

ORIGINAL ARTICLE

J Korean
Neuropsychiatr Assoc
2015;54(4):489-494
Print ISSN 1015-4817
Online ISSN 2289-0963
www.jknpa.org

섬망 환자에서 아형과 심각도의 임상적 관련 요인

서남대학교 의과대학 명지병원 정신건강의학과교실,¹ 고려대학교 의과대학 안산병원 정신건강의학과교실²

안태현¹ · 라영선¹ · 한창우² · 김현수¹ · 이계성¹ · 배활립¹

Clinical Correlates of Subtype and Severity in Patients with Delirium

Taehyeon An, MD¹, Youngsun Ra, MA¹, Changwoo Han, MD, PhD²,
Hyun-Soo Kim, MD¹, Kye-Seong Lee, MD¹, and Hwallip Bae, MD, PhD¹

¹Department of Psychiatry, College of Medicine, Seonam University, Myongji Hospital, Goyang, Korea

²Department of Psychiatry, College of Medicine, Korea University, Ansan Hospital, Ansan, Korea

Objectives Delirium is commonly seen in clinical settings, and it can substantially influence the prognosis of patients. In this study, we investigated delirium with respect to its severity, classification and characteristics on each subtype.

Methods Severity of delirium was examined in delirium patients, who were referred to the department of psychiatry in a general hospital for multidisciplinary treatment. After classification based on subtypes, factors influencing these aspects of delirium were examined.

Results Among the 193 consultation-liaison patients referred to the department of psychiatry in a general hospital, 61 patients (31.6%) were diagnosed with delirium. Compared to patients in the non-delirium group, patients in the delirium group were older, had a shorter education period, and medical history of surgery. Among the delirium patients, the hyperactive subtype was found to be the most common (57.4%) and patients with the mixed subtype showed the highest severity score for delirium symptoms. In addition, the patient with the hypoactive subtype had a higher frequency of medical history of depression compared to those with the other subtypes.

Conclusion People with symptoms of hypoactive delirium can be misdiagnosed due to recurrence of depression, therefore, careful examination is required, particularly in patients with a history of depression.

J Korean Neuropsychiatr Assoc 2015;54(4):489-494

KEY WORDS Delirium · Subtype · Hyperactive · Hypoactive · Mixed · Consultation-liaison.

Received June 10, 2015
Revised July 8, 2015
Accepted July 10, 2015

Address for correspondence

Hwallip Bae, MD, PhD
Department of Psychiatry,
College of Medicine,
Seonam University,
Myongji Hospital, 55 Hwasu-ro
14beon-gil, Deogyang-gu,
Goyang 10475, Korea
Tel +82-31-810-6230
Fax +82-31-810-5109
E-mail baehwallip@gmail.com

서 론

섬망은 의식수준의 변화, 사고장애, 지남력 장애, 주의력 및 기억력 저하, 행동, 지각의 장애 등 인지기능 전반의 증상이 급격히 발병하여 하루 중에도 증상의 기복을 보이고, 일시적이어서 회복 가능하다는 특징을 가진 하나의 증후군이다.¹⁻³⁾ 종합병원 환자 중 이환율이 18%에 달하며, 노인환자들을 대상으로 한 연구에서는 40% 이상을 보일 정도로 매우 흔하게 보고되고 있다.^{4,5)} 또한 인지기능과 일상생활기능의 감소로 인한 장기입원 및 이환율과 사망률의 증가, 의료비 부담의 증가 등의 심각한 결과를 가져올 수도 있다.^{6,7)}

그럼에도 불구하고 섬망의 원인이나 병태생리에 대한 연구는 아직까지 많이 이루어지지 못하고 있으며, 심지어 섬망의 1/2에서 2/3 정도는 임상적 상황에서 잘못된 진단이 내려

지거나 나중에 진단이 내려진다는 연구도 있다.⁸⁾ 미국 정신 의학회의 진단분류체계인 정신장애의 진단 및 통계 편람 (Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders, 이하 DSM)에서도 섬망은 1980년 DSM-III에 와서야 다른 기질성 정신질환과 구분되는 고유의 진단기준을 가지게 되었으며, 현재의 진단기준인 주의력 저하를 동반한 의식장애, 인지 기능장애, 급격한 발병과 증상의 기복을 섬망의 핵심증상으로 정의한 것은 DSM-IV이다.⁹⁾ 그러나 섬망은 동질적 증후군이 아니라 각기 다른 병태생리적 기전에 따라 여러 임상 양상을 보이며, 임상 아형에 따라 다른 치료 반응, 예후를 가질 수 있음에도 아직 섬망 아형 분류에 대한 연구는 많지도 않을 뿐 아니라 연구자들 사이에서도 완전한 합의가 이루어지지 않은 상황이다.¹⁰⁻¹²⁾

