

섬망의 운동성 아형에 따른 증상과 임상적 특징

연세대학교 원주의과대학 정신건강의학교실
백수현 · 민성호 · 안정숙 · 박기창 · 김민혁

Symptomatic and Clinical Profiles Across Motoric Subtypes in Delirium

Soo-Hyun Paik, M.D., Seongho Min, M.D., Ph.D., Joung-Sook Ahn, M.D., Ph.D.,
Ki-Chang Park, M.D., Ph.D., Min-Hyuk Kim, M.D.

Department of Psychiatry, Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, Korea

ABSTRACT

Objectives : To investigate clinical and symptomatic differences among motoric subtypes of delirium.

Methods : A total of 256 patients referred to psychiatric consultation services for delirium due to general medical condition were assessed retrospectively. Motoric subtypes were determined according to Lipowski's criteria for hyperactive, hypoactive and mixed subtypes. All patients were evaluated according to Delirium Rating Scale-Revised-98(DRS-98-R) by trained psychiatrists to obtain symptomatic profiles of delirium.

Results : Hyperactive subtype were 50.8%(n=130), mixed 46.1%(n=118) and hypoactive 3.1%(n=8). Hyperactive patients were younger than mixed subtype(69.62 ± 13.976 vs. 73.97 ± 11.569, p=0.022) and received anti-psychotics to manage symptoms of delirium more frequently(83.8% vs. 57.6%, p<0.001). Hyperactive patients had higher DRS-R-98 scores on both noncognitive(7.14 ± 3.543 for hyperactive, 5.62 ± 3.279 for mixed subtype) and cognitive subscales(10.00 ± 3.574 for hyperactive, 6.38 ± 2.875 for hypoactive, 7.43 ± 3.771 for mixed subtype, p<0.001).

Conclusions : We demonstrated that clinical and symptomatic profiles were different across motoric subtypes in delirium. Diagnostic and therapeutic approach should be made differently according to motoric subtypes of delirium and special attention is needed not to underestimate or delay treatment in specific motoric subtype of delirium.

KEY WORDS : Delirium · Motoric subtype · Etiology · Symptom.

서론

섬망은 전신상태에 따라 주의력을 포함한 다양한 인지기능 및 고위피질기능의 급성 장애를 보이며 시간에 따른 증상의 기복을 특징으로 하는 증후군이다.^{1,2)} 연구대상과 방법에 따라 차이가 있으나 섬망은 입원환자의 11~42%에서 나타

날 정도로 흔한 질환이며,³⁾ 사망률의 증가, 입원기간의 연장, 기능의 저하, 요양시설 입소 등 불량한 예후의 예측인자로 알려져 있다.^{3,4)}

섬망은 주로 인지기능의 장애를 핵심증상으로 하고 있으나 다양한 증상을 동반하고 있으며, 증상 특성에 따라 아형으로 분류하려는 시도가 있다. 특히 정신운동장애(psychomotor disturbance) 증상을 기준으로 한 아형분류 연구가 가

Received: August 7, 2015 / Revised: September 17, 2015 / Accepted: September 29, 2015

Corresponding author: Min-Hyuk Kim, Department of Psychiatry, Yonsei University Wonju College of Medicine, 20 Ilsan-ro, Wonju 26426, Korea

Tel : 033) 741-1260 · Fax : 033) 741-0532 · E-mail : mhkim09@yonsei.ac.kr

장 많다. 고대 그리스 로마시대부터 두 가지 섬망의 양상인 무기력, 졸리움을 특징으로 하는 레타구스(lethargus), 초조, 흥분을 특징으로 하는 프레나이트스(phrenitis)가 있다고 기술하였으며, 이와 유사한 개념을 가지고 Lipowski가 처음으로 섬망을 저활동형(hypoactive subtype)과 과활동형(hyperactive subtype)으로 분류하였고,⁵⁾ 여기에 나중에 혼재형(mixed subtype)을 추가하여 섬망을 3가지의 아형으로 분류하였다.⁶⁾ 이 후 제안된 기준마다 다소간의 차이가 있으나 정신운동증상을 기본으로 한 저활동형, 과활동형, 혼재형의 분류는 거의 유사하다.⁵⁻¹⁰⁾ 이러한 제안이 반영되어 진단통계편람 5판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-5)에는 정신운동증상에 따른 아형의 분류가 포함되었다.²⁾

