

정신건강의학과 의사를 위한 심인성 어지럼

단국대학교 의과대학 정신건강의학교실

이 경 규

Psychogenic Dizziness for Psychiatrists in Korea

Kyung-Kyu Lee, M.D., Ph.D.

Department of Psychiatry, Medical College, Dankook University, Cheonan, Korea

ABSTRACT

Many patients with dizziness present with a symptom pattern that does not reveal the cause by neurotologic diagnostic approaches. In such cases, the physician frequently diagnoses psychogenic dizziness. Psychogenic dizziness is not characterized by true vertigo, and occurs in combination with other psychiatric symptom cluster. One out of two to four patients with dizziness are psychogenic dizziness. But there are few concern about this including clinical practice and study in Korea. I wrote this paper to increase concerning and attending to this for psychiatrists in Korea. I reviewed etiology including biological and psychological relations between dizziness and psychiatric disorder(especially anxiety), diagnostic approaches of, characteristics of dizziness of various psychiatric disorders related to, and the treatment of psychogenic dizziness. I also briefly reviewed the central and peripheral dizziness for psychiatrists. I suggest psychiatrists and clinicians in the psychosomatic field in Korea to acknowledge, concern, and attend to psychogenic dizziness. In turn, it will be helpful to well treat the patients with psychogenic dizziness.

KEY WORDS : Dizziness · Psychogenic dizziness · Psychiatric disorder · Psychiatric treatment.

서론

인간의 균형(balance)은 눈(시각계), 내이(전정계), 신체감각(체성감각계)의 세 가지 감각계와 이들 감각계에서 오는 정보를 통합·조정하는 뇌의 운동조절 기능에 의하여 유지된다. 이들 정보의 원천에 문제가 생긴다면 뇌는 보상을 할 수 없게 된다. 만약 상반된 정보가 전달되거나 감각계가 적절하게 기능을 하지 못하게 되어 뇌가 이 신호들을 처리할 수 없게 되면 어질어질함이나 어지럼을 느끼게 된다.¹⁾ 즉 공간과 움직임에 대한 장애(space and motion discomfort, SMD) 증상의 하나이다.²⁾ 그리고 이는 전정기능의 이상이 있는 환자에서 문제가 되는 절박한 상황을 통틀어 일컫는 증상이다.³⁾

어지럼이란 용어는 현기증(vertigo), 실신직전(presyncope), 불균형(disequilibrium), 혹은 눈이 핑핑 돔(giddiness)이나 얼빠짐(foolishness) 같은 비특이적 느낌으로 표현되기도 한다. 어지럼을 호소하는 환자들 중 많은 환자에서 어지럼에 대한 신경·이과적 검사에서는 이상이 없고 정신의학적 문제로 문제가 있는 경우가 있다. 이런 경우에 심인성 어지럼증이란 진단을 붙이는데, 대개 정신의학적 문제로 인하여 어지럼이 발생한다. 멍하거나 어질하다는 등의 여러 형태의 어지럼을 호소하지만 대개 진성 어지럼이 아니고 신경학적 검사소견은 정상이다. 어지럽고 주관적으로 균형 잡기가 어려워지면서 몽롱하거나(lightheadedness) 혹은 머리속이 가득 찬 느낌이 모호하게 지속되는 임상증후군을 말한다.⁴⁾ 그렇지만 심인성 어지럼(psychogenic dizziness)이란 용어는 정신

Received: May 25, 2016 / Revised: June 14, 2016 / Accepted: June 17, 2016

Corresponding author: Kyung-Kyu Lee, Department of Psychiatry, Medical College, Dankook University, 119 Dandae-ro, Dongnam-gu, Cheonan 31116, Korea

Tel : 041) 550-3948 · Fax : 041) 561-3007 · E-mail : kykylee2@gmail.com

의학적 어지럼(psychiatric dizziness), 기능성 어지럼(functional dizziness), 정신생리성 어지럼(psychophysiologic dizziness) 등과 혼용되고 있으며, 정의와 범주에 대해 많은 논의가 있지만 이에 대한 일치된 견해는 없다.⁵⁾

심인성 어지럼의 유병율은 이를 정의하는 범주에 따라 다양하게 나타나는데 여러 보고들을 종합하면 어지럼 환자 중 9~56%정도이다.⁶⁻¹²⁾ 폭넓은 정의를 적용한다면 어지럼 환자 2~4명 중 1명, 즉 3명에 1명꼴로 심인성 어지럼 환자일 정도로 빈번하다.

어지럼과 불안의 관련성에 대해 고대 그리스의 Plato가 언급하였을 정도로 오래된 역사를 가지고 있지만 20세기가 되기 전까지는 어지럼과 불안이 신체적인지 심리적인 것인지가 명확하게 구분이 되지 않았다. 20세기가 되어서야 전정기능에 대한 객관적인 검사인 전정안반사 검사(온도검사, 전기검사, 자연전정자극 등)가 발전하면서 균형기능에서 내이의 중요성이 강조되었다.¹³⁾

1951년 Hallpike 등¹⁴⁾이 불안신경증 환자에서 전정기능 검사에서 비정상적 결과를 보인다고 처음으로 보고한 이래 정신질환과 어지럼의 관계에 대해 많은 연구가 발표되었다. 어지럼이 동반되는 정신질환들은 불안장애, 우울증, 인격장애, 정신증 등이며 특히 공황장애환자에서 전정기능장애의 유병률이 높다고 한다.¹⁵⁾ 심인성 어지럼의 발병에 있어서 공황장애와 우울증 및 신체형장애 환자들의 건강염려증적인 과도한 관심이 중요한 역할을 한다.¹⁶⁾ 그리고 인격장애도 중요한 소인으로 작용을 하는데 Brandt¹⁷⁾는 강박성 인격이나 히스테리컬 인격을 가진 사람에게 어지럼 발작이 나타나는 것이 공포성 체위성 어지럼(phobic postural vertigo)의 공포의 기본 핵심이라고 하였다. 또한 강박적인 성격의 사람은 기질적인 원인이 있는 경우에 정신질환이 발병하기 쉬우며, 기저의 기질적인 원인이 있지만 증상이 발현하지 않고 있던 경우에도 정신과적 문제가 발생하면서 신경증적 증상을 유발하거나 기존의 신경증적 증상을 악화시킬 수도 있다고 하였다. 또한 심리적 혹은 정신적 스트레스와 어지럼의 발생간의 시간적 관련성도 알려져 있다.¹⁸⁾ 그리고 다양한 전정기능의 기질적 증상을 가진 환자에게서도 이차적으로 정신질환이 많이 발생하는데 대개 불안장애와 우울증이다.¹⁹⁻²²⁾

Jacob²³⁾은 불안장애와 전정기관장애와의 관련성에 특별한 기전이 있으며, 특히 공황장애와의 관련성이 더 많다고 하였다. 불안과 어지럼이 공존하는 경우가 많은 것은 기능적으로 신체정신작용과 정신신체작용 모두와 연관되어 있으며, 단가아민계(monoamine pathway)와 팔결핵망(parabrachial nucleus network)을 포함하는 신경회로(neural circuit)의 중첩을 통해 발생한다고 하며 이 경우에는 예후가 나쁘다.^{24,25)} Bance 등²⁶⁾은 과호흡으로 어지럼이 유발되는 경우에 심인성

어지럼으로 판단하는 경우가 많지만 90초 동안의 과호흡(hyperventilation)만으로도 기저의 전정기능의 장애가 나타날 수 있으므로 90초의 과호흡은 전정기능장애 자체의 진단에도 유용한 방법이라고 하였다. Stabb과 Ruckenstein²⁷⁾의 '심인성 어지럼과 이학적 불안 중 어느 것이 먼저 나타나는가?'란 연구에 의하면 불안장애가 어지럼의 주된 원인인 경우가 33%이고 신경학적 문제가 기존의 정신장애를 악화시키는 경우는 34%이며 신경학적 문제가 새로운 불안장애나 우울장애를 유발하는 경우가 33%라고 하였다.