처음 섬망 아형에 대한 분류를 시작한 것은 Lipowski¹³⁾로,

1983년 정신운동장애에 따라 과활동형(hyperactive subtype), 저활동형(hypoactive subtype), 혼합형(mixed subtype)으로 구분하였다. 이후 Liptzin과 Levkoff,¹⁴⁾ O'Keeffe와 Lavan^{7,15)}에 의하여 과활동형과 저활동형, 혼합형 어디에도 해당하지 않는 기타형(unspecified subtype)이 추가되었다.¹⁶⁾ 현재 섬망의 아형을 분류하는 데에는 Liptzin과 Levkoff¹⁴⁾의 Delirium Symptom Interview(이하 DSI)가 가장 많이 쓰이고 있으며, Meagher 등⁸⁾이 제시하고 Godfrey 등¹⁷⁾이 수정한 Delirium Motoric Checklist도 쓰이고 있다. 또 섬망의 심각도를 평가하기 위한 도구인 Memorial Delirium Assessment Scale(이하 MDAS)의 항목 중 하나인 정신운동장애 항목을 사용하여 분류하기도 한다.¹⁸⁾

일반적으로 과활동형 섬망은 과다각성과 함께 불안, 초조, 흥분 등의 증상도 보이고 환각과 망상을 동반하는 경우도 많은 것에 비해 저활동형 섬망은 주로 주의력 저하와 무기력하고 졸려 하며 질문에 잘 대답하려 하지 않는 등 자극에 대한 반응이 적은 특징을 가지고 있으나 망상이나 환각 등의 정신병적 증상은 상대적으로 적은 것으로 알려져 있다.¹⁹⁾ 특히 이 저활동형 섬망은 임상적으로 인지하기가 어려워 우울증이나 치매로 잘못 진단되는 경우도 있다.^{20,21)} 혼합형 섬망은 과활동형과 저활동형의 특징을 모두 보이는 섬망이며, 기타형은 과활동형과 저활동형 어디에도 해당하지 않는 경우이다.^{14,15)}

섬망의 아형에 따라 원인이나 치료결과, 예후가 다양하다고 주장하는 연구들이 있다. 예를 들어 섬망의 원인으로 약물 금단증상에서 발생하는 섬망의 경우 과활동형 섬망이 많고, 간성 뇌증(hepatic encephalopathy)의 경우에는 저활동형 섬망이 많은 것으로 알려져 있다.^{15,22,23)} 섬망 아형에 따라 관련된 뇌병변의 해부학적 위치가 다르다는 연구도 있고, 각 아형마다 신경전달물질들의 불균형이 각각 다르게 나타난다는 연구도 있다.^{24,25)}

또한 섬망의 아형에 따른 예후를 살펴보면, 일반적으로 저활동형이 예후가 더 안 좋다고 알려져 있었으나 과활동형이나 혼합형의 예후가 더 좋지 않은 경우도 있었으며 아형 간에 차이가 없다는 연구 결과도 있었다. 또한 기타형의 경우 덜 심각한 섬망이라고 보는 연구도 있다.^{11,18,26-28)}

섬망의 아형에 따른 치료 결과도 연구에 따라 다양하며 과활동형의 섬망인 경우 약물치료가 필요할 수 있지만, 저활동형의 섬망에서는 항정신병 약물의 사용이 필요하지 않다고 하기도 하고, 반대로 과활동형만큼이나 항정신병 약물에 효과가 있다고 보는 연구도 있다.^{12,29,30)}

이처럼 섬망 아형에 따라 섬망의 원인, 치료, 예후 등이 다양할 수 있음에도 아직까지 섬망의 아형 구별은 임상에서 일반적이지 않을 뿐만 아니라, 섬망 아형을 조사한 대부분의 연

구도 단일 질환을 대상으로 한 경우가 많아서 실제 임상 상황과는 거리가 있는 편이다. 실제 대부분의 섬망 환자는 정신과 병동에서보다는 다른 과 병동에서 발생하며, 상태가 좋지 않은 경우가 많기 때문에 정신과적 치료는 자문 조정을 통하여 이루어지는 경우가 많다. 하지만 이러한 상황에도 자문 조정된 환자들을 대상으로 섬망의 심각도와 아형을 조사하고 위험인자를 조사하는 등의 연구는 아직까지는 많지 않으며, 특히 국내에는 저자들이 아는 한 이 같은 연구 결과는 거의 없는 상황이다. 따라서 저자들은 한 종합병원에서 자문 조정된 환자들을 대상으로 섬망의 발생 빈도와 심각도, 아형을 조사하고 이들의 위험인자를 분석하는 연구를 시행하였다.