그러나 섬망의 운동성 아형에 따라 원인, 병태생리, 치료반응, 예후 등에서의 차이를 조사한 연구들에서 아직 결과가 일치되지 않으며, 특히 기본적으로 운동성 아형을 분류하기 위해 필요한 아형간 증상의 차이에 대한 연구에서도 일관적이지 않은 결과가 보고되고 있다.¹¹⁻¹⁷⁾ Meagher 등에 의한 연구에서는 Delirium Motor Subtype Scale(DMSS)에 따라 운동성 아형을 분류하고 DRS-R98로 증상을 평가하였으며, 정신운동성 증상, 지각 이상 및 언어 이상의 증상 영역에서만 차이가 나타났다.¹⁵⁾ 반면 동일한 도구를 사용한 Grover 등의 연구에서는 지각 이상, 망상, 정동의 가변성, 사고 과정 장애, 정신운동성 증상 등의 광범위한 증상 영역에서 차이가 나타났다.¹³⁾ 또한 인종, 문화적 차이, 의료환경에 따라 국외 연구결과와는 다른 특징이 나타날 수 있을 것으로 생각되나 국내에서 섬망의 운동성 아형과 관련된 연구는 거의 없다. 저자들은 본 연구에서 섬망의 운동성 아형간의 임상적 특징과 증상적 차이를 알아보려고 하였다.

방 법

1. 대 상

본 연구는 2012년 1월 1일부터 6월 30일까지 연세대학교 원주세브란스기독병원 정신건강의학과에 자문의뢰된 입원 환자 중 일반신체질환에 의한 섬망으로 진단된 386명을 대상으로 하였다. 섬망은 진단통계편람 제 4판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-IV ; DSM-IV)¹⁾에 따라 정신건강의학과 의사의 대면 평가에 의해 진단되었다. 알코올과 관련된 섬망(alcohol related delirium)은 일반신체질환에 의한 섬망에 비교하여 정신운동성 증상 등 임상적 양상의 차이가 알려져 있어 제외하였다.^{18,19)} 대상자들의 의무기록을 후향적으로 검토하였으며, 모든 정보가 이용 가능한 총 256명의 자료를 분석하였다. 본 연구는 ○○대학교 ○○대학의 연구윤리심의위원회의 승인을 받았다.

2. 측정 방법

1) 인구학적 임상적 정보

대상자의 나이, 성별 등의 인구학적 정보와 현재 사용중인 약물, 치매, 정신질환력, 정신과약물(psychotropics)사용, 섬망의 치료를 위한 항정신병약물 사용여부 등의 임상적 자료를 수집하였다. 치매를 포함한 정신과적 병력 및 약물 사용력은 자문의뢰 당시 평가된 자료를 이용하였다.

섬망증상의 중증도에 영향을 미치는 내과적 질병의 심각도를 평가하기 위해 Acute physiology and chronic health evaluation II(APACHE II)와 기저질환을 평가하기 위해 Charlson Comorbidity Index(CCI)를 사용하였다. APACHE II는 나이, 글래스고혼수척도(Glasgow coma scale), 혈액학적 및 생리학적 지표 등을 이용하여 질병의 중증도를 평가하고 환자의 예후를 예측하기 위해 임상에서 흔하게 사용되는 척도이다.²⁰⁾ CCI는 심근경색, 치매, 혈액암 및 고형암을 포함하는 총 19개의 내과적 질환을 점수화하여 기저 질병의 부담도와 사망자수를 예측하는 척도로, 나이로 보정이 가능하며 사망률, 후유장애, 재입원, 재원기간에 대해 연관성이 높다.²¹⁾

섬망의 원인은 Delirium Etiology Checklist(DEC)로 평가하였다. DEC는 약물중독, 약물금단, 대사내분비장애, 외상성뇌손상, 경련, 두개강내감염, 전신감염, 두개강내종양, 전신종양, 뇌혈관질환, 장기기능부전, 기타 중추신경계병변 및 기타 전신적 원인의 총 12개의 카테고리로 구성되어 있으며, 잠재적인 다중 원인의 존재를 평가하고 현재의 내과적 상태 중에서도 특히 섬망에 기인한 요인에 대한 정보를 제공한다.^{22,23)}

