소아청소년의 어지럼증

서 은 숙

순천향대학교 의과대학 소아청소년학과교실

Dizziness in children and adolescents

Eun Sook Suh, MD

Department of Pediatrics, Soonchunhyang University School of Medicine, Seoul, Korea

Background: Dizziness in children is a common cause for a visit to the pediatric outpatient department. The reported prevalence is 6% to 8% but evaluating the symptoms in children who cannot clearly explain and describe their experience is challenging.

Current Concepts: The most common causes of dizziness in children and adolescents—which account for approximately 35% of the cases—are benign paroxysmal vertigo of childhood and vestibular migraine. These two diseases and head trauma are the primary causes of dizziness in over 50% of the cases. A thorough history-taking is key for the diagnosis of dizziness in children and adolescents. Additionally, a complete physical examination, including ear and neurologic tests, is essential.

Discussion and Conclusion: As the department of pediatrics includes children and adolescents, the number of young patients presenting with dizziness is continuously increasing. This article presents the general definition, etiology, diagnosis, treatment strategies, and recommendations for the management of dizziness in children and adolescents. Further studies are warranted to differentiate the cause of dizziness in children. Moreover, drug abuse related to dizziness and headaches shouldn't be underdiagnosed at schools or in the community.

Key Words: Dizziness; Vertigo; Headache; Children; Adolescents

소아에서 어지럼증은 성인에 비해 흔하지 않지만 보고자에 따라 6–8% [1,2]로 드물지 않은 증상이다. 어지럼은 공간 감각의 변화로 현기증, 실신감, 머리가 텅 빈 것 같은 느낌, 동작과 자세의 불안정감 등이 포함된다[3]. 주변이나 스스로가 빙빙 도는 듯한 어지럼을 현기증(현훈, vertigo)이라고 하며, 현기증은 말초성과 중추성으로 구분하며 전정기관(안뜰

기관, vestibular organ)의 이상으로 발생한다[4].

소아의 어지럼증 진단은 자세한 병력청취와 신경학적 진찰이 필요하며, 이학적 검사와 전정 기능검사 등의 검사가 필요하다. 소아는 자신의 증상을 자세하게 표현하기 어렵고, 증상이 모호한 경우가 많아 병력청취가 매우 제한적이다. 신경 이학적 검사 및 전정검사에도 환자의 협조가 필요하나 주의 집중이 어려워 이 또한 제한적이어서 진단이 쉽지 않다.

소아의 어지럼증의 특징을 몇 가지로 요약할 수 있는데, 가장 큰 특징은 소아, 특히 어린 소아의 대화 능력의 부족과 표현의 제한으로 정확한 병력청취가 힘들다[5]. 실제 소아가 호소하는 어지럼은 아찔한 느낌, 두통, 현기증 등을 포함한 비특이적인 증상들이 포함되어 있는 경우가 많아 성인 환자의 정확한 표현과 증상 분석과 병력을 통한 진단과 달리 모

Received: January 12, 2022 Accepted: January 27, 2022

Corresponding author: Eun Sook Suh

E-mail: essuh@schmc.ac.kr

© 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/4.0>) which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

호하고 어려울 수 있다. 이러한 비특이적인 증상들은 보호자와 심지어 의사들의 간과로 병이 진행하거나 학습장애, 행동장애 등으로 발전할 수 있다[6]. 소아의 어지럼증의 원인이 성인에 비해 매우 다양하나 성인에 비해 덜 흔하여 진단에 어려움이 있다.

소아의 어지럼증의 가장 흔한 원인은 소아양성돌발현기증(benign paroxysmal vertigo of childhood) 및 전정편두통(vestibular migraine)이며, 이들이 전체 소아 어지럼증의 약 35% 정도를 차지하는 것으로 알려져 있다. 양성돌발현기증과 전정편두통과 함께 두경부 외상(head trauma)이 소아 어지럼증의 50%를 차지한다. 중이의 질환(감염이나 삼출), 멀미 등도 흔한 원인이며, 뇌종양이나 뇌졸중, 뇌수막염 등도 생명을 위협할 수 있는 어지럼증의 원인이다[7].

그밖에 다양한 상황에서 어지럼증을 관찰할 수 있는데, 저혈당이나 기립성 저혈압, 빈혈, 일사병이나 드물게 운동실조나 중추신경계 이상 등에서도 어지럼증이 동반될 수 있다. Lee 등[8]이 73명의 어지럼을 주소의 소아청소년 환자를 분석한 결과 전정편두통(35.6%), 양성돌발현기증(27.4%)이 가장 많았고, 기립성 저혈압, 체위성 기립빈맥증후군(각각 12.3%) 순이었고, 그 외 메니에르병(Meniere disease), 전정신경염, 양성돌발체위현기증(benign paroxysmal positional vertigo) 등의 원인을 보고하였다.

환자의 평가는 자세한 병력청취가 가장 중요하다. 어지럼증과 함께 구역, 구토나 청력감소, 이명 등의 증상이나 두통의 동반 여부와 보행 장애나 발작 등의 신경학적 증상의 동반 여부를 확인해야 한다.

