

정신과적 장애와 연관되는 신경계 질환들

이 대 희*

Nervous System Diseases Associated with Psychiatric Disorders

Dae Hee Lee, M.D.*

— ABSTRACT ————— *Korean J Psychosomatic Medicine 4(2) : 286-293, 1996* —

The studying and teaching of behavioral neurology remain in their infancy. As the arena for studying how the brain subserves cognition, emotion and consciousness, behavioral neurology straddles the boundaries of numerous, more established disciplines-extending from the most fundamental explorations of molecular biology to the broadest questions of philosophy. In behavioral neurology, the area of neural dysfunction as well as the pathogenesis must be determined. There are cases in which a more thorough mental status examination must be performed. These are practically the cases with known or suspected brain lesions and acute psychiatric disorders.

KEY WORDS : Nervous system diseases · Behavioral neurology · Psychiatry.

서 론

신경계 질환들중에서 정신과적 증상을 나타내는 경우는 무수히 많다. 특히 대뇌에 병변이 있는 경우에서 정신 증상들을 일으키는 것은 당연한 결과라고 하겠다. 뇌와 행동(brain and behavior)에 관한 연구는 정신과 영역과 신경과 영역의 경계를 구분할 수 없는 일이다. 이러한 영역들을 신경학 분야에서는 행동 신경학(behavioral neurology)이라고 부르기도 한다. 그러나 아직도 대뇌 기능에 관해서는 모르는 부분이 많다. 분자 생물학의 발달과 유전자 연구는 특히 신경학계에 큰 회오리 바람을 몰고 왔으며, 인간의 뇌에 관한 연구는 시시각각으로 변

*고려대학교 의과대학 신경과학교실
Department of Neurology, College of Medicine, Korea University, Seoul, Korea

화를 나타내고 있다(Mesulam 1985 ; Pincus와 Tucker 1985).

실제 임상에서도 이러한 여파가 진단과 치료에 커다란 변화의 징후를 나타내고 있으며, 새로운 각도에서 인식해야 하는 질병관이 예고되고 있다. 과거 임상 신경학 분야는 어렵기만 한 분야이고 치료되는 질병은 드물다는 선입견적 인상을 남겼지만, 현재는 가장 합리적이고 논리적 진단과 치료 가능성이 제시되는 질환들이 많이 밝혀지면서 현저한 차이를 느끼게 한다. 또한 정신과 분야에서 정신 치료의 시대에서 정신 약물학의 시대로 변천하면서 새로운 인식이 태동하였고, 현재 유전자와 연관지어 분자생물학적 연구가 활발한 상태에 있다. 이러한 점 역시 신경계에 관한 연구의 일부분으로 인간의 뇌에 관한 연구의 서광을 예고하는 것인지도 모른다. 결국 신경과학(neuroscience) 분야의 발달은 임상 의학에 변

화를 점차 예상케 한다. 신경과 분야에서 뇌자기 공명 영상(brain MRI)의 발전과 중합효소 연쇄반응(PCR)의 이용은 임상적 문제점들을 한단계 발전시킨 결과가 되었다(Adams 1993).

정신 증상들을 동반하는 신경계 질환들이 정신과 의사들에 있어서도 관심의 대상이 될 수 있는 것은 당연하다. 특히 신경과와 정신과 영역간의 경계(borderland) 분야의 발전은 더욱 두 분야의 이해를 증진시키는데 작용할 것으로 생각된다. 인간의 질병을 극복하려는 노력은 영역의 한계를 구분한다는 점 자체가 모순이지만, 의학의 발달, 특히 세밀하게 나뉘지는 전문성은 더욱 인간 전체에 관한 안목을 전제로 한다 하겠다. 이러한 점들은 임상에서도 더 많은 지식 정보와 통정 능력을 요구한다. 그래서 여기서는 각각한 대뇌 구조 및 변연계 구조를 언급하고, 광범위한 신경계 질환들중에서 주로 정신 증상들을 나타내어 정신과 질환과 감별이 필요하거나 오인하기 쉬운 흔한 신경계 질환들을 선택하여 언급하고자 한다.

