

치매 환자의 우울 특성

류경희·강연옥[†]·나덕렬·이광호·정진상

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 신경과

본 연구는 치매 환자의 우울 특성을 밝히기 위한 목적으로 실시되었다. 우선, 치매 환자들이 나타내는 우울 정서와 정상 노인들이 나타내는 우울 정서가 어떤 차이가 있는지 두 집단을 비교하였고, 다음으로 치매 환자의 우울 특성이 치매의 유형에 따라서 차이가 있는지를 확인하기 위하여 알츠하이머형 치매 환자와 혈관성 치매 환자의 우울 특성을 비교하였다. 연구 대상은 알츠하이머형 치매 환자 36명과 혈관성 치매 환자 31명으로 구성된 치매 환자 집단 67명과 정상 노인 집단 60명이었고 우울의 정도는 Geriatric Depression Scale(GDS)로 측정되었다. 연구 결과, 치매 환자들은 정상 노인들에 비하여 더 우울하며($t_{(125)} = 7.32, p < .01$) GDS를 구성하고 있는 하위 요인으로 밝혀진 4개 요인, 즉 "일반적인 우울감," "걱정 및 불안감," "불행감"과 "인지기능 저하 및 사회적 활동 감소"의 각 요인별 점수를 비교한 결과 치매 환자집단이 4 요인 모두에서 정상 노인 집단보다 높은 점수를 얻음으로써 치매 환자들은 어떤 특정한 우울 양상을 나타내기보다는 전반적인 우울의 모든 측면에서 정상 노인들보다 더 우울함이 밝혀졌다. 두 치매 집단의 비교에서는 혈관성 치매 환자가 알츠하이머형 치매 환자에 비하여 더 우울한 것으로 밝혀졌고($t_{(65)} = -2.07, p < .05$) 혈관성 치매 환자가 알츠하이머형 치매 환자보다 GDS의 "일반적인 우울감"과 "걱정 및 불안감" 요인에서 더 우울한 경향성을 나타내었다.

현대화, 산업화 및 의학의 발달과 더불어 우리나라의 노인 인구도 선진국에 못지 않게 증가하는 추세에 있으며 통계 자료(보건복지부, 1997)에 의하면 1970년대에 우리나라의 65세 이상 노인 인구는 전체 인구의 3.1%인 백만 명 정도였으나 1990년대에 이

르러서는 전체 인구의 5.1%인 2백만 명 이상에 이르고 있고 2020년대에는 전체 인구의 13.2%인 7백만 명에 다다를 것으로 추산되고 있다. 이러한 노인 인구의 증가 추세에 따라서 최근 들어 의학적 측면에서의 노인에 대한 관심이 매우 증가되고 있다.

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 강연옥 / 삼성서울병원 신경과 서울특별시 강남구 일원동 50 135-710 / FAX : 02-3410-0055 / E-mail : ykang7@smc.samsung.co.kr

노인 인구에서 뚜렷이 증가되는 의학적 질병에는 여러 가지가 있으나 그 중에서도 최근에 가장 큰 사회적, 의학적 관심을 받고 있는 것은 치매이다. 치매란 두뇌의 기질적인 장애에 의해서 후천적으로 인지 기능이 저하되는 증상으로서 외국의 보고(Cummings & Benson, 1992)에 의하면 65세 이상의 노년 인구에서는 유병율이 2.2-8.4%에 이르고 있고 65세 이후에는 매 5세마다 두 배의 비율로 그 수가 증가하는 것으로 밝혀지고 있다. 우리 나라에서 실시된 역학 조사 연구들에서는 조사 방법과 대상에 따라서 다소 다른 유병율이 보고되고 있기는 하나 치매 환자가 대체로 노인 인구의 2.0-11.0%에 이르는 것으로 보고되고 있다(박종환과 고효진, 1991; 서울대학교, 1994; 한국보건사회연구원, 1994; 우종인, 이정희, 유근영, 홍진표, 김창엽, 김용익, 이강옥, 1997). 치매를 하위 유형별로 살펴보면 알츠하이머형 치매와 혈관성 치매가 전체 치매 환자의 거의 대부분을 차지하며 북미와 유럽권에서는 알츠하이머형 치매의 비율이 높고, 뇌혈관 질환으로 인한 사망율이 높은 아시아권에서는 혈관성 치매의 비율이 더욱 높은 것으로 알려지고 있다(Terry, Katzman, & Bick, 1994; 우종인 등, 1997).

치매 환자는 인지기능의 저하뿐만 아니라 다양한 정서적 증상들을 함께 나타내기도 하는데 그 중 현재 연구가 가장 활발히 진행되고 있는 증상이 우울이다. 치매 환자의 우울에 대한 인식은 오래 전부터 있어 왔으나, 이에 대한 본격적인 연구가 시작된 것은 10-15년 전부터이다(Greenwald, 1995). 치매 환자에 있어서의 우울의 유병율은 연구마다 차이가 있어서 낮게는 0%부터 높게는 86%(Knesevich, Martin, Berg, & Danziger, 1983; Merriam, Aronson, Gaston, Wey, & Katz, 1988)에까지 이르는 넓은 범위로 보고되고 있으나 Greenwald(1995)가 여러 연구를 종합한 결과에 따르면, 주요 우울증(major depression)의 진단이 적용될 수 있는 치매 환자의 비율은 5-15% 정도이고, 경한 우울증(minor depression)에는 25%가 해당되며, 어느 정도 우울의 경향(some depressive features)만을 보이는 환자는 50%에 이른다고 한다. 또한 치매 환자의 가족들은 50-85%가 환자들이 우울

하다고 보고하였다고 한다(Merriam et al., 1988).

치매를 하위 유형별로 비교한 연구들에서는 혈관성 치매 환자들이 알츠하이머형 치매 환자들보다 우울증의 유병율이 더 높다고 보고한 연구들이 많으나(e.g., Cummings, 1988; Cummings, Miller, Hill, & Neshkes, 1987; Greenwald, Kramer-Ginsberg, Marin, Laitman, Hermann, Mohs, & Davis, 1989) 두 집단간에 차이를 발견하지 못한 연구들도 다수 있다(e.g., Reding, Haycox, & Blass, 1985; Wragg & Jeste 1989; Starkstein, Sabe, Vazquez, Teson, Petracca, Chmerinski, Lorenzo, & Leiguarda, 1996).

