

일차진료에 있어 급성 어지럼증 환자의 검사와 치료

임 현 우 · 채 성 원* | 고려대학교 의과대학 이비인후-두경부외과학교실

Evaluation and treatment of the patient with acute dizziness in primary care

Hyun Woo Lim, MD · Sung Won Chae, MD

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Korea University College of Medicine, Seoul, Korea

* Corresponding author: Sung Won Chae, E-mail: schae@kumc.or.kr

Received July 27, 2010 Accepted August 11, 2010

Abstract

Dizziness is a very common symptom encountered by primary care physicians. Dizziness can be divided into five subgroups according to symptoms. These subgroups can be determined by a patient's history and allow the physician to deduce the etiology. A careful and systematic approach to dizzy patients is the key to a correct diagnosis and finding the optimal treatment. Physicians should obtain a detailed history from the patient in an open-ended fashion. Brief and comprehensive bedside neuro-otologic examinations, such as cranial nerve examinations, the Dix-Hallpike test, and the head thrust test cannot be omitted for an accurate diagnosis. Knowledge about the numerous disease entities that may contribute to dizziness can be essential for differential diagnosis. In addition, this article provides information about frequently prescribed drugs, including vestibular suppressants and antiemetics.

Keywords: Acute dizziness; History-taking; Examination; Drug therapy

서 론

어지럼증(dizziness)이란 환자들이 종종 자신의 증상을 설명하기 위해 사용하는 비특이적인 용어로 다양한 병태생리적인 상태를 포함한다. 성인에서 어지럼증은 매우 흔히 경험하게 되는 증상으로 지역 사회 유병률이 20-30%로 보고되고 있다[1, 2]. 연령이 증가함에 따라 어지럼증 빈도가 증가하는 것으로 알려져 있으며, 대체적으로 5세가 증가할 때마다 어지럼증 유병률은 10%가 증가하는 것으로 되어 있다[3]. 어지럼증 환자의 약 반수는 전정계의 이상에서

유래하고 환자의 증상, 과거력, 검사 소견을 바탕으로 진단과 치료가 가능하다[4]. 일차진료환경에서 급성으로 발생한 어지럼증 환자 진료에 필요한 병력 청취의 기술, 검사 방법에 대해 알아보고, 흔히 발생하는 질환과 유용한 약물에 대하여 기술하고자 한다.

어지럼증의 분류

환자가 표현하는 어지럼증은 매우 다양하지만 현훈, 균형 장애, 실신성 어지럼증, 심인성 어지럼증, 기타 어지럼증의

© Korean Medical Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Table 1. Types of dizziness according to mechanism and etiology

Type of dizziness	Mechanism	Etiology
Vertigo	Imbalance of tonic vestibular signal	BPPV, VN, MD, VBI, cerebellar infarction etc.
Disequilibrium	Symmetric vestibular loss, proprioceptive loss, cerebellar damage	Bilateral vestibulopathy, cerebellar damage, basal ganglia lesion etc.
Presyncope	Diffusely diminished cerebral blood flow/blood sugar	Orthostatic hypotension, hypoglycemia, cardiac arrhythmia etc.
Psychogenic	Abnormality in the integration of afferent signal by central nervous system	Depression, panic attack, anxiety etc.
Others	ocular mismatch, multisensory abnormality, others	Cataract surgery, dizziness in elderly etc.

BPPV, benign paroxysmal positional vertigo; VN, vestibular neuritis; MD, Meniere's disease; VBI, vertebrobasilar insufficiency

5가지 아형(subtype)으로 분류할 수 있고, 이러한 분류를 통해 원인적 추론이 가능하다(Table 1)[5-7].

현훈(vertigo)은 자기 자신 혹은 세상이 움직인다고(혹은 회전한다고) 잘못 지각하고 있는 현상이다. 말초 혹은 중추성 전정질환에서 흔히 발생하며, 양측 전정기관으로부터 발생하는 구심성 전정신호의 비대칭이 원인이다. 현훈 감각이 한가지 수평면에서만 발생하거나, 환자의 움직임과 분명하게 관계 있으면 말초 전정기관의 이상에서 기인했을 가능성이 더욱 높다[2]. 균형장애(disequilibrium)란 누워 있거나 앉아 있을 때는 증상이 없으나, 직립 혹은 보행할 때 중심을 잡지 못하고 쓰러지거나 비틀거리는 것으로 전정척수반사(vestibular spinal reflex), 고유수용체감각(proprioception), 소뇌 혹은 전두엽이나 기저핵 같은 운동조절을 담당하는 곳에 이상이 있을 때 나타난다. 세번째로 실신성 어지럼증(presyncope)은 아뜩해지는 느낌과 함께 의식을 잃을 것 같은 어지럼증을 의미하는데, 움직임에 대한 잘못된 지각이 없다는 점에서 현훈과 다르다. 실신성 어지럼증은 대부분 뇌의 혈류 혹은 당(glucose)가 부족할 때 발생하는데 [7, 8], 누웠다가 갑자기 일어날 때에 수초 동안 발생하는 특징이 있다. 심인성 어지럼증(psychogenic)이란 뜨는 느낌(floating), 흔들림(rocking), 머리 안이 도는 느낌(internal

spinning), 몸에서 분리되는 느낌 등이 혼재된 비특이적인 증상이다. 공황장애, 광장공포증, 불안장애, 우울증, 신체형장애, 히스테리아, 외상후 증후군 등에서 나타나며 스트레스, 피로 또는 과도한 업무환경 등에 의해 악화되는 경향이 있다. 심인성 어지럼증은 드물게 미로 질환에 연이어 발생하기도 한다[9]. 마지막으로 기타 어지럼증에는 안경을 바꾸거나 시력이 이상할 때 발생할 수 있는 안성(ocular) 어지럼증, 시각계, 전정계 및 체성감각계의 복합적인 문제로 발생하는 복합성(multisensory) 어지럼증, 두통, 기억력 감소, 피곤 등이 원인이다. 기타 어

지럼증은 진성 어지럼증이 아닌 현상을 어지럽다고 표현하는 가성(pseudo) 어지럼증으로 진성 어지럼증과의 감별해야 한다. 어지럼증의 발생 원인으로는 말초 전정기관의 이상에서 기인한 경우가 약 40%로 가장 많고, 균형장애 및 실신성 어지럼증에 해당하는 경우는 25%, 정성과적 문제는 15%, 중추신경계의 질환은 10%, 기타 어지럼증은 10%를 차지한다[10].

병력 청취

급성 어지럼증의 대다수는 환자의 증상에 대한 철저한 병력청취 만으로도 발생 원인을 정확히 추정할 수 있다. 병력청취를 시작할 때는 가능한 열린 자세(open ended fashion)로 시작해야 하며 환자로 하여금 자신의 증상을 가감 없이 표현하게 만들어야 한다. 진료 이전과 이후 모두 환자에게 어지럼증 증상과 관련된 설문을 작성하게 하는 것도 도움이 되는데, 병력에서 꼭 얻어야 하는 정보는 다음과 같다[11].

