



박 재 한

대구가톨릭대학교 의과대학 신경과학교실

International classification of vestibular disorders: BPPV

Jae Han Park

Department of Neurology, School of Medicine, Catholic University of Daegu, Daegu, Korea

Explicit and uniform criteria are prerequisite for diagnosis and research of the vestibular disorders. Based on this consensus, in 2006, Barany Society initiated a committee for classification to pursue development of the first International Classification of Vestibular Disorders (ICVD-I). Beginning with the classification of vestibular symptoms in 2009, efforts have been made to establish international diagnostic criteria for each vestibular disorders. This is to review the committee's definition on the benign paroxysmal positional vertigo, which was published in 2015.

Key Words: Benign paroxysmal positional vertigo, Classification

서론

표준이 되는 진단기준을 만들고 분류하는 것은 임상의학에 있어 매우 중요한 부분이다. 이에 전정질환에 대해서도 정형화된 분류체계의 필요성을 인식하여 증상 및 진단에 대한 정의를 확립하기 위해 2006에 국제위원회를 구성하였고, 2009년에 전정계의 이상으로 인한 증상에 대한 국제분류를 발표한 것을 시작으로 각각의 전정질환에 대한 기준이 마련되었다. 본문에서는 2015년에 발표된 양성돌발체위현기증(benign paroxysmal positional vertigo, BPPV)에 대한 진단기준에 대해 알아보하고자 한다.

본론

1. 전문용어(terminology)

BPPV 환자의 증상은 머리를 특정한 방향으로 유지하고

있을 때 보다 머리의 위치가 바뀌는 순간에 유발되기 때문에 BPPV에 의해 발생하는 현기증(vertigo)을 명명할 때, “positional”이라는 용어보다는 “positioning”이라는 용어가 더 적합하다고 주장하는 연구자들도 있다. 이러한 주장도 일리가 있기는 하지만 “positional”이라는 용어가 보편적으로 널리 사용되어 왔기 때문에 “positioning”이라는 용어보다는 “positional”이라는 용어를 사용하기로 결정하였다.

2. 역학(epidemiology)

BPPV는 가장 흔한 전정질환으로 발생률(incidence)이 10%에 이르고 재발하는 경우도 50%까지 보고된다. 비록 자연적으로 회복되는 경우가 많지만 환자 개인적인 고통과 사회적인 비용은 무시할 수 없다.

3. 병태생리(Pathophysiology)

가장 널리 알려진 BPPV의 발생기전은 이석기관인 타원낭에서 떨어져 나온 이석(otolith)이 세반고리관에 존재하면서 머리가 움직일 때, 중력의 영향에 의해 이동하면서 비정상적인 내림프액의 흐름을 유발하여 팽대부릉(ampulla)에 존재하는 팽대마루(cupula)에 자극을 가해 현기증과 특징적인 안진을 발생시킨다는 관내결석이론(canalolithiasis)과 이석이 팽대마루에 붙어 중력에 의한 팽대마루의 변화

Jae Han Park, MD

Department of Neurology, Catholic University of Daegu, School of Medicine, Daegu Catholic University Hospital, 33 Duryugongwon-ro 17-gil, Nam-gu, Daegu 705-718, Korea

Tel : 82-53-650-3626 Fax : 82-53-654-9786

E-mail: jaehanpark@cu.ac.kr

를 유발한다는 팽대부릉결석이론(cupulolithiasis)이다. 하지만 BPPV와 관련하여 아직 명확하게 이해되지 않는 몇 가지 경우들이 있다. 일반적으로 자세변화가 없이 발생하는 자발안진은 BPPV의 특징적인 소견이 아니다. 거짓자발안진(pseudospontaneous nystagmus)은 수평반고리관 BPPV에서 나타날 수 있지만, 위에서 설명한 일반적인 BPPV의 발생기전으로 설명되지 않는 자발안진이 있는 경우가 임상에서 발견되는데, 머리의 위치 변화에 관계없이 단일한 세반고리관 자극에 의한 자발안진이 있는 경우가 있으며 반고리관잼(canalith jam)의 개념으로 설명하기도 하지만 명확하지 않다. 또한 수평방향으로 머리를 돌릴 때 안진이 없어지지 않고 반대방향으로 돌리면 방향이 바뀌면서 지속되는 땅방향의 항지성안진(persistent geotropic direction changing positional nystagmus)이 보이는 경우가 있는데, 이 경우도 앞에서 설명한 일반적인 BPPV의 발생기전으로 설명되지 않는다. 팽대마루나 내림프의 밀도변화에 의한 것으로 추측하고 있지만 아직 정확한 기전은 알려져 있지 않다.