치매 환자의 우울에 대한 신경생리학적 연구들은 CT(Computerized Tomography), MRI(Magnetic Resonance Imaging), PET(Positron Emission Tomography), SPECT(Single Photon Emission Computed Tomography) 등의 두뇌 영상 촬영법과 신경병리적 검사를 통하여 뇌의 구조적, 기능적 변화 및 신경전달물질의 변화와 우울간의 관계에 대하여 연구하여 왔다. Hirono 등(Hirono, Mori, Ishii, Ikejiri, Imamura, Shimomura, Hashimoto, Yamashita, & Sasaki, 1998)은 알츠하이머형 치매 환자의 경우 우울할수록 전두엽의 포도당 대사량(regional cerebral metabolic rate of glucose)의 저하가 더욱 현저하다는 것을 밝혔고 Zubenko와 Moosy(1988)는 우울증이 있는 알츠하이머형 치매 환자들이 우울하지 않은 치매 환자들에 비하여 신경전달물질의 생성과 분비에 관여하는 locus ceruleus와 substantia nigra의 퇴화가 더 심하다는 사실을 보고하였으며 Mayberg(1994)는 우울에 대한 신경생리적 모델로 "inferior frontal - anterior temporal - subcortical circuit의 장애"를 제시하였다.

한편, 치매 환자가 아닌 정상적이고 건강한 일반 노인들에게서도 노령화에 따라 우울증 경향이 증가한다는 사실은 이미 보고된 바 있다(윤진, 1985). 노령에 따른 여러 가지 스트레스들, 예를 들어 신체적 질병, 배우자의 죽음, 경제 사정의 악화, 사회와 가족들로부터의 고립, 일상 생활에 대한 자기 통제의 불가능, 그리고 지나온 세월에 대한 회한 등으로 인하여 노인기에는 우울증이 증가한다. 그러나 65세 이상 노인의

10.0-15.0%가 우울 감정을 표현하는데 비해서 실제로 주요 우울증으로 진단 내릴 만큼 심한 증상은 노인 인구 집단의 1.8-2.9%에서만 나타나는 것으로 보고되고 있다(우행원, 1997). 또한 노인들의 경우에는 연령이 증가할수록, 학력이 낮을수록(김태현, 김수정, 1996; 이종범, 서혜수, 정성덕, 1984; 성기월, 1997), 도시보다 농촌에 거주할수록(이종범 등, 1984), 세대간 결속력이 낮을수록(김태현과 김수정, 1996), 비자발적인 은퇴를 경험한 경우에(Son, 1997) 더 우울감을 느낀다고 한다. 치매 노인과 정상 노인의 우울 증상들을 비교한 Lazarus와 그 동료들(Lazarus, Newton, Cohler, Lesser, & Schweon, 1987)은 Hamilton Rating Scale for Depression(HRSD)을 사용하여 치매 환자와 정상 대조군을 비교한 결과 HRSD의 24문항 중 11문항에서만 두 집단간의 유의한 차이를 발견하였다. 즉, 신체적 증상이나 vegetative symptoms와 관련된 문항들에서는 두 집단간에 차이가 없었으나 우울한 기분, 불안, 무기력감, 절망감, 무가치감 등과 같은 내적 감정들과 관련된 문항들에서는 치매 환자가 더 높은 점수를 얻었다.

또한 노인의 우울은 젊은이들이 경험하는 우울과도 그 특성이 다르다고 한다(Coleman, Miles, Guilleminault, Zarcone, van der Hoed, & Demant, 1989). 즉, 젊은 성인의 경우에는 수면장애, 성기능 감퇴, 변비, 관절통 등의 신체적 증상들이 우울 증상의 주된 특징으로 나타나고 기억력 감퇴와 인지 능력의 장애는 비교적 덜 나타난다. 반면에 노인들의 경우에는 다양한 신체 증상들과 함께 젊은이들에게서는 드물게 보고되는 기억력 감퇴와 같은 인지 장애가 주로 나타난다. 그러나 우울증의 여부와 관계없이 거의 모든 노인들이 다양한 신체적 증상들을 호소하므로 노인들의 경우 신체적 증상의 유무는 우울증의 진단에 지표가 되지 못한다(Kahn, Zarit, Hilbert, & Niedereche, 1975). 이러한 노년기 우울증의 특성을 고려하여 신체적 증상들에 대한 문항을 거의 제외시키고 인지적, 정서적 상태에 대한 문항들로만 구성된 노인용 우울증 척도가 Geriatric Depression Scale(GDS; Yesavage, Brink, Rose, Lum, Huang, Adey, & Leirer, 1983)이

다. GDS는 예/아니오로 대답하는 30문항으로 구성되어 있어서 노인들에게 용이하게 실시할 수 있으며 국내에서는 정인파 등(정인파, 광동일, 신동균, 이민수, 이현수, 김진영, 1997)과 기백석과 이철원(1997)의 연구를 통해서 그 신뢰도와 타당도가 검증되었고 표준화되었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 치매 환자와 정상 노인들은 모두 여러 가지 다양한 원인에 의하여 젊은 이들보다 우울증을 경험할 확률이 높으나 치매 환자들이 경험하는 우울의 양상은 정상 노인들이 나타내는 우울의 양상과 다를 것으로 사료된다. 따라서 본 연구는 정상 노인과 비교를 통해서 치매 노인의 우울 특성을 살펴보고, 치매 환자의 대부분을 차지하고 있는 두 유형인 알츠하이머형 치매와 혈관성 치매의 우울 정도와 그 특성에 관하여 탐색하고자 하는 목적으로 수행되었다.