방 법

대 상

연구 대상이 된 환자들은 2013년 10월부터 2014년 4월까지 종합병원에 입원하여 정신건강의학과에 자문 조정되었던 193명의 환자들이다. 이 환자들을 대상으로 나이, 성별, 교육기간(학력), 수술여부, 입원일수, 우울증, 치매, 알코올 의존증의 과거력 등의 사회 인구학적 자료를 조사하였다. DSM-IV 진단 기준에 따라 정신건강의학과 전문의에 의하여 섬망으로 진단된 61명의 환자들을 대상으로, 정신건강의학과 전문의의 지도를 받은 정신건강의학과 전공의가 섬망 관련한 다음의 척도들을 시행하였다. Korean Version of Delirium Rating Scale-Revised-98(이하 K-DRS-98)과 MDAS를 통하여 섬망의 심각도를 조사하였으며, Delirium Motor Subtype Scale(이하 DMSS)과 DSI를 이용하여 섬망의 아형을 구별하였다. 이 연구의 계획과 동의 과정은 명지병원 연구윤리심의 위원회의 승인을 거쳤다.

측정방법 및 도구

Korean Version of Delirium Rating Scale-Revised-98 (K-DRS-98)

K-DRS-98은 임상주의 관찰로 평가하는 도구로서 16개 항목으로 13개의 심각도항목과 3개의 진단항목으로 구성되어 있다. 심각도 항목은 반복 평가가 가능하며 각 0~3점 리커트 척도인 다음의 13개의 문항으로 구성되어 있다 : 수면 각성주기 장애, 지각장애, 망상, 정동적 가변성, 언어, 사고 과정 이상, 운동성 초조, 운동성 지체, 지남력, 집중력, 단기 기억, 장기 기억, 시공간 능력.

진단 항목은 초기평가를 위한 것으로 다음의 3개 문항으로 구성되어 있다 : 증상의 발생 기간, 증상 심각도의 변동, 신체

장애.

16개 항목 모두를 포함한 최고점수는 46점이고, 심각도 항목의 최고점수는 39점이다. Lee 등⁹⁾이 Delirium Rating Scale Revised-98(DRS-R-98)을 한글로 번역하여 표준화 하였고, 이 연구 결과에서 K-DRS-98의 총 점수와 심각도 점수에 대한 Cronbach's alpha값은 각각 0.91과 0.89로 높은 내적 일치도를 보였으며, 평가자 간 신뢰도에서 급내상관계수가 0.96에서 1 사이로 높은 신뢰도를 보였다. 또한, K-DRS-98의 총 점수와 Mini-Mental State Examination Korean version(이하 MMSE-K), Clinical Global Impression-Severity(이하 CGI-S)의 Spearman 상관계수는 각각 -0.657, 0.532였다.⁹⁾

Memorial Delirium Assessment Scale(MDAS)

MDAS는 섬망의 심각도를 평가하기 위한 도구로 다음과 같은 총 10개의 항목으로 구성되어 있다 : 의식 저하 정도, 지남력 장애, 단기기억 장애, 숫자외우기 장애, 집중력, 혼란스러운 생각, 지각장애, 망상, 운동의 형태, 수면 각성주기 장애.

각 문항의 점수는 심각도에 따라 0점부터 3점까지 평가할 수 있으며 최고점수는 30점이다. Breitbart 등³¹⁾의 연구에서 Cronbach's alpha값은 0.91의 높은 내적 일치도를 보였고, 평가자 간 신뢰도에서 급내상관계수는 0.92였다. 또한 MDAS의 점수와 Delirium Rating Scale(이하 DRS)과 Mini-Mental State Examination(이하 MMSE)의 Pearson 상관 계수는 각각 0.88, -0.91이었다.³¹⁾

Delirium Motor Subtype Scale(DMSS)

4항목의 과활동형의 증상인 운동 활동의 양적 증가, 활동 통제의 소실, 안절부절못함, 돌아다님 중에서 2항목 이상일 경우 과활동형으로, 7항목의 저활동형의 증상인 활동의 양적 감소, 행동 속도의 감소, 주위 환경 인지의 감소, 말의 양적인 감소, 말의 속도 감소, 무관심함, 철수된 의식 중에서 2가지 이상 해당될 경우 저활동형으로 분류하였다. 두 아형 모두 해당될 경우 혼합형아형으로 분류하였고, 모두 해당되지 않을 경우 기타형으로 분류하였다.^{8,17)} Slor 등³²⁾의 연구에서 Cronbach's alpha값은 0.72였으며, DMSS와 DRS-R-98의 비교를 통해 Cohen's kappa값 0.73으로, 타당도를 입증하였다.