공황장애²⁸⁻³⁰⁾와 폐쇄공포증^{31,32)} 환자에서도 동적 자세검사(dynamic posturography)에서 이상이 관찰된다. Furman³³⁾은 평형장애를 가진 많은 환자들이 동적 자세검사에서 시각 의존 혹은 체위의존이라고 하였다. Jacob 등^{34,35)}은 폐쇄공포증 환자 등에서는 전산화 동적 자세검사(computerized dynamic posturography) 중 시각에 의존하는 혼동(sway-referenced)을 지탱하는 조건에서 평형 감소를 보여 고유감각 의존이라고 제시하였다. 또한 특히 높이에 대한 공포를 보이는 SMD를 가진 불안장애 환자들은 시각자극에 대해 높은 민감도를 보인다.³⁶⁾ 공황장애는 다양한 평형검사에서 많은 이상소견을 보이는데 특히 전정기능장애가 높은 비율을 보인다.^{24,28,30,34)} 공황장애 중 광장공포증을 동반한 환자가 동반하지 않은 환자보다 전정기능의 이상이 더 많다.²⁹⁾ 불안장애 환자에서 SMD가 높은 것은 균형조절에 신체감각성(somatosensory) 의존을 의미하므로 불안장애와 SMD가 공존하는 환자에서는 전정재활치료(vestibular rehabilitation)가 필요하다고 한다.^{14,37)} 즉 어지럼과 불안 간에 상호관련성이 있으므로³⁸⁾ 두 질환 모두에서 회피반응 같은 유사행동이 나타나지 않거나, 공간 지남력의 저하, 불안 등의 유사증상이 빈번하게 나타난다.³⁹⁾ 또한 시각의존성의 증가 및 체위혼동(body sway)의 증가도 보인다.^{34,35,40)}

평형장애와 정신과적 질환과의 관련성에 대해서는 첫째 정신과적 질환에 의한 어지럼, 둘째 정신과적 질환과 평형장애의 동시 발현, 셋째 평형장애 증상의 해결에 문제가 있는 경우(psychiatric overlay), 넷째 신체정신 혹은 정신신체 관련성이란 심리적 설명, 그리고 마지막으로 신경학적 관련성으로 설명할 수 있다.⁴¹⁾

상기와 같이 기질적으로는 이상소견을 보이지 않지만 어지럼을 호소하는 환자들이 많다. 심인성 어지럼 환자를 포함하여 기질적 이상이 없음에도 어지럼을 호소하는 환자의 80% 정도에서 어지럼으로 인한 일상생활 및 직업에서 어려움을 느낀다.²⁰⁾ 이 환자들에게 기질적 이상이 없으므로 더 이상 치료 방법이 없다고 하는 것보다는 환자의 고통을 이해하고 해결할 수 있도록 여러 전문분야적 접근을 통하여 도움을 줄 수 있다면 환자들의 고통을 경감시킬 수 있을 뿐만

이 아니라 삶의 질도 향상시킬 수 있을 것이다.⁴²⁻⁴⁴⁾ 또한 해부학적으로 대뇌피질, 해마, 편도핵과 폭넓게 연결되어 있는 전정계에 이상이 있는 경우에는 인지기능의 저하와 정신과적 질환의 공존 및 정신사회적 장애의 가능성이 증가하기 때문에 초기에 치료하기를 권한다.^{13,45)} 뿐만 아니라 만성 어지럼을 앓고 있는 환자들에게서 이차적으로 정신의학적 질환들이 발생할 수 있으므로 이에 대한 적극적인 대처도 요망되는데,²²⁾ 주로 반응성 우울증과 불안이다.¹⁹⁾ 심인성 어지럼과 관련된 정신질환은 주로 공황장애를 포함한 불안장애, 우울증, 그리고 신체증상장애 등이다.^{5,20,43,45,46)} 그리고 집중력과 회상능력의 저하 및 이에 따른 활동의 제한도 보인다.⁴⁵⁾ 특히 정신질환의 과거력이 있는 전정기능 이상 환자에서는 정신질환의 공존 가능성이 높으므로 이에 대한 적극적인 대처가 필요하다.⁴⁶⁾

어지럼과 관련된 정신의학적 문제는 어지럼에 따른 이차적인 정신의학적 문제의 발생, 정신질환에 의해 나타나는 어지럼, 두 가지 모두가 혼합된 경우 등으로 나누어 분류하고 이를 각각 다룰 수 있을 것이다. 그러나 이차적으로 발생한 정신의학적 문제는 일반정신의학에서 다룰 수 있는 문제이므로 이를 제외하고, 본 논문에서는 정신질환에 의해 나타나는 어지럼을 중심으로 심인성 어지럼의 원인 및 진단, 관련 정신질환, 그리고 치료의 세 부분으로 나누어 살펴보았다. 또한 정신건강의학과 의사들이 대상이므로 정신질환에 대한 자세한 설명과 치료는 생략하고 심인성 어지럼에 관한 정신의학적 부분만을 중점적으로 다루었다.

원인 및 진단

정신질환과 신체증상간의 기능적 관련성을 신경생리적으로 설명함에 있어서 전정기관이 가장 유력한 후보로 제시된다. 그 이유로 첫째는 사람의 신체상의 내적 표상(internal representation)에서 전정기관과 신체의 가속이 중요하다는 것이고, 둘째는 정신질환자들에서 전정기능의 이상이 많으며 이런 전정기능 이상은 성격적으로 취약한 사람에게 정신과적 질환을 일으킬 수 있다는 것이다.¹⁷⁾

공황장애와 전정기능 이상이 같이 나타나는 것에 대하여 정신신체적, 신체정신적 혹은 신경학적 연결(neurologic linkages)에 의한 것이라고 한다.²³⁾ 공황장애와 전정기관장애 간에 신경해부학적, 신경생리학적으로 상호 연관된 이상소견을 보이는데, 특히 노르아드레날린계와 세로토닌계와 관련된 부위에 이상 소견이 많다.⁴⁷⁻⁵¹⁾ 가장 중요한 신경회로는 팔결핵망인데, 이는 전정계 정보처리과정과 회피조건화, 불안 및 조건화 공포와 관련된 경로의 정보처리과정을 축합하는 부위이다. 팔결핵은 안정감의 내적 표상을 유지시키며 동시

에 감정과 행동반응을 조절한다. 그리고 단가아민계 신경전달물질 경로는 균형조절에 대한 각성(vigilance) 및 불안의 영향, 그리고 불안 및 공황발작의 발전에 영향을 미치는 강력한 조절계이다. 그러므로 단가아민의 증가는 전정반응 경로의 민감도를 증가시킴으로써 각성과 불안을 일으키며, 결국에는 자세흔동(postural sway)을 증가시켜 내적 불쾌감이 악화되어 SMD를 유발하게 된다고 행동(운동)반응을 설명한다. 요약하면 자율신경계조절, 전정-자율신경계 상호작용, 불안을 매개하는 경로를 공유하는 신경회로에 의한 균형과 불안 간의 신경학적 연관성이 설명된다.⁵²⁾

어지럼의 진단적 접근은 주로 환자의 증상에 대한 기술에 의존한다.⁵³⁾ 객관적으로 어지럼을 일으킬만한 신경·이학적 소견이 없거나 미약하다면 심인성 어지럼을 진단하는데 이 경우에는 환자의 대인관계 양상과 질, 그리고 증상이 나타날 당시의 생활 상태 등을 평가하는 체계적인 접근이 필요하다.⁵⁴⁾ 정신질환자가 기질성 어지럼 증후군(organic vertigo syndrome)을 보일 수 있고, 역으로 기질성 어지럼 증후군을 앓고 있는 환자에서 이차적으로 정신의학적 문제가 나타날 수도 있으므로 신경·이과학 및 정신의학 모두에 대한 상당한 이해가 필요하다.⁵⁾

Moore와 Atkinson,⁵⁵⁾ Drachman과 Hart,⁵⁶⁾ Nedzelski 등⁸⁾의 진단기준에 의거하여 일반적으로 인정되는 심인성 어지럼의 진단기준은 다음과 같다.⁵⁾ ① 어지럼이 진성 어지럼의 특징을 가지지 않고, ② 과호흡으로 어지럼이 유발되며, ③ 정신과적 증상들이 어지럼에 선행하며, ④ 불안하거나 공포상태에 있는 사람에서 유발되는 경우이다. 하지만 이 견해도 다음과 같은 이유로 비판받고 있다. 첫째, 증상으로서의 어지럼이 정신과적 질환과 이과적 질환을 신뢰할 만큼 구별할 수 있는 현상이 아니다.⁵⁷⁾ 둘째, 응급실에서 어지럼 환자의 평가도구 중의 하나로 사용되는 어지럼 유발검사인 과호흡의 시행 시 내과적 진단을 받은 환자 101명 중 21명이 양성이었다고 보고되었다.⁵⁸⁾ 셋째, 어지럼의 발현 이전에 정신의학적 증상이 선행된다는 기준은 정신질환자는 신경·이과학적 질환에 저항성이 있을 것이라는 틀린 얘기를 전제로 한다는 점이며, 그리고 마지막으로 불안이나 공황장애를 가진 환자에게 심인성이란 진단을 내리는 과정은 기질성 어지럼 환자 모두가 불안장애를 갖고 있지 않은 경우에만 정당화될 수 있는데 실제로는 그렇지 않다는 점이다.⁵⁾