방법

연구 대상

치매 환자 집단은 1996년 9월부터 1998년 8월까지 삼성서울병원 신경과 기억장애클리닉에 내원한 환자들 중에서 신경과 전문의의 임상적 소견, 신경심리학적 평가 결과, MRI와 PET 등의 두뇌 촬영 검사 결과 등에 근거하여 치매로 진단된 환자 67명을 선정하였고 그 중에는 알츠하이머형 치매 환자 36명, 혈관성 치매 환자 31명이 포함되었다. 알츠하이머형 치매와 혈관성 치매의 진단은 각각 NINCDS-ADRDA 척도(McKhann, Drachman, Folstein, Katzman, Price, & Stadlan, 1984)의 "probable Alzheimer's disease"와 NINDS-AIREN 척도 (Roman, Tatemichi, Erkinjuntti, Cummings, Masdeu, Garcia, Amaducci, Orgogozo, Brun, Hofman, Moody, O'Brien, Yamaguchi, Grafman, Drayer, Bennett, Fisher, Ogata, Kokmen, Bermejo, Wolf, Gorelick, Bick, Pajean, Bell, DeCarli, Culebras, Korczyn, Bogousslavsky, Hartmann, &

표 1. 연구대상의 인구학적 변인

	치매 환자 집단 (n=67)		정상 노인 집단 (n=60)
	알쯔하이머형 치매 (n=36)	혈관성 치매 (n=31)	
나이	69.8 (5.5)*	68.3 (8.1)	67.8 (4.7)
성/ 남자	7	16	13
여자	29	15	47
교육수준	6.5 (5.3)	8.5 (4.7)	8.3 (4.1)
CDR	1.2 (.6)	1.4 (.7)	
K-MMSE	17.6 (5.7)	20.0 (5.7)	27.4 (2.5)
Barthel ADL	19.7 (1.0)	17.7 (4.2)	20.0 (.0)

* 평균 (표준편차)

Scheinberg, 1993)의 “probable vascular dementia”에 근거하여 내려졌고, 특히 혈관성 치매의 경우에는 MRI에서 허혈성 변화가 확인된 환자만이 포함되었다.

정상 노인 집단은 서울특별시 송파구에 소재한 “송파 노인 종합 복지관”의 노인 대학에 재학중인 노인들로서 신경심리검사, 과거와 현병력의 조사 및 신경학적 검사를 통하여 치매 진단이 배제된 노인들 60명으로 구성되었다. 각 집단의 나이, 성별, 교육 수준은 표 1에 제시된 바와 같다. 치매 환자 집단의 평균 연령은 69.1세(S.D.=6.8)였고, 정상 노인 집단의 평균 연령은 67.8세(S.D.=4.7)였으며 연령과 교육 수준에 있어서는 두 집단간에 차이가 없었으나 치매 환자 집단($\chi^2_{(1)} = 6.58, p < .05$)과 정상 노인 집단($\chi^2_{(1)} = 19.27, p < .01$) 모두에서 여성이 남성보다 많았다. 치매 노인 집단을 다시 진단별로 나눈 알쯔하이머형 치매 집단과 혈관성 치매 집단 사이에도 연령과 교육 수준에 있어서 차이가 없었고, Clinical Dementia Rating (CDR; Hughes, Berg, Danziger, Coben, & Martin, 1982) Scale로 측정된 치매의 심각성 정도에 있어서도 두 집단간에 차이가 없었다. 그러나 Barthel Activity of Daily Living (ADL) Index로 측정된 일상생활기능의 수준은 치매 환자 집단이 정상 노인 집단에 비해서 낮았고($t_{(125)} = -3.00, p < .001$), 치매 환자 집단 내에서도 혈관성 치매집단이 알쯔하이머형 치매집단보다 일상생활기능 수준이 유의하게 낮았다($t_{(65)} =$

2.78, $p < .01$)

측정 도구

1) Geriatric Depression Scale(GDS)

Yesavage와 동료들(Yesavage et al., 1983)이 개발한 GDS는 30개의 문항으로 이루어져 있으며 20문항은 우울할 때 긍정적인 답을, 10문항은 우울할 때 부정적인 답을 하도록 되어 있다. 본 연구에서는 정인과 등(1997)이 한국판으로 번안하여 표준화한 것을 사용하였다. 노인들의 경우 시력 저하나 독해력의 감소 등으로 인하여 수행의 신뢰도가 저하될 수 있으므로 정인과 등(1997)과 마찬가지로 본 연구에서는 숙련된 검사자와 피검자의 1:1 면접을 통하여 검사를 실시하였다. 본 연구에서 측정된 GDS의 신뢰도 계수 (Chronbach's α)는 .90이다.

2) Clinical Dementia Rating(CDR) Scale

Hughes와 동료들(Hughes et al., 1982)이 개발한 CDR 척도는 “기억력,” “지남력,” “판단력과 문제 해결 능력,” “사회적 활동,” “집안생활과 취미활동,” “위생 및 몸치장”의 6개 인지적 또는 행동적 범주에 대해서 각각 평가함으로써 치매의 심각도를 결정하도록 구성되어 있다. 각 문항에 대하여 0점, 0.5점, 1점, 2점, 3점으로 평가하도록 되어 있으며 정해진 채점

방법에 따라 모든 범주를 종합하여 평가한 평가 점수가 0.5내지 1점이면 경한 정도, 2점이면 중등도, 3점이면 중중의 치매로 평가된다(Berg, 1988).

3) Korean - Mini Mental State Examination (K-MMSE)

Folstein과 동료들(Folstein, Folstein, & McHugh, 1975)이 제작한 MMSE(Mini - Mental State Examination)를 강연욱 등(강연욱, 나덕렬, 한승혜, 1997)이 번안하여 타당도와 신뢰도 검증을 마친 K-MMSE를 사용하였다. 이 척도는 “시간 지남력,” “장소 지남력,” “기억 등록,” “기억 회상,” “주의 집중 및 계산 능력,” “언어 능력,” 및 “시공간적 구성 능력”을 측정하는 문항들로 구성되어 있으며 총점은 30점이다.

