

한글판 국제두통질환분류

제 3 판 베타판

*Korean Version of
The International Classification of
Headache Disorders,
3rd Edition*

K-ICHD-3 beta



대한두통학회

한글판 국제두통질환분류

제 3 판 베타판

2013

대한두통학회

한글판 국제두통질환분류

제 3 판 베타판

*Korean Version of
The International Classification of
Headache Disorders,
3rd Edition*

K-ICHD-3 beta



대한두통학회

목 차

- 발간사
- 서 문
- 이 분류법을 사용하는 방법
- 분 류

1부: 원발두통

- 1. 편두통 1
- 2. 긴장형두통 23
- 3. 삼차자율신경두통 31
- 4. 기타 원발두통 41

2부: 이차두통

- 이차두통의 소개 57
- 5. 머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통 59
- 6. 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통 69
- 7. 비혈관성 두개내질환에 기인한 두통 95
- 8. 물질 또는 물질금단에 기인한 두통 111
- 9. 감염에 기인한 두통 131
- 10. 항상성질환에 기인한 두통 143
- 11. 두개골, 목, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의
질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증 157
- 12. 정신과질환에 기인한 두통 171

3부: 통증성 머리신경병증과 안면통

- 13. 통증성두개신경병증과 기타 얼굴통증 177
- 14. 기타 두통질환 195

- 부록 197
- 용어의 정의 221

발 간 사

1988년 국제두통학회에서 기존의 여러 두통 분류법을 통합하여 총 96개의 질환으로 이루어진 국제두통질환분류(International Classification of Headache Disorders, ICHD)를 발표한 이후 2004년 이를 개정하였고, 2013년 6월 다시 ICHD-III 베타판을 발표하였습니다. 우리 대한두통학회에서는 ICHD-3 베타판의 발표와 때를 같이하여 국제두통학회(International Headache Society)의 공식적인 인증 절차를 밟아 우리말로 제작된 ICHD-3 베타판을 발표하게 되었습니다. 두통은 신경과 영역에서 뿐 아니라, 의학의 모든 진료분야에서도 가장 흔한 임상 증상의 하나로 높은 유병률이나, 반복적 혹은 지속적인 두통으로 인한 사회적인 생산성의 하락, 환자의 삶의 질 저하 등의 심각한 영향에도 불구하고 적절한 진단이나 치료가 소홀히 다루어지는 경우가 우리나라 뿐 아니라, 범세계적인 문제로 대두되고 있습니다. 또한 질병의 정의와 분류는 의학을 연구하고 진료를 수행하는 모든 이들에게 필수 지식이라는 점에서 새로운 분류를 이해하고 진료에 적용하는 것은 매우 중요한 일입니다.

ICHD-3 베타판은 기존의 ICHD-II의 분류와 큰 줄기에서는 크게 상이하지 않으나, 그간의 새로운 증거들에 의하여 발견된 기존의 오류를 수정하고, ICHD-II에서 새롭게 발견된 문제점을 보완하며 WHO(세계보건기구)에서 2016년 발간예정인 ICD(International Classification of Disease)-11에 발맞추어 새로운 두통질환분류의 필요성이 대두되어 추후 3년여 정도의 시험기를 통하여 타당성을 검증하여 조금 더 새롭고 신뢰할 만한 체계적인 분류법(ICHD-3)을 구축할 목적으로 제시된 분류입니다.

추후 ICHD-3 베타판을 통하여 많은 임상 연구가 이루어지고 신약의 임상시험에도 적용될 것이며 이를 통하여 기존의 두통의 병태생리적인 연구뿐만 아니라, 새로운 신약개발에도 크게 기여할 것으로 기대합니다. 따라서 향후 우리나라에서 이루어지는 모든 임상 연구와 의학교육에서 이 새로운 분류법 및 진단기준이 폭 넓게 사용되기를 바랍니다.