이러한 문제를 해결하기 위해 Furman과 Jacob⁵⁾은 정신과적 어지럼이란 용어를 사용하면서 진단기준을 엄격하게 적용하는 새로운 정의를 제시하였다. 첫째는 어지럼이 정신과적 증상군(psychiatric symptom cluster)의 다른 증상들과 같이 나타나면서 전정기능 이상과 관련이 없어야 한다는 것이며, 둘째는 psychogenic overlay의 현상과 혼동하지 말아야

하고 신경·이과적 어지럼의 경우엔 어지럼의 핵심증상이 있으며 정신과적 요인들은 단지 이와 관련된 병적 행동을 증폭시킨다는 것이다. 그러면서 psychogenic overlay가 어지럼을 유의하게 증가시키는 경우와 어지럼보다는 정신과적 증상이 현저한 경우에는 정신과 자문이나 전과를 통한 정신의학적 치료가 필요하다고 하였다.

정신건강의학과 의사가 심인성 어지럼을 치료하기 위해서는 신경·이과와의 협진이 필수적이므로 진성 어지럼을 일으키는 중추성 및 말초성 어지럼에 대한 대략적인 이해도 필요하므로 이를 간략히 설명하면 다음과 같다. 중추성 어지럼은 말초성 어지럼에 비해 일반적으로 심한 불균형, 진동시각(Oscillopsia)의 증가, 부가적인 신경학적 증상과 관련이 있고 동작성 착각, 오심, 중추성 안진, 두부 움직임에 의한 악화를 보이며 청력 손상 등은 덜 하다.⁵⁹⁾ 말초성 병변에 의한 급성 현훈은 빠른 보상과정을 통해 수일에서 수주일 내에 회복되지만 중추성 어지럼은 호전되지 않거나 천천히 호전된다.^{53,60,61)}

뇌혈관질환, 편두통, 다발성 경화증, 중추성 자세성 현훈/안진, 경련성 질환, 뇌손상, 뇌종양 등이 중추성 어지럼의 원인이며, 말초성 어지럼의 원인은 메니에르 병 같은 전정미로와 전정계 신경세포 질환, 양성 돌발성 체위성 현훈, 전정신경염 같은 급성 전정장애, 청각신경집중, 중이염 등이다.^{59,62-64)} 이는 Table 1에 제시되어 있다.

심인성 어지럼과 관련된 정신질환

심인성 어지럼과 관련된 정신질환들로는 공황장애와 공포증 등의 불안장애, 우울증, 신체증상장애, 히스테리아 등이 있으며 외상후 어지럼과 공포성 체위성 어지럼 같이 특별히 따로 관심을 가져야 하는 정신질환도 있다.⁶⁵⁾ 이들 각 정신질환의 어지럼과 관련된 특징 및 어지럼의 특성은 다음과 같다.

1. 불안장애(Anxiety Disorder)

불안을 주소로 하는 정신질환 중 어지럼을 유발할 수 있는 질환은 공황장애, 사회불안장애, 특수 공포장애, 범불안장애

등이며, 심인성 어지럼의 원인 중 많은 부분을 차지한다.⁶⁶⁾

1) 공황장애(Panic Disorder)

공황장애 증상의 하나로 현기증, 어지럼 내지 휘청거리는 느낌이 나타나기도 한다. 이 질환에서 나타나는 어지럼은 어쩔어쩔하고 비틀거리는 느낌(giddy, unsteady sensation), 점진적이고 곧 실신할 것 같은 몽롱함(progressive presyncopal lightheadedness)으로 나타난다.⁴⁷⁾ 어지럼을 주소로 하는 공황장애에서의 진단은 대개 어지럼이 나타날 때 공황장애의 주된 증상인 심장이 멎거나 숨이 막혀 죽을 것 같다는 느낌 및 불안과 관련된 다양한 자율신경계의 항진 증상이 동반되어 나타나므로 이에 대해 자세히 문진해보면 정신의학적으로 쉽게 진단할 수 있다.⁶⁷⁾

2) 광장공포증(Agoraphobia)

광장공포증은 집을 떠나거나 넓은 공간 혹은 대중적인 장소에 가기를 두려워하는 불안장애의 하나로 어지럼, 자세 불균형과 함께 과도한 불안을 호소하며, 우울증을 동반하기도 한다.⁶⁵⁾ 광장공포증 환자에서의 어지럼의 특징은 보통 몸이 움직인다는 잘못된 느낌(illusory body motion)으로 표현하며 몇 초, 몇 시간 내지 며칠 간 지속된다. 많은 환자들이 지속적으로 흔들리는 느낌, 앉거나 일어설 때 넘어질 것 같은 공포, 주위가 움직이거나 자신의 몸이 움직이는 느낌을 호소한다. 넓은 장소, 주위에 물체가 없는 길, 언덕 밑의 길을 운전할 때에는 차가 옆으로 쓰러지거나 또는 옆으로 도는 느낌을 경험하기도 한다.⁶⁸⁾

3) 그 외의 불안장애(Anxiety Disorder)

그 외 불안장애에서의 어지럼은 명확하지 않은 어지럼과 자세불균형, 혹은 서있거나 앉아있을 때 일초 가량 지속되는 짧은 어지럼 발작을 호소한다. 강한 몸동작에 의해 시작되거나, 과도한 불안을 유발하는 사회적 사건 혹은 스트레스를 받는 상황에서 악화된다.⁶⁵⁾

2. 우울증(Depression)

우울증 환자들은 흔히 명확하지 않은 어쩔어쩔함(light-

Table 1. Causes of dizziness

Central dizziness	Cerebrovascular disorders, Migraine, Multiple sclerosis, Central positional vertigo/nystagmus, Epilepsy, Craniocervical junction disorders, Neoplastic: primary, metastatic tic or paraneoplastic, Inherited ataxia, Psychophysiologic, Global cerebral hypoperfusion and hypometabolism, Neurodegenerative disorders (parkinsonism, normal pressure hydrocephalus), Posttraumatic dizziness, Toxic(alcohol, Cu, Hg, talium, lead, organic solvents), Drugs(diphenylhydantoin, barbiturates, primidone, carbamazepine, 5-fluorourasil, methotrexate, piperazine, lithium)
Peripheral dizziness	Benign paroxysmal positional vertigo(BPPV), Meniere disease(Other), peripheral vestibular disease, Central vestibular disease, Posttraumatic dizziness
Psychogenic dizziness	Anxiety disorder(panic disorder, phobic disorder), depression, somatic symptom disorder, hysteria, phobic postural vertigo
Unknown	

headedness) 혹은 어지럼을 호소하며, 집중력의 장애와 사고 흐름의 저하를 호소한다.⁶⁵⁾ 정신건강의학과 의사가 아니더라도 정신의학적 증상에 대해 자세히 문진을 하면 가면성 우울증의 경우를 제외하고는 특징적인 우울증상이 나타나므로 진단은 어렵지 않다.⁶⁷⁾

3. 신체증상 및 관련 장애(Somatic Symptom and Related Disorders)

신체증상 및 관련 장애 중에서 신체증상장애와 기타 특정 신체증상장애에서 어지럼을 호소하는 경우가 많다. 어지럼의 호소에 일관성이 없으며 애매모호하고 다른 여러 가지 증상을 동반하고 있는데, 어지럼은 단지 이들 여러 신체증상들 중의 하나일 뿐이다. 그리고 이 환자들의 신체증상은 다양하고, 심리적 갈등이 있는 상황에 악화되며, 오랜 기간 동안 여러 가지 신체증상이 나타난 과거력이 있으면서, 환자가 자신의 병력을 자세하게 이야기한다는 것 등이 진단에 도움이 된다.^{67,69)}

4. 히스테리아(Hysteria)

이는 과거에 사용되던 진단명으로 DSM-5 진단기준⁶⁹⁾에서는 전환장애란 진단명으로 신체증상 및 관련 장애의 하나로 분류되고 있지만, ICD-10⁷⁰⁾ 진단기준에서는 해리(전환) 장애 진단군에 속하고 있어서 양 진단기준 간에 차이가 있다. 그러나 정신의학의 임상영역에서는 현재도 자주 사용하는 진단명이다. 강박적 인격장애 등 다양한 인격장애가 있는 경우에 자주 나타날 수 있는 질환이다.