1. 실제로 느끼는 어지럼증이 회전성인가 혹은 비회전성인가?
환자가 호소하는 어지럼증이 비회전성의 어지럼증일 경

Table 2. Differential diagnosis of dizziness according to history-taking

Peripheral	Central
Frequently Vertigo type	Variable type dizziness
Auditory symptoms: common	rare
Neurologic symptoms: rare	common
Aggravated by head or body movement	Not proportioned to dizziness
Nausea or vomiting proportioned to dizziness	Not proportioned to dizziness
Compensated rapidly (days to weeks)	Compensated slowly (months) or rare
Loss of consciousness (-)	Loss of consciousness (-)(+)
Ataxia, postural instability (±)-(-)	Ataxia, postural instability (+)-(++)

우 앞서 분류한 어지럼증의 유형 중에서 균형장애, 실신성, 심인성, 기타 어지럼증일 가능성을 먼저 고려해야 한다.

2. 어지럼증이 처음 발생했을 때 상황은 어떠한가?

환자의 증상이 힘을 주고 있는 상황에서 갑자기 발생했다면 세반고리관열개(dehiscence)나 외림프누공(perilymph fistula)을 의심할 수 있다. 두부 외상 혹은 귀와 관련된 수술 이후 발생한 어지럼증은 양성돌발성체위변환성현훈(benign paroxisma positional vertigo, BPPV)의 가능성을 먼저 고려해야 한다.

3. 어지럼증 증상이 일시적(episodic) 혹은 지속적(continuous)인가? 일시적인 어지럼증이라면 얼마나 지속되는가?

대부분의 전정장애들은 변동성이 있으며 일시적인 증상을 나타내는 경우가 많다. 일시적으로 발생하는 어지럼증에서 지속시간은 각각의 질환을 감별하는 데 있어서 중요한 단서가 된다. 예를 들면 메니에르병의 경우 20분에서 수시간 동안의 어지럼증을 호소하며, BPPV의 경우 증상이 이와는 달리 매우 짧은 시간 동안(수분 미만)만 지속된다. 편두통성 어지럼증(migraine associated vertigo)의 경우 증상

이 일시적이거나 지속 시간이 수시간에서 수일에 걸쳐 오래 지속된다. 이때 BPPV와 같이 짧은 시간 동안만 지속되는 어지럼증 환자들의 경우라도 머리가 움직일 때마다 어지럼증이 항상 발생하여 수주간에 걸쳐 증상이 지속되었다고 표현하기도 하므로 움직임이 없는 경우에도 어지럼증이 있는지를 감별하여야 한다.

4. 어지럼증을 유발하는 것은 무엇인가?

머리의 움직임에 의하여 어지럼증이 발생하는 경우가 대부분이다. BPPV는 머리 움직임에 의하여 이환된 반고리관 내의 이석이 움직여 어지럼증이 유발된다. 그러나 BPPV와 달리 5-10초의 아주 짧은 시간 동안의 현훈(vertigo)이 자발적 발생하거나 혹은 BPPV를 유발하는 움직임과 다른 동작에 의해 발생한다면 혈관에 의한 신경의 압박(vestibular paroxysmia)의 가능성도 있다[12]. 이에 어지럼증이 발생하는 움직임과 지속시간을 함께 고려해야 한다.

생활습관(lifestyle) 및 주위환경(environment)에 의해서도 어지럼증이 발생된다. 편두통성 어지럼증 환자들은 카페인, 치즈 혹은 와인 등의 음식이 종종 증상을 악화시키며 스트레스나 불면증에 의해서도 증상이 발생하기도 한다고 말한다. 굶은 날씨, 생리주기, 비디오 게임 등과 같은 주위 환경은 편두통성 어지럼증 환자들의 증상을 유발하기도 한다. 이외는 달리 세반고리관열개가 있는 경우 큰 소음이 어지럼증의 원인이 되기도 한다.

압력은 중요한 어지럼증 발생 요인 중에 하나이다. 기침, 힘주기, 발살바법(Valsalva maneuver) 등이 증상을 유발한다면 세반고리관열개, 외이도누공, 전정도수관확장증(enlarged vestibular aqueduct) 등을 의심하여 이비인후과적 검사가 필요하다.

5. 어지럼증과 함께 동반하는 증상은 무엇인가?

어지럼증과 함께 발생하는 다른 신체증상에 대한 관심이 필요하다. 어지럼증과 귀가 먹먹한 느낌인 이충만감(aural fullness) 혹은 이명(tinnitus)이 동반되는 경우가 있는데, 이러한 이과적 증상은 메니에르병에 의한 어지럼증 발작에 앞서 발생하는 경우가 많이 있다. 공황장애를 가진 환자들

Table 3. Differential diagnosis according to spontaneous nystagmus

	Peripheral nystagmus	Central nystagmus
Appearance	Combined horizontal or torsional	Pure vertical, pure torsional or oblique
Visual fixation	Decreased with fixation	Persists with fixation or Increased with fixation
Alexander's law	Consistent	Inconsistent
Direction	Typically unidirectional	Bidirectional, Direction changed
Duration	From minutes to weeks	From weeks to months

은 발한, 호흡곤란, 심계항진을 호소하는데, 이런 증상은 심인성(cardiogenic) 실신증상과 구별해야 한다. 두통이 있으며, 다른 전조(aura)가 동반되는 편두통성 어지럼증이 있으며, 뇌신경학적 이상 증상이 어지럼증과 함께 발생한다면 혈관이나 종양에 의한 두개내 병변을 의심해야 한다.

6. 과거력과 가족력은 어떠한가?

편두통성 어지럼증과 메니에르병은 가족간에 유병률이 높고, 정신병력을 가진 환자의 경우 어지럼증과 정신과적 문제가 혼동되기도 한다. 이 외에도 갑상선 질환, 당뇨, 빈혈, 기립성 저혈압, 심부정맥 등의 병력은 어지럼증과 관련해 중요한 환자의 병력이며, 또한 전정질환과 유사한 증상을 유발하는 약제들을 복용하고 있는지도 중요하다[13].

Brandt 등은 어지럼증의 유형, 시간, 재발성, 동반증상 등의 병력을 (1)실신성 어지럼증(Dizziness and lightheadedness), (2)단일 혹은 재발성 현훈(Single or recurrent attacks of vertigo), (3)지속성 현훈(Sustained rotatory vertigo), (4)두위변환성 현훈(Positional/positioning vertigo), (5)동요시(Oscillopsia), (6)청각이상을 동반한 현훈(Vertigo associated with auditory dysfunction), (7)뇌신경학적 이상을 동반한 현훈(Vertigo associated with brainstem and cerebellar symptoms), (8)두통성 현훈(Vertigo associated with headache), (9)균형장애(Dizziness or to-and-fro vertigo with postural imbalance)로 분류하였고, Baloh 등은 크게 4가지의 형태 (1)급성 지속성 현훈(Acute prolonged attack of vertigo), (2)재발성 현훈(Recurrent spontaneous attacks of vertigo), (3)재발성

두위변환성 현훈(Recurrent episodes of positional vertigo), (4)기타 어지럼증(Others)로 분류하여 감별진단을 용이하도록 제안하였다[14, 15]. 원인 질환을 추정하기에 앞서 급성 어지럼증 환자의 병력 취취에서 중요한 점은 환자의 어지럼증이 전정기관의 이상에서 기원한 경우 말초성 어지럼증인가 중추성 어지럼증인가를 판단하는 점이다.

