

폐암과 심근경색증 환자의 성격특성

유희정, 김창윤, 이 철, 한오수, 박인호 김상희 송재관

정신과학교실

종양내과교실 순환기내과교실

암발병 가능성이 큰 사람과 심장병 발병가능성이 큰 사람의 성격특성은 차이가 있으며 때로는 대조적이라는 연구결과들이 보고되었다. 본 연구에서는 이 두장애에 대한 성격특성을 살펴보기 위하여 Eysenck와 Grossarth-Maticek의 가정을 기초하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 I. 폐암환자집단은 심근경색증 환자 및 정상통제집단에 비해 좀 더 외향적이고 신경증적 경향성 및 정신병적 경향성이 낮으며 Type 1 성격특성을 좀 더 많이 보일 것이다.

가설 II. 심근경색증 환자집단은 폐암환자 및 정상통제집단에 비해 좀 더 내향적이고 신경증적 경향성 및 정신병적 경향성이 높으며 Type 2 성격특성을 좀 더 많이 보일 것이다.

본 연구대상은 두 환자집단과 정상통제 집단 각각 27명씩 총 81명이었고 한국판 성격차원검사와 Grossarth-Maticek 성격검사가 실시되었다.

폐암환자와 심근경색증 환자집단 간의 성격특성에서의 차이를 비교한 결과, 폐암환자 집단이 심근경색증 환자집단에 비해 좀 더 외향적이었고 Type 1 성격특성을 많이 보고하였으며 신경증적 경향성 점수는 낮았다. 두 환자집단과 정상집단 간의 성격특성을 비교한 결과, 심근경색증환자집단과 정상집단에 비해 폐암환자집단이 좀 더 외향적이었고 Type 1 성격특성을 많이 보였다. 6가지의 성격변인인 외-내향성, 신경증적 경향성, 정신병적 경향성, 허위성, Type 1과 Type 2 성격특성 변인을 사용하여 판별분석을 실시한 결과, Type 1 성격특성, 외-내향성, 신경증적 경향성 순으로 투입되었고 세 집단에 대한 정확판별율은 64.2%였다. 이에 따라 본 연구의 가설이 지지되었다.

서론

최근까지도 흡연 및 다이어트와 같은 요인이 중요하다라는 단순화된 주장때문에 질병의 원인으로서는 성격요인의 중요성이 충분히 인식되지 못하고 있

는 형편이다. 설사 흡연이 폐암의 원인이라 하더라도 흡연자 10명 중에서 1명 정도가 폐암으로 인하여 사망하므로 흡연이 폐암발병의 원인이라고 말하기는 어렵다. 뿐만 아니라 폐암으로 인해 사망한 10명 중에서 1명은 담배를 피우지 않기 때문에 흡연이 폐암발병을 일으키는 필요 조건이 될 수도 없

다(Eysenck, 1988a).

또한 잘못된 다이어트가 심장혈관질환의 원인이 된다는 주장이 크게 대두되었다(Mann, 1977). 이에 따라 콜레스테롤의 감소를 위한 식이조절과 약물복용을 적절하게 시도하였으나 심장혈관질환에 의한 사망률을 감소시키는 데 있어서 성공적인 역할을 하지 못하였다(Eysenck, 1985). 따라서 폐암은 물론 그외의 다른 암 및 심장혈관 질환의 원인으로서는 흡연과 다이어트와 같은 단일변인에 대해서만 관심을 기울여서는 안 될 것이다. 오히려 환경오염과 정신사회학적 요인들이 복합적으로 작용할 때 흡연과 다이어트가 이와 같은 질병발병의 한 원인으로 작용할 수 있다.

최근 여러 성인병의 주요요인으로 작용하고 있는 것으로 밝혀진 성격, 스트레스 및 대처 행동등과 같은 요인들이 순수하게 신체적 원인에서 비롯된 것으로 여길 수 있는 질환과 관련이 많은 것으로 드러나고 있다. 이와 같은 정신사회학적 요인들이 면역계통, 호르몬, 펩티드 및 변연계통과 관련을 갖게 되며 이에 따라 질병발병의 원인적 역할을 하는 요인으로 전제할 수 있다(Eysenck, 1987a). 또한 이 자체가 질병발병에 대한 전조가 됨은 물론 기질적 변인에 대한 민감성과 관련되어 있으며, 결정적인 신체적 위험요인으로서의 작용정도를 수정할 수 있고(Eysenck, 1988a) 사망률과도 연관되어 있다(Grossarth-Maticek, Bastiaans & Kanazir, 1985; Grossarth-Maticek, Eysenck & Vetter, 1988).

그러나 불행스럽게도 신체적 질병에 대한 스트레스의 중요성이 잘 파악되지 못하고 있다. 객관적인 환경적 변인이나 특정한 성격특성만이 스트레스의 원인이 될 수 없으며 환경에 대한 독특한 각 개인의 평가가 스트레스의 원인으로 결정적 역할을 하게 된다(Eysenck, 1988a). 스트레스인에 대한 반응양식에서 개인차가 나타나게 되므로 동일한 스트레스인이라 하더라도 각 개인이 보이는 대처반응 양상은 달라지게 되며(Eysenck, 1988b), 이는 면역계통의 작용 및 압과 관상동맥성 심