2) 섬망증상의 평가

섬망의 증상은 협진 당시 첫 대면진단에서 정신과 의사에 의해 섬망평가척도(Delirium Rating Scale-Revised-98 ; DRS-R-98)를 이용하여 평가되었다. 섬망평가척도는 13가지의 중증도 항목과 3가지의 진단적 항목으로 구성된 임상가평가척도이다. 중증도 항목은 각 0~3점으로 점수를 매기고 높을수록 중증도가 높다고 평가하며, 지남력, 집중력, 단기 및 장기 기억, 시공간 능력의 5가지 인지기능 영역, 운동성 초조 및 지체의 2가지 정신운동성 증상 영역, 수면-각성 주기 장애, 지각 장애, 망상, 정동의 가변성, 언어, 사고 과정 이상의 6가지 비인지기능 영역이 포함되어있어 섬망의 증상 연구에 유용하게 사용된다. Lee 등에 의해 한글 버전으로 번역되어 신뢰도(Cronbach's alpha coefficient for the DRS-R98-K total scale ; 0.91, for the severity scale ; 0.89, inter-rater reliability ; ICC between 0.96 and 1)와 타당도(correlation between DRS-R98-K total and DRS-K ; r=0.831, correlation between DRS-R98-K total and MMSE-K ; r=0.657)가 입증되었으며, 섬망의 중증도를 평가하고 치매 및

기타 정신과적 질환과 감별하는 데 유용하다.^{24,25)}

3) 섬망의 운동성 아형의 평가

섬망의 운동성 아형은 섬망기간동안 임상가와 간호사의 평가와 관찰기록, 보호자의 보고, 자문의 대면면담시의 정신상태검사 등을 통해 확인한 증상 정보를 종합하여 후향적으로 Lipowski의 분류 체계에 따라 과활동형, 저활동형 및 혼재형으로 분류하였다.^{5,6)}

3. 통계분석

섬망의 운동성 아형 세군 간의 임상적 특징과 증상의 차이를 알아보기 위해 범주형 변수는 Fisher의 정확 검정, 연속형 변수는 Kruskal-Wallis 검정을 사용하였다. Kruskal-Wallis 검정에서 유의한 차이가 있는 경우 다중 비교를 위해 Mann-Whitney U 검정을 사용하였다. 통계적 유의수준은 <0.05로

하였으며, 다중비교 시 통계적 유의수준은 Bonfferoni 교정을 하여 <0.016로 하였다. 모든 통계분석에 SPSS 18.0(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 사용하였다.

결 과

1. 임상적 특징

총 256명의 대상자 중 130명(50.8%)이 과활동형, 118명(46.1%)이 혼재형, 8명(3.1%)이 저활동형으로 분류되었다. 전체 대상자 중 174명(67.9%)가 남성이었으며, 각 군 사이에 성별차이는 관찰되지 않았다. 전체 연령 평균은 71.77세(SD=12.931)이었으며, 과활동형 환자의 평균연령이 혼재형 환자보다 통계적으로 유의미하게 나이가 적었으나(p=0.022), 저활동형과의 비교에서는 유의미한 차이가 없었다(Table 1).

Table 1. Demographic and clinical characteristics

	Hyperactive(n=130)	Hypoactive(n=8)	Mixed(n=118)	p	Post-hoc
Age	69.62±13.976	74.38±8.927	73.97±11.569	0.022	a<c
Male	96(73.8%)	6(75.0%)	72(61.0%)	0.083	
Referral source					
Medicine	83(63.8%)	8(100%)	79(66.9%)	0.099	
Surgery	47(36.2%)	0(0%)	39(33.1%)		
APACHE II score	12.32±4.639	15.38±4.274	12.19±4.066	0.109	
CCI	5.37±2.804	6.88±3.441	5.70±2.781	0.452	
Numbers of medication	11.12±4.405	7.63±3.292	10.47±4.583	0.079	
Use of opioid	29(22.3%)	1(12.5%)	22(18.6%)	0.734	
Use of benzodiazepine	30(23.1%)	0(0%)	20(16.9%)	0.212	
Use of steroid	21(16.2%)	0(0%)	13(11.0%)	0.333	
Use of z-drug	14(10.8%)	1(12.5%)	7(5.9%)	0.325	
Use of stimulant	1(0.8%)	0(0%)	1(0.8%)	1.000	
Use of antidepressant	16(12.3%)	0(0%)	9(7.6%)	0.381	
Numbers of etiologies	1.50±0.650	1.63±0.518	1.54±0.712	0.699	
Drug intoxication	13(10.0%)	0(0%)	7(5.9%)	0.425	
Drug withdrawal	2(1.5%)	0(0%)	0(0%)	0.530	
Metabolic/Endocrine	25(19.2%)	6(75%)	32(27.1%)	0.002	
Traumatic brain injury	5(3.8%)	0(0%)	3(2.5%)	0.787	
Seizures	2(1.5%)	0(0%)	1(0.8)	1.000	
Intracranial infection	1(0.8%)	0(0%)	0(0%)	1.000	
Systemic infection	54(41.5%)	1(12.5%)	33(28%)	0.034	
Intracranial neoplasm	0(0%)	1(12.5%)	3(2.5%)	0.017	
Extracranial neoplasm	19(14.6%)	1(12.5%)	20(16.9%)	0.895	
Cerebrovascular disorder	19(14.6%)	0(0%)	13(11%)	0.551	
Organ insufficiency	22(16.9%)	3(37.5%)	30(25.4%)	0.108	
Other CNS	3(2.3%)	0(0%)	4(3.4%)	0.770	
Other systemic	35(26.9%)	1(12.5%)	36(30.5%)	0.570	
Multiple etiologies	55(42.3%)	5(62.5%)	50(42.4%)	0.548	
Psychiatric history	34(26.2%)	1(12.5%)	24(20.3%)	0.484	
Dementia	8(6.2%)	0(0%)	15(12.7%)	0.254	
Use of antipsychotics for delirium	109(83.8%)	3(37.5%)	68(57.6%)	<0.001	