Liptzin과 Levokoff의 Delirium Symptom Interview(DSI)

Liptzin과 Levokoff는 19항목의 과활동형 섬망 증상과 7항목의 저활동형 섬망 증상을 만들었다. 과활동형 섬망 증상은 과다각성, 좌불안석, 빠르거나 큰 목소리, 노여움, 과민함, 호전적임, 성급함, 욕설, 노래 부름, 웃음, 비협조성, 다행감, 돌아다님, 쉽게 놀람, 빠른 운동 반응, 주의산만함, 사고이탈,

악몽, 지속적인 사고이며, 이 중에서 3항목 이상이 될 경우 과활동형 섬망으로 분류한다. 저활동형 섬망은 인식 결여, 각성 감소, 빈약하거나 느린 목소리, 기면, 운동 활성의 감소, 응시함, 무감동의 7항목 중 4항목 이상이 해당될 경우 저활동형 섬망으로 분류한다. 그리고 두 아형 모두 해당될 경우 혼합형 아형으로 분류하도록 되어있다. Liptzin과 Levkoff¹⁴⁾의 연구에서 평가자 간 신뢰도는 0.90으로 높은 편이었으며, 민감도와 특이도는 각각 0.90, 0.80이었다.

통계 분석

전체 자문 조정된 193명의 환자들 중에서 섬망으로 진단받은 61명의 환자와 나머지 환자들 사이에 나이, 교육기간, 입원 일수를 독립표본 T 검정을 통하여 비교분석 하였으며, 성별, 우울증, 치매, 알코올 의존증의 정신과적 과거력 유무, 입원 중 수술 시행 여부 등의 자료는 카이 제곱 검정을 통하여 비교하였다.

섬망 환자들 중 각 아형별로 이러한 사회 인구학적 자료를 비교 분석하였으며, K-DRS-98과 MDAS 척도를 통해 측정 한 섬망의 심각도 점수도 비교 분석하였다. 나이, 교육연도, 입원 일수, K-DRS-98 척도와 MDAS의 총점은 일일배치 분산분석을 통하여 비교하였으며, 나머지 자료들은 카이 제곱 검정을 통하여 비교하였다. 통계 분석은 SPSS 16.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하였으며 통계적 유의성의 기준이 되는 p값은 0.05 미만을 기준으로 하였고 양측 검정을 시행하였다.

결 과

자문 조정된 환자들 중 섬망으로 진단된 환자군의 평균 나이는 71.4세로 섬망이 아닌 환자들의 평균 나이 60.5세와 비교해서 유의하게 높았다. 교육연수도 섬망군이 6.26년으로 비섬망군의 8.49년에 비해 유의하게 낮았으나, 성별, 입원일수에서는 차이가 없었다. 또 수술여부에 대해서도 섬망군의 44.3%가 입원 중 수술을 시행하여, 비섬망군의 15.9%에 비해 유의하게 많았다. 또 비섬망군에 비해 우울증의 과거력은 유의하게 적었으나, 치매의 과거력은 유의하게 더 많았다(표 1).

61명의 섬망 환자들에게 DMSS와 DSI를 이용하여 섬망 아형을 분류하였다. 두 척도상 다르게 분류된 환자는 없었으며, 과활동형은 35명(57.4%), 저활동형은 7명(11.5%), 혼합형은 12명(19.7%), 기타형은 7명(11.5%)으로 분류되었다(표 2).

섬망의 각 아형 4군 사이에 나이, 성별, 교육기간, 수술여부, 치매의 과거력 등의 항목에서는 유의한 차이가 없었다. 섬망의 심각도를 측정하는 K-DRS-98 총 점수가 과활동형은

22.9점, 저활동형은 25.9점, 혼합형은 30.2점, 기타형은 14.6점이 나왔고, 혼합형, 저활동형, 과활동형, 기타형 순으로 높았다. 혼합형이 기타형보다 유의하게 점수가 높았으며, 그외 다른 아형끼리는 유의한 차이가 없었다. 또한 우울증의 과거력에 있어서는 저활동형이 다른 아형에 비해 유의하게 많았다.

고 찰

이 연구는 종합병원의 정신과에 자문 조정된 환자들을 대상으로 섬망의 비율 및 심각도를 조사하고, 섬망 아형에 따라 분류한 후 이에 영향을 미치는 요인들을 조사한 연구이다. 이 연구의 결과 다른 자문 조정된 환자들에 비해 섬망으로 진단된 환자들에 경우에 나이가 많고, 교육기간이 짧은 것으로 나타났다으며, 수술을 시행한 경우가 많았다. 자문 조정된 섬망 환자들을 대상으로 분석한 결과, 과활동형이 가장 많으며, 증상의 심각도는 혼합형이 가장 심한 것으로 나타났다. 그리고 우울증의 과거력을 가지고 있는 경우 다른 아형에 비해 저활동

동형의 발생 비율이 높은 것으로 나타났다.