이 질환에서 나타나는 어지럼은 때로 기괴하고 기립보행 불능증(astasia abasia)와 동반되며 과도한 노출과 극화(dramatism)를 보이는 성격 등의 특징으로 쉽게 인지된다. 환자들이 어지럼을 호소하기는 하지만 대개 전환장애 특유의 다른 증상을 동반하고 있으므로 쉽게 진단할 수 있다.⁶⁵⁾ 또한 히스테리성 증상을 보이는 환자의 상당수에서 기저에 기질적인 장애가 있는 것으로 알려져 이들 환자에서 보이는 히스테리성 모습이 기저의 전정기능장애를 반영하는 것일 수도 있다.⁷¹⁾

5. 외상후 어지럼(Post-Traumatic Vertigo)

뇌손상에 의한 중추성 어지럼과 전정기관의 손상에 의한 말초성 외상성 어지럼이 나타날 수 있다. 외상후 어지럼은 대개 외상성 뇌손상 후에 발생하는데 뇌진탕후 증후군(post-concussional syndrome) 증상의 하나로 나타나기도 한다. 임상적으로 드물기는 하지만 이론적으로는 신체의 다른 부위에 손상이 있어도 어지럼이 발생할 수 있다.⁷²⁾

뇌진탕후 증후군은 뇌 외상(대개 의식소실이 있을 만큼 심한 경우) 후에 일어나며, 신체적 그리고 인지적으로 다양한

증상들이 나타나는데 수일에서 수주일 내에 증상은 감소한다. 이러한 신경인지적 문제들은 기능적인 것이고 구조적인 문제는 아니다. 두통과 어지럼(대개 진성 어지럼의 양상은 없다)이 가장 빈번한 증상이며, 피로, 자극과민성, 집중곤란, 정신적 업무수행의 곤란, 기억장애, 불면증, 그리고 스트레스, 감정적 흥분, 혹은 알콜에 대한 내성의 감소 등의 증상도 나타난다. 또한 여러 정신의학적 증상, 시력 이상 등을 호소하며 이석기관의 이상과 유사한 증상을 보인다. 이러한 증상은 자존심 저하와 함께 영구적 뇌 손상이 오지 않을까 하는 공포감에서 오는 우울감이나 불안을 동반한다. 이러한 감정은 본래의 증상들을 강화하며 악순환의 결과를 낳는다. 어떤 환자는 건강염려증이 되어 진단과 치료를 찾아 나서고 영구적인 병자역할을 하게 된다.⁷³⁾

6. 공포성 체위성 어지럼(Phobic Postural Vertigo)

중년기 어지럼 환자들의 원인 중 가장 흔한 원인이다. 광장 공포증이나 고소공포증과는 다르며 이는 공간에 대한 가상-광장공포증 증후군(pseudo-agoraphobic syndrome)으로 정의되는 매우 흔한 어지럼의 한 형태이다. 강박적 성격의 환자가 주관적으로 자세와 걸음에서 불안정성을 느끼면서 비회전성 어지럼을 호소하는 증후군이다.⁶⁵⁾ 신체형 어지럼 증후군(somatoform dizziness syndrome),^{5,43,74)} 시각적 현훈증후군(visual vertigo syndrome),⁷⁵⁾ 만성 주관적 어지럼(chronic subjective dizziness)⁷⁶⁾으로도 불렸다. Brandt 등⁷⁷⁾은 공포성 체위성 어지럼 환자 모두가 인격장애를 가지고 있는데 강박적 인격장애(64%), 자기애적 인격장애(17%), 회피성 인격장애(14%)의 순서라고 하였다. 이러한 인격장애를 가진 환자들이 평형검사 상 특별한 이상 없이 보행 시 혹은 기립 시에 짧게 느끼는 주관적 불편감과 비회전성 어지럼을 호소한다. 넘어짐이 없는 주관적 자세성 어지럼이 특징이다. 회복과 악화가 반복되고 움직이는 물체를 바라볼 때 불안정감(unsteadiness)을 호소하며 불안을 동반하기도 한다. 매우 빨리 조건화 및 일반화되어서 회피행동이 나타나게 된다. 주로 정서적인 스트레스나 기질적인 전정기능장애 후에 빈발한다.^{65,77,78)} 공포성 체위성 어지럼의 진단에는 체위혼동기록이 도움이 된다.⁷⁸⁻⁸⁰⁾

치 료

중추성 및 말초성 어지럼의 치료는 특정치료, 증상치료, 재활치료의 세 범주로 접근한다. 특정치료는 기저질환을 치료하여 어지럼을 없애는 것이다. 증상치료는 원인이 무엇이던 간에 현훈, 오심 및 구토의 불편한 증상을 없애는 것이다. 이를 위해 전정기능 억제제(vestibular suppressant)와 진토제

를 사용한다. 흔히 사용되는 전정기능 억제제로는 diazepam 등의 benzodiazepine계 약물, meclizine이나 dimenhydrinate 및 promethazin 등의 항히스타민제, scopolamine 등의 항콜린성 약물, flunarizine 등의 Ca^{++} 통로차단제 등이 있다. 진토제로는 prochlorperazine이나 metoclopramide 등의 phenothiazine계 약물, ondansetron 등의 세로토닌 길항제 등이 사용된다. 어지럼 치료의 보조약제로는 steroid, ATP 같은 뇌대사부활제, ginko extract 같은 혈액순환개선제, 비타민 B 복합체 및 비타민 B₁₂ 등이 이용된다.^{61,81)} 전정재활치료는 전정기능의 영구적인 손상을 보상하기 위해 시행한다. 전정기능장애 시 기능의 회복에는 자연적 회복(spontaneous recovery), 전정의 적응(vestibular adaptation, plasticity), 대체(substitution)란 세 가지 기전이 관여하는데 전정재활운동은 이 세 기전을 통해 회복을 촉진시키는 운동이다. 오심 및 구토의 급성기가 끝나고 기저질환이 호전되는 대로 최대한 빨리 전정재활운동을 시작한다. 운동 자체가 어지럼을 유발할 수도 있지만 이는 보상을 위한 필요한 자극이다. 최대의 효과를 얻기 위해 이 시기에는 전정기능 억제제의 사용을 피한다. 운동은 최소 수 분간 하루 2회 이상 시행하며 환자의 내성이 증가하면 횟수를 늘린다. 전정재활치료 방법에는 Cawthorne-Cooksey 운동요법, Hamid 전정적응 강화운동, 개인에 맞춘 방법(Customized method) 등이 있다.^{61,82-85)} 전정재활치료만으로도 만성 전정기능이상 환자의 정서에 긍정적 영향을 미치며,⁸⁶⁾ 일상생활에서의 독립성을 증가시키고,⁸⁷⁾ 삶의 질을 향상시킨다.⁸⁸⁾ 중추성 및 말초성 어지럼에 대한 진단 및 치료는 신경·이과 의사가 담당하므로 정신건강 의학과 의사의 입장에서 이에 대해서는 간략하게만 이해해도 될 것이다.