APACHE II : Acute physiology and chronic health evaluation II, CCI : Charlson Comorbidity Index. a : hyperactive subtype, b : hypoactive subtype, c : mixed subtype

전체 환자 중 170명(66.4%)이 내과계에서, 86명(33.6%)이 외과계에서 자문의뢰되었다. 저활동형 환자는 전부 내과계 환자였으나 군간의 유의한 차이는 없었다. CCI와 APACHE-II, 사용한 약물의 개수 및 아편계, 벤조디아제핀계, 스테로이드계, 정신과약물(psychotropics) 사용에서 각 군간의 유의미한 차이는 관찰되지 않았다(Table 1). 110명(42.9%)에서 섬망의 원인이 2가지 이상이었으며 원인의 개수는 평균 1.52개(SD=0.675)였고, 각 군 사이의 차이는 없었다. 원인을 세부적으로 살펴보면 대사/내분비 장애가 섬망의 원인인 경우는 저활동형에서 75%로 나타나 과활동형 19.2%, 혼재형 27.1%보다 의미있게 많았다(p=0.002)(Table 1). 전신감염이 원인인 경우는 과활동형에서 41.5%로 저활동형 12.5%, 혼재형 28%보다 많았다(p=0.034).정신과병력, 치매 유무에서는 차이가 없었다. 섬망의 치료를 위한 항정신병약물의 사용은 저활동형 37.5%로 과활동형 83.8%, 혼재형 57.6%보다 낮았다(p<0.001).

2. 섬망의 운동성 아형 간 증상의 비교

과활동형은 저활동형에 비해 망상(p<0.001), 정신운동초조(p<0.001), 비인지증상 합계(p<0.001)에서 더 높은 점수를 보였다(Table 2). 과활동형은 혼재형과 비교하여 수면-각

성 주기(p<0.001), 망상(p<0.001), 정동의 가변성(p<0.001), 언어(p=0.007), 정신운동초조(p<0.001) 및 비인지증상 합계(p<0.001)에서 높은 점수를 보였으며, 지남력(p=0.033), 집중력(p=0.004), 단기기억력(p=0.014), 시공간능력(p=0.003) 및 인지증상 합계(p=0.002)에서도 높은 점수를 보였고, 전체 심각도점수총점(p<0.001)에서도 더 점수가 높았다(Table 2). 혼재형은 저활동형에 비해 망상에서만 높은 점수를 나타냈다(p<0.001). 진단적 항목에서는 각 항목 및 합계점수 모두에서 군간의 유의미한 차이가 없었다.

고찰

본 연구에서 저자들은 정신건강의학과에 자문의뢰된 입원 환자들을 대상으로 섬망의 운동성 아형간의 임상적 특성과 증상의 차이를 알아보려고 하였다. 운동성 아형 중 과활동형이 50.8%로 가장 많았으며, 다음으로 혼재형이 46.1%로 나타났고, 저활동형은 3.1%로 가장 적었다. 과활동형은 평균 연령이 더 적었으며 섬망치료를 위한 항정신병약물사용의 빈도가 많았다. 저활동형에서는 대사내분비장애가 섬망의 원인이 된 경우가, 과활동형에서는 전신감염이 원인이 된 경우가 다른 아형에 비해 많았다. 아형간 증상의 차이를 비교