이전에 시행한 다른 연구들을 보면 섬망 발생에 있어 나이는 잘 알려진 위험인자들 중 하나이다.³³⁾ 따라서 이번 연구에서도 비섬망군에 비해 섬망군의 나이가 유의하게 높은 것은 기존의 연구 결과들과 일치하는 결과라고 볼 수 있다. 또한 발병 전 인지기능 저하, 치매 등은 섬망의 위험인자로 알려져 있으며 이번 연구에서도 비섬망군에 비해 섬망군에서 치매 과거력이 유의하게 높게 나타났다.³³⁾ 반면 비섬망군의 경우에 우울증의 기왕력이 높게 나온 것은 정신과에 자문 조정의 중요한 이유 중의 하나가 우울증이기 때문에 비섬망군에서 유의하게 우울증의 병력이 많은 것으로 나타났을 것으로 생각된다.

수술 시행 후 섬망은 10~15% 정도 나타난다고 하며 정형외과 수술이나 흉부외과 수술 시행 이후에는 더 높은 발생률로 섬망이 나타난다고 한다.³⁴⁻³⁶⁾ 이번 연구에서도 비섬망군에 비해 섬망군 환자의 수술 과거력 빈도가 더 높았으며 이는 기존의 연구와 같은 결과이다. 반면, 학력이 섬망의 위험인자와

Table 1. Socio-demographic characteristics of the delirium patients and non-delirium patients

Characteristics	Delirium patients (n=61)	Non-delirium patients (n=132)	t or χ^2 (df)	p-value
Age (years)*, mean (SD)	71.4 (12.5)	60.5 (15.6)	4.796	<0.0001
Education (years)*, mean (SD)	6.3 (5.5)	8.5 (6.1)	-2.435	0.016
Hospital day (days), mean (SD)	10.3 (10.2)	9.8 (13.8)	0.259	0.796
Sex, n (%)			0.394 (1)	0.530
Female	28 (45.9)	67 (50.8)		
Male	33 (54.1)	65 (49.2)		
Operation history*, n (%)			17.950 (1)	<0.0001
Yes	27 (44.3)	21 (15.9)		
No	34 (55.7)	111 (84.1)		
Psychiatric history, n (%)				
Depression*	6 (9.8)	29 (22.0)	4.137 (1)	0.042
Dementia*	9 (14.5)	7 (5.3)	4.902 (1)	0.046
Alcohol use disorder	1 (1.6)	11 (8.3)	3.206 (1)	0.073

* : p<0.05. SD : Standard deviation

Table 2. Clinical characteristics of delirium motor type

	Motor subtype of delirium				χ^2 (df) or F	p-value
	Hyperactive	Hypoactive	Mixed	Unspecified		
Total, n (%)	35 (57.4)	7 (11.5)	12 (19.7)	7 (11.5)		
Operation history, n (%)					2.014 (3)	0.570
Yes	18 (51.4)	2 (28.6)	4 (33.3)	3 (42.9)		
No	17 (48.6)	5 (71.4)	8 (66.7)	4 (57.1)		
Psychiatric history, n (%)						
Depression*	2 (5.7)	4 (57.1)	0 (0)	0 (0)	20.407 (3)	<0.0001
Dementia	4 (11.4)	1 (14.3)	4 (33.3)	0 (0)	4.814 (3)	0.186
K-DRS-98*, mean score (SD)	22.9 (8.4)	25.9 (7.9)	30.2 (11.1)	14.6 (3.9)	5.116	0.003
MDAS*, mean score (SD)	16.3 (6.9)	20.3 (6.6)	20.3 (8.4)	8.9 (3.0)	4.778	0.005

* : p<0.05. K-DRS-98 : Korean Version of Delirium Rating Scale-Revised-98, MDAS : Memorial Delirium Assessment Scale, SD : Standard deviation

관련이 있다고 밝혀진 연구 결과는 없지만 이번 연구에서는 비섬망군에 비해 섬망군의 교육 기간이 더 짧은 것으로 나타났다. 이는 섬망군이 비섬망군에 비해 나이가 많아 상대적으로 교육을 받을 수 있는 기회가 적어 차이가 나타난 것으로 보인다.

