

## 방사선 치료중인 암환자의 임상적 특징과 정신과 장애의 관련성

김호찬\*<sup>†</sup> · 문창우\*\* · 박시성\*

### A Relation between Clinical Characteristics of Cancer Patients on Radiotherapy and Psychiatric Disorders

Ho Chan Kim, M.D.,\*<sup>†</sup> Chang Woo Moon, M.D.,\*\* Si Sung Park, M.D.\*

#### 국문초록

##### 연구 목적 :

암환자에서는 암의 임상적 특성이나, 치료방법에 따라 다양한 심리적인 문제들이 발생한다. 특히 방사선 치료는 다른 방법의 치료를 받는 환자들에서 볼 수 없는 다른 심리적 반응을 보이는 경우가 많으며, 정서적 고통과 갈등이 가중될 수 있다. 이에 저자들은 방사선 치료중인 암환자들에게는 어떠한 정신과 장애가 발생하는지 알아보고, 정신과 질환이 암과 관련된 다양한 임상적 특성과 어떠한 연관성을 지니는지 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

##### 방 법 :

방사선 치료를 위해 치료방사선과에 입원한 암환자 47명을 대상으로 하여, DSM-IV 진단기준에 따라 정신과 장애를 평가하고, 환자들의 인구학적 자료, 암의 부위, 이환기간, 재발횟수 등의 임상적 특성, 암환자의 암에 대한 인지도, 치료결과에 대한 기대 등의 요인과 정신과 장애의 관련성을 살펴보았다.

##### 결 과 :

1) 21명(44.7%)의 환자가 정신과 장애를 가지고 있었다. 적응장애가 14명(66.7%)으로 가장 많았고, 다음은 5명(23.8%)의 환자에서 동반된 주요우울장애였다. 2) 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 종교 등의 인구학적 변인과 정신과적 장애와의 관련성은 통계적 유의성을 보이지 않았다. 3) 암의 부위별로는 골반부에 위치하는 암이 22명(46.8%)으로 가장 많았으며, 암의 부위, 이환기간과 정신과 장애와의 유의한 관련성은 없었다. 4) 암의 재발에 있어 재발의 증거가 없는 경우에 비해 재발한 경우 통계적으로 유의하게 정신과 장애의 이환율이 높았다. 5) 암의 인지도와 정신과 장애는 통계적으로 유의한 연관은 없었다. 6) 치료결과에 대한 기대와 관련하여, 방사선 치료가 단지 보조적인 것으로 생각하는 군이 방사선치료에 의해 완치될 것으로 생각하는 군에 비해 통계적으로 유의하게 정신과 장애의 이환율이 높았다.

중심 단어 : 암 · 방사선 치료 · 정신과 장애.

\*고신대학교 의과대학 신경정신과학교실

Department of Neuropsychiatry, School of Medicine, Kosin University, Pusan, Korea

\*\*고신대학교 의과대학 치료방사선과학교실

Department of Radiation Oncology, School of Medicine, Kosin University, Pusan, Korea

<sup>†</sup>Corresponding author

## 서 론

암환자를 치료할 수 있는 기술은 과거에 비해 안정되게 개선되어 왔고, 그 결과 환자들의 생존율이 증가하고 있으며, 이런 증가로 인해 생존하고 있는 환자들에서 많은 심리적인 후유증이 보고되고 있다. Spiegel<sup>1)</sup>은 모든 암환자들의 절반이상이 대개 우울증을 동반한 적응장애를 가진다고 하였고, Derogatis 등<sup>2)</sup>은 암환자의 44%가 진단 및 치료와 관련해서 의미있는 정신과 장애를 경험한다고 하였다.

이들 정신과적 장애가 발견되지 못하는 경우에는 질환이 지속되면서 환자를 무력하게 할 수 있으며<sup>2,3)</sup>, 나아가 정신과 질환은 암환자의 안락함, 삶의 질, 치료에 대한 결정 및 신뢰, 그리고 생존에 까지 영향을 미칠 수 있다. 따라서 암으로 진단받은 환자가 다양한 심리적 반응을 보일 때 그것이 정상적인 것인지 아니면 병리적인 정신과 질환에 의한 것인지를 구별해야 한다<sup>4)</sup>.

암환자의 정신과 자문에 관한 여러 연구들은 암환자에서 발생하는 주요우울증이나 섭망 같은 치료될 수 있는 증후군들이 무시되고 있음을 지적하며, 암전문의와 정신과 의사간의 진단적 일치율이 단지 23%에 불과하다는 보고에서 드러나듯 정신과적 진단과 치료가 소홀히 다루어지고 있음을 보여준다<sup>5,6)</sup>. 그러나 암환자의 심리적인 고통은 종종 치료에 반응하기 때문에 이런 경향은 특히 유감스러운 것이며, 이에 대하여 지속적인 지식의 증가와 태도 변화가 요구된다.