Table 2. Comparison of DRS-98-R score across motor subtypes

	Hyperactive(n=130) Mean±SD	Hypoactive(n=8) Mean±SD	Mixed(n=118) Mean±SD	p	Post-hoc
Severity Items					
Sleep-wake cycle	2.00±0.726	2.00±0.535	1.66±0.707	0.001	a > c
Perceptual disturbance	1.54±1.013	0.88±1.126	1.40±1.063	0.136	
Delusions	0.88±0.889	0.00±0.00	0.56±0.074	<0.001	a > c > b
Lability of affect	1.32±0.739	0.75±0.707	0.85±0.724	<0.001	a > c
Language	1.14±0.691	0.63±0.518	0.88±0.753	0.007	a > c
Thought process	0.95±0.703	0.50±0.535	0.75±0.669	0.022	
Agitation	1.98±0.885	0.87±0.991	1.08±0.907	<0.001	a > b, c
Retardation	0.21±0.461	0.75±1.035	0.24±0.466	0.208	
Orientation	1.64±0.898	1.50±0.535	1.35±0.881	0.033	a > c
Attention	1.38±0.838	1.50±0.535	1.04±0.697	0.004	a > c
Short-term memory	1.32±0.957	1.50±0.535	0.99±0.956	0.014	a > c
Long-term memory	1.35±0.971	1.63±0.916	1.15±0.975	0.127	
Visuospatial ability	1.45±0.864	1.50±0.756	1.08±0.883	0.003	a > c
DRS #1-6	7.82±3.005	4.75±2.375	6.18±3.177	<0.001	a > b, c
DRS #1-8	10.00±3.574	6.38±2.875	7.48±3.771	<0.001	a > b, c
DRS #9-13	7.14±3.543	7.63±2.134	5.62±3.279	0.002	a > c
DRS severity total	17.10±6.037	14.00±3.703	13.08±5.952	<0.001	a > c
Diagnostic Items					
Onset	1.58±0.608	1.50±0.756	1.45±0.635	0.273	
Fluctuation	1.04±0.289	1.00±0.000	1.01±0.277	0.678	
Somatic symptoms	1.14±0.347	1.00±0.000	1.07±0.252	0.116	
DRS diagnostic total	3.76±0.930	3.25±0.463	3.53±0.803	0.087	

DRS-R-98 : Delirium Rating Scale-Revised-98, DRS #1-6 : Sum of noncognitive, nonmotor items, DRS #1-8 : Sum of noncognitive items, DRS #9-13 : Sum of cognitive items. a : hyperactive subtype, b : hypoactive subtype, c : mixed subtype

해 보니, 과활동형은 저활동형에 비해 망상, 정신운동초조 증상이 심했으며, 혼재형에 비해 수면각성주기, 망상, 정동의 가변성, 언어, 정신운동초조, 지남력, 집중력, 단기 기억력, 시공간능력 증상이 심했다. 혼재형은 저활동형에 비해 망상 증상이 심했다.

섬망의 운동성 아형의 빈도는 연구대상과 방법에 따라 매우 다양하게 보고되고 있다.^{9,10,19)} 대체로 완화의료시설이나 입원환자 전체를 대상으로 하는 연구, 또는 수술환자를 대상으로 한 연구에는 저활동형이 많고, 정신과 자문의뢰된 환자를 대상으로 한 연구에는 과활동형이나 혼재형의 환자가 많은 것으로 보인다.^{9,10,19)} 자문의뢰된 환자를 대상으로 한 본 연구에서도 과활동형과 혼재형이 대부분이었고 저활동형은 매우 적게 나타났다. 운동성 아형 간에 대상자 수가 크게 차이나는 가장 중요한 이유로, 섬망환자 중 정신건강의학과 자문의뢰를 필요로 하는 경우는 대부분 정신운동초조 등의 행동증상이 동반되어 치료에 방해되거나 사고가 우려되어 조절이 필요한 상황이며, 이러한 환자들은 대부분 과활동형이나 혼재형으로 분류되기 때문으로 사료된다. 자문의뢰와 상관없이 전체 입원환자에서의 섬망아형의 유병율은 본 연구의 결과와 다를 것으로 예상되나, 국내에서는 적은 수의 환자를 대상으로 한 제한된 연구결과만 있다. 한 연구에서 정형외과입원 중 섬망발생 환자 20명중에서 50%가 과활동형, 30%가 저활동형, 20%가 혼재형이라고 보고하였으며,²⁶⁾ 노인병동 입원환자 중 섬망발생 환자 33명을 대상으로 한 다른 연구에서는 과활동형 70%, 저활동형 12%, 혼재형 18%로 보고한 바 있다.²⁷⁾ 그러나 두 연구 모두 대상자수가 적어 결과의 해석이 제한적이다. 추후 보다 많은 환자를 대상으로 한 입원환자 섬망의 운동성 아형의 유병율 조사가 필요하다.