4) Barthel Activity of Daily Living(ADL) Index

Barthel ADL(Wade, 1992)은 일상 생활에서 환자가 기능하는 정도를 평가하는 척도로서 “대·소변가리기,” “개인위생,” “화장실 사용,” “식사,” “의자에서의 이동,” “보행,” “옷입기,” “계단 오르내리기,” “목욕하기” 등 10개 범주에 대한 환자의 수행 능력 정도를 평가하는 20점 만점의 척도이다.

결 과

치매 환자와 정상 노인의 비교

1) 우울 점수

GDS 총점으로 치매 환자 집단과 정상 노인 집단 간의 우울 정도를 비교한 결과(표 2) 치매 환자 집단의 평균은 16.84점(S.D.=6.44), 정상 노인 집단의 평균은 9.13점(S.D.=5.27)으로 치매 환자 집단이 정상 노인 집단에 비하여 전반적으로 더욱 우울한 것으로 나타났다($t_{(125)} = 7.32, p < .01$). 이러한 치매 환자의 우울 정도는 정인과 등(정인과 등, 1997)의 연구에서 보고된 정신과에 내원한 노인 우울증 환자의 GDS 평균 점수인 16.9점과는 거의 같은 수준이었으나($t_{(146)} = .07, ns$) 기백석 등(1995)이 보고한 노인 우울증 환자의 평균 점수인 13.3점보다는 오히려 더 높은 점수이다($t_{(241)} = 3.76, p < .05$). 정인과 등(1997)은 노인 우울증 환자를 정확히 변별하기 위하여 GDS의 민감도(sensitivity)와 특이도(specificity)를 고려하여 18점을 최적 절단 점수로 제시하였다. 본 연구의 치매 환자 집단과 정상 노인 집단을 이 점수를 기준으로 분류하면, 치매 노인 67명 중 30명(45%)이 우울증을 지닌 것으로 분류되었고, 정상 노인 60명 중에서는 4명(7%)만이 우울증을 지닌 것으로 나타나서 치매 환자 집단에서의 우울증 유병율이 정상 노인 집단에 비하여 유의하게 높은 것으로 밝혀졌다($\chi^2_{(1)} = 23.45, p < .001$).

표 2. 치매 환자와 정상 노인의 우울 점수 비교

	치매 환자 집단			정상 노인 집단 (n=60)
	알츠하이머형 치매 (n=36)	혈관성 치매 (n=31)	전체 (n=67)	
GDS 총점 평균	15.36	18.55	16.84	9.13
표준편차	6.00	6.61	6.44	5.27
우울증이 의심되는 인원 수(GDS≥18)	14 (39%)	16 (52%)	30 (45%)	4 (7%)

* GDS: Geriatric Depression Scale

2) 우울 증상의 특성

치매 환자 집단과 정상 노인 집단의 우울 증상의 특성을 비교하기 위해서 GDS의 30문항들에 대하여 요인 분석을 실시하고 두 집단의 요인별 점수를 비교하였다. 요인 분석은 공통요인분석(common factor

analysis)의 주축분해법(principal-axis factoring)으로 실시하였고, 스크리도표를 점검한 결과 고유치(eigenvalue)가 1.5이상인 4개 요인을 추출하는 것이 타당하다는 결론에 이르렀다. 직각요인회전(varimax rotation)후 4개 요인의 최종 고유치값은 각각 7.59, 1.49,

표 3. GDS의 요인 분석 결과

문 항	요인			
	1	2	3	4
4. 자주 따분해진다.	.58	.41	.15	.22
10. 아무 것도 할 수 없을 것처럼 무기력하게 느낀다.	.56	.24	.08	.29
3. 사는 게 허전하다.	.56	.21	.28	.14
17. 지금 내 처지가 참 불품없다고 느낀다.	.56	.13	.16	.05
5. 앞날에 대해 희망적으로 생각한다.	.50	.19	.44	.17
1. 평소 내 생활에 기본적으로 만족한다.	.47	.16	.39	.12
22. 지금 내가 처한 상황이 절망스럽게 느껴진다.	.46	.27	.34	.05
25. 울고 싶을 때가 많다.	.41	.28	.20	.23
13. 앞날에 대해 걱정할 때가 많다.	.06	.73	.11	.10
8. 나쁜 일이 일어나지 않을까 두렵다.	.15	.54	.11	-.03
6. 쓸데없는 생각들이 자꾸 떠올라 괴롭다.	.32	.51	.30	.24
11. 안절부절하고 초조할 때가 자주 있다.	.37	.48	.13	.09
16. 기분이 처지고 울적할 때가 있다.	.27	.46	.14	.23
23. 다른 사람들은 나보다 잘 지내는 것 같다.	.13	.43	.11	.06
18. 지난 일들에 대해서 걱정을 많이 한다.	.27	.40	-.01	.14
29. 결정 내리기가 어렵지 않다.	-.20	.37	.20	.03
9. 대체로 행복하다고 느낀다.	.17	.22	.76	.07
27. 아침에 기분 좋게 일어난다.	.06	.09	.66	.04
19. 인생은 즐거운 것이다.	.21	.18	.59	.17
15. 지금 내가 살아있다는 것이 참 기쁘다.	.38	.12	.56	.03
30. 예전처럼 정신이 맑다.	.14	.05	.21	.62
14. 기억력이 많이 약해졌다.	.03	.05	-.06	.48
2. 활동과 흥미가 많이 줄었다.	.42	-.05	.11	.48
20. 새로운 일을 시작하는 것이 어렵다.	.11	.15	.06	.44
12. 밖에 나가기 보다는 주로 집에 있으려 한다.	.21	.19	-.06	.43
7. 몸과 마음이 가뿐하다.	.30	-.08	.31	.38
26. 정신을 집중하기가 어렵다.	.21	.21	.17	.37
28. 사람들 모이는 데 가기가 싫다.	.33	.21	-.02	.36
21. 기운이 넘치는 것 같다.	-.08	.02	.19	.33
24. 사소한 일에도 화가 날 때가 많다.	.26	.24	.00	.28
설명변량(%)	25.3	5.0	4.3	3.1

1.29, .94이었으며 각 요인은 총 분산의 25.3%, 5.0%, 4.3%, 3.1%를 설명하였고, 4개 요인의 총 설명 변량은 37.7%이었다. 직각요인회전후 각 요인에 속하는 문항과 요인부하량(factor loading)은 표 2에 제시되어 있다.