말초성 어지럼증과 중추성 어지럼증의 감별진단

전정기관은 세반고리관, 이석기관, 전정신경으로 이루어진 말초부위와 전정신경핵, 전정소뇌, 뇌간, 척수, 대뇌로 구성된 중추부위로 이루어진다[16]. 중추신경계에서 기원한 어지럼증은 대부분 심한 불균형(imbalance), 뇌신경학적인 증상, 신체 움직임에 의해 어지럼증이 심하게 악화되지 않으며, 중추성 안진(순수직성, 순수회전성, 다방향성, 시선억제현상이 없음) 등이 있어 구별된다[17]. 말초신경계의 이상으로 발생한 말초성 어지럼증 환자는 심한 어지럼증이 있으며, 자세 불균형이 있기는 하나, 스스로 서거나 걸을 수 있다. 그러나 중추성 어지럼증 환자는 혼자 힘으로 서거나 걸을 수 없는 경우가 많아 혼자 서있지 못한다면 중추성 어지럼증을 먼저 의심해야 한다. 전정기능의 불균형이 보상 기전에 의해 극복되는 과정에서 말초성 어지럼증은 수일에서 수주에 걸쳐 회복되고, 중추성 어지럼증은 좀 더 오랜 기간에 걸쳐 서서히 극복되는 경향이 있다(Table 2)[7, 18].

어지럼증 환자에서는 안구의 주기적 움직임인 안진이 흔히 관찰되는데, 안진의 특징이 병인을 구별하는데 도움이 된다(Table 3). 급성 어지럼증의 경우 자발안진을 관찰할 수 있는데, 이러한 자발안진은 한쪽으로는 급속히 움직이고 반대쪽으로는 서서히 움직이는 충동성 안진(jerking nystagmus)이다. 이러한 말초성 자발안진은 안구가 급속방향으로 움직이는 방향을 주시할 때 안진의 빈도와 강도가 증가하고, 반대 방향을 주시할 때에는 자발안진이 약해지는

Table 4. Considerations in obtaining imaging in acute vertigo

Unilateral or asymmetric hearing loss
Brainstem or cerebellar symptoms other than vertigo
Stroke risk factors (diabetes, hypertension, history of MI)
Acute onset associated with neck pain
Direction changing spontaneous nystagmus
New onset severe headache (especially occipital)
Inability to stand or walk
Acute vertigo with an intact head thrust test

Alexander의 법칙을 따르며, 시선고정에 의해 억제되는 경향이 있다. 이러한 Alexander 법칙을 따르지 않거나, 안진의 방향이 변화되거나 수주, 수개월간 지속되는 경우, 순수 직성, 순수회전성 양상의 안진이 있다면 중추성 어지럼증을 의심해야 한다.

특징적인 복시(diplopia), 두 안구의 부동화(disconjugate gaze), Horner 증후군, 심한 보행실조, 구음장애, 안면부 감각 이상 혹은 안면마비 등의 신경학적 증상이 있다면 중추성 어지럼증을 먼저 고려하여 환자를 평가해야 한다. 문진을 통해 얻은 환자의 정보에서 좀더 중추 기원의 병변이 의심되어 MRI 와 같은 방사선학적 검사를 시행해야 하는 기준은 다음과 같다(Table 4)[19, 20].

검 사

1. 뇌신경 검사

여기에는 각각 12개의 뇌신경에 대한 검사뿐만 아니라 전정척수반사를 평가하기 위한 지시검사(past pointing test), 손가락코검사(finger to nose test), Romberg 검사, 제자리걸기검사 등이 포함되는데 이는 말초성 어지럼증을 중추성 어지럼증과 구별하기 위해 중요하다. 뇌신경은 각막 반사 및 얼굴의 감각(V번 뇌신경), 안면근육의 움직임(VII번 뇌신경), 구역반사(IX, X번 뇌신경), 흉쇄유돌근의 움직임(XI번 뇌신경), 혀의 움직임(XII번 뇌신경) 등으로 검사한다. 지시검사는 환자로 하여금 팔을 뻗어 검지로 검사자의 검지에 맞추게 한 다음 뻗은 상태의 팔을 눈을 감고 그대로 들어 올렸다가 다시 검사자의 검지에 맞추게 하는 검사

로 편이의 방향이 일정하지 않을 때 소뇌장애를 의심해야 한다. Romberg 검사는 환자의 양발 끝을 모아 직립시키고 정면을 보게 하는 검사로 말초성 어지럼증의 경우 특히 눈을 감을 때 병변 방향으로 넘어지는 경향을 보이나 중추성 어지럼증의 경우 말초성과 달리 시성 보상작용이 작아 개안(開眼) 또는 폐안(閉眼)의 차이가 없다.

2. 체위성 검사

프레젤(Frenzel) 안경을 착용하여 시선고정의 효과를 배제한 후 똑바로 누운 상태, 머리를 좌우로 돌리는 상태, 머리를 뒤로 떨어뜨리는 앙와위 상태에서 안구 움직임을 확인한다. 이와 함께 Dix-Hallpike 검사는 똑바로 앉힌 상태에서 피검사자의 머리를 45도 돌리게 한 다음 신속히 눕혀 환자의 머리를 검사대 끝에 떨어뜨리는 자세인 측방현수두위(lateral head hanging position)를 취하는 것으로 이후 안진을 자세히 관찰하고 환자의 자세를 원위치한 뒤에도 안진이 발생하는지 관찰하는 것이다. 각각의 체위성 검사로 임상 진료에서 흔한 BPPV의 진단뿐만 아니라 이환 부위를 확인할 수 있고 동시에 이석치환술 등의 치료를 병행할 수 있어 중요한 필수 검사이다.