암환자에서 발견되는 다양한 심리적인 문제들은 암의 부위, 진행정도, 치료방법 등 임상요인에 따라 다르게 나타난다<sup>7)</sup>. 특히 암환자가 암전문의로부터 방사선 치료를 권유받았을 때에는 치료되지 않는 암으로 여기거나, 방사선 조사에 의한 화상, 또는 과도한 방사선 조사의 위험, 크고 낮은 기계에 대한 두려움 등 다른 방법의 치료를 받는 환자들에서 볼 수 없는 다른 심리적 반응을 보이는 경우가 많으며<sup>8)</sup>, 결과적으로 치료과정 자체가 스트레스이고, 치료를 통해서 환자 자신이 암이란 사실을 재확인하게 됨으로써 정신적 고통 및 갈등이 가중될 수 있다<sup>9)</sup>.

이에 저자들은 방사선 치료중인 암환자들에게는 어떠한 정신과 질환이 발생되는지 알아보고, 정신과 질환이 암환자의 인구학적 특성, 암의 부위 및 이환기간, 재

발횟수, 암에 대한 환자의 인지여부, 치료결과에 대한 환자의 기대수준 등 암과 관련된 다양한 임상적 변인과 어떠한 연관성을 지니는지 알아보고자 본 연구를 시행하였다.

## 대상 및 방법

1997년 9월부터 1998년 3월까지 고신대학교 복음병원 치료방사선과에 방사선치료를 위해 입원한 암환자 47명을 대상으로 하였다. 과거력상 정신질환으로 정신과 치료를 받은 사람은 제외시켰고 면담을 회피하거나 의식장애로 면담이 어려운 환자나 임종이 임박한 말기 환자 등 상세한 정신과적 면담이 불가능한 경우는 제외하였다.

정신과 의사 2명이 암환자의 인구학적 자료, 암의 부위, 이환기간, 재발횟수 등 현재의 임상적 상태 및 암의 인지여부, 치료결과에 대한 기대 등 환자와 관련된 요인을 포함시킨 객관적인 질문지를 사용하여 임상적인 특성을 조사하였다. 임상적 상태는 병록지를 통해 환자의 정보와 비교, 검토하였다. 암의 인지여부는 환자가 자신의 병명을 정확히 모르더라도 암이 있다고 시인하는 정도의 경우도 암으로 인지하는 것으로 인정했으며, 다른 치료없이 방사선 치료만으로 암이 회복될 것이라 믿을 경우를 완치에 대해 기대하는 경우로 판단하였다. 정신과적 상태는 정신과 의사에 의한 반구조화된 면담에 의해 평가되었으며, 정신과 장애에 대한 진단은 DSM-IV<sup>10)</sup>에 의거하여 내렸다. 면담시간은 개인당 약 30분 정도가 소요되었고, 자료의 신뢰성을 높이기 위해 환자와 면담후 환자 가족과의 면담을 통해 자료를 재검토하였다.

얻어진 자료들은 Windows용 SPSS(Release 7.5)를 이용하여 통계 처리하였다. 정신과 장애의 유무와 각 요인들간의 관계는 Chi-Square test로 분석하였고, 유의수준은 0.05로 하였다.

## 결 과

### 1. 대상 암환자들에서 정신과 장애의 진단적 분포 (Table 1)

대상환자들의 정신과 장애는 DSM-IV의 진단기준에 따라 분류하였다. 본 연구에서 대상 암환자 47명중 21명

(44.7%)이 정신과적 장애를 가지고 있었다. 이중 적응 장애가 14명으로 대상 암환자들중 가장 흔한 정신과적 장애였으며, 정신과 진단의 66.7%를 차지하였다. 다음으로 흔한 질환은 주요우울장애로서 5명에서 관찰되었고, 정신과 진단 중 23.8%를 차지하였다. 전체 대상환자(47명)중 주요우울장애, 우울증이 동반된 적응장애 등 우울증적 장애의 이환율은 31.9%였다.

**Table 1.** Psychiatric diagnoses according to DSM-IV in 47 cancer patients receiving radiotherapy

Diagnosis according to DSM-IV	N	Total % of psychiatric disorders
Major depressive disorder	5	23.8
Depressive disorder NOS	1	4.8
Adjustment disorder with depressed mood	5	23.8
Adjustment disorder with anxiety	5	23.8
Adjustment disorder with mixed anxiety and depressed mood	4	19.0
Bipolar II disorder	1	4.8
Total	21	100