심인성 어지럼 환자들은 만성화되면 좌절하고 절망감을 느끼며 의사가 별 도움이 되지 않는다고 생각한다. 다양한 약물이나 치료법을 찾기도 하지만 효과를 보지 못하게 되면 치료가 안 될 것이라고 믿으므로 초기에는 어지럼의 완화를 목표로 삼는다. 치료는 질환에 대한 공포를 줄일 수 있는 정신치료적 접근, 행동치료, 단기간 항불안제나 항우울제의 투여가 효과적이다. 정신질환이 주된 원인인 경우에는 집중적인 정신의학적 치료가 필요하다. 즉, 정신질환이 주원인이고 어지럼은 단지 정신질환 증상의 하나로 나타나는 경우에는 어지럼에 대해 지지적으로 교육, 설득과 안심을 제공하면서 어지럼보다는 정신질환의 주요 증상 해소에 초점을 맞추고 어지럼의 근원이 되는 정신질환을 치료하면서 동시에 기저의 심리적 갈등을 이해, 공감, 해소할 수 있는 접근이 효과적이다.⁶⁶⁾

어지럼에 대한 정신치료는 주로 인지행동치료이다. 어지럼의 의학적, 심리적 요인들을 설명할 수 있는 통합적 설명

모형(integrative explanation model)이다.⁸⁹⁾ 행동분석기법을 이용하여 첫 번째 어지럼 발작을 철저하게 분석한다. 비합리적 인지 같은 어지럼의 유발, 지속, 악화 요인들을 분석 및 평가하여 노출기법과 훈련을 시행한다.⁹⁰⁾ 시·전정 착오(visual-vestibular mismatch)에 대한 잘못된 이해를 최소화하기 위해 이완요법도 사용한다.⁹¹⁾ 정신질환에 의한 어지럼의 치료에도 단기간의 행동치료가 도움이 되기도 한다.⁴⁶⁾ 그러나 어지럼의 인지행동치료에 관한 연구발표 중 최근까지 제대로 설계되고 시행되어 발표한 연구는 Johansson 등의 연구,⁹²⁾ Andersson 등의 연구,⁹³⁾ 그리고 Holmberg 등의 연구^{94,95)} 정도이다. 또한 이 연구들도 대상 수가 적었고, 어지럼에는 약간의 효과가 있었지만 우울이나 불안에는 특별한 효과가 없었다. 그러므로 향후 많은 환자를 대상으로 제대로 설계되고 통제된 연구가 필요하며 표준화된 치료규범이 필요하다.⁹⁶⁾

말초 전정기관의 이상과 편두통의 병발 유무와 상관없이 정신과적 증상을 가진 어지럼 환자에게 SSRI 계열의 항우울제 투여가 전정기능 억제제나 benzodiazepine의 사용보다 효과적이며,^{66,97,98)} 공황장애와 만성 어지럼이 공존하는 환자에서는 imipramine도 효과적이다.⁹⁹⁾

어지럼의 치료는 심인성 어지럼뿐만 아니라 이차적으로 정신질환이 발병한 만성 어지럼 환자들 모두에서 전정재활요법 같은 물리치료, 약물치료, 정신치료 등을 적절하게 적용할 수 있는 통합적이고 다학제적인 접근방법이 필요하다.^{20,100)} 본 논문은 정신건강의학과 의사들을 대상으로 하고 있으므로 공황장애나 우울증 같은 일반적인 정신질환에 대한 치료에 관해서는 생략하고 외상후 어지럼과 공포성 체위성 어지럼의 치료에 대해서만 살펴보았다.

1. 외상후 어지럼

두부외상 후 행동 상의 합병증은 복합적이므로 여러 분야의 치료적 접근을 필요로 한다. 그리고 외상후 어지럼에 대한 근본 치료는 기저질환의 치료인데 이에 대한 치료가 어려우므로 어지럼이 지속되는 경우가 상당히 많다. 환자의 상태에 따라 신경·이과적, 신경과적, 안과적, 정신과적 접근이 필요하다. 전기안진검사(electronystagmography), 전산화 동적 자세검사, 그리고 회전일자검사(rotatory chair test) 등의 검사에서 정상 소견이 나오는 경우가 많으므로 균형검사만으로는 예후를 결정할 수 없다.⁷²⁾ 뇌진탕후 증후군을 포함한 정도의 외상성 두부손상에서는 시간이 경과함에 따라 현저히 그리고 지속적으로 어지럼 증상은 감소한다. 대개 3개월 이내에 사라지며 3개월 이상 지속되는 경우는 10% 정도이다. 수상 후 3개월 이내인 경우에는 단기간의 교육적이고 지지적인 개입만으로도 효과적이다. 3개월 이상 지속되는 경우에는 집중적 치료에도 별 효과가 없고 강렬한 감정반응 및 정신

질환의 발생 가능성이 높아지므로 초기에 적극적으로 치료를 해야 한다.¹⁰¹⁾

2. 공포성 체위성 어지럼

이 환자들은 기질성 질환에 대한 공포가 심하므로 세밀한 신경학적 및 의학적 검사를 우선 시행한다. 주 치료방법은 환자 자신의 공포를 줄이는 것이고 공포반응을 유발하는 원인과 요인들에 대해 자세히 설명하는 것이다.⁷⁷⁾ 공포를 유발시키는 상황에 반복적으로 노출시키는 행동치료의 일종인 자-탈감작법 및 인지행동치료가 효과적이다. 기저의 성격장애가 문제가 된다면 정신치료를 하기도 하며 증상에 따라 항정신성 약물을 투여하기도 한다. 공포성 체위성 어지럼 환자의 체위성 행동과 근육긴장은 개인치료에 효과적으로 반응한다. 이 환자들은 기립 시 혹은 자연스러운 체위성 혼동을 잘못 해석하여 생기는 추락에 대한 공포가 문제가 된다. 공포는 근육을 긴장시켜 체위성 혼동을 더욱 제한하고 근육 피로나 통증 혹은 왜곡된 고유감각 인식을 유발한다. 그리고 시각적 퇴막임 기전의 부재는 보행을 어렵게 하여 걷는 동안에 시각정보에 더 의존하게 만든다. 그러므로 체위성 혼동에 대한 오해석 및 추락에 대한 공포의 감소가 인지행동치료의 주요 목표가 된다.^{94,90)} 공포성 체위성 어지럼은 기질성 어지럼이나 다른 심인성 질환에 비해 치료 반응이 좋고 예후도 양호하며 인지행동치료가 매우 효과적이다.^{77,78)} 그리고 공포성 체위성 어지럼은 외부 자극에 대한 단순한 공포반응이 아니라 전정, 자세, 고유감각, 인지 및 정서적 요소 모두를 포함하는 다차원적인 문제이므로 치료 반응이 좋지 않은 경우에는 다양한 치료를 복합적으로 적용해야 한다.⁹⁴⁾

결 론

Furman과 Jacob⁵⁾은 정신의학적으로 심각하거나 근본적으로 정신질환이 아닌 경우에는 어지럼에 대해 신경·이학적으로 우선적이고 집중적인 치료가 더 도움이 된다고 제시하였지만, 1) 그들의 새롭고 좁은 정의에 적합하거나, 2) 동반된 정신의학적 문제에 의하여 어지럼이 매우 심하게 증폭되거나, 3) 어지럼보다는 다른 정신의학적 증상이 사회 기능이나 삶의 질을 저하시킬 정도로 심한 경우에는 정신의학적 치료를 권하였다.

그러나 우리나라 사람들은 심리증상보다는 동반되거나 이차적인 신체증상에 더욱 예민하고 이에 집착하는 경향이 매우 높은 것으로 알려져 있다. 다양한 정신질환에서 어지럼을 호소하는 환자가 많다. 그러므로 정신건강의학과 의사들이 심인성 어지럼에 대해 관심을 갖고 어지럼을 치료하는 신경·이과 의사들과의 적극적인 교류 증대 및 교육 등

을 통해 이들 환자의 치료에 많은 참여가 필요하다. 이는 어지럼 치료를 일차적으로 담당하는 신경·이과 의사들이 좀 더 관심을 기울여 심인성 어지럼 및 정신질환을 찾을 수 있는 가능성을 증가시킬 것이다.

환자에 대한 포괄적인 공식화된 진단적 접근과 적절한 치료계획을 세우는 체계적인 접근이 성공적 치료결과와 건강회복을 이룰 수 있다.⁵⁴⁾ 또한 이런 체계적 접근을 이용한 연구를 통하여 현재까지 명확하게 확립되지 않은 심인성 어지럼증에 대한 정의, 역학, 치료법 등의 개발에 도움이 될 것이다. 진단적 접근 및 연구를 위한 정신의학적 문제의 간편한 선별검사로는 Brief symptom Inventory-53,¹⁰²⁾ STAI,⁴³⁾ SCL-90-R,⁴³⁾ PRIME-MD,¹⁰³⁾ SCID,^{20,21)} Hospital Anxiety and Depression Scale²²⁾ 등이 이용되고 있다. 어지럼에 대한 검사로는 한글판 표준화된 어지럼 불편감 척도(Dizziness Handicap Inventory, DHI)¹⁰⁴⁾가 주로 사용된다. DHI는 Jacobson과 Newman¹⁰⁵⁾이 개발한 설문지로, 어지럼 환자를 대상으로 어지럼에 의한 일상생활장애를 평가하여 어지럼에 의한 주관적인 불편감을 점수화해 측정하는 자기평가식 척도이다. 총 25문항으로 신체적 하위척도, 감정적 하위척도, 기능적 하위척도의 세 가지 하위척도로 이루어져 있으며, 각각의 항목은 0점(없다), 2점(가끔), 4점(항상)으로 점수를 기록하여 총점에 의해 장애정도를 정량화하는 도구로 장애에 대한 절단점은 없다.