3. 전정안반사의 평가

두부충동검사(Head thrust test)는 머리 회전시 안구 움직임을 머리 회전속도를 따라가지 못해 머리 회전 후에 따라가지 못한 목표물을 주시하려는 교정성 단속운동(catch-up saccade)이 나타나는 것을 확인하는 검사로 1Hz 이상의 고속으로 머리를 회전시켜 전정 안구반사의 적절함을 평가하는 것이다(Figure 1)[21]. 환자와 마주 앉아 검사자의 코를 쳐다보게 하면서 환자의 머리를 양손을 잡고 머리를 한쪽으로 빠르게 10-20도 정도 돌리고 다시 환자의 머리를 빠르게 중앙으로 돌리면서 양쪽 방향에서 환자의 안구 움직임을 관찰하는 것이다. 전정안반사가 적절하다면 빠른 머리 움직임에도 안구는 반대방향으로 같은 크기로 빠르게 이동하여 환자의 시선의 변화가 없어 검사자를 계속 응시할 수 있다. 머리를 회전하는 방향 쪽 전정 기능장애가 있을 경우에는 그쪽 방향의 전정안반사 소실로 망막 미끄러짐(re-

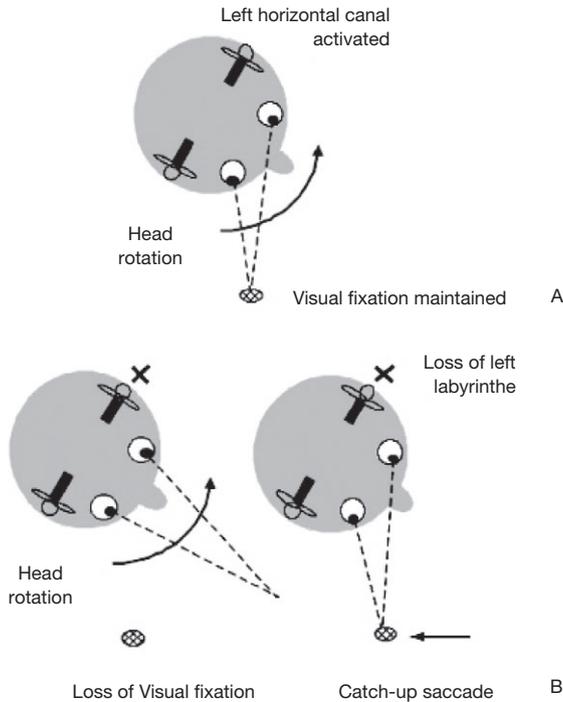


Figure 1. Physiology of the head thrust test. Head movement towards a canal will cause activation of that canal. Reflex movement of the eyes in the opposite direction—that is, away from the canal (A). Head movement towards a defunct canal will result in the failure of activation of the vestibulo-ocular reflex and thus the visual target will be lost from fixation during sudden head movements (B).

tinal slip)이 발생하고 이후 이를 수정하려는 교정성 단속 운동이 나타나게 된다. 따라서 두부충동검사는 특히 자발안진이 없는 어지럼증 환자에서 말초성과 중추성 어지럼증의 원인을 나누는데 매우 유용한 검사방법으로 검사에서 교정성 단속운동이 있는 경우 어지럼증의 원인이 전정계에서 기원하는 것임을 유추할 수 있고 좌, 우 위치까지 알 수 있게 된다. 검사하는 방법에 따라 수평반고리관 뿐 아니라 좌우의 수직 반고리관도 평가할 수 있다[22]. 검사의 특이도는 95%로 매우 높는데 반해 민감도는 35%로 낮기는 하나 두부충동검사에서 이상이 있다면 말초성 전정장애임을 알 수 있으므로 중요한 검사이다. 자발안진이 있는 말초성 전정장애의 경우에는 쉽게 교정성 단속운동이 확인되며, 자발안진이 있는 급성 어지럼증 환자에서 두부충동검사가 정

상이라면 중추성 어지럼증에 대한 검사를 먼저 시행해야 한다[20].

두진후안진검사(Head shaking nystagmus)는 전정안 반사를 확인하는 중요한 검사이다. 이는 프렌젤 안경을 착용시킨 후 수평반고리관이 지면과 평행하도록 환자의 머리를 앞으로 30도 정도 숙여 2Hz의 속도로 머리를 좌우로 20초 정도 흔든 후 안진을 관찰한다. 일측성 전정기능 소실되는 경우 머리 회전 후 발생하는 급성 안진 성분이 정상쪽으로 향하는 짧은 안진이 발생하며, 때로는 정상쪽 안진이 발생한 뒤 소실된 뒤에 병변쪽으로 향하는 역상(reverse) 안진이 발생하기도 한다. 이는 병변쪽 말초 감각기의 이득이 낮아 좌,우측의 속도저장계에 축적되는 에너지의 양의 차이가 생겨 발생하는 것으로 생각된다[19, 22]. 약간의 두진(head shaking) 후에도 매우 강한 안진이 발생하거나 수평성 안진과 수직성 안진이 뚜렷하게 같이 나타나거나(cross-coupling) 안진의 방향이 바뀌면서 바뀐 방향의 안진이 더 강하게 나타나면 중추성 어지럼증의 가능성이 매우 높다.

원인 질환

1. 양성돌발성체위변환성현훈(Benign Paroxysmal Positional vertigo, BPPV)

임상에서 가장 흔히 접하는 급성 어지럼증은 BPPV로 알려져 있다. BPPV는 평생 유병률이 2.4%, 1년 유병률이 1.6%에 달할 정도로 흔하며 여자에게서 조금 더 많이 발생하는 양상을 보인다. BPPV는 이석이 난형낭에서 탈락하여 반고리관의 팽대부릉정에 부착되거나 내림프관 내에서 부유하여 어지럼증을 유발하는 질환으로 두부외상, 바이러스성 미로염, 전정신경염, 메니에르병 등이 질환의 발생과 관련이 있다. BPPV 환자들은 특징적인 자세 변환이나 특정한 동작을 할 때(예를 들면 잠자리에 누울 때, 고개를 우측으로 돌릴 때 등) 발생하는 수초에서 수분간 지속되는 어지럼증을 호소한다. BPPV의 발생 부위는 후반고리관, 수평반고리관, 상반고리관의 순서로 각각의 비율은 61.5%, 32%, 2%로서 후반고리관에서 가장 많이 발생한다[23]. 매우 특