대뇌 및 변연계 구조들

중추 신경계는 인간의 모든 기능을 관장하고 있다. 이러한 중추 신경계의 기능이 표출되고 인식되는 부분의 한가지를 정신 기능이라고 한다면, 신경계 장애가 일어난 경우들에서 언제나 정신 증상들이 발생할 수 있는 여지가 있다. 그러나 이들중에서 특히 정신 증상들과 관련이 있는 구조물은 전두엽과 변연계 구조물들이다. 또한 생물학적 스트레스는 실제적 혹은 상상의 자극들에 의해 반응적 형태로써 뇌에서 발생하게 된다. 스트레스와 연관된 수많은 생리학적 반응들이란 처음으로 직면하게 되는 위협성에 대한 반응의 형태로, 혹은 스트레스에의 위협성에서 만성적으로 직면하면서 반응하는 형태로 일어나지만, 이러한 스트레스로부터 신체, 특히 뇌를 보호하고 방어하기 위한 작용이 일어나게 된다. 이러한 과정에서 자극 반응의 기전을 나타낸다고 하겠다. 인간의 행동 및 정신 증상들과 관련하여 지금까지 복잡한 구조 및 기전들이 제시되어 왔지만, 지금까지 알려진 구조물들을 요약하면 광범위한 조절 기능 계통과 중심부에 위치하는 변연계 구조물들로서, 정신기능에 중요한 작용을 한다고 하겠다(Table 1).

이러한 구조물들에서 흔히 발생하기 쉬운 정신 현상들이란 일반적으로 뇌의 병리적 현상에서 발생하는 정신

Table 1. 정신 기능과 관련되는 주요 뇌 구조물들

- | |
|--|
| 1) 광범위한 조절 계통(Diffuse Modulatory Systems) |
| (1) Noradrenergic Locus Coeruleus |
| (2) Serotonergic Raphe Nuclei |
| (3) Dopaminergic Substantia Nigra and Ventral Tegmental Area |
| (4) Cholinergic Basal Forebrain and Brainstem Complexes |
| 2) 변연계 구조물들(Limbic Structures) |
| (1) Hypothalamus and Pituitary gland |
| (2) Amygdala |
| (3) Hippocampus |
| (4) Cingulate gyrus and Septal area |
| (5) Mammillary body |
| (6) Others |
| 3) 자율신경계(Autonomic Nervous System) |

증상들에서 추론할 수 밖에 없다 하겠다. 흔히 이러한 구조물과 연계되어 일어나는 정신 증상들로는 억제할 수 없는 웃음 및 울음, 감정적 불안정, 가소성, 감정둔마, 분노, 폭행, 급성적 공황 발작, 초조, 우울, 불안 및 기괴한 생각 혹은 행동 등이 있다. 이러한 현상들이 발생하는 경우의 대표적인 임상적 예를 요약하면, 억제할 수 없는 웃음 혹은 울음은 뇌졸중, 혈관성 치매, 저산소증, 저혈압성 뇌병증, 근위축성 측색 경화증 및 다발성 경화증 등에서 발생할 가능성을 생각해 하며, 가소성 및 감정둔마는 알츠하이머 병, 정상압 수두증 및 전두엽-뇌랑 부위 종양등에서 일어날 수 있다. 분노 및 폭행은 간질 발작에서 가장 흔하고, 기분 장애의 조증 상태와 감별이 어려운 경우도 있다. 또한 급성 공황 발작, 불안 및 초조 등도 측두엽 간질에서 흔히 일어나며, 우울 및 기괴한 생각의 경우는 다른 병변의 경우도 있지만, 시상하부(hypothalamus) 병변의 경우를 반드시 고려해야 한다(Adams 1993).

정신증상들을 동반하는 신경계 질환들

실제 임상에서 자주 겪게 되는 신경과 질환들중 정신 증상을 동반하는 경우들과 정신과에서 때로는 경험할 수도 있는 신경계 질환들을 중심으로 언급하고자 한다. 물론 정신과에서 신경과 질환을 감별 진단해야만 할 경우가 포함되며, 간혹 간과하기 쉬운 상태로 나중에 발견이 되어 신경과 혹은 내과 분야로 전과하는 질환들을 언급하고자 한다. 특히 한가지 질환에 중복되는 질환이 있는

경우도 있어 간단히 간과될 수 없는 사항들이 많다. 그러나 여기서는 흔히있는 신경계 질환들중 몇가지만 선택하고자 한다.

1. 알츠하이머 병(Alzheimer's Disease)

여러 원인들에 의해 치매가 발생할 수 있기 때문에, 치매는 치료가 가능한 경우와 치료가 어려운 경우로 구분하는 것이 무엇보다 중요하다. 그리고 치료에 앞서 정확한 진단이 요구되는 것은 당연하다. 특히 알츠하이머 병을 확인하는데는 병리적 뒷바침이 있어야만 하기 때문에 알츠하이머 병을 진단한다는 것은 쉽지 않다. 최근에 신경 심리학적 수단의 개발과 PET를 포함한 뇌 영상적 진단 방법의 발전에 힘입어 많은 진전은 있으나, 감별해야 할 질환들이 많이 있다. 또한 과거 우리나라에서는 노망에 대한 개념과 노인성 질환에 관한 인식에서 기인하는 질병에 관한 개념이 불분명하여 이 질환을 임상에서 구체화시키는 것은 매우 어렵다. 한편 최근에는 오히려 노인에 대한 개념의 변화가 사회적으로 소홀한 상태와 무관하지 않게 질병에 대한 인식 부족으로 질병에 대한 규명 인식은 더욱 미약하게 나타난다(이대회 1996).

