심리상태에 대한 평가도 우울, 불안등 단순한 방법으로 하지 말고 암환자의 심리적 복잡성을 고려하여 개발, 선택하고, 윤리적인 면이 고려된 전향적인 연구가 되어야 할 것이다.

중심단어 : 암 · 심리적 요인 · 대응방식.

REFERENCES

- 고경봉(1990) : 암환자들과 비암환자들 간의 스트레스 지각의 비교. *신경정신의학* 29(3) : 669-674
- 고경봉(1991) : 암환자들과 비암환자들간의 질병행동의 비교. *신경정신의학* 30(4) : 739-751
- 고경봉 · 김성태(1988) : 암환자의 대응전략. *신경정신의학* 27(1) : 140-150
- 오봉호 · 조두영 · 김노경(1986) : 암환자와 비암환자의 불안과 우울에 관한 연구. *신경정신의학* 25(1) : 121-135
- 이창영 · 오동원(1990) : 입원한 암환자의 불안 및 우울. *신경정신의학* 29(1) : 178-188
- 하은경(1982) : 암환자의 불안과 우울에 대한 연구. *신경정신의학* 21(4) : 665-674
- Abse DW, Wilkins MM, Von De Castle RL, Buxton WD, Demars JP, Brown RS, Kirschner LG(1974) : Personality and behavioral characteristics of cancer patients. *J Psychom Res* 18 : 101-113
- Achte K, Vauhkonen M(1970) : Cancer and Psyche. Part 1 ; *Psychic Factors in lung Cancer and Part 2 ; Psychological Determinants of Cancer Monographs from the Psychiatric Clinic of the Helsinki University Central Hospital* 1 ; 1-35
- Alastair J Cunningham, Gina A Lockwood and John A Cunningham(1991) : A relationship between perceived self-Efficacy and quality of life in cancer patients. *Patient Education and Counseling* 17 : 71-78
- Andreason NJC, Noyles R Jr, Hartford CE(1972) : Factors influencing adjustment of burn patients during hospitalization. *Psychosom Med* 34 : 517-525
- Bandura A(1982) : Self-efficacy mechanism in human agency. *Am Psychol* 37 : 122-147
- Billings AG, Moos RH(1981) : The role of coping responses and social resources in attenuation the stress of life events. *J Behav Med* 4 : 139-157
- Bloom JR(1982) : Social support systems and cancer : A conceptual view. In : Cohen J, Cullen J, Martin RL (ed), *Psychosocial Aspects of Cancer*. New York, Raven Press, pp129-149
- Boyd I, Yeager M, McMillian M(1973) : Personality style in the postoperative course. *Psychosom Med* 35 : 23-40
- Carver CS, Scheier MF(1981) : Attention and Self-Regulation ; A Control theory Approach to Human Behavior, New York, Springer Cerlag
- Carver CS, Scheier MF(1982a) : Control theory ; A useful framework for conceptualizing human behavior. *Psychol Bull* 92 ; 111-135
- Carver CS, Scheier MF(1982b) : Outcome expectancy locus of attribution for expectancy and self-directed attention as determinants of evaluations and performance. *J Exp Soc Psychol* 18 ; 184-200
- Cassileth BR, Lsuk EJ, Miller DS, Brown LL, Miller C(1985) : Psychosocial correlates of survival in advanced malignant disease? . *N Engl J Med* 312 : 1551-1555
- Cohen F, Lazarus RS(1973) Actice coping processes coping dispositions and revcovery from surgery. *Psychosom Med* 35 ; 375-387
- Cohen MM, Wellisch DK(1978) : Living in limbo : Psychosocial intervention in families with a cancer patient. *Am J Psychiatry* 32 : 561-571
- Cohen P, Dizenhuz IM, Winget C(1979) : Family adaptation to terminal illness and death of a parent. *Soc Casework* 4 : 223-228
- Cohen F, Lazarus RS(1983) : Coping and adaptation

- in health and illness. In : Mechanic D(ed), Handbook of Health Care and the Health Professions. New York. Free Press
- David V. Nelson, Lois C. Friedman, Paul E. Baer, Montague Lane, and Frank E. Smith(1989) : Attitudes to cancer : Psychometric properties of fighting spirit and denial. *J Behav Med* 12 : 341-355
- Dean C, Surtees P, Sashidharan S(1983) : Comparison of research diagnostic systems in an Edinburgh community sample. *Br J Psychiatry* 142 : 247-256
- Dean C, Surtees PG(1989) : Do psychological factors predict survival in breast cancer? . *J Psychosom Res* 33 : 561-569
- Derogatis LR, Abeloff MD, Melisaratos N(1979) : Psychological coping mechanisms and survival time in metastatic breast cancer. *JAMA* 242 : 1504-1508
- Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, Penman D, Piasteksky S, Schmale AM, Henrichs M, Carnicke CLM (1983) : The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. *JAMA* 249 : 751-755