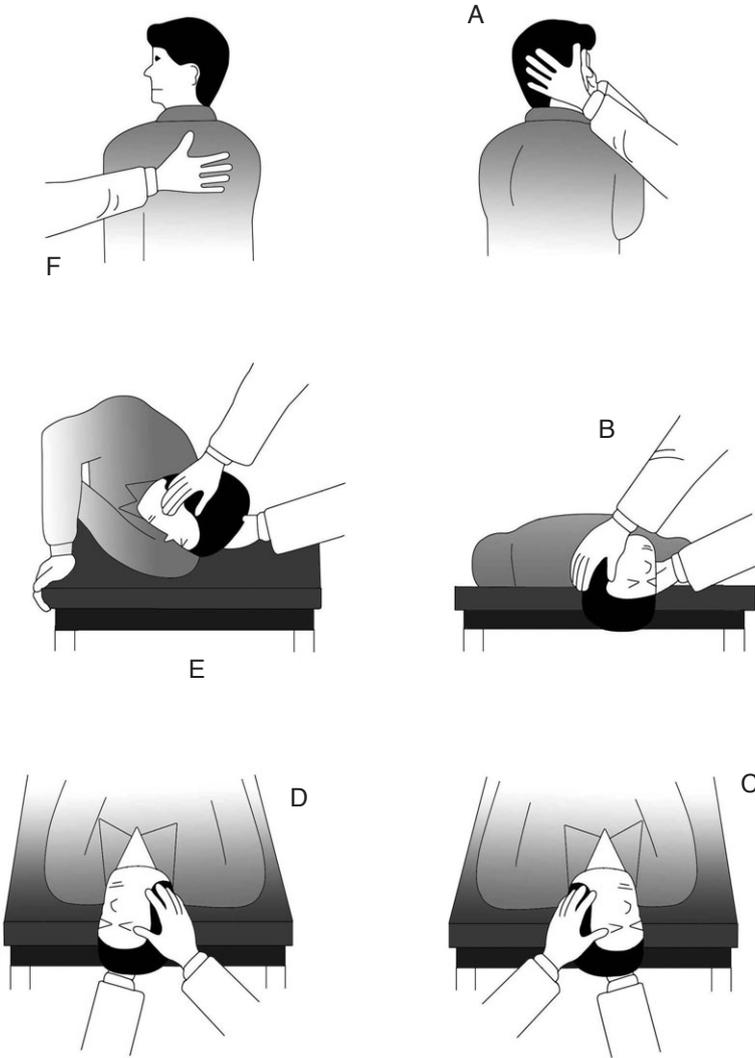


Figure 2. Sit the patient upright. Turn the patient's head to the affected side at a 45-degree angle (A). The patient is brought into the supine position with the head extended below the level of the bed (Dix-Hallpike position) (B). Maintain up to 30 seconds after nystagmus disappears (C). Turn the patient's head 90 degrees to the other side (D). The patient's head is further rotated to the opposite side by rolling until the patient is face down (E). The patient is brought back to the upright position (F).

정적인 유발 자세가 있어 Dix-Hallpike 검사에서 병변 방향으로 향하는 상향 회전성의 안진이 관찰되는 경우 후반고리관형 BPPV 진단이 쉽게 가능하다. 후반고리관형 BPPV는 병변을 향하는 상향 회전성의 안진, 수 초의 잠복기, 검사시 현훈의 유발, 피로 현상(검사를 반복하면 안진이 약해

지거나 사라짐), 앉은 자세로 복귀시에 다시 나타나는 현훈 등의 특징이 있다[24].

수평반고리관형 BPPV는 똑바로 누운 상태에서 머리를 좌우로 돌릴 때 발생하는 어지럼증이 특징으로 후반고리관형 BPPV에 비하여 안진이 발생할 때까지의 잠복기가 짧고, 옆으로 누울 때 안진의 진폭(amplitude)이 증가하며, 반복되는 검사에도 지속적으로 안진이 발생하여 피로 현상이 작은 차이점이 있다. 고개를 돌린 방향으로 안진의 빠른 성분이 향하면 수평반고리관의 반고리관결석(canalolithiasis)형이며, 고개를 돌린 반대 방향으로 안진의 빠른 성분이 향하면 팽대부결석(cupulolithiasis)형이다. 반고리관결석형 수평반고리관형 BPPV는 강한 안진을 나타내는 방향이 팽대부결석형의 경우에는 약한 안진을 나타내는 방향이 병변측이다. 이환된 부위가 확실하지 않은 경우에는 영점(null point) 방향을 이용하는 방법, 끄덕 평면(pitch plane)에서 두위에 따른 안진의 방향을 확인하는 방법으로 병변 부위를 구별할 수 있다. 상반고리관형 BPPV는 하향 회전성의 안진을 보이거나 전체 BPPV의 약 2%로 매우 드물며 쉽게 자가 치료된다[25].

BPPV는 각각의 이환된 반고리관에 따라서 다양한 이석치환술(repositioning maneuver)로 쉽게 즉각적으로 치료되는데, 치료가 원활하지 않은 경우는 이환된 반고리관에 대한 진단이 잘못된 경우이므로 재차 정확한 위치 확인을 위한 검사를 시행해야 한다. 후반고리관형 BPPV는 Epley maneuver (Figure 2), Semont maneuver 등으로 치료하며

[26]. 수평반고리관형 BPPV는 바비큐 회전법(barbecue roll maneuver), 장시간 두위고정법(forced prolonged position), Gufoni maneuver 등을 이용해 치료하게 된다[26].

2. 전정신경염(Vestibular Neuritis)

전정신경염은 BPPV에 이어 두 번째로 많은 말초성 어지럼증으로 30-40대에 가장 빈도가 높으며 다른 말초성 어지럼증과 달리 남녀에서 동일하게 발생한다. 어지럼증은 갑자기 발생하여 수일에 걸쳐 지속되며 오심과 구토이 동반된다. 급성기 전정신경염 환자는 병변측으로 목이 쏠리며 급격한 머리 자세 변화에 따라 자세 불균형 혹은 어지럼증을 발생하는데 특징적인 자세에서만 어지럼증이 발생하는 BPPV와는 쉽게 감별이 가능하다. 전정신경염은 병변의 반대편을 향하는 회전성 수평안진이 관찰되며 주관적인 청력저하가 동반되는 경우가 없어, 난청과 함께 전정신경염이 발생하면 청신경종양 같은 후미로성 병변이 있는지 반드시 검사를 시행해야 한다. 두부충동검사서 교정성 단속운동으로 병변측을 의심하고, 양온고대온도안진검사(Bithermal Caloric Test)에서 반고리관마비를 확인하여 진단하게 된다. 어지럼증에 대한 보존적인 치료를 하며 경과를 관찰하면 2-3일 후부터는 호전되는 양상을 보이게 되는데, 심한 어지럼증은 70%가 1주 이내에 소실되나 2주 이상 심한 어지럼증을 호소하는 경우도 4%가 된다. 전정신경염에 의하여 발생한 자발안진은 초기에는 병변 반대측을 향하게 되나, 회복기 병측을 향하는 안진으로 바뀌는 경우도 있다. 대부분의 자발안진은 발생 이후 7-25일 이내에 소멸되지만 1년 이상 지속되기도 한다[27]. 급성 어지럼증 환자에서 전정억제제와 구토억제제는 증상을 완화시키나 중추에서 작용하는 전정보상 기능을 지연하므로 심한 어지럼증이 안정이 되면 전정억제제를 중지하고 즉시 전정재활운동을 시작해야 한다. 회복 정도와 기간은 전정신경의 침범 정도와 중추성 전정보상을 위한 적극적인 재활운동에 따라 결정된다[21].