알츠하이머 병은 뇌에서 가장 흔한 변성 질환이다. 중추신경계의 급속한 신경원 상실(neuronal loss)은 신경 전달 물질, 특히 이세틸콜린에 관여하는 효소의 감소와 연관되어 발생한다는 콜린계 부전증(cholinergic system failure) 가설이 제시된 적도 있지만, 현재는 대뇌 유전분증(cerebral amyloidosis)과 염색체 21번(chromosome 21)에 대한 연구가 밝혀지면서 축삭성 반점의 중심부에 존재하는 아밀로이드 단백(amyloid protein), 특히 베타-아밀로이드 단백질(beta-amyloid protein)에 관한 연구가 각광을 받고 있다.

이 질환은 흔히 노년기에 나타나며, 서서히 발병하기 때문에 증상의 하나인 정신적 변화를 가족들조차 처음에는 알아차리지 못하는 경우가 생긴다. 그러다가 열성 질환, 수술, 경미한 외상, 혹은 약물 복용으로 인해 착란 상태가 일어나면 겨우 전문가의 진찰을 받게되면서 알 수 있게 되는 수가 있다. 이 질환의 주요 증상은 점진적인 망각(forgetfulness)이다. 특히 최근 기억의 장애, 직업상의 판단력 장애 및 이해력의 감퇴 혹은 논리적 사고력의 감소 등이 일어나게 된다. 이러한 질환이 점차 진행하면서 부적절한 행동, 이자극성, 과대 사고 혹은 우울 증 등을 나타내는 수도 있지만, 점차 동작이 느리고, 경

Table 2. 치매의 분류(Classification of Dementia)

1) 치매의 종류(Type of Dementia)
(1) 피질성 치매(cortical dementia)
(2) 피질하 치매(subcortical dementia)
(3) 혼합성 치매(mixed dementia)
2) 치료에 중점을 둔 임상적 분류(Clinical Classification of Dementia)
(1) 치료가 가능한 치매(Treatable dementias)
약물에 의한 경우, 외인성 중독, 대사성 및 전신성 장애, 두개내 장애, 교원성 장애
(2) 치료가 불가능한 경우(Irreversible dementias)
알츠하이머 병, 피크 병, 헌팅톤 병, 뇌혈관성 치매, 대사성 장애, 감염성 장애 등

직이 일어나며, 보행 장애가 일어나고 언어 장애, 실어증, 혹은 파킨슨 증후군 등이 발생하는 수도 있다. 더욱 말기가 되면 경련 발작 혹은 간대성 경련이 일어나며 모든 능력의 상실 상태로 빠지게 된다. 이러한 과정에서 치매의 원인적 규명만이 아니라 감별해야 할 질환 역시 무시할 수 없다. 특히 뇌혈관 질환, 파킨슨 증후군 및 우울증 등과의 감별 진단은 진단뿐만 아니라 치료 및 예후에 직결되는 문제이다(Table 2).

2. 뇌혈관 장애(Cerebrovascular Disorders)

뇌혈관 장애, 즉 중풍의 심각성은 이미 일반적으로 널리 알려져 있다. 임상적으로 흔히 뇌 혈관 장애에서 문제가 되는 정신과적 증상 및 장애들로는 우울증(depression), 불안(anxiety), 초조(agitation) 및 치매(dementia) 등이 있다. 특히 노인의 경우는 경미한 변화도 간과해서는 안된다. 중풍의 위험 인자(risk factor)들중에서 제일 중요한 인자가 연령(age)이기 때문에, 작은 변화에도 증상 발현의 가능성을 간과할 수는 없다. 더욱이 노인의 경우가 아니라고 해도 고혈압(hypertension), 심장병(heart disease), 당뇨(diabetes mellitus) 및 고콜레스테롤혈증(hypercholesterolemia) 등 위험인자가 있는 경우에서는 어느 연령에서나 중풍이 발생할 수 있음을 주의할 필요가 있다. 점차 뇌혈관 질환에 대한 연구가 진행되면서 과거보다는 많은 부분들이 알려지게 되었지만, 실제 임상에서는 이러한 분명한 위험 인자가 아직도 밝혀지지않는 뇌혈관 장애의 형태가 종종 일어나고 있음을 발견하게 된다.

위험인자의 하나이며, 뇌혈관 장애의 한가지 종류이긴 하지만 일과성 허혈 발작(transient ischemic attack ;

TIA)이 있다. 이는 잠시 증상이 일어났다 없어지는 현상 때문에, 실제 임상에서 주의하지 않으면 환자의 불안, 초조, 성격의 일부 혹은 신체화 증상등으로 성급히 판단할 수도 있다(Brumbach 1993 ; Bradley 등 1996).