결론적으로 어지럼 환자에 대해 일차적으로 신경·이과에서 검사 및 진단을 시행하여 기질적인 문제가 없거나 기질적인 문제가 있을지라도 다른 정신의학적 증상이 상당히 동반되는 경우에는 정신건강의학과 자문이나 전과를 통하여 정신의학적 치료를 시행한다면 심인성 어지럼 환자들의 치료 성공률을 높이고 결과적으로 전체 어지럼 환자의 치료결정이 좋아질 것이다.⁴²⁻⁴⁴⁾ 그리고 정신건강의학과 자문 시 나타날 수 있는 환자들의 정신과 치료에 대한 편견이나 불쾌감 등을 줄이기 위해서는 신경·이과 진료 당시에 나타나는 불안이나 불면 같은 정신의학적 증상을 다루는 설명과 설득 등의 기법을 어지럼의 일차 진료의사에게 교육시키면 환자가 정신건강의학적 치료를 쉽게 받아들이는데 도움 될 것이다. 상기와 같이 어지럼의 치료는 한 분야뿐만이 아니라 여러 분야에서 환자의 증상에 맞게 접근하는 환자-중심의 치료적 접근이 환자들의 고통 경감과 삶의 질의 향상을 도모한다.^{67,106)} 이를 위해 한국 정신건강의학과 의사들의 심인성 어지럼증에 대한 관심 증가 및 적극적인 참여가 필요하다. 저자가 10여 년 전부터 어지럼 관련학회에서 심인성 어지럼에 대한 강연 및 논문 발표를 통하여 어지럼을 다루는 신경과와 이과 의사들에게 정신건강의학과 의사들과의 협진이 치료적으로 매우 유용하다고 제시하였지만^{67,107)} 최근까지도 다학제

적 접근이 이뤄지지 않다고 판단되어 본 논문을 발표한다. 궁극적으로 정신건강의학과 의사들의 심인성 어지럼에 대한 관심과 참여의 증대는 진료 및 연구에서 한국의 정신신체 의학 및 정신건강의학 영역의 확장과 역할 증진에 많은 도움이 될 것으로 생각한다.

REFERENCES

- (1) **Gribble PA, Hertel J.** Effect of Lower-Extremity Fatigue on Postural Control. *Arch Phys Med Rehabil* 2004;85:589-592.
- (2) **Jacob RG, Clark DB, Kucera GD, Woody SR, Lilienfeld SO, Hirsch BE, Furman JM, Durrant JD.** Discomfort with space and motion: a possible marker of vestibular dysfunction assessed by the situational characteristics questionnaire. *J Psychopathol Behav Assess* 1993;15:299-324.
- (3) **Jacob RG, Lilienfeld SO, Furman JM.** Space and motion phobia in panic disorder with vestibular dysfunction: Further clinical observation and description of space and motion phobic stimuli. *J Anxiety Disord* 1989;3:117-130.
- (4) **Simpson RB, Nedzelski JM, Barber HO, Thomas MR.** Psychiatric diagnoses in patients with psychogenic dizziness or severe tinnitus. *J Otolaryngol* 1988;17:326-330.
- (5) **Furman JM, Jacob RG.** Psychiatric dizziness. *Neurology* 1997; 48:1161-1166.
- (6) **Kirk C, Saunders M.** Primary psychiatric illness in a neurological out-patient department in North East England. *Acta Psychiatr Scand* 1977;56:294-302.
- (7) **Afzelius L, Hernriksson NG, Wahlgren L.** Vertigo and dizziness of functional origin. *Laryngoscope* 1980;90:649-656.
- (8) **Nedzelski JM, Barber HO, McIlmoyl L.** Diagnoses in a dizziness unit. *J Otolaryngol* 1986;15:101-104.
- (9) **Lempert T, Dieterich M, Huppert D, Brandt T.** Psychogenic disorders in neurology: frequency and clinical spectrum. *Acta Neurol Scand* 1990;82:335-340.
- (10) 이경규, 이지영, 김현우, 이정엽, 백기청, 김재일, 이근호. 심인성 어지럼 환자의 정신과적 증상에 관한 연구. *신경정신의학* 1999;38:956-965.
- (11) **Bath AP, Walsh RM, Ranalli P, Tyndel F, Bance ML, Mai R, Rutka JA.** Experience from a multidisciplinary 'dizziness' clinic. *Am J Otol* 2000;21:92-97.
- (12) **Lahmann C, Henningsen P, Dinkel A, Schmid G, Brandt T, Strupp M, Jahn K, Dieterich M, Feurecker R, Eckhardt-Henn A.** Psychiatric comorbidity and psychosocial impairment among patients with vertigo and dizziness. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015;86:302-308.
- (13) **Balaban CD, Jacob RG.** Background and history of the interface between anxiety and vertigo. *J Anxiety Disord* 2001;15: 27-51.
- (14) **Hallpike CS, Harrison MS, Slater E.** Abnormalities of the caloric test results in certain varieties of mental disorder. *Acta Oto-Laryngologica* 1951;39:151-159.
- (15) **Jacob RG, Furman JM, Durrant JD, Turner SM.** Panic, agoraphobia, and vestibular dysfunction. *Am J Psychiatry* 1996; 153:503-512.
- (16) **Barsky AJ III.** Patients who amplify bodily sensations. *Ann Intern Med* 1979;91:63-70.
- (17) **Brandt T.** Vertigo: its multisensory syndromes. London: Springer-Verlag;1991. p.291-306.
- (18) **Andersson G, Yardley L.** Time-series analysis of the relationship between dizziness and stress. *Scand J Psychol* 2000;41: 49-54.
- (19) **Savastano M, Marioni G, Aita M.** Psychological characteristics of patients with Meniere's disease compared with patients with vertigo, tinnitus or hearing loss. *Ear Nose Throat J* 2007;86:148-156.
- (20) **Eckhardt-Henn A, Best C, Bense S, Breuer P, Diener G, Tschan R, Dieterich M.** Psychiatric comorbidity in different organic vertigo syndromes. *J Neurol* 2008;255:420-428.
- (21) **Best C, Dieterich M, Eckhardt-Henn A, Tschan R.** Psychiatric morbidity and comorbidity in different vestibular vertigo syndromes- results of a prospective longitudinal study over one year. *J Neurol* 2009;256:58-65.
- (22) **Cheng Y, Kuo C, Hsieh W, Lee S, Lee W, Chen L, Kao C.** Anxiety, depression and quality of life (QoL) in patients with chronic dizziness. *Arch Gerontol Geriatr* 2012;54:131-135.
- (23) **Jacob RG.** Panic disorder and the vestibular system. *Psychiatr Clin North Am* 1988;11:361-374.
- (24) **Jacob RG, Clark DB, Kucera GD, Woody SR, Lilienfeld SO, Hirsch BE, Furman JM, Durrant JD.** Discomfort with space and motion: a possible marker of vestibular dysfunction assessed by the situational characteristics questionnaire. *J Psychopathol Behav Assess* 1993;15:299-324.
- (25) **Jacob RG, Furman JM.** Psychiatric consequences of vestibular dysfunction. *Curr Opin Neurol* 2001;14:41-46.
- (26) **Bance ML, O'Driscoll M, Patel N, Ramsden RT.** Vestibular disease unmasked by hyperventilation. *Laryngoscope* 1998; 108:610-614.
- (27) **Staab JP, Ruckenstein MJ.** Which comes first? Psychogenic dizziness versus Otogenic anxiety. *Laryngoscope* 2003;113: 1714-1718.
- (28) **Jacob RG, Moller MB, Turner SM, Wall III C.** Otoneurological examination of panic disorder and agoraphobia with panic attacks: a pilot study. *Am J Psychiatry* 1985;142:715-720.
- (29) **Sklare DA, Stein MB, Pikus AM, Uhde TW.** Disequilibrium and audiovestibular function in panic disorder: symptom profiles and test findings. *Am J Otol* 1990;11:338-341.
- (30) **Hoffman DL, O'Leary DP, Munjack DJ.** Autorotation test abnormalities of the horizontal and vertical vestibulo-ocular reflexes in panic disorder. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 110:259-269.
- (31) **Yardley L, Britton J, Lear S, Bird J, Luxon LM.** Relationship between balance system function and agoraphobic avoidance. *Behav Res Ther* 1995;33:435-439.
- (32) **Yardley L, Luxon L, Bird J, Lear S, Britton J.** Vestibular and posturographic test results in people with symptoms of panic and agoraphobia. *J Audiol Med* 1994;3:48-65.
- (33) **Furman JM.** Role of posturography in the management of vestibular patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112:8-15.