장병과 같은 질병발병에 대해 큰 영향을 미치게 되는데(Eysenck, 1987a), 이미 존재해 온 각 개인마다의 독특한 반응스타일이 있기 때문이다(Temoshok, 1985). 스트레스에 대한 대처능력은 면역계통 항상성 여부에 따라 다양한 신경호르몬 유지 및 내인성 opiate 같은 각기 다른 펩티드 조정 능력에 따라 통제(Kennedy, Kiecolt-Glaser & Glaser, 1988)되는데 이는 각 개인의 안정된 성격 특성의 영향이 크다. 따라서 급성적 스트레스와 학습된 무기력감 및 우울감등이 결합되면 면역기능의 억제작용이 일어나게 되고 코티졸 및 코르티코스테로이드를 생산함에 따라 면역기능이 감소되며 암진전이 촉진될 수 있다. 대조적으로, 만성적 스트레스와 적대감, 공격, 분노 등이 결합되면 면역기능을 억제하지 않으면서 ACTH증가가 나타나며 심장혈관질환의 진전과 연관될 수 있다(Eysenck, 1987a, 1988a). 따라서 급성적 스트레스는 암발병과 관련되고 심장혈관계통질환의 발병에 대해서는 면역효과가 있는 반면, 만성적 스트레스는 반대의 영향을 미치는 것으로 생각할 수 있다(Eysenck, 1988a).

암발병 가능성이 높은 사람과 암환자가 보이는 주요 성격특성은 정서적 표현이 결여되어 있거나 정서적 억압을 하는 점과 피할 수 없는 스트레스 하에서 무기력감 및 절망감을 보이는 점인데 이는 Seligman의 학습된 무력감에서 비롯된 우울과 비슷하다(Eysenck, 1987b). Grossarth-Maticek, Kanazir, Schmidt 및 Vetter(1982)는 정신분석학적 접근을 정신사회학적 요인과 통합하여 암발병에 있어서의 상호작용을 설명하였다. 즉, 대개의 암환자들은 초기 발달단계에 부모로부터 규범에 복종해야 할 의무를 부여받게 되는 반면, 부모에 대해 도움을 요청할 기회는 얻지 못하게 된다. 이에 따라 외상적 경험이 있게 되면 장차 이들은 부인, 과잉보상등의 경향에 따라 억압을 위주로 하면서 지내게 된다. 따라서 여러 정신사회학적 및 신체적 변인 중에서 합리적 행동과 정서성을 드러내지 않는 특성이 암환자의 사망률을 가장 잘 예측해

주는 측정치임이 밝혀진 연구가 보고되고 있다 (Grossarth-Maticek et al, 1985).

Grossarth-Maticek 등(1988)은 특질론적 입장에서 스트레스에 대한 반응에 근거를 두고 4유형의 성격특성을 기술하였는데 이는 암발병 가능성이 큰 유형(Type 1), 관상동맥성 심장병 발병가능성이 큰 유형(Type 2), 중간유형(Type 3) 및 건강한 유형(Type 4)으로 구분되고 암발병 가능성이 큰 유형의 성격특성은 전술한 암환자의 성격특성과 거의 유사하며 자율성이 부족하여 항상 자신이 중시하는 대상에 대해 의존하려는 특성이 부가된다.

Eysenck(1985)는 암환자는 자신의 세 성격 차원상에서 신경증적 경향성 또는 정서성과 정신병적 경향성 또는 강인성이 낮고 외향적인 특성을 보인다고 하였다. 대개 신경증적 경향성이 높은 사람의 성격특징은 Taylor의 외현불안 검사에 의해 측정된 특징과 매우 유사하여 정신신체적 질병을 호소하고 정서적 반응이 쉽게 원상으로 회복되지 않으며 사소한 스트레스하에서도 지나치도록 예민하게 반응하고 작은 일에 대해서도 걱정을 많이 하는 경향이 있다 (Eysenck와 이현수, 1985). 불안 및 신경증적 경향성 수준이 높은 것이 암발병에 대해 대항적이라는 점은 특징적이며 설사 암이 발병된 후에도 이와 같은 성격특성을 보이는 사람들이 반대의 특성을 보이는 사람들과 비교할 때 생명이 지연되는 경향이 있었다(Eysenck, 1985).

Friedman과 Rosenman(1974)은 심장병 환자에게서 공통적으로 나타나는 행동유형 및 정서적 특성을 A-형행동 패턴이라 칭하였다. 이들이 주장한 행동패턴의 특성은 시간경과에 대한 긴박감, 최종마감 시간까지 최대의 능력 발휘, 심한 경쟁심, 공격성 및 적대감등이 높다. 뿐만 아니라 이들은 조급하여 안절부절 못하고 사회적으로 바람직하다고 생각되는 신뢰감과 야망 및 목표지향적인 특성을 보인다.

종전까지는 A-형 행동패턴을 관상동맥성 심장병 발병의 주요원인이라고 간주해 왔으나 설사 이런

특성을 많이 보이더라도 이들 모두 관상동맥성 심장병이 발병되는 것은 아니다(Strelau, 1985 : Krantz, Contrada, Hill & Friedler, 1988). 지금까지 이루어진 연구에서는 A-형의 행동 중에서도 일에 몰두하고 성질이 급하며 참을성 없는 특성이 관상동맥성 심장병 발병과 밀접히 관련되어 있다고 보았으나 Booth-Kewley와 Friedman(1987)의 메타-분석연구에서는 유의미한 상관관계가 나타나지 않았다. 오히려 우울, 공격적인 경쟁심, 불안, 적대감 혹은 이러한 정서적 경험이 결합되어 나타난 부적응적 성격이 관상동맥성 심장병 및 다른 질병의 발병과 관련이 있는 것으로 나타났다.