본 연구에서 저활동형은 자문의뢰환자 중 발생빈도가 적을 뿐 아니라 섬망을 치료하기 위한 항정신병약물의 사용도 과활동형이나 혼재형보다 적었으며, 저활동형에서 항정신병 약물의 빈도나 사용량이 적다는 이전 연구결과와 유사하다.^{13-15,28,29)} 이러한 결과에서 미루어 볼 때 저활동형 섬망은 다른 아형의 섬망과는 진단 및 치료적 접근 방법이 달라져야 할 것으로 사료되며, 섬망을 치료하는 임상가들이 저활동형섬망을 간과해서는 안되며 적절한 치료를 받지 못하거나 치료가 지연되지 않도록 주의해야 한다는 점을 환기시킨다. 다만 저활동형 섬망을 치료할 경우 항정신병약물에 대한 반응이 과활동성만큼 좋지 않다는 보고가 있으며,³⁰⁾ 정신운동초조가 심하지 않은 환자일 경우 진정을 위해 반드시 약물학적 치료를 사용할 필요가 없다는 점은 고려해야 할 필요가 있다.³¹⁾

다른 아형에 비해 저활동형에서는 대사내분비장애가, 과활동형에서는 전신감염이 섬망의 원인인 경우가 많았다. 이

결과는 과활동형에서 패혈증이, 저활동형에서 대사관련 원인이 많았다는 기존의 한 연구와 일치하며,²⁸⁾ 대사장애와 관련된 섬망에서 저활동형이 많다는 결과는 다른 연구에서도 보고된 바 있다.¹⁷⁾ 그러나 많은 환자를 대상으로 한 연구에서 아형간 원인의 차이가 없다는 보고도 있으므로 연관성을 확인하기 위해서는 후속연구가 더 필요하다.^{11,15)} 다만 이러한 원인의 차이를 고려할 때 대사내분비장애 환자들에서 저활동형 섬망의 위험을 미리 예측하고, 비약물적 접근으로 조기에 증재해주는 것이 필요할 수 있겠다.

섬망의 운동성 아형간 증상을 비교한 이전의 연구들을 보면, 연구대상, 아형분류방법, 증상측정도구에 따라 다른 결과를 보이며, 어떤 연구에서는 과활동형이 다른 연구에서는 혼재형이 가장 증상이 심한 것으로 보고되고 있어 일관적인 결론을 도출하기는 어렵다. 다만 연구마다 공통적으로 아형간의 차이를 보이는 증상은 망상, 수면-각성주기, 정동의 가변성, 정신운동초조, 정신운동지체이다. DRS의 요인분석연구에서도 비슷한 맥락의 결과가 나타나는데 망상, 정신운동 증상, 수면각성주기, 정동의 가변성 증상은 동일한 요인으로 분류되는 증상들이다.³²⁾ 본 연구에서도 기존연구와 유사하게 망상, 수면-각성주기, 정동의 가변성, 정신운동초조 증상에서 아형간 차이를 보였다. 다만 이전의 연구들과는 달리, 과활동형과 혼재형 간의 증상의 차이가 더 많이 나타났고, 정신운동지체 증상은 아형간 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과는 다음의 이유 때문인 것으로 보인다. 첫째, 저활동형의 분류기준인 감소된 활동, 감소된 행동의 속도, 감소된 발화량, 감소된 발화속도 등의 증상들은 관찰하기 어려운 증상이므로,⁹⁾ 저활동형에 합당한 임상양상이 있었다더라도 이를 발견하지 못했을 경우 실제로는 혼재형인데 과활동형으로 잘못 분류되었을 가능성이 있다. 둘째, 섬망의 증상은 시간에 따른 가변성을 보이는 특징이 있는데, 섬망의 증상을 일회적으로 측정했기 때문에 측정시점이 언제냐에 따라 증상의 심각도를 충분히 반영하지 못했을 가능성이 있다. 이러한 본 연구에서의 제한점을 극복하기 위해 후속연구에서는 섬망운동아형척도(Delirium Motor Subtype Scale)와 같은 구조화된 섬망아형분류방법을 사용한 전향적인 연구가 필요하다.³³⁾ 과활동형에 서지남력, 집중력, 단기 기억력, 시공간능력 등의 인지기능 증상이 혼재형에 비해 더 심했으며, 이전 연구에서 섬망의 아형간 인지기능 증상에서는 차이가 없었던 것과는 다른 결과를 보였다.^{13,16)} 과활동형에서 두드러지는 망상, 정동의 가변성 및 언어 등의 비인지적 증상으로 인한 평가의 어려움으로 인하여 인지적 증상이 과평가되었을 가능성을 배제할 수 없으나, 아형 간 인지기능의 차이 또는 인지기능 가변성의 차이가 있는지 향후 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 다음과 같은 제한점을 가진다. 첫째, 일 대학병원의 정신건강의학과에 자문의뢰된 환자만을 대상으로 후향적으로 조사하였으므로 결과를 일반화하기 어렵다. 둘째, 상술한 바와 같이 구조화된 섬망아형분류방법을 사용하지 않았으므로 아형이 잘못 분류되었을 가능성이 있다. 셋째, 증상의 측정시점이 일회에 그쳐 증상의 심각도를 충분히 반영하지 못하였다. 넷째, 저활동형으로 분류된 대상자가 적어서 통계적 검증력이 약하다. 이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내환자를 대상으로 처음으로 섬망아형의 빈도와 임상양상, 증상의 차이를 알아보려 했다는 점에서 의의를 가진다.