- (34) **Jacob RG, Furman JM, Durrant JD, Turner SM.** Surface dependence; A balance control strategy in panic disorder with agoraphobia. *Psychosom Med* 1997;59:323-330.
- (35) **Jacob RG, Redfern MS, Furman JM.** Optic flow-induced sway in anxiety disorders associated with space and motion discomfort. *J Anxiety Disord* 1995;9:411-425.
- (36) **Redfern MS, Furman JM.** Postural sway of patients with vestibular disorders during optic flow. *J Vest Res* 1994;4:221-230.
- (37) **Jacob RG, Redfern MS, Furman JM.** Space and motion discomfort and abnormal balance control in patients with anxiety disorders. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2009;80:74-78.
- (38) **Furman JM, Balaban CD, Jacob RG, Jarcus DA.** Migraine-anxiety related dizziness(MARD): a new disorder? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2005;76:1-8.
- (39) **Beidel DC, Horak FB.** Behavior therapy for vestibular rehabilitation. *J Anxiety Disord* 2001;15:121-130.
- (40) **Furman JM, Redfern MS, Jacob RG.** Vestibulo-ocular function in anxiety disorders. *J Vest Res* 2006;16:209-215.
- (41) **Furman JM, Jacob RG.** A clinical taxonomy of dizziness and anxiety in the otoneurological setting. *J Anxiety Disord* 2001;15:9-26.
- (42) **Tinetti ME, Williams CS, Gill TM.** Health, functional, and psychological outcomes among older persons with chronic dizziness. *J Am Geriatr Soc* 2000;48:417-421.
- (43) **Eckhardt-Henn A, Breuer P, Thomalske C, Hoffmann SO, Hopf HC.** Anxiety disorders and other psychiatric subgroups in patients complaining of dizziness. *J Anxiety Disord* 2003;17:369-388.
- (44) 안세영, 이재욱, 김동현, 이경규, 이정구, 정재윤. 심인성 어지럼으로 정신과 협진을 시행한 환자들의 특징 및 치료의 효과에 대한 연구. 제 87차 대한이비인후과학회 학술대회. 서울: 대한이비인후과학회;2013.
- (45) **Bigelow RT, Semenov YR, du Lac S, Agrawal Y, Hoffman HJ.** Vestibular vertigo and comorbid cognitive and psychiatric impairment: the 2008 National Health Interview Survey. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2016;87:367-372.
- (46) **Best C, Tschan R, Dellani PR, Stieber N, Beutel M, Ecljardt-Henn A, Dieterich M.** Improved postural control after behavioural short-term intervention in patients with psychiatric dizziness. *European Psychiatry* 2009;24:S1040.
- (47) **Ballenger JC.** Biologic aspect of panic disorder. *Am J Psychiatry* 1986;143:516-518.
- (48) **Klein DF.** False suffocation alarms, spontaneous panics, and related conditions. *Arch Gen Psychiatry* 1993;50:306-317.
- (49) **Yates BJ, Goto T, Kennan, Bolton PS.** Responses of caudal medullary raphe neurons to natural vestibular stimulation. *J Neurophysiol* 1993;70:938-946.
- (50) **Asnis GM, van Praag HM.** The norepinephrine system in panic disorder. In: Asnis GM, van Praag HM, editors. *Panic disorder: clinical, biological, and treatment aspects.* New York: Wiley;1995. p.119-150.
- (51) **Morris JS, Fritch CD, Perret DI, Rowland D, Young AW, Calder AJ, Dolan RJ.** A differential neural response in the human amygdala to fearful and happy expression. *Nature* 1996;383:812-815.
- (52) **Balaban CD, Thayer JF.** Neurological bases for balance-anxiety links. *J Anxiety Disord* 2001;15:53-79.
- (53) **Baloh RW.** Vertigo. *Lancet* 1988;352:1841-1846.
- (54) **Clark MR, Swartz KL.** A conceptual structure and methodology for the systematic approach to the evaluation and treatment of patients with chronic dizziness. *J Anxiety Disord* 2001;15:95-106.
- (55) **Moore BE, Atkinson M.** Psychogenic vertigo. *Arch Otolaryngol* 1958;67:347-353.
- (56) **Drachman DA, Hart CW.** An approach to the dizzy patient. *Neurology* 1972;22:323-334.
- (57) **Clark MR, Sullivan MD, Fischl M, Katon WJ, Russo JE, Dobie RA, Voorhees R.** Symptoms as a clue to otologic and psychiatric diagnosis in patients with dizziness. *J Psychosom Res* 1994;38:461-470.
- (58) **Herr RD, Zun L, Mathews JJ.** A directed approach to the dizzy patient. *Ann Emerg Med* 1989;18:664-672.
- (59) **Karatas M.** Central Vertigo and Dizziness; Epidemiology, Differential Diagnosis, and Common Causes. *Neurologist* 2008;14:355-364.
- (60) **Büttner U, Helmchen C, Brandt T.** Diagnostic criteria for central versus peripheral positioning nystagmus and vertigo: a review. *Acta Otolaryngol* 1999;119:1-5.
- (61) **Baloh RW.** Differentiating between peripheral and central causes of vertigo. *J Neurol Sci* 2004;221:3.
- (62) **Kroenke K, Hoffman RM, Einstadter D.** How common are various causes of dizziness? A critical review. *South Med J* 2000;93:160-167.
- (63) **Kanashiro AM, Pereira CB, Melo AC, Scaff M.** Diagnosis and treatment of the most frequent vestibular syndromes in Portuguese. *Arq Neuropsiquiatr* 2005;63:140-144.
- (64) **Sekine K, Sato G, Takeda N.** Incidence of vertigo and dizziness disorders at a university hospital in Japanese. *Nippon Jibiinkoka Gakkai Kaiho* 2005;108:842-849.
- (65) **Brandt T.** Phobic postural vertigo. *Neurology* 1996;46:1515-1519.
- (66) **Ruckenstein MJ, Staab JP.** Chronic subjective dizziness. *Otolaryngol Clin North Am* 2009;42:71-77.
- (67) 이경규. 심인성 어지러움. *대한평형의학회지* 2006;5:185-193.
- (68) **Page NGR, Gresty MA.** Motorist's vestibular disorientation syndrome. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1985;48:729-735.
- (69) **American Psychiatric Association.** *Diagnostics and Statistical Manual of Mental Disorder, 5th edition.* Washington DC: American Psychiatric Association;2013.
- (70) **World Health Organization.** *International Classification of Diseases, 10th revision.* Geneva: World Health Organization; 1992.
- (71) **Merskey H, Buhrich NA.** Hysteria and organic brain disease. *Brit J Med Psychol* 1975;48:359-366.
- (72) **Marzo SJ, Leonetti JP, Raffin MJ, Letarte P.** Diagnosis and Management of Post-Traumatic Vertigo. *Laryngoscope* 2004;114:1720-1723.
- (73) **Prigatano GP, Gale SD.** The current status of postconcussion syndrome. *Curr Opin Psychiatry* 2011;24:243-250.
- (74) **Best C, Eckhardt-Henn A, Diener G, Bense S, Breuer P, Di-**