Eysenck(1985)는 심장혈관질환을 보이는 환자들은 자신의 세 성격차원상에서 정신병적 경향성 및 신경증적 경향성이 높고 내향적이라 하였으며 Bernardo, De Flores, Valdes, Mestre 및 Fernandez(1987) 연구에서도 관상동맥성 심장병 환자가 정신병적 경향성이 높아서 일치된 결과를 얻었는데 정신병적 경향성이 높은 관상동맥성 심장병 환자는 특히 적대감, 공격, 분노 및 냉소적인 특성을 흔히 보였다. 또한 내향적인 성격특성을 보이는 관상동맥성 심장병 환자는 생리적으로 각성수준이 높고 억제수준이 낮다. 따라서 사소한 스트레스에 직면하게 되더라도 쉽게 과잉각성상태가 되므로 긴장상태에 처해서 효과적으로 대처하지 못하고 생리적으로 과잉각성상태를 야기하게 된다 (Strelau, 1985).

전술된 이론적 배경에 따르면 암과 관상동맥성 심장병 발병에 미치는 영향에 대한 연구는 심리학, 의학 및 기타 건강과 관련된 인접학문 분야에서 상당한 관심을 기울이고 있다. 그러나 실제적인 어려움 뿐 아니라 방법론상의 어려움 때문에 회고적 연구에 그칠 뿐 전망적 연구가 거의 이루어지지 못하고 있으며(Grossarth-Maticek et al, 1985), 우리나라에서도 활발한 연구가 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 그러나 통계청에서 조사한 1990년 “사망원인 통계”를 살펴보면 남자의 경우 순환기 질환(26.4%)으로 인한 사망율이 1위로 가장 높았

고 각종 암으로 인한 사망율(21.8%)이 2위였으며 교통사고, 불의의 중독, 불의의 추락, 자살 및 자상 등으로 인한 손상 및 중독으로 인한 사망율(19.3%)이 3위였고 순환기 질환 중에서도 심장혈관 질환으로 인한 사망율은 4위였다. 이와 같은 양상은 여자의 경우도 동일하다. 이렇듯 사망률이 급증하고 있는 현 상황에서 두 장애에 대해 관심이 기울어져야 할 필요성이 절실하며 우선 발병가능성이 높은 것으로 밝혀진 예측변인을 좀 더 여러 측면에서 밝히려는 연구가 이루어져야 할 것이다.

따라서 본 연구에서는 암환자와 관상동맥성 심장병 환자의 성격특성이 대조적이라는 이론적 배경에 기초하여 암환자 중에서도 폐암환자를, 그리고 관상동맥성 심장병환자 중에서는 심근경색증환자의 성격특성을 밝혀 보고자 한다. 이에 따라 두 장애에 관한 Eysenck와 Grossarth-Maticek의 입장을 연결시켜 동시에 밝혀 보고자 한다. Eysenck가 가정한 바와 같이 폐암환자집단은 심근경색증환자 및 정상통제집단에 비하여 좀 더 외향적이고 신경증적 경향성 및 정신병적 경향성이 낮으며 Grossarth-Maticek 등(1988)의 4가지 성격유형 중에서 암발병 가능성이 높은 Type 1의 성격특성을 보이는 지 밝혀 볼 것이다. 이와 동시에 심근경색증환자집단은 폐암환자 및 정상통제집단에 비하여 좀 더 내향적이고 신경증적 경향성과 정신병적 경향성이 높으며 Grossarth-Maticek 등(1988)의 4가지 성격유형 중에서 관상동맥성 심장병의 발병가능성이 높은 Type 2의 성격특성을 보이는 지 밝혀 볼 것이다.

연구방법 및 절차

1. 피험자

본 연구의 피험자는 폐암환자, 심근경색증환자 및 정상인집단 각각 27명씩 총 81명으로 구성되었다.

1) 환자집단

폐암환자집단은 종양내과 전문의에 의해 폐암으

로 진단되었고 심근경색증 환자집단은 순환기내과 전문의에 의해 심근경색증으로 진단되고 심장활영조영술의 결과 관상동맥의 혈관폐색이 확인된 상태였다.

2) 정상집단

정상집단은 검사 당시 모두 건강하고 고혈압, 당뇨, 각종 암 및 관상동맥성 심장병의 증상이 전혀 없이 정상적인 사회생활을 영위하고 있었다.

환자집단과 정상집단은 가급적 성별(전원 남자), 연령, 교육수준, 결혼상태 및 가족과의 동거여부등이 상당히 유사한 자로서 짝짓기(matching) 방법을 통해 대상을 선정하였다. 연령은 35-60세 범위를 대상으로 하였고 교육정도는 무학부터 대졸이상까지 6범위로 구분되었으며 경제상태는 부유, 보통 및 가난한 정도로 구분하였는데 연령, 교육정도, 경제상태에서는 모두 세 집단 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 결혼상태에서는 암환자 중에서는 1명이 미혼이었고 심근경색증환자와 정상인은 각각 1명씩이 이혼한 상태였으며 그외에는 모두 기혼상태였고 10명만이 배우자와만 동거하였고 그외에는 모두 배우자 및 자녀와 동거하였고 이 특성에 대한 세 집단 간의 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 흡연유무는 흡연을 하는 경우가 암환자는 18명, 심근경색증환자는 22명, 정상인은 21명으로 나타났고 세 집단 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 음주유무는 암환자는 15명, 심근경색증환자는 14명, 정상집단은 24명으로서 세 집단 간에 유의미한 차이(χ^2 사승값=9.33, $P < 0.0001$)가 있었으나 음주량에서는 세 집단 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

2. 검사도구

1) 성격차원검사(Eysenck의 한국관성격차원검사(Eysenck와 이 현수, 1985)): 이 검사는 Eysenck와 Eysenck(1975)의 성격차원검사를 한국판으로 표준화한 것으로서 모두 79개의 문항으로 구성되어 있으며 정신병적 경향성, 외-내향성, 신경증적 경향성 및 허위성 척도를 포함하고 있다. 이 검

사의 네 척도에 대한 성인남녀 신뢰도 계수는 다음과 같다: 정신병적 경향성(.66, .55), 외-내향성(.80, .78). 신경증적 경향성(.78, .74) 및 허위성(.82, .81).