섬망의 아형에 따른 빈도는 섬망을 진단한 대상들에 따라서 다양한 결과들을 보이고 있다. 노인 환자들을 대상으로 한 연구에서는 저활동형이 많거나, 과활동형과 저활동형이 비슷하게 나타난 연구들도 있고,^{4,15)} 자문 조정된 환자들을 대상으로 한 연구들은 주로 과활동형이 많으며, 중환자실이나 완화치료를 받는 환자들을 대상으로 한 연구에서는 저활동형이나 혼합형이 많은 것으로 나타나기도 하였다.^{37,38)} 이번 연구에서도 과활동형이 57.4%로 가장 많이 나타났는데, 이는 기존의 자문 조정 환자들을 대상으로 한 연구들과 일치하는 소견이라고 할 수 있겠다.³⁹⁾

자문 조정된 환자들을 대상으로 한 국내 연구에서도 과활동형 섬망이 44%, 혼합형 섬망이 49%로 대다수를 차지하였고, 저활동형 섬망은 7%에 불과하였다. 다만 Lee 등⁴⁰⁾의 이 연구에서는 섬망 아형을 분류하는 데 Liptzin과 Levkoff의 DSI만을 이용하여 아형을 분류하였으며, 섬망 아형에 영향을 미치는 다른 요인에 대한 분석은 이루어지지 않았다는 점이 이번 연구와의 차이점이라고 할 수 있겠다.

또한 혼합형 섬망이 섬망 증상의 심각도가 높은 것은 기존의 여러 연구에서 일치하는 소견이다.^{16,28)} 혼합형 섬망은 증상이 더 심각한 종류의 섬망으로 생각될 뿐 아니라 예후도 다른 섬망에 비해 좋지 않다는 연구들도 많다.³⁹⁾ 반면 비분류형 섬망은 회복이 되고 있는 상태이거나 아중후군적 섬망 상태로 생각된다.²⁸⁾

섬망의 각 아형의 발생에 영향을 미치는 요인에 대한 연구는 많지 않다. 저활동형 섬망은 기관부전이나 대사 이상에서 잘 나타나고 과활동형 섬망은 물질중독이나 금단증상에서 잘 나타난다는 연구가 있으며, 나이가 많을수록, 치매나 인지 기능 저하의 과거력이 있을 경우에 저활동형 섬망이 많다는 연구가 있는 반면, 나이나 치매 과거력 등이 섬망 아형에 따라 차이가 없다는 연구도 있다.^{15,22,23,26)} 하지만 우울증 등의 다른 정신과적 기왕력이 섬망의 아형 발생에 영향을 미친다는 연구 결과는 아직 없으며, 이번 연구의 기존 연구들과의 가장 큰 차이점이며 의의라고 할 수 있겠다.

저활동형 섬망은 과활동형 섬망에 비해 임상적으로 인지하고 치료되는 비율이 낮을 뿐 아니라 과활동형에 비해 입원 기간을 증가시키고 욕창이나 감염 등의 합병률을 증가시킨다는 연구도 있어서 임상적으로 주목되는 분야이다.⁴¹⁾ 더욱이 우울증의 기왕력이 있는 환자들 같은 경우에는 저활동형 섬

망이 발생했을 경우에 다시 우울증상의 재발 또는 악화로만 평가되고 섬망의 진단은 간과될 가능성도 높은 것으로 생각된다. 따라서 우울증으로 치료받은 적이 있는 환자들 같은 경우에는 특히 저활동형 섬망의 발생 가능성에 주의를 기울여야 하겠다.

이 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째로, 연구를 위해 자문 조정된 환자들의 정보를 수집한 기간이 6개월로 비교적 짧고, 환자수도 적다는 점이다. 또한 섬망 환자들에게 섬망 발생 전에 투여된 약물이나 검사상 이상 소견들에 대한 자세한 조사가 이루어지지 못한 점도 제한점으로 볼 수 있으며, 세 번째로는 단면조사 연구로서 치료 과정이나 예후에 대한 추적조사가 이루어지지 못했다는 제한점이 있다. 추후 이러한 문제점들을 보완한 연구가 이루어져야 할 것이다.

그럼에도 불구하고, 섬망의 임상적 중요성에 비해 원인이나 병태생리에 대해 아직 밝혀지지 않은 점이 많고, 특히 정신건강의학과에서 섬망 환자를 가장 많이 접하게 되는 경로인 자문 조정 환자들을 대상으로는 기본적인 역학조사 연구조차 많지 않다는 점에 비추어 자문 조정 환자들을 대상으로 섬망의 발생 비율과 각 아형의 비율, 그리고 이들에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 조사했다는 점에서 이 연구의 의의가 있다고 하겠다.