4. BPPV의 진단기준(Diagnostic criteria of BPPV)

- 1) 후반고리관 관내결석(canalolithiasis of the posterior canal, pc-BPPV)
 - A. 눕거나 돌아누울 때 유발되는 반복적인 체위어지럼 (positional dizziness) 또는 현기증
 - B. 증상의 지속시간은 1분 이내
 - C. 체위안진은 Dix-Hallpike 또는 Semont 수기에 의해 수초의 잠복기 후에 유발되며 상방안진과 병변방향으로의 회선안진의 형태로 1분 이내로 지속됨
 - D. 다른 질환에 기인하지 않음
- 2) 수평반고리관 관내결석(canalolithiasis of the horizontal canal, hc-BPPV)
 - A. 눕거나 돌아누울 때 유발되는 반복적인 체위어지럼 또는 현기증
 - B. 증상의 지속시간은 1분 이내
 - C. Supine roll test 에 의해 짧은 잠복기, 또는 잠복기 없이 체위안진이 유발되고 머리를 돌린 방향으로 항지성의 안진이 1분 이내로 지속됨
 - D. 다른 질환에 기인하지 않음

3) 수평반고리관 팽대부릉결석 (cupulolithiasis of the horizontal canal, hc-BPPV-cu)

- A. 눕거나 돌아누울 때 유발되는 반복적인 체위어지럼 또는 현기증
- B. Supine roll test 에 의해 짧은 잠복기, 또는 잠복기 없이 체위안진이 유발되고 머리를 돌린 방향의 반대방향으로의 항원성의 안진이 1분 이상 지속될 수 있음
- D. 다른 질환에 기인하지 않음

4) 주석(Notes)

각각의 진단기준을 제시한 후에 BPPV의 종류에 따라 보충설명을 하였다. 공통적인 부분도 있고 종류에 따른 특징적인 것도 있어 여기에서는 공통적으로 적용될 수 있는 특징에 대한 것만 기술한다.

1. 전형적인 체위현기증 외에도 지속되는 불안정(unsteadiness) 이 나타날 수 있으며, 이는 치료 후에도 지속될 수 있다.
2. 체위현기증이 전형적인 증상이지만 체위어지럼으로 나타날 수도 있다.
3. 외적현기증(external vertigo), 불안정, 오심, 발한, 빈맥 등이 나타날 수 있다.
4. 체위현기증은 다른 체위변화에서 나타나지 않고 오로지 일어설 때만 나타나는 기립증상과는 구분되어 진다.
5. 현기증은 침대에서 뿐만 아니라 고개를 뒤로 젖히거나 숙이거나 하는 등의 움직임에서도 유발 될 수 있다.
6. 만약 치료 후에 체위안진이 바로 사라진다면, 치료적인 진단으로서 가치가 있다.
7. 체위안진이 멈춘 후에 반대방향으로 약한 안진이 나타날 수 있다.

5. Emerging and controversial syndromes

다음 항목들은 임상에서 비교적 드문 BPPV의 종류들이며, 또한 중추성 체위현훈(central positional vertigo)과의 감별이 어려울 수 있다.

1) 전반고리관 관내결석(canalolithiasis of the anterior canal, ac-BPPV)

- A. 눕거나 돌아누울 때 유발되는 반복적인 체위어지럼 또는 현기증
- B. 증상의 지속시간은 1분 이내
- C. 체위안진이 Dix-Hallpike 수기에 의해 바로 또는 수초

의 잠복기 후에 유발되며(각 방향의 Dix-Hallpike 수기에서 모두 관찰될 수 있음), 누워서 고개를 뒤로 젖힐 때, 하방안진이 1분 이내로 지속됨

D. 다른 질환에 기인하지 않음

2) 후반고리관 팽대부릉결석 (cupulolithiasis of the posteriorcanal, pc-BPPV-cu)

A. 눕거나 돌아누울 때 유발되는 반복적인 체위어지럼 또는 현기증

B. 체위안진은 “half Dix-Hallpike” 수기에 의해 잠복기 없이 또는 수초의 잠복기 후에 유발되며 상방안진과 병변방향으로의 회선안진의 형태로 1분 이상 지속될 수 있음

D. 다른 질환에 기인하지 않음

3) 다발성 BPPV (lithiasis of multiple canals (mc-BPPV)

A. 눕거나 돌아누울 때 유발되는 반복적인 체위어지럼 또는 현기증

B. 증상의 지속시간은 1분 이내

C. Dix-Hallpike 혹은 supine roll test 수기에 의해 하나 이상의 반고리관을 침범한 것이 의심되는 체위안진

D. 다른 질환에 기인하지 않음

결론

바라니학회(Bárány Society) 산하의 Committee for Classification of Vestibular Disorders (CCVD)에서는 실제적이고 이용 가능한 전정질환의 분류를 목표로 International Classification of Vestibular Disorders (ICVD)를 진행하여 2015년에 표준화된 BPPV의 진단기준을 발표하였다. BPPV진단기준의 확립은 잘못된 진단을 줄이고 조기 치료를 통하여 환자들의 회복에 도움이 될 것으로 기대한다.

References

1. Bisdorff A, Von Brevern M, Lempert T, Newman-Toker DE. Classification of vestibular symptoms: towards an international classification of vestibular disorders. *J Vestib Res* 2009;19:1-13.
2. von Brevern M, Bertholon P, Brandt T, et al. Benign paroxysmal positional vertigo: diagnostic criteria. Consensus document of the Committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society. *J Vestib Res* 2015; 25:105-117.