- eterich M. Interaction of somatoform and vestibular disorders. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006;77:658-664.
- (75) Bronstein AM. Visual vertigo syndrome: clinical and posturography findings. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1995;59:472-476.
- (76) Staab JP, Ruckenstein MJ. Expanding the differential diagnosis of chronic dizziness. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2007;133:170-176.
- (77) Brandt T, Huppert D, Dieterich M. Phobic postural vertigo: a first follow-up. *J Neurol* 1994;241:191-195.
- (78) Schniepp R, Wuehr M, Pradhan C, Novozhilov S, Krafczyk S, Brandt T, Jahn K. Nonlinear variability of body sway in patients with Phobic Postural Vertigo. *Front Neurol* 2013;4:115(1-7).
- (79) Querner V, Krafczyk S, Dieterich M, Brandt T. Patients with somatoform phobic postural vertigo: the more difficult the balance task, the better the balance performance. *Neurosci Lett* 2000;285:21-24.
- (80) Schniepp R, Wuehr M, Huth S, Pradhan C, Brandt T, Jahn K. Gait characteristics of patients with phobic postural vertigo: effects of fear of falling, attention, and visual input. *J Neurol* 2014;261:738-746.
- (81) 박현민. 전정질환의 내과적 치료. 이정구, 김재일, 정재운 편저. 어지럼, 4판. 경기 용인: 단국대학교 출판부, 2015. p.415-430.
- (82) Telian SA, Shepard NT. Update on vestibular rehabilitation. *Otolaryngol Clin North Am* 1996;29:359-371.
- (83) Luxon LM. Evaluation and management of the dizzy patient. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75(Suppl IV):45-52.
- (84) Boyer FC, Percebois-Macadre' L, Regrain E, Leveque M, Tairar R, Seidermann L, Belassian G, Chays A. Vestibular rehabilitation therapy. *Neurophysiol Clin* 2008;38:479-487.
- (85) 이정구, 김정윤. 전정장애 재활치료. 이정구, 김재일, 정재운 편저. 어지럼, 4판. 경기 용인: 단국대학교 출판부, 2015. p.431-456.
- (86) Meli A, Zimatore G, Badaracco C, De Angelis E, Tufarelli C. Effects of vestibular rehabilitation therapy on emotional aspects in chronic vestibular patients. *J Psychosom Res* 2007;63:185-190.
- (87) Cohen HS, Kimball KT. Increased independence and decreased vertigo after vestibular rehabilitation. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;128:60-70.
- (88) Badaracco C, Labini FS, Meli A, De Angelis E, Tufarelli D. Vestibular rehabilitation outcomes in chronic vertiginous patients through computerized dynamic visual acuity and Gaze stabilization test. *Otol Neurotol* 2007;28:809-813.
- (89) Lings G. Behavioural oriented medical aspects of vertigo. *Psychoneuro* 2004;30:317-321.
- (90) Schaaf H. Behavioural therapy approaches in vertigo disorders. *Psychomed* 1998;10:88-92. Cited from Schimid G, Henningsen P, Dieterich M, Sattel H, Lahmann C. Psychotherapy in dizziness: a systematic review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011;82:601-606.
- (91) Asmundson GJG, Larsen DK, Stein MB. Panic disorder and vestibular disturbance: an overview of empirical findings and clinical implications. *J Psychosom Res* 1998;44:107-120.
- (92) Johansson M, Akerlund D, Larsen HC, Andersson G. Randomized controlled trial of vestibular rehabilitation combined with cognitive-behavioral therapy for dizziness in older people. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;125:151-156.
- (93) Andersson G, Asmundson GJG, Denev J, Nilsson J, Larsen HC. A controlled trial of cognitive-behavior therapy combined with vestibular rehabilitation in the treatment of dizziness. *Behav Res Ther* 2006;44:1265-1273.
- (94) Holmberg J, Karlberg M, Harlacher U, Rivano-Fischer M, Magnusson M. Treatment of phobic postural vertigo; A controlled study of cognitive-behavioral therapy and self-controlled desensitization. *J Neurol* 2006;253:500-506.
- (95) Holmberg J, Karlberg M, Harlacher U, Magnusson M. One-year follow-up of cognitive behavioral therapy for phobic postural vertigo. *J Neurol* 2007;254:1189-1192.
- (96) Schmid G, Henningsen P, Dieterich M, Sattel H, Lahmann C. Psychotherapy in dizziness: a systematic review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011;82:601-606.
- (97) Staab JP, Ruckenstein MJ, Solomon D, Shepard NT. Serotonin reuptake inhibitors for dizziness with psychiatric symptoms. *Arch otolaryngol Head Neck Surg* 2002;128:554-560.
- (98) Simon NM, Parker SW, Wernick-Robinson M, Oppenheimer JE, Hoge EA, Worthington JJ, Kroblly NB, Pollack MH. Fluoxetine for vestibular dysfunction and anxiety: a prospective pilot study. *Psychosomatics* 2005;46:334-339.
- (99) Mezzasalma MA, Mathias Kde V, Nascimento I, Valença AM, Nardi AE. Imipramine for vestibular dysfunction in panic disorder; A prospective case series. *Arq Neuropsiquiatr* 2011;69(2A):196-201.
- (100) Bronstein AM, Lempert T. Management of the patient with chronic dizziness. *Restor Neurol Neurosci* 2010;28:83-90.
- (101) Paniak C, Toller-Lobe G, Reynolds S. A randomized trial of two treatments for mild traumatic brain injury: 1 year follow-up. *Brain Inj* 2000;14:219-226.
- (102) Ruckenstein MJ, Staab JP. The Basic Symptom Inventory-53 and its use in the management of patients with psychogenic dizziness. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;125:533-536.
- (103) Persoons P, Luyckx K, Desloovere C, Vandenberghe J, Fischler B. Anxiety and mood disorders in otorhinolaryngology outpatients presenting with dizziness: validation of the self-administered PRIME-MD Patient Health Questionnaire and epidemiology. *Gen Hosp Psychiatry* 2003;25:316-323.
- (104) 한규철, 이은정, 이주형, 박시내, 이홍엽, 전은주, 이 형, 천병철, 김재일, 고의경, 구자원, 반재호, 성기범, 정연훈, 이원상, 김병건, 김규성. 한국어 번역판 어지럼 척도 표준화 연구. *대한평형의학회지* 2004;3:307-325.
- (105) Jacobson GP, Newman CW. The development of the dizziness handicap inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;116:424-427.
- (106) Martin KA, Staab JP. Strategies for managing patients with chronic subjective dizziness. *Curr Psychiatr* 2012;11:45-46.
- (107) 이경규. 어지럼에 대한 정신과적 관점. *대한평형의학회지* 2002;1:34-43.

국문 초록

어지럼을 호소하는 환자들 중 많은 환자에서 신경·이과적 검사에서는 이상이 없고 정신의학적으로 문제가 있는 경우가 있다. 이런 경우에 심인성 어지럼증이란 진단을 붙이는데, 이는 대개 정신의학적 문제로 인하여 어지럼이 발생한다. 어지럼증 환자의 2-4명 중 1명일 정도로 많은 편이다. 그러나 한국에서는 심인성 어지럼에 대한 진료, 연구 등이 부족한 편이다. 이에 저자는 한국 정신건강의학과 의사들이 심인성 어지럼에 대하여 많은 관심을 가지고 적극적인 동참을 하도록 하기위하여 이 논문을 발표하였다. 이 논문은 정신질환 특히 불안과 어지럼의 생물학적, 심리적 연관성을 포함한 심인성 어지럼의 원인 및 진단, 심인성 어지럼과 관련된 정신질환 및 각 정신질환에서의 어지럼의 특성, 그리고 심인성 어지럼의 치료에 대하여 고찰하였다. 또한 정신건강의학과 의사를 대상으로 하였기에 신경·이과와의 협진에 필수적인 증추성 및 말초성 어지럼에 대해서도 간략히 고찰하였다. 치료에서는 특정치료, 증상치료, 전정재활치료 뿐만이 아니라 심인성 어지럼의 치료에 필수적인 약물치료 및 인지행동치료에 대해서도 고찰하였다. 어지럼 환자에게 신경·이과적 검사 및 진료 시 기질적 문제가 없거나, 기질적 문제가 있을지라도 다른 정신과적 증상이 상당히 동반된 심인성 어지럼 환자라면 정신의학적 치료를 적용하여 치료성공률을 높이고 나은 귀결을 보일 것이다. 어지럼의 치료에는 다학제적 접근을 통한 환자-중심의 치료적 접근이 환자들의 고통 경감과 삶의 질의 향상을 도모할 수 있다. 이를 위해서 한국 정신건강의학과 의사들의 심인성 어지럼증에 대한 관심 증가 및 적극적인 참여가 필요하다고 제시한다.

중심 단어 : 어지럼 · 심인성 어지럼 · 정신질환 · 정신과적 치료.