2) Grossarth-Maticek 성격검사(Grossarth-Maticek et al, 1988): 이 검사는 모두 51문항으로 구성되어 있으며 암발병가능성의 특성을 반영하는 Type 1, 관상동맥성심장병 발병가능성을 반영하는 Type 2, 성격장애의 특성을 반영하는 Type 3 및 건강한 정상인의 특성을 반영하는 Type 4척도들을 포함하고 있다. 본 연구대상은 Type 1, Type 2에 대해서만 자료분석이 시행되었다. 이 검사의 예비연구에서 정상인 대학생 87명을 대상으로 전체검사에 대한 Kuder-Richardson 신뢰도 계수를 산출한 결과 내적일치도 계수는 .69였다.

3. 자료분석

자료수집 및 분석

본 연구의 자료수집은 1991년 10월 15일-1992년 2월 29일 기간에 이루어졌다. 자료분석과정에서

는 정신병적 경향성, 외-내향성, 신경증적 경향성, 허위성, Type 1 성격특성, Type 2 성격특성인 6변인에 대한 암과 관상동맥성심장병간의 관련성을 구명하기 위하여 폐암환자-심근경색증환자, 폐암환자-정상인, 심근경색증환자-정상인 집단간에 T-검증을 실시하였다. 그리고 폐암환자, 심근경색증환자 및 정상인 집단에 대해 일원변량분석과 판별분석을 실시하였다.

결 과

표 1에서와 같이 폐암집단과 심근경색증 집단을 비교할 때 폐암집단이 심근경색증집단에 비하여 좀 더 외향적이고 Type 1 성격특성을 많이 보이며 신경증적 경향성이 낮았으나 정신병적 경향성 및 Type 2 성격상에서는 두 집단 간에 차이를 보이지 않았다. 폐암집단과 정상집단을 비교했을 때에는 폐암집단이 정상집단에 비해 좀 더 외향적이고 사회적 바람직성을 반영하는 허위성과 Type 1 성격특성이 높았으나 정신병적 경향성, 신경증적 경향성 및 Type 2 성격 상에서는 두 집단 간에

표 1. 폐암-심근경색증집단, 폐암-정상집단 및 심근경색증-정상집단의 T-검증결과

성 격 변 인	폐암집단 대 심근경색증집단	폐암집단 대 정상집단	심근경색증집단 대 정상집단
정신병적 경향성	-1.44 (2.52 : 3.15)	.67 (2.52 : 2.22)	2.22* (3.15 : 2.22)
외 - 내 향 성	3.00* (13.37 : 10.11)	2.14* (13.37 : 10.85)	-.64 (10.11 : 10.85)
신경증적 경향성	-2.18* (11.41 : 13.67)	-1.68 (11.41 : 13.44)	.17 (13.67 : 13.44)
허 위 성	-.38 (14.19 : 13.85)	2.45* (14.19 : 11.19)	2.93* (13.85 : 11.19)
Type 1 성격	3.28** (6.04 : 4.33)	2.58* (6.04 : 4.78)	-.93 (4.33 : 4.78)
Type 2 성격	-.22 (5.11 : 5.22)	.40 (5.11 : 4.89)	.60 (5.22 : 4.89)

(괄호안은 각 변인의 평균값임), *: P<0.05, **: P<0.01

표 2. 폐암, 심근경색증 및 정상집단에 대한 일원변량 분석결과

성격변인	폐암집단	심근경색증집단	정상집단	F값
정신병적 경향성	2.5185 (1.70)	3.1481 (1.51)	2.2222 (1.55)	2.3925
외-내향성	13.3704 (4.04)	10.1111 (3.94)	10.8519 (4.58)	** 4.4795
신경증적 경향성	11.4074 (3.51)	13.6667 (4.10)	13.4444 (5.25)	2.2166
허위성	14.1851 (2.95)	13.8519 (3.52)	11.1852	** 5.3740
Type 1 성격	6.0370 (1.95)	4.3333 (1.86)	4.7778 (1.63)	** 6.3841
Type 2 성격	5.1111 (1.91)	5.2222 (1.85)	4.8889 (2.21)	0.1957

(괄호안은 각 변인의 표준편차값임), **: P<0.01

표 3. 정준판별함수

함수	고유치	정준상관계수	함수후	Wilk's lambda	Chi자승	df	P값
1	0.42	0.54	0	:52	49.3	12	0.00001

표 4. 판별결과

실제집단	사례수	예언된 집단		
		폐암집단	심근경색증집단	정상집단
폐암집단	27	17 (63.0%)	3 (11.1%)	7 (25.9%)
심근경색 집단	27	3 (11.1%)	19 (70.4%)	5 (18.5%)
정상집단	27	6 (22.2%)	5 (18.5%)	16 (59.3%)

차이를 보이지 않았다. 끝으로 심근경색증 집단과 정상집단을 비교했을 때 심근경색증 집단이 정상집단에 비해서 좀 더 정신병적 경향성이 높고 허위성이 높았으나 외-내향성, 신경증적 경향성, Type 1 성격 및 Type 2 성격에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다.