전신적인 신체진찰과 귀에 대한 진찰 및 신경학적 검사도 매우 중요하다. 기본적인 이경검사로 고막의 이상이나 중이 내 삼출액, 고막천공이나 중이염 여부를 확인하여야 한다. 소아 어지럼증의 모든 환자에서 청력검사가 권고되고 있다[9]. 뇌신경검사와 소뇌 이상 여부, 안진 여부 등에 대한 검사는 어지럼증 환자에서 반드시 시행하여야 한다. 전체적인 운동조화를 보기 위해 일자보행(tandem gait), 발가락 걷기(toe gait), 뿔뛰기(hopping), 제자리걸음 테스트(skiing test)가 도움이 된다[10]. 심전도와 심초음파검사, 머리기울임검사(head tilt test), 3 positional blood pressure 측정 등

도 여러 가지 원인 질환의 감별에 도움이 된다.

소아의 어지럼증의 흔한 원인인 소아양성돌발현기증은 건강한 소아에서 갑자기 나타나는 반복적으로 짧게 나타나며, 의식 소실 없이 저절로 호전되는 특징을 가지는 증상이 5회 이상 반복되며, 안진 실조, 창백, 공포감, 구토 중 한 가지 이상을 보이며, 신경학적 검사와 청력 및 전정검사에서 정상을 보이는 경우에 진단할 수 있다[11]. 전정편두통은 최소 5회의 삽화(episode), 조짐 또는 무조짐 편두통이 존재하며, 전정 증상이 5분에서 72시간 지속되며, 50% 이상의 삽화가 세 가지 편두통의 특성(편측, 박동성, 중등도 강도를 가진 두통으로 일상생활로 악화 중 2가지 이상)을 가지면서 이 중 한 가지와 관련되어야 진단할 수 있다[12].

기립성 저혈압은 3분간 서 있거나 기립경사대검사에서 60도 이상의 경사에서 세웠을 때 수축기혈압이 20 mmHg 이상 저하되거나, 이완기 혈압이 10 mmHg 이상 저하될 때 진단할 수 있다. 체위성 기립성 빈맥증후군은 10분 이상 서 있거나 기립경사대에 세우는 경우 혈압이 저하되는 대신 맥박이 40회/분 이상 증가하거나 최소 120회/분 이상의 맥박수를 보이는 경우 진단할 수 있다[13].

최근 소아청소년의 진료가 영유아나 어린 소아뿐 아니라 청소년기까지 포함되면서 두통을 비롯해 어지럼증이나 현기증을 호소하는 예가 증가하고 있다. 소아에서 흔한 두통 환자의 약 25-35%에서 반복적인 현기증이 관찰되고, 현기증을 보이는 소아청소년 환자의 35-60%에서 두통을 호소하는 것으로 보고되고 있다[14].

향후 소아 두통과 함께 소아 어지럼증에 대한 체계적인 연구로 치료의 향상이나 예방뿐 아니라 학교생활이나 단체생활에서 발생할 수 있는 여러 가지 제한점과 약물 오남용을 예방할 수 있도록 하여야 할 것이다.

찾아보기말: 어지럼증; 현기증; 두통; 소아; 청소년

ORCID

Eun Sook Suh, <https://orcid.org/0000-0002-6614-6665>

Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

References

1. Humphriss RL, Hall AJ. Dizziness in 10 year old children: an epidemiological study. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2011;75:395-400.
2. Niemensivu R, Pyykko I, Wiener-Vacher SR, Kentala E. Vertigo and balance problems in children--an epidemiologic study in Finland. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2006;70:259-265.
3. Ko YK. Dizziness and epidemiology. In: The Korean Balance Society. *Clinical vestibular science: dizziness and vertigo*. 2nd ed. Seoul: Panmun Education; 2017. p. 1-4.
4. Strupp M, Versino M, Brandt T. Vestibular migraine. In: Aminoff MJ, Boller F, Swaab DF, editors. *Handbook of clinical neurology*. Vol. 97. Headache. Edinburgh: Elsevier; 2010. p. 755-771.
5. Choung YH, Park K, Moon SK, Kim CH, Ryu SJ. Various causes and clinical characteristics in vertigo in children with normal eardrums. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2003;67:889-894.
6. Chung YH. Pediatric dizziness. In: The Korean Balance Society. *Clinical vestibular science: dizziness and vertigo*. 2nd ed. Seoul: Panmun Education; 2017. p. 383-395.
7. Gioacchini FM, Alicandri-Ciufelli M, Kaleci S, Magliulo G, Re M. Prevalence and diagnosis of vestibular disorders in children: a review. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2014;78:718-724.
8. Lee HM, Park J, Lee B, Lee KH, Park SK, Chang J. Etiology and Clinical Characteristics of Pediatric Dizziness. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg* 2018;61:459-464.
9. Derebery MJ. The diagnosis and treatment of dizziness. *Med Clin North Am* 1999;83:163-177.
10. Eviatar L. Dizziness in children. *Otolaryngol Clin North Am* 1994;27:557-571.
11. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia* 2018;38:1-211.
12. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia* 2013;33:629-808.
13. Qubty W, Kedia S. Dizziness and orthostatic intolerance in pediatric headache patients. *Semin Pediatr Neurol* 2016;23:71-78.
14. Rho YI, Park YB, Yang ES, Park SK, Kim EY, Park J, Moon KR. Prevalence and epidemiologic characteristics of chronic recurrent headache in primary school children. *J Korean Pediatr Soc* 2001;44:119-126.