**Table 2.** Demographic characteristics of 47 cancer patients

Demographic characteristics	Patients without psychiatric illness	Patients with psychiatric illness	Total(n=47) N(%)
Age			
Below 50	7(26.9)	8(38.1)	15(31.9)
Above 51	19(73.1)	13(61.9)	32(68.1)
Sex			
Male	6(23.1)	8(38.1)	14(29.8)
Female	20(76.9)	13(61.9)	33(70.2)
Marital status			
Married	22(84.6)	18(85.7)	40(85.1)
Divorced	4(15.4)	3(14.3)	7(14.9)
Religion			
Buddhism	15(57.7)	8(38.1)	23(48.9)
Protestant	2( 7.7)	3(14.3)	5(10.6)
Catholic	2( 7.7)	3(14.3)	5(10.6)
None or other	7(26.9)	7(33.3)	14(29.8)
Education			
No or primary	13(50.0)	7(33.3)	20(42.6)
Middle	6(23.1)	4(19.0)	10(21.3)
High	6(23.1)	7(33.3)	13(27.7)
University	1( 3.8)	3(14.3)	4( 8.5)

## 2. 인구학적 자료와 정신과 장애와의 관련성 (Table 2)

대상환자의 평균연령은 56세였고, 환자들의 연령분포는 50대가 17명(36.2%)으로 가장 많았고, 60대 이상이 15명(31.9%), 40대가 9명(19.1%)으로 순으로 나타났다. 성별은 전체환자 47명중 남자가 14명(29.8%), 여자가 33명(70.2%)이었다. 결혼상태는 기혼인 경우는 40명(85.1%)이었고, 이혼하였거나 사별한 경우가 7명(14.9%)이었다. 종교별 분포는 불교, 기독교, 천주교, 기타의 순이었으며, 전체 교육정도는 초등학교 졸업 이하의 학력이 20명(42.6%)으로 가장 많았고, 고졸 13명(27.7%), 중졸 10명(21.3%), 대졸 4명(8.5%)의 순이었다. 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 종교 등의 변인과 정신과적 장애와의 관련성은 통계적인 유의성을 보이지 않았다.

## 3. 암의 부위, 이환기간, 재발횟수와 정신과 장애와의 관련성 (Table 3)

환자군에서 발생된 암을 부위별로 보면 골반에 위치하는 암이 22명으로 46.8%를 차지하여 가장 많았고, 이중 대부분은 자궁경부암이었다. 정신과 장애를 가진 군에서는 두경부 부위의 암 발생이 가장 많은 반면 정신과 장애를 동반하지 않은 군에서는 골반부위에 위치한 암 발생이 가장 많았다. 이환기간은 병원에서 처음으

**Table 3.** Relationship between clinical characteristics of cancer and psychiatric morbidity

Clinical characteristics	Patients without psychiatric illness (n=26)N(%)	Patients with psychiatric illness (n=21)N(%)	P value
Site of cancer			NS
Head & Neck	1( 3.8)	6(28.6)	
Trunk	8(30.8)	4(19.0)	
Abdomen	1( 3.8)	2( 9.5)	
Pelvis	15(57.7)	7(33.3)	
Other site	1( 3.8)	2( 9.5)	
Duration of illness			NS
Below 3months	14(53.8)	5(23.8)	
4 - 6months	3(11.5)	3(14.3)	
7 - 12months	2( 7.7)	7(33.3)	
Above	7(26.9)	6(28.6)	
Frequency of recurrence			0.01*
No evidence	22(84.6)	9(42.9)	
1 time	3(11.5)	9(42.9)	
2 times	1( 3.8)	3(14.3)	

\*Chi-square test. CI : 0.05, NS : not significant

**Table 4.** Relationship between patient's awareness of the disease, expectation of treatment outcome and psychiatric morbidity

Patient's characteristics	Patients without psychiatric illness (n=26)N(%)	Patients with psychiatric illness (n=21)N(%)	P value
Awareness of cancer			NS
Aware	23(88.5)	20(95.2)	
Not aware	3(11.5)	1( 4.8)	
Expectation about treatment outcome			0.05*
Curative	16(61.5)	7(33.3)	
Palliative	10(38.5)	14(66.7)	

\*Chi-square test. CI : 0.05, NS : not significant

로 암을 진단받고 본원 치료방사선과에 입원하기까지의 기간으로 정하였는데, 3개월 이하인 경우가 19명(40.4%)으로 가장 많았으며, 다음으로 13개월 이상인 경우가 13명(27.7%)이었다. 이환기간과 정신과 장애와는 통계적으로 유의한 관련성은 없었다. 재발횟수의 경우 면담시 재발의 증거가 관찰되지 않은 경우가 31명(66%)이었으며, 한번 재발한 경우는 12명(25.5%), 두번 재발한 경우는 4명(8.5%)이었다. 정신과 장애가 동반된 군에서의 암의 재발횟수가 정신과 장애가 없었던 환자군에 비해 통계적으로 유의하게 많았다.