4개 요인들을 각 요인별로 살펴보면, 제 1 요인은 “자주 따분해진다, 아무 것도 할 수 없을 것처럼 무기력하게 느낀다, 사는 게 허전하다, 지금 내 처지가 참 불품없다고 느낀다” 등 총 8개 문항으로 구성되어 있고, 문항들의 전반적인 내용을 고려하여 “일반적인 우울감”으로 명명되었다. 제 2 요인은 “앞날에 대해 걱정할 때가 많다, 나쁜 일이 일어나지 않을까 두렵다, 쓸데없는 생각들이 자꾸 떠올라 괴롭다, 안절부절하고 초조할 때가 자주 있다” 등 총 8개의 문항으로 이루어져 있으며 “걱정 및 불안감”을 나타내는 문항들이다. 제 3 요인은 모두 부정적인 방향으로 채점되는 “대체로 행복하다고 느낀다, 아침에 기분 좋게 일어난다, 인생은 즐거운 것이다, 지금 내가 살아 있다는 것이 참 기쁘다”의 4 문항으로 이루어져 있고 “불행감”으로 명명되었다. 제 4 요인은 “예전처럼 정신이 맑다, 기억력이 많이 약해졌다, 활동과 흥미가 많이 줄었다, 새로운 일을 시작하는 것이 어렵다, 밖에 나가기보다는 주로 집에 있으려 한다” 등의 10개의 문항으로 이루어져 있으며 “인지기능 저하 및 사회적 활동 감소”를 반영하는 문항들이다.

각 요인별 점수를 치매 환자와 정상 노인간에 비교해 본 결과(표 3), 네 요인 모두에서 치매 환자가 정상 노인보다 더 높은 우울 점수를 얻고 있는 것으로 밝혀졌다. 따라서 치매 환자가 정상 노인보다 어

떤 특정한 요소에 국한된 우울 양상만을 많이 지니고 있는 것이 아니라 GDS가 측정하는 일반적인 우울감, 걱정 및 불안감, 불행감, 인지기능 저하 및 사회적 활동감소 등 우울의 전반적인 모든 요소들에서 더 심각한 우울감을 지니고 있음을 알 수 있다.

치매 환자와 정상 노인들이 보고하는 우울의 세부 증상들을 비교하고자 각 문항별 빈도를 분석해 보았다. 그 결과 “나쁜 일이 일어나지 않을까 두렵다,” “앞날에 대해 걱정할 때가 많다,” “새로운 일을 시작하는 것이 어렵다,” “기운이 넘치는 것 같다,” “다른 사람들은 나보다 잘 지내는 것 같다,” “결정을 내리기가 어렵지 않다”의 6문항에서는 두 집단간의 차이가 나타나지 않았고, 정상 노인들도 50% 이상이 “기억력이 많이 약해졌다(예: 81.7%),” “기분이 처지고 울적할 때가 있다(예: 50.0%),” “새로운 일을 시작하는 것이 어렵다(예: 76.7%),” “기운이 넘치는 것 같다(아니오: 81.7%),” “결정 내리기가 어렵지 않다(아니오: 61.7%),” “예전처럼 정신이 맑다(아니오: 56.7%)” 등의 문항들에 대해서는 우울한 쪽으로 반응하고 있음이 밝혀졌다. 정상 노인들과 치매 환자들간에 차이를 나타내지 않은 6문항들 중 4문항이 제 2 요인(걱정 및 불안감)에 속한 문항들인 바 정상 노인들도 삶에 대한 막연한 걱정과 불안을 지니고 있으며 노인 5명 중 4명이 기억력의 저하를 실감하고 있고 일상 생활에서 자신감이 현저히 저하되었음을 알 수 있다.

알츠하이머형 치매와 혈관성 치매의 비교

위에서 기술된 바와 같이 본 연구의 결과 치매 환

표 4. 치매 노인과 정상 노인의 각 요인별 점수(표준편차)

요 인	총점	치매 환자 집단	정상 노인 집단	p value
1. 일반적인 우울감	8점	4.25(2.46)	1.37(1.81)	<.001
2. 걱정 및 불안감	8점	3.87(2.47)	2.70(2.11)	<.01
3. 불행감	4점	1.48(1.57)	.48(.81)	<.001
4. 인지기능 저하 및 사회적 활동감소	10점	7.24(1.73)	4.58(2.40)	<.001

자들이 정상 노인들보다 우울을 더 현저하게 경험한다는 사실이 확인되었다. 다음으로는 치매 환자 중에서도 알쯔하이머형 치매 집단과 혈관성 치매 집단의 우울을 비교하여 보았다.

1) 우울 점수

알쯔하이머형 치매와 혈관성 치매 두 집단간의 우울의 정도를 비교한 결과 알쯔하이머형 치매 집단의 GDS의 평균은 15.36점(S.D.=6.00), 혈관성 치매 집단의 평균은 18.55점(S.D.=6.61)으로 치매의 심한 정도가 같더라도 혈관성 치매 집단이 알쯔하이머형 치매 집단에 비하여 더욱 우울한 것으로 나타났다($t_{(65)} = -2.07, p < .05$).

2) 우울 증상의 특성

GDS 총점의 비교에서 두 치매 집단간의 차이가 발견되었으므로 알쯔하이머형 치매와 혈관성 치매 두 집단의 우울 증상의 차이를 구체적으로 살펴보기 위하여 GDS의 요인분석에서 도출된 4 요인에 대한 요인별 점수를 두 집단간에 비교하였다. 그 결과 4 요인 중 어떤 요인에서도 치매 집단간에 유의한 차이가 관찰되지 않았고 단지 제 1 요인(일반적인 우울감; $t_{(65)} = -1.73, p = .09$)과 제 2 요인(걱정 및 불안감; $t_{(65)} = -1.94, p = .06$)에서 혈관성 치매 집단이 알쯔하이머형 치매 집단 보다 더 높은 점수를 얻는 경향성만이 관찰되었다.