3. 메니에르병(Meniere's Disease)

메니에르병은 어지럼증, 변동성의 난청, 이명, 이충만감

을 특징으로 하는 질환이다. 내림프 수종이 메니에르병 환자의 측두골 조직에서 관찰되나 정확한 기전은 불분명하다. 메니에르병에 의한 급성 어지럼증시에는 시선 고정에 의해 억제되는 심한 수평 또는 수평-회전 안진이 정상측으로 발생한다. 간혹 첫 1시간 가량 동안에는 병변측으로 안진이 관찰될 수 있는데 이것을 자극성 안진(irritative nystagmus)이라 한다. 발작 이후에는 회복성 안진(recovery nystagmus)이 느린 속도로 수 시간 동안 병변측으로 향한다. 두부충동검사에서는 보통 병변 방향으로 움직일 때에 양성 반응이 나타나 교정성 단속운동을 확인할 수 있다. 따라서 메니에르병에서 안진의 방향은 병변의 구별에 도움이 되지 않으며, 반복적인 어지럼증과 동반된 난청의 임상증상으로 진단된다. 전기와우도검사가 양성으로 나타나는 경우가 많고, 탈수검사(dehydration test)나 전정유발근전위(vestibular evoked myogenic potential)검사가 진단을 위해 이용되기도 한다[28]. 메니에르병에 의한 급성 어지럼증은 전정억제제와 구토억제제로 보존적 치료를 하며 이후 지속적인 저염식과 이뇨제 복용이 중요하다. 국소 압력을 증가시켜 내림프 수종을 감소하기 위한 시도로 Maniett device가 FDA의 승인을 받아 사용되기도 한다. 어지럼증이 심한 경우 고실내 Gentamicin 주입술, 내림프낭 수술, 전정신경 절제술, 미로절제술 등의 침습적 치료를 사용하기도 하나 [29], 최근 고실내 Gentamicin 주입술이 가장 많이 시도되고 있다.

4. 편두통성 어지럼증(Migraine Associated Vertigo)

편두통 환자에서 발생하는 어지럼증으로 다른 신경이과적 질환으로 설명할 수 없는 수분에서 수 시간 동안 지속되는 반복적인 어지럼증이 유발되는데, 급성 말초성 전정질환과 증상이 유사하다. 편두통 환자는 일반인에 비해 어지럼증의 빈도가 높고 편두통성 어지럼증환자는 두통과 현훈(vertigo)을 함께 호소하는 특징이 있다. 편두통성 어지럼증은 Neuhauser 등이 제시한 진단기준에 따라 명확한(definite) 편두통성 어지럼증과 가능성이 높은(probable) 편두통성 어지럼증으로 구분되기도 하나, 최근 Furman 등의 진단 기준이 가장 많이 사용되고 있다(Table 5)[30-32].

Table 5. Diagnostic criteria about migraine-associated vertigo

Definite migraine associated vertigo
A. Episodic vestibular symptoms of at least moderate severity
B. Current or previous history of migraine according to the 2004 criteria of the IHS
C. One of the following migrainous symptoms during two or more attacks of vertigo: migrainous headache, photophobia, photophobia, visual aura, or other aura
D. Other causes ruled out by appropriate investigations
Comment: Vestibular symptoms are rotational vertigo or another illusory self- or object motion. They may be spontaneous or positional. Vestibular symptoms are “moderate” if they interfere with but do not prohibit daily activities and “severe” if patients cannot continue daily activities.
Probable migraine associated vertigo
A. Episodic vestibular symptoms of at least moderate severity
B. One of the following: <ol style="list-style-type: none"> 1. Current or previous history of migraine according to the 2004 criteria of the IHS 2. Migrainous symptoms during vestibular symptoms 3. Migraine precipitants of vertigo in more than 50% of attacks: food triggers, sleep irregularities, or hormonal change 4. Response to migraine medications in more than 50% of attacks
C. Other causes ruled out by appropriate investigations

임상에서 편두통은 젊은 여성에서 반복적인 현훈의 가장 흔한 원인으로 생각된다. 어지럼증 발작(vertigo attack)과 두통이 반복적으로 발생하며 간혹 두통 없이 어지럼증만이 반복적으로 발생하기도 한다. 편두통성 어지럼증의 진단에서 전정기능검사의 역할은 제한적으로 대부분의 검사들이 무증상기에 시행되어 정상소견을 보이는 경우가 가장 많으며 간혹 발견되는 이상 소견도 비특이적으로 경미한 이상이 대부분이다. 그러나 전정기능검사로 다른 질환으로 인한 어지럼증과 반드시 구별하여야 한다. 자발 안진, 방향 고정성 두위성 안진(direction fixed positional nystagmus), 추적성 안구운동 장애, 운동성 안구 운동 장애 및 전정안구반사의 시선 억제실패 등과 같은 중추성 전정기능 이상을 시사하는 소견들도 있으나 임상적 의의가 부족하므로 의미를 부여하기는 힘들다. 편두통의 예방 약제들이 편두통성 어지럼증을 예방하는데 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 현훈에 대한 정확한 작용 기전은 알려져 있지 않으나 β -차단제, 칼슘이온통로차단제 및 삼환계항우울제 등이 사용되고 약제 투여 이후 두통과 어지럼증이 함께 소실된다. 흔히 처방되는 칼슘이온통로차단제인 sibelium을 고령에서 사용하는 경우 경련, 진정 등의 추체외로증상이나 우울증상이 발생할 수 있으므로 감량하여 투여해야 하는 주의점이 있다.

5. 소뇌 및 뇌간 경색(Cerebellar and Brainstem Infarction)

후하소뇌동맥(posterior inferior cerebellar artery, PICA) 영역의 뇌경색에서는 어지럼증과 함께 심한 자세불안이 가장 흔한 증상으로 이때 외측 연수의 경색이 함께 발생하는 경우가 많다. 그러나 PICA의 내측분지 원위부만 막힌 경우에는 연수를 침범하지 않으므로 다른 신경학적 이상 증상 없이 어지럼증만 단독으로 나타날 수 있는데 이를 가성 전정신경염(pseudovestibular neuritis)이라 한다. 이렇게 전정신경핵이나 결절(nodulus) 부위의 뇌경색은 운동조절장애가 경미하고, 두위충동검사에서 양성 반응(교정성 단속운동)을 보일 수 있으므로 전정신경염으로 오인될 수 있는 유일한 예외의 경우이다[33]. 따라서 가성 전정신경염의 빈도는 낮지만 전정신경염과 유사한 안진과 보행 장애가 있어도 뇌졸중의 위험인자를 가진 경우에는 반드시 소뇌 경색의 가능성을 의심해야 한다. 전하소뇌동맥(anterior inferior cerebellar artery, AICA) 경색에서는 중추 전정기능의 이상에 따른 어지럼증 이외에 갑자기 발생하는 난청이 동반될 수 있다. 특히 AICA의 지배영역 중에서 하외측 교뇌피개(lateral inferior pontine tegmentum)의 경색이 발생할 경우 난청과 어지럼증만이 유일한 증상인 경우가 보고되고 있다[34]. 따라서 어지럼증