결론

이 연구는 정신건강의학과에 자문 조정된 환자를 대상으로 섬망군과 비섬망군의 사회 인구학적 자료들을 비교하고, 섬망으로 진단된 환자에게 측정 도구를 이용하여 섬망의 심각도, 아형 및 각 아형에 영향을 미치는 요인들을 분석한 연구이다. 결과적으로, 섬망군과 비섬망군은 나이, 교육 기간, 수술 여부, 우울증과 치매 과거력에서 유의한 차이를 보였다. 섬망 환자군에서 섬망의 아형을 분류한 결과 과활동형 아형이 가장 많은 빈도를 보였으며, 혼합형 아형의 경우 심각도가 가장 높았다. 각 아형과 관련된 요인들을 분석한 결과 저활동형 아형의 위험인자로 우울증 과거력의 관련성이 있음을 확인하였다. 따라서 저활동형 섬망 환자들의 경우, 섬망증상이 우울증의 재발이나 악화로 생각되어 진단을 놓칠 가능성이 있으므로 우울증 과거력이 있는 환자들이 입원할 경우 섬망 발생 여부에 대해 더 주의 깊게 관찰할 필요가 있을 것으로 생각된다.

중심 단어 : 섬망 · 아형 · 과활동형 · 저활동형 · 혼합형 · 자문 조정.

Conflicts of Interest

The authors have no financial conflicts of interest.