앞으로 예상컨대, 중풍에 대한 인식이 개선되고, 치료가 발전하면서 중풍으로 인한 후유증의 형태로 일어나는 정신 증상들이 많아질 것으로 예상되며, 이와 관련되는 정신 증상들을 소홀히 취급할 수는 없을 것이다. 대표적인 증상이 우울증으로 이러한 증상이 환자의 성격과 관계가 있는지, 중풍의 침범 영역과 관계가 있는지, 또는 비관적 삶의 형태에 대한 반응인지 의사는 유념할 필요가 있다. 예를들어 잠을 많이 자는 노인 환자가 있다면, 시상의 출혈이나 경색을 고려해 볼 수도 있다. 이러한 현상은 급성기에 일어나는 현상이며, 특히 전두엽 경색증이나 우측 두정엽 경색증에서는 성격 장애 혹은 치매등 과도 감별이 필요하다.

임상적인 면에서 각 대뇌 혈관들에 따라 뇌혈관 장애의 증후군이 다르다. 예를들어, 전 대뇌 동맥증후군(ACA syndrome)의 경우는 일차적 영역이 내측 전두엽(medial frontal area)이기 때문에 흔히 반대측 하지에서의 근쇠약 혹은 마비를 일으키는 것이 특징이며, 동시에 과도 긴장(paratonia), 무동성 함구증(akinetic mutism), 실금(incontinence) 및 기억상실증(amanesia) 등을 나타낸다. 때로는 실행증(apraxia), 부적절한 언어구사(impaired articulation), 감정 장애(emotional disturbance) 및 운동 실조증(ataxia) 등을 나타내기도 하여, 부분적인 정신증상이 일어나는 경우는 다른 정신과적 장애와도 감별 진단이 필요하고, 또한 어떤 원인적 관련성이 있는가 주의할 필요가 있다. 한편 뇌졸중에서 가장 흔한 형태인 중 대뇌 동맥 증후군(MCA syndrome)의 경우는 반대측에서 안면 및 팔에서의 마비 혹은 근쇠약을 일으키며, 팔과 입주위에 감각장애를 일으키고 우성대뇌 반구에서는 현저한 언어장애 및 편마비 등이 특징적이지만, 비우성적인 대뇌반구에서의 뇌경색증은 급성 착란 상태(acute confusional state), 급성 초조성 섬망(acute agitative delirium), 정서적 흥분(affective excitement), 망상(delusion) 및 환각(hallucination) 등을 나타내는 수도 있다. 후 대뇌 동맥 증후군(PCA syndrome)에서는 반맹증(hemianopsia), 피질성 맹증(cortical blindness), 실행증(apraxia) 및 환시(visual hallucination) 등을 일으키는 수가 있어 정신 증상들과 감별이 필요하다. 급성

적 증후군이 아니더라도 장시간 경과한 경우에는 정신 증상들이 흔히 동반하게 되는 것이 상례이고, 불안, 초조 및 우울 등의 상태가 발생하면 정신과적 치료가 동반되어야 할 필요성이 생긴다.

뇌혈관 장애와 연관되는 정신증상의 증후군으로는 파국 반응(catastrophic reaction), 무관심 반응(indifference reaction), 주요 우울증(major depression), 경한 우울증(minor depression), 무운율증(apsodies), 병적 웃음 및 울음(pathological laughing and crying), 불안 장애(anxiety disorders) 및 정서 혹은 기분 장애(affective or mood disorders) 등이 특징적인 면이다.

3. 중추 신경계의 감염성 질환(Infections of Central Nervous System)

중추 신경계 감염은 침범 부위에 따라 다양한 증상을 나타낼 수 있지만, 일반적인 세균성 감염(bacterial infection)은 발열, 두통, 구역 및 경부 경직 등이 일어나는 수막염(meningitis)의 형태가 대부분이다. 그러나 바이러스 감염(viral infection)은 두통, 눈부심, 경부 경직과 같은 수막 자극 증상들이 특징적인 무균성 수막염이 흔한 형태이지만, 간혹 경련 발작, 의식 혼탁, 초점성 신경학적 징후 등 뇌 실질 침범에 의한 뇌염의 형태도 있다. 또한 때로는 척수염(myelitis)의 형태를 일으키는 수도 있다. 이러한 증세와 절맞게 뇌척수액에서 이상 소견이 발견된다면, 결론은 쉽게 도달할 수도 있으나, 만약 뇌척수액 소견은 적절하지 못하다면 진단상의 곤경에 처하게 된다. 이러한 문제점의 하나로 경련 발작으로 인한 간질 혹은 히스테리성 발작, 의식 혼탁에 의한 정신 증상 변화등이 감별하기 어려운 경우가 있다. 특히 발열이 없거나 혹은 미약한 경우의 초기 바이러스성 감염은 흔히 감기 정도로 생각하는 것이 통례이지만, 경과중 갑작스런 정신병적 증상의 출현은 세심한 감별이 요구된다.