#### 4. 암의 인지여부, 치료결과에 대한 환자의 기대수준과 정신과 장애와의 관련성 (Table 4)

전체 환자중 43명(91.5%)이 암의 진단을 알고 있었고, 4명(8.5%)은 암에 이환된 것을 모르고 있었다. 4명의 경우 정신적인 충격을 고려하여 가족들이 환자에게 암에 걸린 것을 알려주지 않은 경우였다. 정신과 장애를 보인 21명중에서 암에 이환된 것을 모른 경우는 1명(4.8%)뿐이었고, 나머지 20명(95.2%)은 암의 진단을 알고 있었다. 암의 인지여부와 정신과 장애와는 통계적으로 유의성은 없었다. 치료결과에 대한 환자의 기대와 관련하여 환자중 23명(48.9%)은 치료결과에 대해 완치될 수 있는 것으로 믿고 있었고, 24명(51.1%)은 방사선치료가 보조적인 것으로 생각하였다. 정신과 장애를 보인 21명중에서 7명(33.3%)은 방사선 치료로서 암이 완치될 것으로 기대하였고, 14명(66.7%)은 보조적인 치료일 뿐이라고 생각하였다. 치료결과에 대한 기대수준과 정신과 장애와의 관련성은 방사선 치료가 단지 보조적인 것으로 생각하는 군이 방사선 치료에 의해 암이

완치될 것으로 생각하는 군에 비해 통계적으로 유의하게 정신과 장애의 이환율이 높았다.

## 고 찰

일반적으로 암의 진단을 받거나, 재발했거나, 치료가 실패한 경우에는 특징적인 감정반응을 보인다. 즉, 대부분의 사람은 초기에는 충격과 진단에 대한 의심을 하며 이후 불안 및 우울증상, 자각과민, 식욕과 수면의 와해 등 정서적 혼란을 경험한다. 또한 대부분은 일상생활의 패턴의 손상, 진단에 대한 생각이나 미래에 대한 공포등을 경험한다. 이런 증상들은 대개 가족, 친구, 의사의 지지에 의해 7~10일경에 회복된다. 그러나 어떤 암 환자들에서는 불안과 우울이 높은 수준으로 수주에서 수개월간 지속되며, 지속적인 반응성 고통에 대해 잘 적응하지 못해 흔히 정신과적 치료를 요할 수 있다<sup>11)</sup>.

본 연구에서 암환자 47명중 21명(44.7%)이 DSM-IV 진단기준<sup>10)</sup>에 따른 정신과 장애의 이환율을 보였는데, 이 결과는 Alexander 등<sup>12)</sup>이 보고한 40%의 발생률과 47%에서 정신과적 장애를 보인다는 Derogatis 등<sup>2)</sup>의 연구결과와도 유사하다. 본 연구처럼 암환자에서 정신과적 진단을 내리지는 않았지만 암환자의 56.1%가 중등도 이상의 정신과적 문제를 가진다는 국내의 연구결과도 있다<sup>13)</sup>.

적응장애는 모든 정신과 진단중 66.7%를 차지하여 대상 암환자들 중 가장 흔한 정신과적 장애였다. 이는 Derogatis 등<sup>2)</sup>의 연구에서도 불안과 우울을 동반한 적응장애가 68%로 가장 높은 정신과적 장애를 나타내었다는 보고와 유사하며 Alexander 등<sup>12)</sup>의 연구에서 보고된 50%보다는 다소 높은 편이다. 방사선 치료를 포함하여 다양한 치료를 받는 암환자에서 가장 흔한 정신과적 장애인 적응장애의 많은 측면들은 반응성(reactive)이며, 종종 심리사회적 중재를 통해 또는 환자 상태가 긍정적으로 변화함에 따라 호전되어, 지속적인 약물치료는 필요하지 않을 수도 있다<sup>12)</sup>.

DSM-IV에 의한 주요 우울장애의 이환율은 23.8%이었고, 모든 유형의 우울증적 장애를 모두 포함시켰을 때의 이환율은 31.9%이었다. Kathol 등<sup>14)</sup>은 말기 종양환자 152명에서 DSM-III 진단기준에 따른 면담시 30%에서 주요우울증을 보였다고 하였고, 국내연구로 김윤원 등<sup>15)</sup>은 Endicott의 진단기준을 이용하여 방사

선치료중인 암환자에서 40%에서 주요우울증이 있음을 보고하였다. 반면 Derogatis 등<sup>2)</sup>은 13%를 보고하여 본 연구와 비교시 약 절반정도에 불과했다. McDaniel과 Nemeroff<sup>6)</sup>은 암환자의 우울증에 관한 문헌고찰에서 암환자들이 적게는 4.5% 많게는 50%까지 우울증이 있음을 보고하였다.