REFERENCES

- 1) Trzepacz PT, Brenner R, Van Thiel DH. A psychiatric study of 247 liver transplantation candidates. *Psychosomatics* 1989;30:147-153.
- 2) Levkoff SE, Evans DA, Liptzin B, Cleary PD, Lipsitz LA, Wetle TT, et al. Delirium. The occurrence and persistence of symptoms among elderly hospitalized patients. *Arch Intern Med* 1992;152:334-340.
- 3) Francis J, Kapoor WN. Prognosis after hospital discharge of older medical patients with delirium. *J Am Geriatr Soc* 1992;40:601-606.
- 4) Sandberg O, Gustafson Y, Brännström B, Bucht G. Clinical profile of delirium in older patients. *J Am Geriatr Soc* 1999;47:1300-1306.
- 5) Rudberg MA, Pompei P, Foreman MD, Ross RE, Cassel CK. The natural history of delirium in older hospitalized patients: a syndrome of heterogeneity. *Age Ageing* 1997;26:169-174.
- 6) Dolan MM, Hawkes WG, Zimmerman SI, Morrison RS, Gruber-Baldini AL, Hebel JR, et al. Delirium on hospital admission in aged hip fracture patients: prediction of mortality and 2-year functional outcomes. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2000;55:M527-M534.
- 7) O'Keefe S, Lavan J. The prognostic significance of delirium in older hospital patients. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:174-178.
- 8) Meagher DJ, Moran M, Raju B, Gibbons D, Donnelly S, Saunders J, et al. Motor symptoms in 100 patients with delirium versus control subjects: comparison of subtyping methods. *Psychosomatics* 2008;49:300-308.
- 9) Lee Y, Ryu J, Lee J, Kim HJ, Shin IH, Kim JL, et al. Korean version of the delirium rating scale-revised-98: reliability and validity. *Psychiatry Investig* 2011;8:30-38.
- 10) Meagher D. Motor subtypes of delirium: past, present and future. *Int Rev Psychiatry* 2009;21:59-73.
- 11) Kiely DK, Jones RN, Bergmann MA, Marcantonio ER. Association between psychomotor activity delirium subtypes and mortality among newly admitted post-acute facility patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007;62:174-179.
- 12) Breitbart W, Tremblay A, Gibson C. An open trial of olanzapine for the treatment of delirium in hospitalized cancer patients. *Psychosomatics* 2002;43:175-182.
- 13) Lipowski ZJ. Transient cognitive disorders (delirium, acute confusional states) in the elderly. *Am J Psychiatry* 1983;140:1426-1436.
- 14) Liptzin B, Levkoff SE. An empirical study of delirium subtypes. *Br J Psychiatry* 1992;161:843-845.
- 15) O'Keefe ST, Lavan JN. Clinical significance of delirium subtypes in older people. *Age Ageing* 1999;28:115-119.
- 16) Meagher D, Moran M, Raju B, Leonard M, Donnelly S, Saunders J, et al. A new data-based motor subtype schema for delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2008;20:185-193.
- 17) Godfrey A, Conway R, Leonard M, Meagher D, O'Leighin G. A classification system for delirium subtyping with the use of a commercial mobility monitor. *Gait Posture* 2009;30:245-252.
- 18) Marcantonio E, Ta T, Duthie E, Resnick NM. Delirium severity and psychomotor types: their relationship with outcomes after hip fracture repair. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:850-857.
- 19) Lee YM, Lee BD, Park JM. Clinical implication of delirium subtype. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2009;48:123-129.
- 20) Armstrong SC, Cozza KL, Watanabe KS. The misdiagnosis of delirium. *Psychosomatics* 1997;38:433-439.
- 21) Charlton BG, Kavanau JL. Delirium and psychotic symptoms--an integrative model. *Med Hypotheses* 2002;58:24-27.
- 22) Morita T, Tei Y, Tsunoda J, Inoue S, Chihara S. Underlying pathologies and their associations with clinical features in terminal delirium of cancer patients. *J Pain Symptom Manage* 2001;22:997-1006.
- 23) Peterson JF, Pun BT, Dittus RS, Thomason JW, Jackson JC, Shintani AK, et al. Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:479-484.
- 24) Medina JL, Rubino FA, Ross E. Agitated delirium caused by infarctions of the hippocampal formation and fusiform and lingual gyri: a case report. *Neurology* 1974;24:1181-1183.
- 25) Meagher DJ, O'Hanlon D, O'Mahony E, Casey PR, Trzepacz PT. Relationship between symptoms and motoric subtype of delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2000;12:51-56.
- 26) Camus V, Gonthier R, Dubos G, Schwed P, Simeone I. Etiologic and outcome profiles in hypoactive and hyperactive subtypes of delirium. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 2000;13:38-42.
- 27) Santana Santos F, Wahlund LO, Varli F, Tadeu Velasco I, Eriksdotter Jonhagen M. Incidence, clinical features and subtypes of delirium in elderly patients treated for hip fractures. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2005;20:231-237.
- 28) Meagher DJ, Leonard M, Donnelly S, Conroy M, Adamis D, Trzepacz PT. A longitudinal study of motor subtypes in delirium: frequency and stability during episodes. *J Psychosom Res* 2012;72:236-241.
- 29) Liu CY, Juang YY, Liang HY, Lin NC, Yeh EK. Efficacy of risperidone in treating the hyperactive symptoms of delirium. *Int Clin Psychopharmacol* 2004;19:165-168.
- 30) Boettger S, Breitbart W. An open trial of aripiprazole for the treatment of delirium in hospitalized cancer patients. *Palliat Support Care* 2011;9:351-357.
- 31) Breitbart W, Rosenfeld B, Roth A, Smith MJ, Cohen K, Passik S. The Memorial Delirium Assessment Scale. *J Pain Symptom Manage* 1997;13:128-137.
- 32) Slor CJ, Adamis D, Jansen RW, Meagher DJ, Witlox J, Houdijk AP, et al. Validation and psychometric properties of the Delirium Motor Subtype Scale in elderly hip fracture patients (Dutch version). *Arch Gerontol Geriatr* 2014;58:140-144.
- 33) Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006;354:1157-1165.
- 34) Ansaloni L, Catena F, Chattat R, Fortuna D, Franceschi C, Mascitti P, et al. Risk factors and incidence of postoperative delirium in elderly patients after elective and emergency surgery. *Br J Surg* 2010;97:273-280.
- 35) Scott JE, Mathias JL, Kneebone AC. Incidence of delirium following total joint replacement in older adults: a meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry* 2015;37:223-229.
- 36) Zhang WY, Wu WL, Gu JJ, Sun Y, Ye XF, Qiu WJ, et al. Risk factors for postoperative delirium in patients after coronary artery bypass grafting: a prospective cohort study. *J Crit Care* 2015;30:606-612.
- 37) Olofsson SM, Weitzner MA, Valentine AD, Baile WF, Meyers CA. A retrospective study of the psychiatric management and outcome of delirium in the cancer patient. *Support Care Cancer* 1996;4:351-357.
- 38) Lawlor PG, Nekolaichuk C, Gagnon B, Mancini IL, Pereira JL, Bruera ED. Clinical utility, factor analysis, and further validation of the memorial delirium assessment scale in patients with advanced cancer: assessing delirium in advanced cancer. *Cancer* 2000;88:2859-2867.
- 39) Liu CY, Yeh EK, Lee YC, Yeh HS, Yang YY. Delirium in a general hospital psychiatric consultation service: referral patterns, etiology, phenomenologic subtypes and prognosis. *Int Med J* 1997;4:181-185.
- 40) Lee J, Lee HJ, Kim SY, Kim JL. A study for the diagnosis, severity and subtypes of delirium using the Korean Version of Delirium Rating Scale-Revised-98 (K-DRS-98). *J Korean Soc Biol Ther Psychiatry* 2008;14:101-109.
- 41) Inouye SK, Foreman MD, Mion LC, Katz KH, Cooney LM Jr. Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Arch Intern Med* 2001;161:2467-2673.