아직까지는 흔히 있는 형태는 아니지만, 앞으로 예상컨대 간과할 수 없는 질환이 후천성 면역결핍증 증후군(AIDS)이다. 초기 증상으로 단순한 두통 혹은 긴장성 두통의 형태로 병원을 찾고, 검사 결과 특이 소견이 없다고 심인성으로 간주하기 쉬운 경우가 발생할 수 있다. 질병의 진행으로 신경학적 증상 및 징후가 동반되는 경우는 판단이 가능할 수 있으나, 뇌염의 형태로 먼저 정신증상이 현저하게 나타나는 경우도 있다. 또한 진단 감염

(fungal infection)에서는 면역 결핍이나 혹은 중앙 말기 환자들이 의심될 수 있으나, 우선 여러 과거 병력 조사가 중요하다(Brust 1993). 과거에 정신과 분야에서 흔히 볼 수 있고 정신 증상으로 폐쇄 병동에 입원하는 결과를 초래하였던 신경매독(neurosyphilis)의 경우는 이제 점차 드문 질환으로 바뀌어가고 있다. 그러나 임상에서 간혹 긴장성 두통 혹은 우울증 환자에서 매독 반응 양성의 경우가 있으며, 최근 감염의 소견을 나타내는 경우가 있어, 노인들에서는 중풍의 원인적 요소로 혈관염이 발생한 경우가 아니더라도, 이를 주시할 필요는 있다.

기생충 감염(parasitic infection)에서는 낭미충증(cysticercosis)이 경련 발작을 포함한 신경 증상과 더불어 정신 증상을 나타내기도 한다. 또한 톡소플라스마증(toxoplasmosis)은 후천성 면역 결핍증 증후군과 더불어 증가 추세에 있어 특히 성인에서의 발생 경우는 주의가 요구된다.

4. 뇌 종양(Brain Tumors)

성인에서의 경련 발작에서는 뇌 질환에 대한 경고의 하나로 항상 정밀 조사가 필요하다. 그리고 이러한 경우에서 뇌 종양이 발견되는 경우는 드물지 않다. 그러나 장년 혹은 노년기 환자들에서 가볍게 두통을 호소하는 경우에서나, 혹은 치매 증상이 나타나 노인성 치매로 취급 하였던 경우에서 뇌 종양이 발견되는 경우도 있다. 뇌 종양의 경우는 종양의 종류 및 발생 부위에 따라 일어날 수 있는 신경 증상 및 정신 증상들이 다양할 수 있다 (Rowland 1995).

뇌 종양을 위한 진단적 접근은 재분류된 세계보건기구 분류법(WHO Classification revised 1993)이 이용되지만, 신경병리학자들에 의해 사용되는 방법으로, 임상적으로는 뇌 종양의 다양성을 서술할만한 기준은 없다. 다만 성인 종양에서 수막종은 발생위치, 연령, 임상양상 등이 가능성을 시사할 경우가 종종 있고, 전이성 종양은 다양하며 정신 증상과도 관련을 갖는 경우도 많다.

일반적으로 뇌 종양 환자들에서 초기 증상들은 애매한 상태가 많지만, 흔히 일어나는 증상들로는 정신기능의 변동, 두통, 어지러움증 및 경련발작등이 있다. 특히 정신 증상들로는 걱정, 불안, 우울 및 정신운동성 무력증(psychomotor asthenia)등이 있다. 때로는 잠이 많거나 혹은 멍청한듯한 상태등도 동반되는 수가 있어 흔히 정신과적 문제점들과 감별이 어렵다. 실제 임상에서 오

히려 정신과적으로 문제점을 나타내는 경우는 뇌 중앙 진단후 심리학적 측면이 더 중요하다.