또한 영문 ICHD-3 베타판의 발표와 거의 때를 같이하여 공표되는 한글판 분류가 모든 의료인들의 교육과 수련에도 필수 교재로 사용되어 폭 넓은 교류와 토론을 촉진하는 장이 마련되기를 기대합니다.

대한두통학회에서는 그동안 두통학 교과서, 편두통진료지침을 발간하였으며, 연구 활동 및 교육에서의 편의성을 증진하기 위하여 한글두통 용어집을 발간한 바 있습니다. 앞으로도 한국에서의 두통의 진료, 연구, 교육에 필요한 한글교재를 발간할 예정이며, 또한 적절한 시기에 이들의 개정판을 발표하여 두통을 교육하고 연구하는 이들을 위하여 최선의 노력을 경주하겠습니다. 학회의 모든 발간 목록과 내용은 대한두통학회 홈페이지(<http://www.headache.or.kr>)에서 찾아보실 수 있습니다.

끝으로 이 번역본이 탄생하기까지 번역과 용어통일 작업 등에 많은 시간과 수고를 아끼지 않은 번역위원회와 모든 두통학회 임원, 회원 여러분의 헌신적인 노고에 깊은 감사의 마음을 보냅니다.

2013년 12월

대한두통학회장 김 재 문

Dear Members and Officers of the Korean Headache Society

Congratulations on being granted permission to be the official translator of ICHD-III beta into the Korean Language. This important document, produced by the Classification Committee of the International Headache Society under the guidance of Professor Jes Olesen of Copenhagen, Denmark, will form the basis of accurate diagnoses in Headache Medicine for the next many years. The IHS is pleased that it will be translated by the Korean Headache Society and we know that this translation will benefit many patients and their doctors. You are to be commended on receiving the rights to this document and we look forward to your translation.

With best wishes for an excellent translation.

A handwritten signature in black ink, reading "Alan Rapoport, MD". The signature is fluid and cursive, with the letters "A", "R", and "M" being particularly prominent.

Alan Rapoport
President The International Headache Society

국제두통질환분류 제3판(ICHD-3) 베타판

Jes Olesen

그동안 국제두통질환분류(International Classification of Headache Disorders, ICHD)는 1, 2판에 걸쳐 훌륭히 사용되어 왔으며 이제 제3판이 발표되었습니다. 국제두통학회는 그간 세계보건기구(WHO)와 면밀한 협의를 지속해 왔으며, 세계보건기구에서 발표하는 국제질병분류(International Classification of Diseases, 이하 ICD)의 개정판인 제11판의 발표와 발 맞추기 위해, 이번 두통질환분류 제3판(이하 ICHD-3)은 우선 베타판으로 발표합니다. 이러한 방식을 취함으로써 ICD-11 초안에 두통질환에 대한 내용이 매우 잘 반영될 수 있었습니다. 세계보건기구에서는 개정판에 대해 몇 년간 실제 임상에서 사용해 보고 보완을 거친 후 확정판을 결정할 예정이며, 이와 함께 ICHD도 임상테스트를 거칠 예정입니다. 몇 가지 작은 개선점들이 수정되었지만, 큰 틀에는 변화가 없으리라 예상됩니다. 따라서, 늦어도 2-3년 내에는 ICHD-3 뿐 아니라 ICD-11에서도 모든 종류의 두통질환을 포괄하는 분류체계가 확정될 것이며, 전 세계 대부분의 국가에서 표준으로 사용하는 ICD와 호환되어 사용된다는 점에서 우리의 분류체계인 ICHD도 더욱 널리 이용되리라 기대합니다. 어떠한 진단이 내려졌느냐는 환자 치료의 적합성을 판단하는 직접적인 기준이 되므로, 이 두 가지의 분류체계가 일치하는 내용으로 구성되는 것은 매우 중요한 의미를 가지며, 다만 ICD-11에 비해 ICHD-3가 좀 더 세부적인 내용을 담게 됩니다.