Table 6. Medical therapy of dizziness

Class	Drug	Dose	Side effect	FDA class (ADEC)
Antihistamine	Dimenhydrinate (dramamine)	50 mg p.o. q4-6h or i.m. q4-6h or 100 mg suppository q8-10h	Moderate sedation, dry mouth, glaucoma, difficulty urinating etc.	B (A)
Anticholinergics	Scopolamine	0.6 mg p.o. q4-6h or transdermal patch:1q 3days	Mild sedation, dry mouth, amnesia etc.	C (B2)
GABA analogues	Diazepam	5 or 10 mg p.o. b.i.d.- q.i.d. i.m. q4-6h or i.v. q4-6h	drowsiness, lethargy, dependency, Withdrawal symptoms, apnea (i.v) etc.	D (C)
	Lorazepam	0.5 or 1.5mg p.o. b.i.d.	Similar as above	D (C)
	Clonazepam	0.5 mg p.o. t.i.d.	Similar as above	D (C)
Calcium channel blockers	Flunarizine	10 mg p.o. q.d.	Weight gain, depression, reversible parkinsonism etc.	contraindication
	Cinnarizine	75 mg p.o. q.d.-t.i.d.	Similar as above	contraindication
Dopamine antagonists	Metoclopramide	5 or 10 mg p.o q8h, 10 or 20 mg i.v. q8-12h	dysmytonia,agitation,lethargy, tardive dyskinesia etc.	B (A)

p.o, by mouth; i.m, intramuscularly; i.v, intravenous

b.i.d, twice a day; t.i.d, three times a day; q.i.d, four times a day; q.d, every day

FDA, Food and Drug Administration; ADEC, Australian Drug Evaluation Committee

과 청력손상이 동반된 경우에는 AICA 영역의 뇌경색을 의심하여야 하며, 어지럼증의 증상이나 전정기능검사가 전정신경염과 유사하더라도 혈관위험인자를 가진 환자에서는 PICA 영역 특히 소뇌결절(nodulus)의 뇌경색을 고려해야 한다.

약물 치료

1. 전정 억제제(Vestibular Suppressant)

급성 어지럼증의 경우 심한 오심과 구토를 비롯한 다양한 증상이 나타나므로 전정억제제와 진토제를 사용하게 된다 (Table 6)[35]. 항콜린제제와 항히스타민제는 전정신경핵의 무스카린 수용체(muscarinic receptor)에서 경쟁적 억제제로 작용하며, benzodiazepine 계통은 전정신경핵의 주요 억제성 신경전달물질인 GABA_A 작용제로 작용하여 신경전달을 억제한다. 아울러 이들은 구토중추에도 작용하여 구토조절 기능도 갖고 있다. 약제들 중 dimenhydrinate의 효능이 우수하여 흔히 사용되며, lorazepam은 매우 빨리 작용하고 체내 축적이 적은 장점이 있으나 두 약제 모두 협

우각형 녹내장에서는 사용할 수 없어 투여 이전에 반드시 병력을 확인할 필요가 있다. 임신부의 경우 benzodiazepine계열 약제의 투여는 금기사항이나, 항히스타민제인 dimenhydrinate은 임부투여안정성 B등급으로 급성 어지럼증에서 가장 먼저 고려되는 약제이다.

경구용 meclizine, 경피용 scopolamine 등은 졸음이 적고 약효가 약하며 지속시간이 길어 경미한 어지럼증의 조절이나 멀미방지를 위해 많이 사용된다. 급성 어지럼증의 경우 심한 오심과 장운동 감소로 경구약제보다는 근육주사나 정맥주사로 약제를 투여한다. Benzodiazepine 계통 약물들은 용량의존성이 있으므로 첫 투약에서 효과가 없었다면 다시 증량하여 사용하며 장기간 사용하는 것은 주의해야 한다.

2. 진토제(Antiemetics)

대표적인 진토제로는 metoclopramide가 있다. 진토제는 도파민길항제(D₂)와 같은 작용으로 구토를 억제하지만 일부 무스카린 또는 항히스타민(H₁) 효과가 있어 전정억제 작용도 한다.

3. 혈관확장제

혈관확장제는 메니에르병이 혈관조(stria vascularis)의 허혈에 의해 발생한다는 가설에 근거하여 사용한다. 이중 betahistine은 항히스타민제로 메니에르병의 어지럼증 발작에 효과가 있다고 보고되고 있으며 부작용이 거의 없고, 전정보상작용을 지연시키지 않는다는 장점이 있으나 청력이나 전정기능 호전에 대한 확정적 연구결과는 없다[36].

4. 이뇨제

이뇨제는 현재 메니에르병에서 가장 보편적으로 사용하는 약제이다. 이뇨제로는 hydrochlorothiazide와 K⁺의 손실을 줄일 수 있는 Amiloride계열의 이뇨제인 amilo, carbonic anhydrase inhibitor인 acetazolamide 등이 많이 사용된다. carbonic anhydrase가 암세포(dark cell) 및 혈관조(stria vascularis)에 존재한다는 이론을 바탕으로 Acetazolamide가 각광을 받았으나 임상 효과는 다른 이뇨제와 비교해서 큰 차이가 없는 것으로 알려져 있다[37]. Thiazide계 이뇨제는 혈중 K⁺ 저하를 초래하므로 바나나와 오렌지 주스를 통해 보충하도록 권고되며, Sulfur계열 약제에 과민반응이 있는 환자에게는 thiazide 대신에 acetazolamide 사용이 추천된다.

결 론

급성 어지럼증은 다양한 원인에 의해 일어날 수 있으며 진단에 있어서 가장 중요한 것은 체계화된 병력 청취를 통해 단계적으로 어지럼증의 원인을 찾는 것이다. 원인을 찾을 때는 급성기 증상이 BPPV, 전정신경염과 같은 말초성 어지럼증인지 뇌졸중과 같은 중추성 어지럼증에 해당하는지를 구별하는 것이 매우 중요하다. 또한 일차진료 환경에서 적절한 이학적 검사를 통해 이를 확인할 수 있어야 한다. 따라서 급성 어지럼증에 대한 적절한 진단 및 치료를 위해서는 BPPV, 전정신경염, 메니에르병, 편두통성 어지럼증과 소뇌경색에 대한 충분한 지식과 체계화 된 병력청취 및 검사방법에 대한 이해가 중요하다고 하겠다.