5. 간 질(Epilepsy)

간질 환자들에서 흔히 정신 증상을 발견하게 된다. 특히 복합 부분 발작(complex partial seizure)에서는 정신 증상이 발작의 하나로 발생하는 것이 당연하다. 뿐만 아니라 장기간의 치료 경과중 환경 적응 및 성격의 변화가 정신과의 치료를 필요로 하는 경우가 발생한다. 특히 간과해서는 안될 사항이 치료 경과중에서 환자의 사회적응 및 삶의 형태에 관한 사항인데, 사회적 무관심만이 아니라 의사의 무관심도 분명히 문제점이라고 지적하고 싶다. 경련성 장애 환자들중에는 원인을 밝힐 수 있는 경우가 부분 발작에서는 많이 있다. 이제는 치료계획을 설계하고 추진하는 보다 과학적 접근이 요구되는 시대이며, 간질에 대한 정확한 진단과 더불어 환자의 기능적 평가를 소홀히 해서는 안된다. 예를들어 부분 발작으로 진단된 경우에서, 만약 결정성 경화증(tuberous sclerosis) 환자의 경우라면, 경련 발작의 조절보다는 정신 지연의 정도와 예후에 관한 사항이 임상에서는 무엇보다 중요하다 하겠다. 그렇다면 이 환자의 경우 유전적 상담과 더불어 경제적 여건, 직업, 학교 생활 및 질병에 대한 주위의 이해 등 수 많은 사항들이 간과될 수는 없다.

한편 간질의 감별 진단에 있어서 가장 어려운 부분이기도 하지만, 간질 발작과 대비되는 가성 발작(pseudoseizure)과의 감별이 있다. 이러한 가성 발작과 유사한 용어로 히스테리성 간질(hysteroepilepsy) 혹은 비간질성 발작(nonepileptic seizure)이란 용어가 있다. 이러한 여러가지 의미를 포함하고 있는 이질성 집단들과 비슷한 형태의 현상들을 감별한다는 일이 쉬운 것은 결코 아니다. 항상 유의할 일은 무의식적인 동기가 있는가? 환경적 이득이 있는가? 수면과는 관련이 있는가? 촉발인자는 있는가? 성격과 연관이 있는가? 다면적 인성검사에서 어떤 관련성은 없는가? 등을 검토할 필요가 있다. 그리고 발작의 양상을 검토할 때 주의할 사항은 제한성이 발작을 더 악화시키는가? 시간이 경과하면서 주의산만이 감소하는가? 족저 굴곡 반사(plantar flexor reflexes)들이 있는가? 기타 표재성 혹은 심부 반사가 있는가? 의식은 보존되어 있는가? 자율신경계의 침범은 없는가? 혹은 자율신경 증상은 있는가? 등이 참고사항이 된다.

또한 감별과 동시에 간질의 임상들을 염두에 둘 필요가 있다. 간질의 형태 및 임상 경과에 따라 차이가 있지만 신경행동학적 증후(neurobehavioral symptoms)들이 단순한 정신 증상들과는 구분될 수 있어야 한다. 결국 dopamine antagonists는 antipsychotic 및 epileptogenic하며, 반면에 dopamine agonists는 mildly antiepileptic 및 psychotogenic하다고 주장하는 Trimble의 "dopamine bridge"설을 참조할 필요가 있는 경우가 간혹있다.

치료적인 면에 있어서도 새로운 개념에 의거한 약물들이 개발되어 시판되고 있으며, 수술적 접근도 점차 발달하면서 분야의 한가지로 자리매움을 담당하는 경향이 있다. 그러나 질환의 종류에 따라 선택의 중요성과 임상적 현상에서 정신증상의 위치성이 밝혀지고 있어 수술후 합병증에 관한 문제가 관심의 초점이 되고 있다(Shorvon 등 1996).

6. 운동장애(Movement Disorders)

운동 장애를 흔히 일으키는 기저핵 부위 장애(basal ganglia disorders) 들은 흔히 성격 변화 혹은 정신 증상을 동반하는 경우가 많다. 대표적인 질환들로는 헌팅턴 병(Huntington's disease), 파킨슨 병(Parkinson's disease), 진행성 상핵 마비(progressive supranuclear palsy), 운동신경원 질환(motor neuron disease) 및 윌슨 병(Wilson's disease) 등이 있다. 이러한 질환들은 초기에 신경증적으로 보기 쉽고, 질병이 진행하면서 우울증을 동반하거나 성격 변화를 동반한다. 또한 중국에 가서는 치매를 일으키게 되는 경우들도 있어 감별 진단과 더불어 실제 정신과적 치료를 필요로 하는 경우가 생긴다. 특히 파킨슨 병의 치료에 있어서는 엘-도파(L-dopa)의 제제들을 포함한 여러 약물들에서 불안, 우울, 착란, 환각 및 망상등 정신 증상들이 일어나는 수가 있어 항정신약물들이 필요한 상태가 발생하기도 한다. 운동 장애의 대표적 질환인 파킨슨 병(Parkinson's disease)의 경우에서 우선 두가지 경우를 가정할 수 있다. 즉 정신병이 있는 환자에서 파킨슨 병이 생긴 경우와 파킨슨 병 환자에서 정신병이 발생한 경우로 구분된다. 일반적으로 파킨슨 증후군(parkinsonism)은 도파민 부족 상태(dopamine-insufficiency state)이고, 정신분열증(schizophrenia)은 도파민 과다 상태(dopamine excessive state) 일 것으로 여겨지고 있다. 그러나 실제 임상에서는 다양

한 면을 보이며, 도파민 약물과 관련성이 있어 발생하는 양상은 섬망(delirium) 혹은 치매(dementia)와 연관이 더욱 많아 합당한 설명은 아직 부족한 상태이다. 오히려 기질성 환각(organic hallucinosis), 혹은 기질성 기분장애(organic mood disorders)라는 표현이 적절한 경우가 있다.