논 의

본 연구의 결과 치매 환자는 정상 노인에 비해서 더 우울한 것으로 밝혀졌다. 정인과 등(1997)이 제시한 GDS의 최적 절단 점수인 18점을 기준으로 하여 본 연구에 참여한 노인들의 우울증 유병율을 살펴보면, 치매 환자의 45%(67명중 30명), 정상 노인의 7%(60명중 4명)가 18점 이상의 점수를 얻었다. 이는 치매 환자들에게서 정상 노인에 비하여 높은 우울증 유병율을 보고한 선행 연구들(Greenwald et al.,

1989; Rovner, Broadhead, Spencer, Carson, & Folstein, 1989)의 결과와 일관된 결과이다. 또한 이와 같은 치매 환자의 우울 유병율은 선행 연구들에서 보고된 유병율(0-85%)의 중간 정도 수준으로서 50% 정도의 치매 환자가 어느 정도의 우울 경향을 나타낸다는 Cummings 등(1987)의 보고와 비슷한 비율을 나타내고 있다. 그리고 우리 나라의 정상 노인들 중에서도 7% 정도의 노인들이 우울증으로 분류될 수 있다는 본 연구의 결과는 정상 노인의 4%가 주요 우울증을 경험한다는 Blazer와 Williams(1980)의 결과보다는 다소 높은 수준이다.

치매 환자와 정상 노인의 우울 특성을 비교하기 위하여 GDS 문항에 대하여 요인 분석을 실시하였고 그 결과 4개의 요인이 산출되었다. 4개의 요인은 각각 일반적인 우울감, 걱정 및 불안감, 불행감, 인지기능 저하 및 사회적 활동 감소로 명명되었다. 이러한 요인분석의 결과를 정신과에 내원한 노인 우울증환자들과 지역사회에 거주하고 있는 정상 노인들에게 GDS를 실시하고 요인분석을 행한 정인과 등(1997)의 결과와 비교하면 다음과 같다. 정인과 등(1997)은 본 연구와는 달리 요인 분석을 통해서 7개 요인을 추출하였는데 그 각각은 "흥미 상실," "의욕 부진," "중심적 우울," "불행감," "초조감," "인지적 비효율성"과 "사회적 철수 경향"으로 명명되었다. 그러나 각 요인에 포함되어 있는 문항들을 고려하여 볼 때 "흥미 상실" 및 "의욕 부진"은 본 연구의 제 1 요인인 "일반적인 우울감" 요인과, "초조감"은 제 2 요인인 "걱정 및 불안감" 요인과, "불행감"과 "중심적 우울"은 제 3 요인인 "불행감" 요인과, "인지적 비효율성"과 "사회적 철수 경향"은 제 4 요인인 "인지기능 저하 및 사회적 활동 감소" 요인과 서로 상응하는 요인들인 것으로 판단되므로 본 연구의 요인 분석 결과는 정인과 등(1997)의 결과와 비교적 일관적인 결과라 할 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서 각 요인별로 치매 환자와 정상 노인간의 점수를 비교한 결과 4개의 요인 모두에서 치매 환자가 정상 노인에 비하여 높은 우울 경향을 나타냈다. 이러한 결과는 우울한 치매 환자들이 우울증 환자나 정상 노인들과 다른 어

면 독특한 우울 증상을 지니고 있지는 않다고 보고한 선행 연구(Greenwald et al., 1989; Lazarus et al., 1987)와 일관된 결과이다. 즉, 치매 환자들은 일반적인 우울감, 걱정 및 불안감, 불행감, 인지기능 저하 및 사회적 활동 감소 등과 같이 우울감에 기여하는 많은 부정적 정서들을 모두 정상 노인들 보다 많이 경험하는 것으로 보인다. 그러나 “기억력이 많이 약해졌다,” “기분이 처지고 울적할 때가 있다,” “새로운 일을 시작하는 것이 어렵다,” “기운이 넘치는 것 같다,” “결정 내리기가 어렵지 않다,” “예전처럼 정신이 맑다”와 같은 문항에서는 본 연구에 참여한 정상 노인들도 50% 이상이 우울한 방향으로 응답한 것으로 나타나서 정상 노인들도 인지기능 저하나 결단력의 저하 및 신체적 활력의 저하를 상당수 경험하고 있는 것으로 보인다.

치매의 하위 유형인 혈관성 치매 환자와 알츠하이머형 치매 환자의 우울 정도에 대한 비교에서는 혈관성 치매 환자가 알츠하이머형 치매 환자보다 더 우울한 것으로 나타났다($t_{(65)} = -2.07, p < .05$). 이는 일부 선행 연구들과 일치하는 결과이나(Cummings, 1988; Cummings, Miller, Hill, & Neshkes, 1987; Greenwald, Kramer-Ginsberg, Marin, Laitman, Hermann, Mohs, & Davis, 1989) 알츠하이머형 치매 환자들도 정상 노인들보다는 현저히 더 우울감을 경험하는 것으로 밝혀졌으므로 비록 혈관성 치매 환자의 우울 정도가 알츠하이머형 치매 환자의 우울 정도보다 더욱 심하다고 할지라도 두 치매 집단 모두 정상 노인보다 우울하다는 것을 기억해야 할 것이다. Starkstein 등(Starkstein, Sabe, Vazquez, Teson, Petracca, Chermerski, Lorenzo, & Leiguarde, 1996)은 혈관성 치매 환자와 알츠하이머형 치매 환자가 우울증 유병율에 있어서는 서로 차이가 없었으나 알츠하이머형 치매 환자들 보다 혈관성 치매 환자들이 병리적 울음(pathological crying)을 더욱 나타내고 자신의 병에 대하여 인식이 부족하다(anosognosia)는 사실을 발견하였다. 이들의 발견은 혈관성 치매 환자가 우울한 것과 알츠하이머형 치매 환자가 경험하는 우울의 원인 기제가 부분적으로는 서로 상이할 수 있음을 시사하

는 결과이다. 따라서 각 치매 환자 집단들에서의 우울의 기제를 신경생리적 측면, 운동력이나 근력 및 독립적 생활 수행 능력과 같은 신체적 측면, 사회적 활동 참여나 지지 집단의 존재와 같은 사회적 측면, 자아 통제감, 인지적 통제 능력이나 병에 대한 인식 및 자각과 같은 심리적인 측면에서 다양하게 고려하는 더욱 복잡하고 정교한 탐색이 필요할 것으로 사료된다.