표 2에서와 같이 폐암집단이 심근경색증집단 및 정상집단에 비해 좀 더 외향적이었고 Type 1 성격특성이 두드러졌다. 사회적 바람직성을 반영하는 허위성은 두 환자집단이 정상집단에 비해 높았다. 따라서 세 집단 간에 유의미한 차이를 보인 변인은 외-내향성, 허위성 및 Type 1 성격특성이었다. 정

신병적 경향성에서는 심근경색증 집단이 폐암집단이나 정상집단에 비해 높았으나 Type 2 성격과 함께 세 집단 간에 유의미한 차이를 보이지 않았다.

판별함수분석 결과

본 연구에 사용된 정신병적 경향성, 외-내향성, 신경증적 경향성, 허위성, Type 1 성격 및 Type 2 성격을 사용하여 판별함수분석(방법: Wilk's)을 실시하였다. 결과는 표 3-5에 제시되어 있다.

표 5. 표준화된 정준판별함수 계수

변 인	계 수
Type 1 성격	0.60257
외 내 향 성	0.50913
신경증적 경향성	-0.36546

판별변인들은 Type 1 성격, 외-내향성 및 신경증적 경향성 순서로 선택되어 투입되었으며 정준상관계수는 $R=.54$ 였고 판별함수에 의한 정확한 판별력은 64.2%였다.

논 의

본 연구에서는 폐암환자와 심근경색증 환자의 심리학적 특성을 구명하기 위하여 폐암환자는 심근경색증 환자에 비해 좀 더 외향적이고 신경증적 경향성 및 정신병적 경향성이 낮으며 Type 1 성격특성을 좀 더 많이 보일 것이라고 가정하였다. 그리고 심근경색증 환자는 폐암환자에 비해서 좀 더 내향적이며 신경증적 경향성과 정신병적 경향성이 높을 것이라는 가정하에 이를 밝혀 보고자 시도하였다.

본 연구결과 폐암집단이 심근경색증집단에 비해 유의미한 수준에서 좀 더 외향적이고 신경증적 경향성이 낮았으며 더욱 Type 1 성격특성을 많이 보고하였다. 정신병적 경향성에서는 유의미한 차이를 보이지는 않았으나 폐암집단의 평균점수가 심

근경색증 집단에 비해 낮음에 따라 가설 1이 지지되었다. 그리고 심근경색증 집단은 폐암집단에 비해 유의미한 수준에서 좀 더 내향적이고 신경증적 경향성이 높았으며 정신병적 경향성에서는 유의미하지는 않았으나 심근경색증 집단의 평균점수가 폐암집단에 비해 높았으며 Type 2 성격특성에서는 두 집단 간에 거의 차이를 보이지 않음에 따라 가설 2가 지지되었다. 이에 따라 Type 2 성격특성에서 두 집단 간에 유의미한 차이를 보이지 않은 점을 제외하고 두 가설이 지지되었다.

부가하여 폐암집단과 정상집단 간의 차이를 비교하였을 때 폐암집단이 정상집단에 비해 유의미한 수준에서 좀 더 외향적이고 Type 1 성격특성을 많이 보고하였으며 사회적 바람직성을 반영하는 허위성 수준이 높았다. 심근경색증 집단과 정상집단을 비교한 결과는 심근경색증 집단이 정상집단에 비해 유의미한 수준에서 좀 더 정신병적 경향성이 높고 사회적 바람직성을 반영하는 허위성의 점수가 높았다. 각 성격변인에 대한 세 집단 간의 차이를 살펴 본 결과 외-내향성, 허위성 및 Type 1 성격 변인에서 세 집단 간에 유의미한 차이가 나타났다. 판별분석 결과에서는 6가지 성격변인 중에서 유의미하게 Type 1 성격, 외-내향성 및 신경증적 경향성 순서로 투입되었으며 세 집단에 대한 판별력은 64.2%였는데 우연에 의한 판별력이 33.3%였던 점을 감안한다면 설명력이 상당히 높음을 알 수 있다.

예상했던 바와 같이 폐암집단이 심근경색증 집단에 비해서 Type 1 성격특성의 양상이 두드러졌는데 이에 따라 암발병의 원인적인 측면으로서 심리사회적 및 성격요인을 인식해야 할 필요성이 크다. Type 1 성격특성을 보이는 사람이 암발병의 위험이 높고 일단 암으로 진단받게 된 경우에는 NK 세포 활동 및 코르티코스테로이드 수준과도 관련이 있었는데 측정도구와 국가의 차이가 있어도 유사한 결과를 얻을 수 있었다(Grossarth-Maticzek et al, 1988). Type 1 혹은 Type C로도 언급되는 성격특성은 종전까지 관상동맥성 심

장병의 발병가능성과 관련이 높은 것으로 알려진 Type A 성격특성과는 인지, 감정 및 행동상에서 모두 정반대의 특성을 보이게 된다(Kneier & Temoshok, 1984). 암발병은 유전적으로 뿐만 아니라 심리발달요인과도 관련지을 수 있는데 즉, 암발병의 위험성이 큰 사람이 환경적으로 어린 시절에 적절하게 보호받지 못하고 거부에 대한 두려움을 느끼면서 자란 경우 사소한 자극에 대해서도 지속적으로 불안정감과 무기력감을 경험할 수 있다. 상당수의 경우는 고독감과 무기력감이 면역체계의 생화학적인 탄력성을 감소시키게 되어 발암과정에서 저항할 수 없게 된다(Wolman, 1988).