몇몇 연구자들은 특히 우울증의 이환율이 낮게 보고 되는 여러 연구의 경우 실제 많은 암환자에서 우울증이 동반됨에도 불구하고, 진단에서 간과되기 때문일 가능성이 높다고 하였다. 그 이유로는 첫째 우울증이 심각한 질환에 대한 정상적이고 보편적인 반응이라고 믿고, 둘째 기력상실, 식욕 및 수면장애와 같은 우울증상을 암의 증상 혹은 치료의 부작용으로 오인하며, 셋째 정신과적 증상을 배제하거나 무시한 채 내과적 징후와 증상에 초점을 맞추고, 넷째 정신과적 상태의 치료에 관하여 허무주의적인 태도를 가지는 경향이 있기 때문이라고 하였다<sup>11)(16)(17)</sup>.

본 연구 결과에서 연령, 성별, 학력, 결혼상태, 종교 등의 인구학적 특징과 정신과적 장애와의 관련성은 통계적인 유의성을 보이지 않았다. 일반적으로 암환자군에 비해 비 암환자군에서는 여자가 남자보다 우울, 불안을 더 높게 보고한다<sup>18)</sup>. 암환자에서 성별에 따른 정신병리에 관한 한 국내연구도 방사선 치료시에 여성들이 남성들보다 신체화, 정신증 점수가 높고, 최종 방사선 치료시에는 불안, 공포증 점수가 더 높은 경향을 보여, 방사선 치료를 받고 있는 여성들이 남성들보다 정신병리가 더 현저하다고 보고하였다<sup>9)</sup>. 그러나 암환자들의 정신과 장애에 대한 다른 연구들에서는 정신과 장애의 이환율이 본 연구의 결과처럼 남녀에서 동일하였다고 제시한다<sup>2)(19)</sup>. 또한 방사선 치료중인 암환자의 우울장애에 관한 연구들에서도 성별간에 통계적으로 유의한 차이는 없었다<sup>15)(20)(21)</sup>. 성별이 암환자의 정신과적 장애와 어떤 관련을 보이는지를 조사하는데 있어서 주의해야 할 점은 유방암이나 고환암과 같이 특정 성별 또는 성생활과 관련된 질환이 포함될 경우 연구결과를 일반화하는데 제한적일 수 있다는 점이다. 따라서 상이한 연구결과들과 관련하여 향후 성별에 의한 차이를 알기 위해서는 남녀 모두에게 발생하는 암을 대상으로 하거나 특정한 암환자를 대상으로 하는 등 방법적인 측면을 고려하여야 한다.

일반 인구에서는 결혼한 적이 없거나 현재 결혼상태

에 있는 경우 우울이 가장 낮은 반면 이혼이나 별거상태에 있는 경우에 우울증상이 흔한 경향이 있다. 그러나 암환자들을 대상으로 한 대부분의 연구에서는 결혼상태와 정신과 장애와의 관련성은 없었으며<sup>2)(19)(22)</sup>, 본 연구에서의 결과도 이와 유사하였다. 이는 암환자의 결혼상태와 관련하여 결혼상태 자체보다는 성생활, 대인관계의 질적인 측면, 사회적 지지의 수준 등이 더 중요한 변인임을 의미하는 것일 수 있다.

본 연구에 있어 환자의 종교도 정신과적 장애와 의미 있는 관련성은 없었다. Pattison<sup>23)</sup>은 죽음에 직면한 인간의 태도에는 죽음을 부정하거나, 도전하는 태도와 죽음을 수용하는 태도가 있으며, 기독교 문화권에서는 죽음을 부정, 혹은 도전하는 특성을 갖는다고 했다. 하혜경<sup>24)</sup>의 연구에서는 기독교, 천주교 환자가 불교, 기타군 환자보다 불안이 낮았는데, 환자가 기독교, 천주교 신자인 경우 죽음에 대해 도전하거나 부정하는 태도를 가지므로 부정의 기제를 많이 사용해 불안, 우울이 적게 나올 수 있다고 하였다. 정순미 등<sup>25)</sup>은 방사선 치료중인 암환자들에서 대부분 자신이 불치의 병이라는 것을 숨기지 않고 통고 받고 싶어하는 경향을 보여주나, 병황통고에 대해 본인에게 알려주지 말아야 한다고 답한 환자들 중 무교인 경우가 가장 많아 종교가 없을 때 암에 직면하기 더 힘들어 하는 경향을 보인다고 하였다. 반면 방사선 치료중인 암환자들 중 종교가 있는 환자에서 더 높은 우울경향이 있으며, 종교가 암환자들에서 충분한 지지적 역할을 하지 못한다는 견해도 있다<sup>9)</sup>.