국내에서 치매에 대한 연구는 아직 초보 단계에 불과하고 그 대부분도 인지적인 측면에 대한 연구에 편중되어 있다. 치매 환자들에게 있어 인지적인 측면 뿐만 정서적인 측면에 대한 관심이 필요한 때이다. 특히 노인 우울증에 있어서는 젊은이들에게와 마찬가지로 항우울제(Reifler, Larson, Teri & Poulsen, 1986)와 심리치료(Gurian, 1997)가 좋은 효과가 있는 것으로 보고되고 있으므로 치매 환자들에 있어 인지적인 재활은 쉽지 않다 하더라도 우울증의 치료를 통해서 정서적인 측면에나마 도움을 줄 수 있다면 치매 환자의 고통을 완화시키는데 기여할 수 있으리라 사료된다.

참고문헌

- 강연욱, 나덕렬, 한승혜 (1997). 치매환자들을 대상으로 한 K-MMSE의 타당도 연구. *대한신경과학회지*, 15(2), 300-308.
- 기백석, 이철원 (1995). 한국판 노인 우울 척도의 표준화 예비연구. *신경정신의학*, 34, 1875-1884.
- 김태현, 김수정 (1996). 노인이 지각한 세대간 결속과 우울에 관한 연구. *한국노년학*, 16, 110-129.
- 박종한, 고효진 (1991). 경북 영일군 어느 면지역 노인들에서 치매의 원인적 분류 및 주요 치매의 상대적 유병율. *신경정신의학*, 30, 885-891.
- 보건복지부 (1997). *보건복지백서*. 서울: 보건복지부.
- 서울대학교 지역의료체계 시범사업단 (1994). *치매환자 관리사업 개발*. 서울: 서울대학교.
- 성기월 (1997). 노인의 인지 기능, 자아존중감과 우

- 울. *대한간호학회지*, 27(1), 36-48.
- 우종인, 이정희, 유근영, 홍진표, 김창엽, 김용익, 이강욱 (1997). 한국의 한 농촌 지역에 거주하는 노인에서의 치매의 유병률. *신경정신의학*, 36, 92-101.
- 우행원 (1997). 노인기 우울증. *의학교육연수원(편). 노인의학*(pp 199-203). 서울: 서울대학교출판부
- 윤진 (1985). 성인 노인 심리학. 서울: 중앙적성출판사.
- 이종범, 서혜수, 정성덕 (1984). 노인의 우울에 관한 연구. *한국노년학*, 4, 44-52.
- 정인파, 광동일, 신동균, 이민수, 이현수, 김진영 (1997). 노인 우울 척도(Geriatric Depression Scale)의 신뢰도, 타당도 연구. *신경정신의학*, 36(1), 103-111.
- 한국보건사회연구원 (1994). 노인 생활 실태 분석 및 정책 과제. 서울: 한국보건사회연구원.
- Barbisoni, P., Bertozzi, B., Franzoni, S., Rozzini, R., Frisoni, G., & Trabucchi, M. (1996). Mood improvement in elderly women after in hospital physical rehabilitation. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 77, 346-349.
- Berg, L. (1988). Clinical Dementia Rating(CDR). *Psychopharmacology Bulletin*, 24(4), 637-639.
- Blazer, D., & Williams, C. D. (1980). Epidemiology of dysphoria and depression in an elderly population. *American Journal of Psychiatry*, 137, 439-444.
- Coleman, R. M., Miles, L. E., Guilleminault, C., Zarccone, V. P., van der Hoed, J., & Demant, W. C. (1981). Sleep-wake disorders in the elderly, a polysomnographic analysis. *Journal of the American Geriatrics Society*, 29, 289-296.
- Cummings J. L. (1988). Depression in vascular dementia. *Hillside Journal of Clinical Psychiatry*, 10, 209-231.
- Cummings J. L., & Benson, D. F. (1992). *Dementia: A clinical approach*. Boston, MA: Butterworth-Heinemann.
- Cummings J. L., Miller B., Hill M. A., & Neshkes, R. (1987). Neuropsychiatric aspects of multi-infarct dementia and dementia of Alzheimer type. *Archives of Neurology*, 44, 389-393.
- Emery, V. O., & Oxman, T. E. (1992). Update on the dementia spectrum of depression. *The American Journal of Psychiatry*, 149, 305-317.
- Fitz, A. G., & Teri, L. (1994). Depression, cognition, and functional ability in patients with Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42, 186-191.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-Mental State": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12, 189-198.
- Greenwald B. S., Kramer-Ginsberg E., Marin D. B., Laitman, L. B., Hermann, C. K., Mohs, R. C., & Davis, K. L. (1989). Dementia with coexistent major depression. *American Journal of Psychiatry*, 146, 1472-1478.
- Greenwald, B. S. (1995). Depression in Alzheimer's disease and related dementias. In B. A. Lawlor (Eds.), *Behavioral complications in Alzheimer's disease*. Washington D.C.: American Psychiatric Press.
- Gurian, B. (1997). Some issues specific to depression in late life. *Journal of Geriatric Psychiatry*, 111(2), 211-221.
- Hirono, N., Mori, E., Ishii, K., Ikejiri, Y., Imamura, T., Shimomura, T., Hashimoto, M., Yamashita, H., & Sasaki, M. (1998). Frontal lobe hypometabolism and depression in Alzheimer's disease. *Neurology*, 50, 380-383.
- Hughes, C. P., Berg, L., Danziger, W. L. Coben, L. A., & Martin, R. L.(1982). A new clinical scale for staging dementia. *British Journal of*