- Dreher H(1987) : Psychosocial factors and breast cancer survival ; Recent developments. *Mind Body Health Digest* 1 ; 1-2
- Eysenck HJ(1985) : Personality, cancer and cardiovascular disease : A causal analysis. *Person Indiv Diff* 6 : 535-556
- Fawzy FI, Wellisch D, Yager J(1977) : Psychiatric liaison to the bone-marrow transplant project. In : Hollingsworth CE, Pasnau RO(ed), *The Family in Mourning*. New York, Grune & Stratton, pp181-189
- Felton BJ, Revenson TA(1984) : Coping with chronic illness : A study of illness controllability and the influence of coping strategies on psychosocial adjustment. *J Consult Clin Psychol* 52 : 343-353
- Folkman S, Lazarus RS(1985) : If it changes it must be a process : Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *J Personal Soc Psychol* 48 : 150-170
- Fox BH, Ragland DR, Brand RJ, Rosenman RH(1987) : Type A Behavior and Cancer Mortality. *Ann N Y Acad Sci* 498. 620-7
- Freidenbergs I, Gordon W, Hibbard M, Levine L, Wolf C, Diller L(1982) : Psychosocial aspects of living with cancer : A review of the literature. *Int J Psychiatr Med* 11 : 303-329
- Friedman LC, Baer PE, Lewy A, Lane M, Smith FE (1988a) : Predictors of psychosocial adjustment to breast cancer. *J Psychosoc Oncol* 6 : 75-94
- Friedman LC, Nelson DV, Baer PE, Lane M, Smith FE (1991) : Adjustment to breast cancer. A replication study. *J Psychosoc Oncol* 8 : 27-40
- Greer HS, Morris T(1975) : Psychological attributes of women who develop breast cancer : A controlled study. *J Psychosom Res* 19 : 147-153
- Greer HS, Morris T, Pettingale KW(1979) : Psychological response to breast cancer : Effect on outcome. *Lancet* 2 : 785-87
- Greer S, Silberfarb PM(1982) : Psychological concomitants of cancer : Current state of research. *Psychol Med* 12 : 563-573
- Grossarth-Maticek R, Bsatiaans J, Kanazir DT(1985) : Psychosocial factors as strong predictors of mortality from cancer, ischaemic heart disease and stroke : The Yugoslav prospective study. *J Psychosom Res* 29 : 167-176
- Gordon WA, Freidenbergs I, Diller L, Hibbard M, Wolf C, Levine L, Lipkins R, Ezrachi O, Lucido D(1980) : Efficacy of psychosocial intervention with cancer patients. *J Consult Clin Psychol* 48 : 743-759
- Hagene K, Desplaces A, Brunet M, Lidereau R, Bourguinat A, Oglobine J(1986) : Competitive prognostic value in clinicopathologic and bioimmunologic factors in primary breast cancer. *Cancer* 57 : 245-250
- Haynes SG, Feinleib M, Kannel WB(1980) : The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study. III. Eight-year incidence of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 111 : 37-58
- Heinrich RL, Schag CC(1985) : Stress and activity management : Group treatment for cancer patients and spouses. *J Consult Clin Psychol* 53 : 439-446
- Henk M, Ploeg V, Kleijn WC, Mock J, Donge M, Annemarie M, Pieters JM, Leer JWH(1989) : Rationality and antiemotionality as a risk factor for cancer : Concept differentiation. *J Psychosom Res* 33 : 224-225
- Hinton J(1975) : The influence of previous personality on reactions to having terminal cancer. *Omega* 6 : 95-111
- Hislop GT, Waxler NE, Coldman AJ, Andrew EW, Coldman AJ, Elwood JM, Kan L(1987) : The prognostic significance of psychosocial factors in women with breast cancer. *J Chron Dis* 40 : 729-735
- Holland JC, Rowland JH(1981) : Psychiatric, psychosocial, and behavioral interventions in the treatment

- of cancer : An historical perspective. In : Weiss SM, Herd JA, Fox BH (ed), Perspectives on Behavioral Medicine. Orlando, Academic press Inc, pp235-260
- Holland JC, Korzun AH, Tross S, Cella DF, Nortion L, Wood W(1986) : Psychological factors and disease free survival in Stage II breast carcinoma. Proceedings of ASCO 5 : 237