본 연구에서 가정했던 바와 일치되어 폐암환자가 심근경색증 환자 및 정상인에 비해 좀 더 외향적인 성격특성을 보였는데 암환자들이 평소에 표면적으로 명랑하고 사교적으로 보이는 것은 물론 생물학적 기초를 갖는 Eysenck(1967)의 성격이론으로 설명하면 외-내향성은 피질망상환의 활동수준상의 차이에 연유한 것으로서 중추신경계의 각성기제에 따른 활동으로 설명될 수 있다(Levey & Matin, 1981; Stelmack, 1981). 즉, 내향성은 약한 신경계통에 따라 낮은 감각역치 수준, 낮은 자극 입력가에 대해 최대의 활동능력을 발휘하는 반면 외향성은 그 반대의 특성을 보인다. 따라서 외향적인 사람은 어느 정도 자극 고갈의 경향을 보이는 반면 내향적인 사람은 자극 회피경향을 보이게 된다(Eysenck, 1967). 이와 같은 특성은 약물과 연결지워 설명이 가능한데 De La Pena(1983)가 지적한 바에 의하면 높은 용량의 중추신경계활성화 약물은 대부분이 암진전을 억제하는 반면 중추신경계 억제약물은 악성종양의 진전을 촉진하였다(Eysenck, 1988a).

예측했던 바와 같이 신경증적 경향성 차원에서 심근경색증집단과 정상집단에 비해 폐암집단의 평균점수가 가장 낮은 결과를 얻은 이유는 암환자들이 사회적 상황에 순응하고자 노력하고 외부상황을 통제하려는 시도를 하지 않기 때문인 것으로 해석할 수 있다(Blohmke, Engelhardt & Rohte,

1984; Eysenck, 1985). 현재까지의 연구결과를 기초할 때 신경증적 경향성과 관상동맥성 심장병과의 관계에 대해서는 아직도 일치된 결과를 얻지 못하였고 많은 논쟁이 계속되고 있다. 불안, 우울, 긴장등의 특성을 포함하고 있는 신경증적 경향성이 흉부동통의 원인일 수는 있으나 관상동맥성 심장병에서 흔히 나타나는 바와 같은 생리적 손상은 보이지 않기 때문이다(Costa, David, Krantz, James, Blumenthal, Rosenman & Shekelle, 1987; Matthews, 1988; 유 회정, 1990). 이에 따라 관계를 제대로 밝히지 못하여 의사(pseudo)협심증 환자로 잘못 진단된 경우가 20-30%된다는 보고도 있다(Costa, 1986). 그런데 본 연구에서는 피험대상을 생리적 손상이 확인된 심근경색증환자만을 대상으로 했기 때문에 본 연구의 가정과 일치된 것으로 여겨지며 앞으로 진행될 연구에서는 관상동맥성 심장병 환자집단을 생리적 손상여부에 따라 구분하여 신경증적 경향성에서의 차이 여부를 밝혀 볼 필요성이 있다.

예측했던 바와 달리 정신병적 경향성 차원에서는 정상집단에 비해 폐암 및 심근경색증 집단이 모두 평균점수가 높으면서 두 환자집단 간에 차이를 보이지 않은 결과는 심근경색증 환자와 마찬가지로 폐암환자들도 역시 분노, 공격 등의 감정을 경험(Quander-Blaznik, 1991) 하지만 평소에는 억압하기 때문에 드러나지 않는 것으로 생각할 수 있는데 특히 이들이 감정표출을 억압하는 것은 공격성의 억제와 관련(Grossarth-Maticek et al, 1985)된 것으로 생각할 수 있다.

Grossarth-Maticek등(1988)은 암발병의 가능성이 높은 Type 1 성격특성을 보이는 사람과 관상동맥성 심장병의 발병 가능성이 높은 Type 2 성격특성을 보이는 사람들의 공통점으로서 감정적으로 가치를 두는 대상에 대해 상당히 집착하고 그로부터 거리를 두는데 어려움을 느끼는 점 등을 지적하였다. 실제 암과 관상동맥성 심장병 환자들이 모두 자신의 욕구가 좌절되면 자신들의 바람직하지 못한 성격특성에 따라 Seligman의 학습된 무

기력감과 유사한 개념인 스트레스에 의해 발생하는 절망감이나 우울감등을 심하게 경험하게 된다 (Eysenck,1985). 그런데 본 연구에서 Type 2 성격특성을 측정하기 위한 문항 중에서 전술된 Type 1, 2의 공통특성을 반영하는 문항들이 포함되었기 때문에 폐암집단과 심근경색증 집단 간에 Type 2 성격특성에서 차이를 보이지 않았던 것으로 생각된다. 이에 따라 앞으로 진행될 연구에서는 좀 더 변별력이 있는 문항들로 재구성할 필요성이 있어 보인다.

본 연구결과에서 폐암과 심근경색증 집단 간에는 차이를 보이지 않으면서도 두 환자집단이 정상 집단에 비해 사회적 바람직성을 반영하는 허위성의 점수가 높았던 점은 두 환자집단의 공통된 특성으로 생각할 수 있는데 두 환자집단 모두 외적 통제소재, 낮은 자기효능감, 외적 귀인 등의 공통점이 있으며(Dixson과 Dixon, 1991) 평소에는 이와 같은 점을 가급적 드러내지 않기 위해 애쓰는데, Grossarth-Maticek등(1985)의 연구에서 암, 심장병 및 뇌일혈 환자들에게서 공통적으로 공격성의 억압과 관련된 감정표출억압에서 비롯된 것으로 여겨진다. 그러나 결국 자신의 감정을 통제할 수 없게 되면 암환자집단은 우울, 절망감과 함께 가급적 자신의 감정표출을 억압하는 것과 대조적으로 관상동맥성 심장병환자는 우울감과 함께 분노, 공격, 적대감등을 표출하는 차이점이 있다.