발표된 ICHD-3는 지금부터 바로 선생님의 실제 임상에서 사용해 보시기 바랍니다. 베타판이라는 제목 때문에 다소 혼란스러울 수 있겠지만, 이는 ICD-11과 맞추기 위해 시도된 방식이며, 아마도 확정판에서 수정이 될 부분은 별로 없을 것입니다. 이번 ICHD-3 베타판에는 여러 개념의 변화와 개선이 반영되었습니다. 예를 들어, 만성편두통이 편두통 분류 중 주요 위치를 차지하는 것으로 위상이 변화였고, 만성편두통과 약물과용두통의 분류를 동시에 사용하는 것도 허용이 되었습니다. 이차두통의 분류는 전면적인 진단기준의 개정이 있었으며, 이로써 환자를 처음 볼 때부터 이차두통으로 진단하고 상병을 분류하는 것이 수월하게 되었습니다. 이전의 진단기준에 따르면 환자의 두통이나 기저질환이 호전을 보이지 전까지는 확진을 내릴 수는 없다는 단점이 있어 임상에서 혼선을 빚는 경우가 많았습니다. 또한, 일부 새로운 진단기준이 주 질환분류나 부록(appendix) 부분에 추가가 되었으며, 부록 부분은 특히 이전에 비해 내용이 상당히 많아졌습니다. 부록 부분에는 조짐편두통이나 만성편두통 같은 중요한 몇 가지 질환에 대해서 대안으로 사용해 볼 수 있는 진단기준도 제시하고 있습니다. 전정편두통(vestibular migraine)은 비교적 흔하고 중요하지만 이 분야에 대한 좀 더 활발한 논의와 연구가 이루어지기를 기대하는 의미에서, Barany그룹과 협의 하에 부록 부분에 수록 되었습니다.

국제두통학회는 몇 년 내에 확정판으로 재발행된다 하더라도, 우선 ICHD-3 베타판을 번역하여 온라인을 통해 배포하도록 장려하고 있습니다. 지금 일단 베타판을 번역하여 사용하기 시작하면, 임상테스트와 ICD-11 연계 작업이 마무리되어 확정판이 나오더라도 이를 바로 적용하여 사용하기 쉬울 것입니다. 또한, 자국의 논문 잡지에 ICHD의 개정판이 발표되었음을 알려주시기 부탁드립니다. 이에 대한 제언이나 평가의 말들은 국제 학계의 주목을 받을 수 있을 것입니다.

ICHD-3 베타판을 발표하기 까지 지난 3년 반 동안 집필자들은 각고의 노력을 아끼지 않았습니다. 이전에 해왔던 것처럼, 각각의 질환 별 최고 전문가들로 구성된 세부 위원회를 조직하여 최대한 치밀하게 준비하였습니다. 이 면을 빌어, 각각의 장을 책임지고 이끌어나가신 책임집필위원들과 참여해 주신 모든 두통 전문가 분들에게 진심으로 감사의 말씀을 전합니다.

지난 제2판이 발표된 이후, ICHD를 처음 만들었던 초기집필위원 중 Marcia Wilkinson, Dieter Soyka, Frank Clifford Rose 선생님이 타계하셨습니다. 우리는 항상 두통진단에 있어 이 분들이 이룩하신 업적을 마음에 새기겠습니다.

마지막으로, 앞으로는 선생님의 연구와 논문에 ICHD-3 베타판을 활용해 주시기를 당부 드립니다. ICHD-3 베타판을 발표되었다는 것을 널리 알려서, 새로운 진단 기준을 바탕으로 두통 전문가와 비전문가가 큰 격차 없이 진료할 수 있어야 할 것입니다.

Acknowledgement

Reproduced by permission of SAGE Publications Ltd., London, Los Angeles, New Delhi, Singapore and Washington DC.