- Jamison RN, Bruish TG, Wallston KA(1987) : Psychogenic factors in predicting survival of breast cancer patients. J Clin Oncol 5 : 768-772
- Jensen MR(1987) : Psychobiological factors predicting the course of breast cancer. J Personality 55 : 317-342
- Kissen DM, Eysenck HJ(1962) : Personality in male lung cancer patients. J psychosom Res 6 : 123-137
- Kneier AW, Temoshok L(1984) : Repressive coping reactions in patients with malignant melanoma as compared to cardiovascular disease patients. J psychosom Res 28 : 145-155
- Lazarus RS, Folkman S(1984) : Stress, Appraisal and Coping. New York, Springer
- Lefcourt HM(1973) : The function of the illusions of control and freedom. Am Psychol 28 : 417-425
- Leigh H, Percarpio B, Opsahl C, Ungerer J(1987) : Psychological predictors of survival in cancer patients undergoing radiation therapy. Psychother Psychosom 47 : 65-73
- Levy SM, Herberman RB, Maluish AM, Schlien B, Lippman M(1985) : Prognostic risk assessment in primary breast cancer by behavioural and immunological parameters. Health Psychol 4 : 99-113
- Levy SM, Wise BD(1988) : Psychosocial risk factors in cancer progression. In : Cooper Cary(ed), In Stress and Breast Cancer, London, Wiley and Sons
- Lois C. Friedman, David V. Nelson, Paul E. Baer, Montague Lane, Frank E. Smith, and Rosalind J. Dworkin (1992) : The relationship of dispositional optimism, daily life stress, and domestic environment to coping methods used by cancer patients. J Behav Med 15 : 140-141
- Magarey C(1983) : Holistic Cancer Therapy. J Psychosom Res 27 : 181-184
- Massie MJ, Holland JC, Straker N(1989) : Psychotherapeutic interventions. In : Holland JC, Rowland J (ed), Handbook of Psychooncology, New York, Oxford University Press pp455-469
- Meyerowitz BE(1980) : Psychosocial correlates of breast cancer and its treatment. Psychol Bull 87 : 108-131
- Morris T, Greer HS, White P(1979) : Psychological and social adjustment to mastectomy. Cancer 40 : 2381-2387
- Morris T, Greer S, Pettingale KW, Watson M(1981) : Patterns of expression of anger and their psychological correlates in women with breast cancer. J Psychosom Res 25 : 111-117
- Namir S, Wolcott DL, Fawzy FI, Alumbagh MJ(1987) : Coping with AIDS : Psychological and health implications. J Appl Psychol 17 : 309-328
- Newberry BH, Gildow J, Wogan J, Reese RL(1976) : Inhibition of Huggins tumors by forced restraint. Psychosom Med 38 : 155-162
- Ownby HE, Roi LD, Isenberg RR, Brennan MJ(1983) : Peripheral lymphocytes and eosinophil counts as indicators of prognosis in primary breast cancer. Cancer 52 : 126-130
- Pearlin LI, Schoolar C(1978) : The structure of coping. J Health Soc Behav 19 : 2-21
- Pettingale KW, Philalithis A, Tee DEH, Greer HS(1981) : The biological correlates of psychological responses to breast cancer. J Psychosom Res 25 : 453-458
- Pettingale KW, Morris T, Greer S, Haybittle JL(1985) : Mental attitudes to cancer : An additional prognostic factor. Lancet 2 : 750
- Pfefferbaum B, Pasnau RO, Jamison K, Wellisch DK (1977) : A comprehensive program of psychosocial care for mastectomy patients. Int J Psychiatry Med 8 : 63-71
- Ragland DR, Brand RJ, Rosenman RH(1986) : Type A behavior pattern and 22-year CHD mortality in the Western Collaborative Group Study. Presented at the June 1986 meeting of the Society for Epidemiologic Research, Pittsburgh
- Ramirez AJ, Graig TK, Watson JP, Fentman IS, North WR, Rubens RD(1989) : Stress and relapse in breast cancer. Br Med J 298 : 291-293
- Rasmussen AF, Hildeman WH, Sellers M(1963) : Malignancy of polyoma virus infection in mice in relation to stress. J National Cancer Inst 30 : 101-112
- Redd WH, Hendler CS(1983) : Behavioral medicine in comprehensive cancer treatment. J Psychosoc Oncol 1 : 3-17
- Richardson JL, Shelton DR, Krailo M, Levine AM(1990) : The effect of compliance with treatment on survival among patients with hematologic malignancy.