따라서 앞으로 진행될 연구에서는 암과 관상동맥성 심장병 간에 공통변인이 있음을 시사하는 연구결과(Wistow, Wakefield & Goldsmith, 1990)에 따라 두 장애 간에 공통된 성격특성을 찾는 일도 병행되어야 할 것이다.

추후연구를 위한 제언

본 연구결과를 토대로 하여 추후연구에서는 Grossarth-Maticek와 Eysenck의 이론을 함께 적용시키는 것에서 더 나아가 성격특성은 물론 흡연, 음주 등의 변인도 함께 고려하여 변인간의 상승작용에 대해서도 고려되어야 할 것이다. 이 분야

에 관한 연구들이 보다 활발하게 이루어져서 이미 환자인 경우는 좀 더 생명을 지연시킬 수 있는 방안은 물론 예방차원에서의 연구가 이루어져야 할 것이다.

실사 두집단이 동등한 수준에서 생명의 위협을 느끼는 상황에 처하더라도 종양환자는 좀 더 주관적으로 심하게 놀라고 두려움을 많이 느끼며 수술 후의 재발에 대해서도 더욱 많이 우려하기 때문에 무기력해지고 병에 대해 취약해지지만 관상동맥성 심장병 환자는 이와는 대조적으로 자신의 예후를 증진시킬 수 있도록 건강 및 생활 스타일의 변화를 도모한다(Kneier & Temoshok,1984). 실제 Eysenck(1987)는 심리사회적 종류(행동치료)의 치료방법에 따라 암을 예방할 수 있음은 물론 치유할 수 없는 환자의 생명지연에도 상당한 영향력이 있음을 시사하였다. 따라서 환자의 특성을 파악하여 이들에게 도움을 주는 것은 물론 발병가능성이 높은 사람들의 발병을 사전에 예방할 수 있도록 하는 적절한 방법을 모색하는 일도 의학 및 심리학 분야에서 이뤄나가야 할 선결과제라 하겠다.

참고문헌

- 통계청(1991). 한국의 사회지표. 대한통계협회.
- 시빌 아이젠크, 이현수(1985). 성격차원검사요강 (성인용, 연소자용).중앙적성출판사.
- 유희정(1990). 관상동맥성 심장병 환자의 심리적 특성 : 정신병적 경향성과 외-내향성을 중심으로. 중앙대학교 박사학위 청구논문.
- Bass,C. (1988). Personality correlates of smoking behavior in men with heart disease. *Personality and Individual Differences*, 9, 397-400.
- Bernardo, M., De Flores, T., Valdes, M., Mestre, L. & Fernandez, G.(1987). Coronary heart disease and psychological variables : Is Type A increase the risk ?

- Personality and Individual Differences*, 8, 733-756.
- Blohmke, M., Engelhardt, B. & Rohte, G. (1984). Psychosocial factors and smoking as risk factors in lung carcinoma. *Journal of Psychosomatic Research*, 19, 139-145.
- Booth-Kewley, S. & Friedman, H.S. (1987). Psychological prediction of heart disease: a quantitative review. *Psychological Bulletin*, 101, 343-362.
- Costa, P.T. (1985). Is neuroticism a risk factor for CAD? Is Type A measure of neuroticism? In T.H. Schmidt, T.M. Dembroski & G. Blumchen (Eds.), *Biological and Psychological Factors in Cardiovascular Disease*. Springer-Verlag.
- Dixon, J.P. & Dixon, J.K. (1991). Contradictory tendencies in the perception of life conflicts in persons with cardiovascular disease and persons with cancer. *Personality and Individual Differences*, 12, 791-799.
- Eysenck, H.J. (1967). *The Biological Basis of Personality*. Charles C Thomas, Publisher.
- Eysenck, H.J. (Ed.) (1981). *A Model for Personality*. Springer-Verlag.
- Eysenck, H.J. (1985). Personality, cancer and cardiovascular disease: a causal analysis. *Personality and Individual Differences*, 6, 535-556.
- Eysenck, H.J. (1987). Anxiety, learned helplessness, and cancer: a causal theory. *Journal of Anxiety Disorder*, 1, 87-104 (a).
- Eysenck, H.J. (1987). Personality as a predictor of cancer and cardiovascular disease, and the application of behaviour therapy in prophylaxis. *European Journal of Psychiatry*, 1, 29-41(b).
- Eysenck, H.J. (1988). The respective importance of personality, cigarette smoking and interaction effects for the genesis of cancer and coronary heart disease. *Personality and Individual Differences*, 9, 453-464(a).
- Eysenck, H.J. (1988). Personality, stress and cancer: prediction and prophylaxis. *British Journal of Medical Psychology*, 61, 57-75(b).
- Grossarth-Maticek, R., Bastiaans, J. & Kanazir, D.T. (1985). Psychosocial factors as strong predictors of mortality from cancer, ischaemic heart disease and stroke: The Yugoslav prospective study. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 167-176.
- Grossarth-Maticek, R., Eysenck, H.J. & Vetter, H. (1988). Personality type, smoking habit and their interaction as predictors of cancer and coronary heart disease. *Personality and Individual Differences*, 9, 479-495.
- Grossarth-Maticek, R., Frentzel-Beyme, R. & Becker, N. (1984). Cancer risks associated with life events and conflict solution. *Cancer Detection and Prevention*, 7, 201-209.
- Grossarth-Maticek, R., Siegrist, J. & Vetter, H. (1982). Interpersonal repression as a predictor of cancer. *Social Science of Medicine*, 16, 493-498.
- Grossarth-Maticek, R., Kanazir, T.D., Schmidt, P. & Vetter, H. (1982). Psychosomatic factors in the process of