- Psychiatry*, 140, 566-572.
- Ishii, N., Nishihara, Y., & Imamura, T. (1986). Why do frontal lobe symptoms predominant in vascular dementia with lacunes? *Neurology*, 36, 340-345.
- Kahn, R., Zarit, S. H., Hillbert, N. M., & Niederehe, G. (1975). Memory complaint and impairment in aged: The effect of depression and altered brain function. *Archives of General Psychiatry*, 32, 1569-1573.
- Knesevich, J. W., Martin, R. L., Berg L., & Danziger, W. (1983). Preliminary report on affective symptoms in the early stages of senile dementia of the Alzheimer type. *American Journal of Psychiatry*, 140, 233-235.
- Lazarus, L., Newton, N., Cohler, B., Lesser, J., & Schweon, C. (1987). Frequency and presentation of depressive symptoms to patients with primary degenerative dementia, *American Journal of Psychiatry*, 144, 41-45.
- McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D., & Stadlan, E. M. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: Report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of the Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's disease. *Neurology*, 34, 939-944.
- Mayberg, H. S. (1994). Frontal lobe dysfunction in secondary depression. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 6, 428-442.
- Merriam, A. E., Aronson, M. K., Gaston, P., Wey, S. L., & Katz, I. (1988). The psychiatric symptoms of Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society*, 36, 7-12.
- Parkih, R. L., & Robinson, R. G. (1987). Mood and cognitive disorders following stroke. In J. T. Coyle (Ed.), (pp. 103-135). New York: Alan R Liss.
- Pearson, J. L., Teri, L., Reifler, B. V., & Raskind, M. A. (1989). Functional status and cognitive impairment in Alzheimer's patients with and without depression. *Journal of the American Geriatrics Society*, 37, 1117-1121.
- Reding, M., Haycox, J., & Blass, J. (1985). Depression in patients referred to a dementia clinic. *Archives of Neurology*, 42, 894-986.
- Reifler, B. V., Larson, E., Teri, L., & Poulsen, M. (1986). Dementia of the Alzheimer's type and depression. *Journal of the American Geriatrics Society*, 34, 855-859.
- Robinson, R. G., & Price, T. R. (1982). Post-stroke depressive disorders: A follow-up study of 103 outpatients. *Stroke*, 13, 635-641.
- Robinson, R. G., Starr, L. B., & Price, T. R. (1984). A two year longitudinal study of mood disorders following stroke: Prevalence and duration at six months follow-up. *British Journal of Psychiatry*, 144, 256-262.
- Roman, G. C., Tatemichi, T. K., Erkinjuntti, T., Cummings, J. C., Masdeu, J. C., Garcia, J. H., Amaducci, L., Orgogozo, J.-M., Brun, A., Hofman, A., Moody, D. M., O'Brien, M. D., Yamaguchi, T., Grafman, J., Drayer, B. P., Bennett, D. A., Fisher, M., Ogata, J., Kokmen, E., Bermejo, F., Wolf, P. A., Gorelick, P. B., Bick, K. L., Pajean, A. K., Bell, M. A., DeCarli, C., Culebras, A., Korczyn, A. D., Bogousslavsky, J., Hartmann, A., & Scheinberg, P. (1993). Vascular dementia: Diagnostic criteria for research studies. Report of the NINDS-AIREN International Workshop. *Neurology*, 43, 250-260.
- Rovner, B. W., Broadhead, J., Spencer, M., Carson, K., & Folstein, M. F. (1989). Depression and Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 146, 350-353

- Son, Y. J. (1997). Retirement choice and its relation to depression. *한국노년학연구(Korean Journal of Research in Gerontology)*, 6, 67-87.
- Starkstein, S. E., Sabe, L., Vazquez, S., Teson, A., Petracca, G., Chemerinski, E., Lorenzo, G. D., & Leiguarde, R. (1996). Neuropsychological, psychiatric, and cerebral blood flow findings in vascular dementia and Alzheimer's disease. *Stroke*, 27, 408-414.
- Terry, R. D., Katzman, R., & Bick, K. L. (1994). *Alzheimer disease*. New York: Raven Press.
- Villardita, C. (1993). Alzheimer's disease compared with cerebrovascular dementia. Neuropsychological similarities and differences. *Acta Neurologica Scandinavica*, 87, 299-308.
- Wade, D. T. (1992). *Measurement in neurological rehabilitation*. Oxford: Oxford University Press.
- Wragg, R. E., & Jeste, D. V. (1989). Overview of depression and psychosis in Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry*, 146, 577-587.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatry Research*, 17, 37-49.
- Zubenko, G. S., & Moossy, J. (1988). Major depression in primary dementia. *Archives of Neurology*, 45, 1182-1186.

원고접수일 1999. 9. 27

수정원고접수일 1999. 12. 24

게재결정일 1999. 12. 24 ■

The Characteristics of Depression in Dementia Patients

Kyoung Hi Ryu · Yeonwook Kang · Duk L. Na
Chin-Sang Chung · Kwang-Ho Lee

Department of Neurology, Smasung Medical Center
Sungkyunkwan University, School of Medicine

This study was conducted to examine the characteristics of depression in dementia patients. First, the severity of depression in dementia patients was compared with that in normal elderly. Second, the characteristics of depression were compared between Dementia of the Alzheimer's Type(DAT) and Vascular Dementia(VaD). The subjects were 67 dementia patients (36 DAT and 31 VaD) and 60 normal elderly whose age, sex, and education level were matched with the dementia patients. The Geriatric Depression Scale(GDS) was used as a depression measure. The results showed that dementia patients were more depressive than normal elderly($t_{(125)} = 7.32, p < .01$). They were more depressed in all four factors (i.e., "general depressive mood", "concern and anxiety", "unhappiness" and "decline in cognitive functions and social activities") that were extracted from the factor analysis of the GDS. Among dementia patients, VaD were more depressive than DAT($t_{(65)} = -2.07, p < .05$). VaD showed more depressive tendency in "general depressive mood" and "concern and anxiety" factors of GDS than DAT.