본 연구에서 저자들은 섬망에서 운동성 아형의 임상적 특징과 증상의 차이를 알아보려고 하였다. 과활동형이 가장 많았으며, 다음으로 혼재형, 저활동형 순이었다. 저활동형에서 섬망치료를 위한 약물사용 빈도가 적었으며 대사내분비관련 원인이 많았다. 섬망의 운동성 아형간에 망상, 수면-각성주기, 정동의 가변성, 정신운동초조 증상에서 차이를 보였으며, 과활동형에서 증상이 가장 심하였다. 임상가들은 운동성 아형의 다양한 임상적 증상적 특성을 이해하고 아형 별로 진단 및 치료에 있어서 접근 방법을 달리하여 특정 아형의 섬망에서 진단이 간과되거나 적절한 치료가 지연되지 않도록 주의할 필요가 있다. 또한 아형 간의 차이가 임상적 예후에 미치는 영향에 대해서도 국내에서의 연구가 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- (1) American Psychiatric Association, American Psychiatric Association. Task Force on DSM-IV. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR. 4th ed, Washington, DC: American Psychiatric Association;2000.
- (2) American Psychiatric Association, American Psychiatric Association. DSM-5 Task Force. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. 5th ed, Washington, D.C.: American Psychiatric Association;2013.
- (3) Siddiqi N, House AO, Holmes JD. Occurrence and outcome of delirium in medical in-patients: a systematic literature review. *Age Ageing* 2006;35:350-364.
- (4) Zhang Z, Pan L, Ni H. Impact of delirium on clinical outcome in critically ill patients: a meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry* 2013;35:105-111.
- (5) Lipowski ZJ. Transient cognitive disorders(delirium, acute confusional states) in the elderly. *Am J Psychiatry* 1983;140:1426-1436.
- (6) Lipowski ZJ. Delirium in the elderly patient. *N Engl J Med* 1989;320:578-582.
- (7) Liptzin B, Levkoff SE. An empirical study of delirium subtypes. *Br J Psychiatry* 1992;161:843-845.
- (8) O'Keefe ST, Lavan JN. Clinical significance of delirium subtypes in older people. *Age Ageing* 1999;28:115-119.
- (9) Meagher DJ, Moran M, Raju B, Gibbons D, Donnelly S, Saunders J, Trzepacz PT. Motor symptoms in 100 patients with delirium versus control subjects: comparison of subtyping methods. *Psychosomatics* 2008;49:300-308.
- (10) Lee Y, Lee B, Park J. Clinical implications of delirium subtype. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2009;48:123-129.
- (11) Camus V, Gonthier R, Dubos G, Schwed P, Simeone I. Etiologic and outcome profiles in hypoactive and hyperactive subtypes of delirium. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 2000;13:38-42.
- (12) de Rooij SE, van Munster BC, Korevaar JC, Casteelen G, Schuurmans MJ, van der Mast RC, Levi M. Delirium subtype identification and the validation of the Delirium Rating Scale--Revised-98(Dutch version) in hospitalized elderly patients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2006;21:876-882.
- (13) Grover S, Sharma A, Aggarwal M, Mattoo SK, Chakrabarti S, Malhotra S, Avasthi A, Kulhara P, Basu D. Comparison of symptoms of delirium across various motoric subtypes. *Psychiatry Clin Neurosci* 2014;68:283-291.
- (14) Leonard M, Donnelly S, Conroy M, Trzepacz P, Meagher DJ. Phenomenological and neuropsychological profile across motor variants of delirium in a palliative-care unit. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2011;23:180-188.
- (15) Meagher DJ, Leonard M, Donnelly S, Conroy M, Adamis D, Trzepacz PT. A longitudinal study of motor subtypes in delirium: relationship with other phenomenology, etiology, medication exposure and prognosis. *J Psychosom Res* 2011;71:395-403.
- (16) Meagher DJ, O'Hanlon D, O'Mahony E, Casey PR, Trzepacz PT. Relationship between symptoms and motoric subtype of delirium. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2000;12:51-56.
- (17) Ross CA, Peyser CE, Shapiro I, Folstein MF. Delirium: phenomenologic and etiologic subtypes. *Int Psychogeriatr* 1991;3:135-147.
- (18) Grover S, Sharma A, Kate N, Mattoo SK, Basu D, Chakrabarti S, Malhotra S, Avasthi A. Symptom profile and outcome of delirium associated with alcohol withdrawal syndrome: A study from India. *The American Journal on Addictions* 2013;22:503-509.
- (19) Meagher D. Motor subtypes of delirium: past, present and future. *Int Rev Psychiatry* 2009;21:59-73.
- (20) Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: a severity of disease classification system. *Critical care medicine* 1985;13:818-829.
- (21) Hall WH, Ramachandran R, Narayan S, Jani AB, Vijayakumar S. An electronic application for rapidly calculating Charlson comorbidity score. *BMC Cancer* 2004;4:94.
- (22) Hales RE. *The American psychiatric publishing textbook of psychiatry*: American Psychiatric Pub;2008.
- (23) Meagher DJ, Moran M, Raju B, Gibbons D, Donnelly S, Saunders J, Trzepacz PT. Phenomenology of delirium Assessment of 100 adult cases using standardised measures. *The British Journal of Psychiatry* 2007;190:135-141.