암의 부위도 정신과 장애와의 관련성을 보인다. 예를 들어 원발성 중추신경계 악성종양 중에서 천막상 종양(supratentorial tumor)을 가진 거의 모든 환자들은 다양한 정신과적 증상을 보이는데, 증상은 종양의 위치, 침습성(invasiveness)여부, 피낭성(encapsulation)여부 등에 따라 다르며, 드물지 않게 성격변화, 불안, 기분장애를 포함한다<sup>6)</sup>. 또 Fras 등<sup>26)</sup>은 다른 부위의 암환자의 20%에서 우울증을 보인 것에 비해 췌장암환자의 경우 76%에서 우울증을 보였다는 대조적인 소견을 보고하였다. Green과 Austin<sup>27)</sup>은 췌장암 환자에서 보이는 높은 우울증상이 신경내분비계나 산-염기 체계에 변화를 초래하여 발생한 것인지, 파괴적인 암에 대한 심리적인 반응에 의한 것인지는 분명치 않다고 하였다. 그러나 암환자의 정신과 증상은 심리적 반응이라기보다는 기질적인 원인에 의한 것일 가능성이 높다는 주장<sup>28)</sup>

도 고려하여야 한다.

이 철<sup>29)</sup>은 암환자에서 정신과적 증상이 나타나는 신체적인 이유에 대해 첫째, 대뇌전이 암 및 원발성 암의 원격 체액성 효과(humoral effects), 둘째, 영양 불량 상태에 따른 후유증, 셋째, 대사성 장애, 넷째, 화학요법제의 독성영향 등에 기인한다고 하였다. 또한 암환자에서 보이는 정신과적 증상의 정도는 진행단계 등 암의 상태, 동통, 오심 등의 합병증의 유무, 전이의 유무와 부위 등에 따라 암환자의 정신병리가 달라질 수 있다고 하였다. 한편 방사선 조사에 따른 정서적 변화의 가능성도 고려해야 하지만, 여러 연구들은 방사선 치료의 영향에 대해서 부정적이다<sup>30-32)</sup>.

저자들의 연구에서는 두경부 종양 환자가 체간과 골반에 위치하는 종양을 가진 환자에 비해 상대적으로 정신과 장애의 이환율이 높았지만 통계적 유의성은 없었으며, 대상군이 적어서 암을 종류별, 단계별로 구분할 수 없었기 때문에 암의 부위와 정신과 장애와의 연관성을 살펴보는 데는 한계가 있다.

암이 재발한 경우 통계적으로 유의하게 정신과적 장애의 이환율이 높은 반면, 암의 이환기간은 정신과적 장애와 무관하였다. 암의 진행에 따라 감정적인 혼란이 심해진다는 주장도 있으나, 암의 진단과 치료에 대한 정서적인 고통은 시간이 지남에 따라 오히려 감소한다는 보고들도 있다. 고경봉과 김귀언<sup>9)</sup>은 방사선 치료를 시작하는 날 자신의 질병을 부정한 환자군이 암을 인정한 환자군보다 적대감 및 정신증 점수가 더 높은 경향을 보였으나, 최종 치료일의 암환자들의 정신병리는 차이가 없다고 하였다. 이러한 소견은 방사선치료 초기에는 병을 부정하더라도 치료말기에는 방사선 치료에 적응하고 있음을 의미하며, 본 연구의 대상 환자들 또한 자신의 질병을 인정하고 방사선치료에 적응해 가는 과정에 있음을 시사한다.

연구대상 환자들의 병에 대한 인지도에 있어서도 8.5%만이 자신의 진단이 암인 것을 모르고 있었는데, 이 결과는 방사선 치료중인 암환자 84명을 대상으로 한 환자들 중 6.4%가 병에 대해 전혀 모르는 것으로 나타난 다른 국내 연구결과<sup>9)</sup>와 유사하다. 그러나 Alexander 등<sup>12)</sup>의 연구에서는 대상 암환자의 33%가 자신의 병이 암인 것을 자각하지 못한 것으로 보고되어 다소 차이가 있다. 본 연구의 대상 환자군의 경우 치료방사선과에 입원하기 이전에 수술이나 항암제 치료를 받았거나 이

런 치료방법이 시행되기에는 어려울 정도로 경과가 진행된 환자들로서 여러 진료과를 거친 경우가 많았고, 이 과정에서 자신의 병에 대해 알 기회가 많았을 것으로 생각된다. 그러나 암에 이환된 것을 알고 있는가의 여부와 정신과 장애와의 관련성은 없었다. 이는 암의 인지여부가 정신과 장애와 연관이 있다는 보고<sup>12)</sup>와는 상반되는 결과이다. 이러한 차이는 본 연구에서 암을 인지하지 못하는 환자가 4명밖에 되지 않아 적절한 비교의 대상이 되지 못한 결과일 수도 있다.

반면, 방사선 치료 후 암이 완치될 것으로 생각하는 군에서 단지 방사선 치료를 보조적인 치료로 생각하는 군에 비해 정신과적 장애의 이환율이 통계적으로 유의하게 낮았다. 이는 방사선치료 효과에 대해 불확실한 태도를 보인 환자군이 긍정적 태도를 보인 환자군보다 불안감 및 적대감 점수가 유의하게 더 높았다는 이전 연구<sup>9)</sup>와도 일치하는 소견이다. 그러나 치료에 대한 긍정적 태도가 정신과 장애의 이환을 낮추었는지 아니면 정신과 장애로 인해 치료에 대해 부정적인 태도를 갖게 되었는지는 본 연구를 통해서 알 수 없다.