- J Clin Onc. In Press
- Riley, V(1975) : Mouse mammary tumors : Alteration of incidence as apparent function of stress. *Science* 189 : 465-467
- Rogentine GN Jr, Van Kammen DP, Fox BH, Docherty JP, Rosenblatt JE, Boyd SC, Bunney WE Jr(1979) : Psychological factors in the prognosis of malignant melanoma : A prospective study. *Psychosom Med* 41 : 647-655
- Rosenman RH, Friedman M, Strauss R, Wurm M, Kositchel R, Hahn N, Wertessen NT(1964) : A predictive study of coronary heart disease. *J Am Med Assoc* 189 : 15-26
- Rosenman RH, Brand RJ, Sholtz RI, Friedman M(1976) : Multivariate prediction of coronary heart disease during 8. 5 year follow-up in the Western Collaborative Group Study. *Am J Cardiol* 37 : 903-910
- Scheier MF, Carver CS(1985) : Optimism, coping, and health : Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychol* 4 : 219-247
- Shekelle RB, Hulley SB, Neaton J, Morris T, Greer S, Pettingale KW, Watson M(1985) : The MRFIT behavior pattern study. II. Type A behavior and incidence of coronary heart disease. *Am J Epidemiol* 122 : 559-570
- Silberfarb PM, Maurer LH, Crouthamel CS(1980) : Psychosocial aspects of neoplastic disease. I. Functional status of breast cancer patients during different treatment regimens. *Am J Psychiatry* 137 : 450-455
- Spiegel D, Bloom JR, Yalom ID(1981) : Group support for metastatic cancer patients : A randomized prospective outcome study. *Arch Gen Psychiatry* 38 : 527-533
- Spiegel D, Bloom JR, Kraemer HC, Gottheil E(1989) : Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet* 2 : 888-891
- Tarrier N(1983) : A behavioral approach to the psychological problems of mastectomy. *Br J Clin Soc Psychiatr* 2 : 41-43
- Taylor SE, Lichtman RR, Wood JV(1984) : Attributions, beliefs about control and adjustment to breast cancer. *J Pers Soc Psychol* 46 : 489-502
- Telch CF, Telch MJ(1986) : Group coping skills instruction and supportive group therapy for cancer patients, a comparison of strategies. *J Consult Clin Psychol* 54 : 802-808
- Telch CF, Telch MJ(1985) : Psychological approaches for enhancing coping among cancer patients : A review. *Clin Psychol Rev* 5 : 325-344
- Temoshok L(1987) : Personality, coping style, emotion and cancer : Towards an integrative model. *Cancer Surveys* 6 : 545-567
- Weisman AD and Worden JW(1976-1977). The existential plight in cancer : Significance of the first 100 days. *Int J Psychiat Med* 7 : 1-15
- Weisman AD, Sobel HJ(1979) : Coping with cancer through self-instruction : A hypothesis. *J Human Stress* 5 : 3-7
- Williams RB, Lane JD, Kuhn CM, Melosh W, White AD, Schanberg SM(1982) : TYPE A behavior and elicited physiologic and neuroendocrine responses to cognitive tasks. *Science* 218 : 483-485
- Worden JW, Sobel HJ(1978) : Ego strength and psychosocial adaptation to cancer. *Psychosom Med* 40 : 585-592
- Yalom ID, Greaves C(1977) : Group therapy with the terminally ill. *Am J Psychiatry* 134 : 396-400