- (24) Trzepacz PT, Mittal D, Torres R, Canary K, Norton J, Jimereson N. Validation of the Delirium Rating Scale-Revised-98: Comparison With the Delirium Rating Scale and the Cognitive Test for Delirium. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* 2001;13:229-242.
- (25) Lee Y, Ryu J, Lee J, Kim H-J, Shin IH, Kim J-L, Trzepacz PT. Korean version of the delirium rating scale-revised-98: reliability and validity. *Psychiatry Investigation* 2011;8:30-38.
- (26) Kim C, Jon D, Hong H, Jung M, Park J, Hong N. The risk factors of delirium in orthopedic elderly patients. *J Korean Geriatr Psychiatry* 2014;18:39-43.
- (27) Yu K, Lee T, Suh Y, Chung S, Kim E, Kim H, Park M, Kim K, Kim C. Delirium in acute elderly care unit; Prevalence, clinical characteristics, risk factors and prognostic significance *J Korean Geriatr So* 2005;9:182-189.
- (28) 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.
- (29) Peterson JF, Pun BT, Dittus RS, Thomason JW, Jackson JC, Shintani AK, Ely EW. Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:479-484.
- (30) 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.
- (31) Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006;354:1157-1165.
- (32) Trzepacz PT, Dew MA. Further analyses of the Delirium Rating Scale. *Gen Hosp Psychiatry* 1995;17:75-79.
- (33) Meagher D, Moran M, Raju B, Leonard M, Donnelly S, Saunders J, Trzepacz P. A new data-based motor subtype schema for delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2008;20:185-193.

국문소록

연구목적

본 연구에서는 섬망의 운동성 아형 간의 증상과 임상적 특징의 차이를 알아보고자 한다.

방법

일 대학병원에 입원하여 정신건강의학과에 협진되던 환자 중 일반신체질환에 의한 섬망으로 진단된 256명을 대상으로 후향적으로 의무기록을 검토하였다. 운동성 아형은 Lipowski의 분류 체계에 따라 과활동형, 저활동형 및 혼재형으로 분류하였으며, 섬망평가척도를 이용하여 증상을 평가하였다.

결과

과활동형이 130명(50.8%), 혼재형은 118명(46.1%), 저활동형은 118명(3.1%)이었다. 과활동형은 평균연령이 혼재형 환자보다 적었으며($p=0.022$), 섬망을 치료하기 위해 항정신병 약물을 더 자주 사용하였다($p<0.001$). 과활동형은 인지적 및 비인지적 증상 점수가 타 아형에 비해 높았다(각각 $p=0.002$, $p<0.001$).

결론

섬망의 운동성 아형에 따라 증상 및 임상적 특징에서 차이가 있었다. 운동성 아형에 따라 진단 및 치료적 접근 방법을 달리하여, 특정 아형의 섬망 진단이 간과되거나 치료가 지연되지 않도록 관심을 가질 필요가 있다.

중심 단어 : 섬망 · 운동성 아형 · 원인 · 증상.