## 결 론

저자들은 방사선치료를 위해 입원한 암환자 47명을 대상으로 하여 치료중인 암환자들의 인구학적 자료, 암과 관련된 여러 임상적 변인들과 정신과 장애와의 관련성을 조사하였다. 암환자의 21명(44.7%)이 DSM-IV 진단 기준에 따른 정신과적 장애의 이환율을 보였는데, 적응장애가 66.7%로서 가장 흔한 정신과적 장애였으며, 주요우울장애가 23.8%였다. 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 종교 등의 변인과 정신과적 장애와의 관련성은 통계적 유의성은 없었다. 암의 부위, 암의 이환기간이나 암에 대한 인식 여부와 정신과 장애 유무 또한 통계적인 유의성을 보이지 않았다. 그러나 재발의 증거가 있을 때, 방사선 치료 결과에 대한 기대수준이 낮을 때 정신과 장애의 이환율은 통계적으로 유의하게 높았다.

이상과 같은 저자들의 연구결과는 대상 환자군이 많지 않다는 점과 다양한 임상적 변인에 대하여 상세한 분석이 이루어지지 못하였다는 점, 그리고 구조화된 정신의학적 평가가 사용되지 않았다는 점에서 몇가지 제한점을 지니고 있다. 따라서, 암의 임상적 소견에 따른 정신과 장애의 특성을 알기 위해서는 암의 종류에 따라

진행단계, 치료종류 및 부작용, 일반적 신체적 상태 등 임상상태를 면밀하게 검토하고, 구조화된 면담과 적절한 평가도구를 이용한 적절한 정신과적 진단과 평가를 토대로 한 연구가 필요하다고 하겠다.

**중심 단어 :** 암 · 방사선 치료 · 정신과 장애.

## REFERENCES

- 1) Spiegel D(1996) : Cancer and Depression. Br J Psychiatry 168(suppl 30) : 109-116
- 2) Derogatis LR, Morrow GR, Fetting J, Penman D, Piasetsky S, Schmale AM, Henrichs M(1983) : The prevalence of psychiatric disorders among cancer patients. JAMA 249 : 751-757
- 3) Fallowfield LJ(1990) : Psychosocial adjustment after treatment for early breast cancer. Oncology 4 : 89-97
- 4) Massie MJ, Holland JC(1990) : Overview of normal reactions and prevalence of psychiatric disorders. In : Handbook of Psycho-oncology. Ed by Holland JC and Rowland JH, New York, Oxford University Press, pp273-282
- 5) Pendlebury SC, Snars J(1996) : Role of a psychiatry liaison in the management of breast cancer. Australas Radiol 40 : 283-286
- 6) Lederberg MS, Holland JC(1995) : Psychooncology. In : Comprehensive Textbook of Psychiatry. 6th ed, Ed by Kaplan H99I and Sadock BJ, Baltimore, Williams & Wilkins, pp1570-1592
- 7) Holland JC(1990) : Clinical course of cancer. In Handbook of Psycho-oncology. Ed by Holland JC and Rowland JH, New York, Oxford University Press, pp75-100
- 8) Holland JC(1990) : Radiotherapy. In : Handbook of Psycho-oncology. Ed by Holland JC and Rowland JH, New York, Oxford University Press, pp134-145
- 9) 고경봉, 김귀연(1990) : 방사선 치료중인 암환자들과 비암환자들간의 정신병리 비교. 신경정신의학 29 : 662-668
- 10) American Psychiatric Association(1994) : Diagnostic and Statitital Manual of Mental Disorder. 4th ed, Washington DC, American Psychiatric Association
- 11) Massie MJ, Gagnon P, Holland JC(1994) : Depression and suicide in patients with cancer. J Pain Symptom Manage 9 : 325-340
- 12) Alexander PJ, Dinesh N, Vidyasagar MS(1993) : Psychiatric morbidity among cancer patients and its relationship with awareness of illness and expectations about treatment outcome. Acta Oncology 32 : 623-636
- 13) 고경봉(1990) : 암환자들과 비암환자들 간의 스트레스지각의 비교. 신경정신의학 29 : 669-674
- 14) Kathol RG, Mutgi A, Williams J, Clamon G, Noyes R(1990) : Diagnosis of major depression in cancer according to four sets of criteria. Am J Psychiatry 147 : 1021-1024
- 15) 김윤원, 양창국, 최병무, 한홍무(1996) : 방사선 치료 중인 암환자의 우울에 대한 연구. 신경정신의학 35 : 260-67
- 16) McDaniel JS, Nemeroff CB(1993) : Depression in the cancer patient : Diagnostic, biological, and treatment aspects. In : Current and Emerging Issues in Cancer Pain : Research and Practice. Ed by Chapman CR and Foley KM, New York, Raven Press, pp1-19
- 17) Spiegel D, Sand S(1988) : Pain management in the cancer. J Psychosoc Oncol 6 : 205-216
- 18) Harrison J, Maguire P(1994) : Predictors of psychiatric morbidity in cancer patients. Br J Psychiatry 165 : 593-598
- 19) Stefanek ME, Derogatis LP, Shaw A(1987) : Psychological distress among oncology outpatients : Prevalence and severity as measured with the brief symptom inventory. Psychosomatics 28 : 530-579
- 20) 오봉호, 조두영, 김경로(1986) : 암환자와 비 암환자의 불안과 우울에 관한 연구. 신경정신의학 25 : 123-131
- 21) Bukberg J, Penman D, Holland JC(1984) : Depression in hospitalized cancer patients. Psychosom Med 46 : 199-212
- 22) Lansky SB, List MA, Herrmann CA, Ets-Hokin EG, DasGupta TK, Wilbanks GD, Hendrickson FR(1985) : Absence of major depressive disorder in female cancer patients. J Clin Oncol 3 : 1553-1560
- 23) Pattison EM(1974) : Help in the dying process. In : American Handbook of Psychiatry, vol 1, 2nd ed, Ed by Arieti S, New York, Basic Books, pp 685-702
- 24) 하혜경(1982) : 암환자의 불안과 우울에 관한 연구. 신경정신의학 21 : 665-674
- 25) 정순미, 이선미, 한정옥(1988) : 암환자 심리에 대한