항정신약물의 부작용으로 파킨슨 증후군의 양상들이 발생하는 것은 이미 잘 알려져있는 사실이며 이들의 도파민 수용체 관련 이론에서 새로운 약물의 개발이 제시되었다고 하겠다. 그래서 최근에 개발된 크로자핀(clozapine)은 파킨슨 병 치료에 새로운 전기가 되는 것 같다. 이 약물은 화학적으로는 이미프라민(imipramine)과 유사하지만 약물학적으로는 전혀 새로운 항정신병 약물로 도파민 차단 특성으로 D4 수용체, 혹은 크로자핀 수용체에 작용하는 성질을 가진다. 그로 인해, 거의 추체외로 증상이 일어나지 않는다는 점이 파킨슨 병 환자에서 동반되는 정신 증상을 조절하는데 도움이 되고 있다(Koller와 Paulson 1995).

7. 탈수초성 질환(Demyelinating Disease)

탈수초성 질환의 대표적 질환으로는 다발성 경화증(multiple sclerosis)이 있다. 이 질환은 중추 신경계에서도 대뇌, 뇌간 및 척수등 모든 부분에서 침범이 일어날 수 있고, 시간에 따라 시시각각으로 증상의 변동이 일어날 수 있어 초기에는 진단이 어렵다. 흔히 정신과에서의 신체화 장애와 유사하여 감별에 유념할 필요가 있다. 이러한 자가 면역성 장애에서 기인하는 신경계 장애 이외에도 원인이 불분명하기는 하지만 감염성 혹은 허혈성 원인에서 기인하는 경우가 많다. 척수 질환으로 횡단성 척수염(transverse myelitis)의 경우도 다발성 경화증과 감별이 어렵고, 증세의 급진전이 일어나기 전까지는 판단이 어려운 질환들중 한가지이다. 특히 이러한 질환들은 여성에서 많으며, 히스테리와 감별이 쉽지 않다. 또한 스트레스와 상관성이 높으며, 감정 문제와도 증세의 악화와 연관이 있어 불안, 우울 및 정신증상의 척도가 응용되고 있다(Antel 1995).

우리나라의 경우는 다발성 경화증의 발생 빈도가 비교적 적은 것 같다. 다만 횡단성 척수염과 다발성 경화증 척수형을 어떻게 구별하는가 하는 문제점이 남아있기는 하지만, 흔히 정신과적 문제가 되는 심각한 우울 혹은 다행증이 발생하는 경우는 경험하지 못하여 자세히 알 수

는 없다.

8. 신경-근 접합부 장애(Neuromuscular Junction Disorder)

신경-근 접합부 장애의 대표적인 질환은 중증 근무력증(myasthenia gravis)이다. 이 질환은 임상적으로 흔히 안근형(ocular type)과 전신형(generalized type)으로 구분할 수 있는데 안근형은 안검 하수 혹은 외안근 마비가 특징적 소견이라 곧 발견이 쉽지만 초기에는 피로 혹은 허약감을 호소하는 수가 있어 우울증이나 긴장성 상태 정도로 치부하는 수도 있다. 더욱이 전신성의 경우는 구음 장애 혹은 연하 곤란 및 근쇠약감을 호소하지만, 초기에 특징적 소견을 발견하기는 쉽지 않다.

중증 근무력증은 자가 면역성 질환으로 여겨지면서 진단과 치료적인 면에서 많은 변화가 일어났다. 진단에 있어서는 병력 이외에 텐실론 검사(Tensilon test) 및 근전도 검사(EMG)가 필요하지만, 현재는 아세틸콜린 수용체 항체(AchR antibodies) 검사 및 단일섬유 근전도(SFEMG) 검사가 거의 필수적으로 이용되고 있다. 치료에서는 여러 면역억제제, 즉 프레드니손(prednisone), 아자티오프린(azathioprine), 사이크로스포린(cyclosporin) 등 이외에도 면역글로브린 정맥주사(IVIG), 혹은 방사선 요법등이 이용되고 있다. 특히 전신성 형태에서는 흉선 절제술이 효과적이지만, 수술이란 스트레스가 더욱 증상 악화를 초래하는 수가 있으며, 이는 면역성 문제 이외에도 심리적 불안정성이 크게 작용하는 것 같다(Lisak 1994).