- cancerogenesis: theoretical models and empirical results. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 38, 284-302.
- Kennedy, S., Kiecolt-Glaser, J.K. & Glaser, R.(1988). Immunological consequences of acute and chronic stressors: Mediating role of interpersonal relationships. *British Journal of Medical Psychology*, 61, 77-85.
- Kneier, A.W. & Temoshok, L.(1984). Repressive coping reactions in patients with malignant melanoma as compared to cardiovascular disease patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 28, 145-155.
- Krantz, D.S. & Raisen, S.E.(1988). Environmental stress, reactivity and ischaemic heart disease. *British Journal of Medical Psychology*, 61, 3-16.
- Levey, A.B. & Martin, I.(1981). Personality and conditioning. In H.J. Eysenck(Ed.).
- Mann, G.V.(1977). Diet-heart: ebd of an era. *New England Journal of Medicine*, 296, 644-649.
- Matthews, K.A.(1988). Coronary heart disease and type A behaviors: Update on and alternative to the Booth-Kewley and Friedman(1987) quantitative review. *Psychological Bulletin*, 104, 373-380.
- Perskey, V.W., Kempthorne-Rawson, J. & Shekelle, R.B.(1987). Personality and risk of cancer: 20 year follow-up of the western electric study. *Psychosomatic Medicine*, 49, 435-449.
- Pettingale, K.W.(1985). Towards a psychobiological model of cancer. *Social Sciences of Medicine*, 20, 779-787.
- Quander-Blaznik, J.(1991). Personality as a predictor of lung cancer: a replication. *Personality and Individual Differences*, 12, 125-130.
- Shekelle, R.B., Raynor, W.J., Ostfeld, A.M., Garron, D.C., Biellauskas, L.A., Liu, S.C., Maliza, C. & Paul, O.(1981). Psychological depression and 17-year risk of death from cancer. *Psychosomatic Medicine*, 43, 117-125.
- Stelmack, R.M.(1981). The psychophysiology of extraversion and neuroticism. In H.J. Eysenck(Ed.).
- Strelau, J.(Ed.)(1985). *Temperamental Bases of Behavior: Warsaw Studies on Individual Differences*. Swets & Zeitlinger: Lisse.
- Temoshok, L.(1985). Biopsychosocial studies on cutaneous malignant melanoma: psychosocial factors associated with prognostic indicators, progression, psychophysiology and tumor-host response. *Social Science of Medicine*, 20, 833-840.
- Wistow, D.J., Wakefield, J.A. & Goldsmith, W.M.(1990). The relationship between personality, health symptoms and disease. *Personality and Individual Differences*, 11, 717-723.
- Wirsching, M., Stierlin, H. & Hoffmann, F. (1982). Psychological identification of breast cancer patients before biopsy. *Journal of Psychosomatic Research*, 26, 1-10.
- Wolman, B.B.(1988). *Psychosomatic disorders*. Plenum Medical Book Company.

The Personality Characteristics of Patients with Lung Cancer and Myocardial Infarction

Hee-Jung Yoo*, Chang-Yoon Kim*, Chul Lee*, Oh-Su Han*, Sang-Hee Kim**, Jae-Kwan Song***
In-Ho Park*,

*Department of Psychiatry, **Department of Oncology,

***Department of Cardiology

Asan Medical Center

There is some evidence which suggesting personality traits which make a person prone to coronary heart disease(CHD) different from and in some cases are, contrary to those which make a person cancer-prone.

This study attempts to delineate personality characteristics of patients with lung cancer and myocardial infarction(MI) based on the hypotheses of Eysenck and Grossarth-Maticek. Specifically, hypotheses of this study are as follows.

Hypothesis I, compared to MI patients and control groups, patients with lung cancer will show more extraverted, lower neuroticism and psychoticism scores and more Type 1(or cancer-prone) personality tendencies.

Hypothesis II, compared to patients with lung cancer and the control groups, MI patients will show more introverted, higher neuroticism and psychoticism scores and more Type 2(or CHD-prone) personality tendencies.

Korean version of the Eysenck Personality Questionnaire(EPQ) and Grossarth-Maticek Personality Questionnaire were administered to three groups : 27 patients with lung cancer, 27 MI patients and 27 normal controls.

In comparing the difference between the lung cancer and MI groups, the lung cancer group showed more extraverted, Type 1 personality tendency and lower neuroticism scores. In comparing the difference between two patient groups and the normal control group, the lung cancer group showed more extraverted and Type 1 personality tendency than the subjects in the MI and normal control groups. The two patient groups and the control group were classified by means of the discriminant analysis together with 6 personality variables, namely, extraversion-introversion, neuroticism, psychoticism, lie(or social desirability), Type 1, Type 2 personality. Type 1 personality along with the extraversion and neuroticism variables were selected and had been correctly classified in 64.2% of the cases. These results supported the hypotheses of this study.