핵심용어: 급성 어지럼증; 병력청취; 검사; 약물 치료

REFERENCES

1. Nazareth I, Landau S, Yardley L, Luxon L. Patterns of presentations of dizziness in primary care—a cross-sectional cluster analysis study. *J Psychosom Res* 2006; 60: 395-401.
2. Karatas M. Central vertigo and dizziness: epidemiology, differential diagnosis, and common causes. *Neurologist* 2008; 14: 355-364.
3. Colledge NR, Wilson JA, Macintyre CC, MacLennan WJ. The prevalence and characteristics of dizziness in an elderly community. *Age Ageing* 1994; 23: 117-120.
4. Kroenke K, Lucas CA, Rosenberg ML, Scherokman B, Herbers JE Jr, Wehrle PA, Boggi JO. Causes of persistent dizziness. A prospective study of 100 patients in ambulatory care. *Ann Intern Med* 1992; 117: 898-904.
5. Dieterich MMD. Dizziness. *Neurologist* 2004; 10: 154-164.
6. Chawla N, Olshaker JS. Diagnosis and management of dizziness and vertigo. *Med Clin North Am* 2006; 90: 291-304.
7. Egger S, Zee D. Central vestibular disorders. In: Cummings C, Flint P, Harker L, editors. *Otolaryngology, Head and Neck Surgery*. 4 ed. St. Louis: Mosby; 2005. p. 3254-3288.
8. Farrehi PM, Santinga JT, Eagle KA. Syncope: diagnosis of cardiac and noncardiac causes. *Geriatrics* 1995; 50: 24-30.
9. Eckhardt A, Tettenborn B, Krauthauser H, Thomalske C, Hartmann O, Hoffmann SO, Hopf HC. [Vertigo and anxiety disorders—results of interdisciplinary evaluation]. *Laryngorhinologie* 1996; 75: 517-522.
10. Chan Y. Differential diagnosis of dizziness. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; 17: 200-203.
11. Hullar T, Zee D, Minor L. Evaluation of the Patient with Dizziness. In: Flint P, Haughey B, Lund V, et al, editors. *Cummings Otolaryngology Head&Neck Surgery*. 5 ed. Philadelphia: Mosby; 2010. p. 2303-2327.
12. Hüfner K, Barresi D, Glaser M, Linn J, Adrion C, Mansmann U, Brandt T, Strupp M. Vestibular paroxysmia: Diagnostic features and medical treatment. *Neurology* 2008; 71: 1006-1014.
13. Kroenke K, Mangelsdorff AD. Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome. *Am J Med* 1989; 86: 262-266.
14. Brandt T, Strupp M. General vestibular testing. *Clin Neurophysiol* 2005; 116: 406-426.
15. Baloh RW. Approach to the patient with dizziness, in Dizziness, Hearing Loss, and Tinnitus. Baloh RW, editor. Philadelphia: F.A. Davis Company; 1998.

16. Hain T, Micco A. Neuroanatomical localization and syndromes, cranial nerve III: VESTIBULOCOCHLEAR SYSTEM. In: Goetz C, Pappert E, editors. Textbook of Clinical Neurology. 1 ed. Philadelphia: WB saunders company; 1999. p. 184-199.
17. Baloh RW. Vertigo. Lancet 1998; 352: 1841-1846.
18. Cha CI. Differential diagnosis of dizziness. In: Korean society of otorhinolaryngology, editor. Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery. 2nd ed: Ilchokak; 2009. p.876-897.
19. Solomon D. Distinguishing and treating causes of central vertigo. Otolaryngol Clin North Am 2000; 33: 579-601.
20. Seemungal BM. Neuro-otological emergencies. Curr Opin Neurol 2007; 20: 32-39.
21. Chae SW. Acute spontaneous vertigo. J Korean Bal Soc 2008; 7: 231-238.
22. Harvey SA, Wood DJ, Feroah TR. Relationship of the head impulse test and head-shake nystagmus in reference to caloric testing. Am J Otol 1997; 18: 207-213.
23. Chung W, Chung K. Diagnostic Approach to a Patient with Dizziness. J Korean Bal Soc 2007; 6: 73-79.
24. Epley JM. New dimensions of benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg 1980; 88: 599-605.
25. Prokopakis EP, Chimona T, Tsagournisakis M, Christodoulou P, Hirsch BE, Lachanas VA, Helidonis ES, Plaitakis A, Velegrakis GA. Benign paroxysmal positional vertigo: 10-year experience in treating 592 patients with canalith repositioning procedure. Laryngoscope 2005; 115: 1667-1671.
26. Bhattacharyya N, Baugh R, Orvidas L, Barrs D, Bronston L, Cass S. Clinical practice guideline: Benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngology-Head and Neck Surgery 2008; 139: S47-S81.
27. Bergenius J, Perols O. Vestibular neuritis: a follow-up study. Acta Otolaryngol 1999; 119: 895-899.
28. Minor LB, Schessel DA, Carey JP. Meniere's disease. Curr Opin Neurol 2004; 17: 9-16.
29. Crane BT, Schessel DA, Nedzelski J, Minor LB. Peripheral vesibular disorders. In: Flint P, Haughey B, Lund V, editors. Cummings Otolaryngology Head&Neck Surgery. Philadelphia: Mosby; 2010. p. 2328-2345.
30. Lempert T, Neuhauser H. Migrainous vertigo. Neurol Clin 2005; 23: 715-730, vi.
31. Neuhauser HK, Lempert T. Diagnostic criteria for migrainous vertigo. Acta Otolaryngol 2005; 125: 1247-1248.
32. Furman JM, Marcus DA, Balaban CD. Migrainous vertigo: development of a pathogenetic model and structured diagnostic interview. Curr Opin Neurol 2003; 16: 5-13.
33. Lee H, Cho YW. A case of isolated nodulus infarction presenting as a vestibular neuritis. J Neurol Sci 2004; 221: 117-119.
34. Lee H, Sohn SI, Jung DK, Cho YW, Lim JG, Yi SD, Lee SR, Sohn CH, Baloh RW. Sudden deafness and anterior inferior cerebellar artery infarction. Stroke 2002; 33: 2807-2812.
35. Baloh RW. Clinical practice. Vestibular neuritis. N Engl J Med 2003; 348: 1027-1032.
36. Tighilet B, Leonard J, Lacour M. Betahistine dihydrochloride treatment facilitates vestibular compensation in the cat. J Vestib Res 1995; 5: 53-66.
37. Shinkawa H, Kimura RS. Effect of diuretics on endolymphatic hydrops. Acta Otolaryngol 1986; 101: 43-52.

Peer Reviewers' Commentary

본 논문은 어지럼증 환자의 진단방법, 원인질환에 대한 소개와 치료에 대한 전반적인 고찰을 통해 일차의료를 담당하는 의사로 하여금 어지럼증 환자를 치료함에 있어 적절한 접근 방법을 제시하고 있다. 어지럼증 환자에 있어 가장 효과적인 치료는 정확한 진단에 의해 결정된다는 것은 명백하며, 점차 노령화가 진행되며 어지럼증을 호소하는 환자가 점차 증가하고 있는 현시점에 어지럼증 질환에 대한 본 소개는 매우 시의 적절한 것으로 생각된다. 과거에는 전정억제제를 위시한 약물 치료에만 의존하는 경향을 보였으나, 가장 흔한 어지럼증의 원인인 양성돌발성체위변환성현훈의 경우에는 정확한 진단을 통하여 이석의 위치에 따른 적절한 이석치환술을 통해 증상의 호전을 기대할 수 있다. 메니에르병이나 편두통성 어지럼증의 경우에는 각각의 질환에 따른 약물 치료를 통해 대부분의 환자에서 증상의 호전을 기대할 수 있다. 또한, 전정기능의 손상에 의한 어지럼증의 경우 전정재활운동을 통해서도 증상의 호전을 기대할 수 있어 이에 대한 관심이 필요한 시점이다. 최근에는 전정인반사, 전정척수반사 등 전정기능의 이상을 확인하기 위한 많은 새로운 검사법이 개발되고 임상에서 활용되고 있어 향후 어지럼증을 호소하는 환자의 병태생리에 대한 보다 많은 연구가 이루어 질 수 있으리라 기대한다.

[정리: 편집위원회]