임상적으로 오인하기 쉽고 감별이 어려운 경우는 중증 근무력증으로, 흔히 외래에서 신경증적 양상으로 판단되거나 또는 실제 우울증을 동반하고 있어 항우울제를 사용하는 경우 일시적 효과를 보이는 듯 하지만 결국에 약물로 인한 증상 악화를 일으키게 되는 경우를 경험하게 된다. 특히 주의해야 할 약물들로는 항생제, 칼슘채널차단제, 항경련제 및 d-penicillamine 등이 있다.

9. 말초 신경병증 및 근육병증(Neuropathy and Myopathy)

말초 신경병증은 해당 신경의 분포와 원인적 요인을 알아야 한다. 임상적으로 소위 신경성 질환과 감별이 어려운 경우도 있지만, 최근 전기생리학적 검사 방법의 발전은 이러한 문제를 해소시켜가고 있다. 근육병증의 경우도 유전성 질환의 경우는 별도로이지만, 후천성 원인의

질환들에서는 병력 및 신경학적 조사가 무엇보다 중요하다. 예를들어 잠자다가 깬 상태에서 사지 마비가 일어났었다는 환자에게서 과연 마비가 얼마 동안 지속되었는가 하는 문제는 마비의 원인이 중추 신경계 질환인지 아니면 다른 전신성 질환인지 구분하는 일차적 감별이 중요하게 된다. 간혹 응급실에서 보게되는 주기성 마비 환자의 경우는 환자 자신도 의사도 회복된 질병의 상태를 중심으로 판단하여 질환을 감별하기가 간단하지 않은 경우가 많다.

최근 심각히 대두되는 문제는 스테로이드 남용에 의한 말초 신경병증 및 근육병증이 있다. 이들 대부분이 신체화 현상 혹은 신체화를 동반한 신경증적 양상들로 여러 치료하는 곳을 찾아 마구 남용된 약제들에서 발생하는 의원성 질환들이다.

결론

정신 증상들을 동반하는 신경계 질환들은 수없이 많이 있다. 특히 이러한 정신 증상들은 전두엽 및 변연계 침범과 관련되는 질환들에서 현저하고, 질병의 진행 과정과 관련이 있으며, 환자가 지니고 있는 병전 성격과도 밀접한 관계가 있다. 실제 임상에서는 정신 증상이 질병 임상현상의 한 부분으로 발현하고 있는 것인지, 혹은 환자의 병전 성격과 관련하여 질병에서 일과성으로 일어난 현상인지 구분하는 것이 필요하다. 또한 약물학적 반응 정도는 어떠하며, 친숙한 환경에서 개선될 여지가 있는지를 알아내는 것도 중요하다. 결국 치료 가능한 경우와 불가능한 경우로 구분하며, 치료 개입의 정도를 설정하는 작업이 선행되어야 한다. 그래서 동시에 정신과 영역의 질환 및 신경과 영역에 있어서의 각 질환들에 대한 정확한 진단 및 판단이 요구된다.

중심 단어 : 신경계 질환 · 행동 신경학 · 정신과학.

REFERENCES

- 이대희(1996) : 임상 신경학. 서울, 대관출판사, pp173-200
- Adams RD, Victor M(1993) : Principles of Neurology, 5th ed. New York, McGraw-Hill, Inc., pp1291-1344
- Antel JP(1995) : Multiple sclerosis. Neurol Clin 13(1)

: 197-224

Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Marsden CD
(1996) : *Neurology in Clinical Practice*, vol I,
2nd ed. Boston, Butterworth-Heinemann, pp433-
444

Brumback RA(1993) : Behavioral neurology. *Neurol
Clin* 11(1) : 25-58

Brust JCM(1993) : Neurologic complications of drug
and alcohol abuse, *Neurol Clin* 11(3) : 591-624

Koller WC and Paulson G(1995) : *Therapy of Par-
kinson's Disease*. New York, Marcel Dekker, Inc.,
pp521-532

Lisak RP(1994) : *Handbook of Myasthenia Gravis*

and Myasthenic Syndromes. New York, Marcel
Dekker, Inc., 375-388

Mesulam M(1985) : *Principles of Behavioral Neu-
rology*. Philadelphia, F.A. Davis Co., pp193-258

Pincus JH, Tucker GJ(1985) : *Behavioral Neurology*.
New York, Oxford University Press, pp71-100

Rowland LP(1995) : *Merritt's Textbook of Neurology*,
9th ed. Baltimore, Williams and Wilkins, pp885-
966

**Shorvon S, Dreifuss F, Fish D, Thomas D and Rey-
nolds E(1996)** : *The Treatment of Epilepsy*. Ox-
ford, Blackwell Science Ltd, pp631-648