- 예비적 연구. 신경정신의학 27 : 317-322
- 26) Fras I, Litin EM, Pearson JS(1967) : Comparison of psychiatric symptoms in carcinoma of the pancreas with those in some other intraabdominal neoplasms. *Am J Psychiatry* 123 : 1553-1562
- 27) Green AI, Austin PC(1993) : Psychopathology of pancreatic cancer : A psychobiologic probe. *Psychosomatics* 34 : 208-221
- 28) Goldberg RJ(1983) : Psychiatric symptoms in cancer patients. Is the cause organic or psychologic? *Postgrad Med* 74 : 263-273
- 29) 이 철(1994) : 정신종양학의 개관. *정신신체의학* 2 : 3-9
- 30) Jenkins C, Carmody TJ, Rush AJ(1998) : Depression in radiation oncology patients : A preliminary evaluation. *J Affect Disord* 50 : 17-21
- 31) Leopold KA, Ahles TA, Walch S, Amdur RJ, Mott LA, Wiegand-Packard L, Oxman TE(1998) : Prevalence of mood disorders and utility of the PRIME-MD in patients undergoing radiation therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 42 : 1105-1112
- 32) Hughson AV, Cooper AF, McArdle CS, Smith DC (1987) : Psychosocial effects of radiotherapy after mastectomy. *Br Med J(Clin Res Ed)* 13 : 294 : 1515-1518

— ABSTRACT ————— *Korean J Psychosomatic Medicine* 7(1) : 134-141, 1999 —

### A Relation between Clinical Characteristics of Cancer Patients on Radiotherapy and Psychiatric Disorders

Ho Chan Kim, M.D., Chang Woo Moon, M.D., Si Sung Park, M.D.

*Department of Neuropsychiatry, School of Medicine, Kosin University, Pusan, Korea*

**Objects** : Cancer patients receiving radiotherapy have many psychological problems. Those problems depend on clinical factors of cancer and the characteristics of patients. This study was designed to estimate the morbidity of psychiatric disorder and to investigate the relationship between psychiatric disorders and clinical variables.

**Methods** : The subjects were 47 patients who had been treated by radiotherapy. Psychiatric disorder was diagnosed according to DSM-IV. The authors assessed the relation between psychiatric disorder and demographic features, clinical features of cancer such as site, duration, frequency of recurrence of cancer, and patients' awareness of disease and expectation of outcome of radiotherapy.

**Results** : 21 patients(44.7%) had a psychiatric disorder. The most common psychiatric disorder were adjustment disorder(66.7%), and the next major depressive disorder(23.8%). There was a significant positive relationship between psychiatric disorder and recurrence of cancer, patients' expectation of poor outcome after radiotherapy. Psychiatric morbidity was significantly low in those who had no evidence of recurrence and who considered radiation treatment as curative. However, site and duration of cancer, patients' awareness about serious illness were not related with psychiatric disorder.

**Conclusion** : Psychiatric disorders are common among cancer patients on radiotherapy. Further clinical attention and effective treatment of psychiatric complication in cancer patients are needed not only for reducing symptoms but for better adjustment.

**KEY WORDS** : Cancer · Radiotherapy · Psychiatric disorder.