DETAILS OF SAGE PUBLICATIONS MATERIAL REQUIRED:

Translation of the ICHD-3 from Cephalalgia

DETAILS OF YOUR PUBLICATION:

Society: Korean Headache Society (KHS)

Rights Required: non-exclusive, Non- commercial reuse (not to be republished for profit)

Language: KOREAN TO BE FILLED OUT BY SAGE PUBLICATIONS:

Our reference: L073/CEP/260913

Fee: N/A

Sage Publications is pleased to grant a non-exclusive license for this use. Permission is granted only as set out above, subject to payment and subject to proper acknowledgement. Separate permission should be sought for any further copies, use or edition. Permission does not include any copyrighted material from other sources that may be incorporated in the selection.

Please inform the authors of this re-use. Use of the material constitutes acceptance of the terms on this and the accompanying page

Sage will issue you with a formal invoice for payment which must be settled within one month of receipt. Thank you for your interest in Sage Publications.

Yours sincerely,



Leah Griffiths

Rights & Permissions Department

Sage Publications Ltd (UK)

books-permissions@sagepub.co.uk

Terms of Agreement:

Sage Publications will assume this material will be used once permission has been issued unless we are specifically informed otherwise.

Print Permissions:

Based on the information provided by you, non-exclusive world rights in the English language only for the afore mentioned rights are granted subject to the following conditions:

No deletions from, additions to, or changes in the text may be made without the written consent of Sage Publications and the author. Permission does not include any copyrighted material from other sources that may be incorporated in the selection.

Electronic Permissions:(this includes any permission with an electronic aspect)

Based on the information provided by you, non-exclusive world rights in the English language only for the afore mentioned rights are granted subject to the following conditions:

No deletions from, additions to, or changes in the text may be made without the written consent of Sage Publications and the author. Permission does not include any copyrighted material from other sources that may be incorporated in the selection.

If this permission is not renewed, the material must be removed from your electronic reserve at the end of the permission period.

Access will be restricted to authorised users who require this material via your electronic reserve. Please ensure that the Sage Publications web site homepage address: www.sagepub.co.uk is included with the electronic file. You also assert that you have sufficient control over your electronic reserve to prevent further use of the material without proper acknowledgement or further permission from copyright holder.

Please include the following statement on your electronic reserve:

‘Copyright Agreement: All material included in the PDF samples below is the exclusive property of the Sage Publications, or its licensors, and is protected by copyright and other intellectual property laws. The download of the file(s) is intended for the User’s personal and non commercial use. Any other use of the download of the Work is strictly prohibited. User may not modify, publish, transmit, participate in the transfer or sale of, reproduce, create derivative works (including course packs) from, distribute, perform, display, or in any way exploit any of the content of the file(s) in whole or in part. Permission may be sought for further use from Sage Publications Ltd, Rights & Permissions Department, 1, Oliver’s Yard, 55, City Road, London EC1Y 1SP, UK Fax: +44 (020) 7324 8600. By downloading the file(s), the User acknowledges and agrees to these terms.’

Photocopying Permissions:

Based on the information provided by you, non-exclusive world rights in the English language only for the afore mentioned rights are granted subject to the following conditions:

No deletions from, additions to, or changes in the text may be made without the written consent of Sage Publications and the author. Permission does not include any copyrighted material from other sources that may be incorporated in the selection.

Committee Members

First Headache Classification Committee

Jes Olesen, Denmark (Chairman)
André Bes, France
Robert Kunkel, USA
James W Lance, Australia
Giuseppe Nappi, Italy
Volker Pfaffenrath, Germany
Frank Clifford Rose, United Kingdom
Bruce S Schoenberg, USA
Dieter Soyka, Germany
Peer Tfelt-Hansen, Denmark (Secretary)
K Michael A Welch, USA
Marica Wilkinson, United Kingdom

Second Headache Classification Committee

Jes Olesen, Denmark (Chairman)
Marie-Germaine Bousser, France
Hans-Christoph Diener, Germany
David Dodick, United States of America
Michael First, United States of America
Peter J Goadsby, United Kingdom
Hartmut Gabel, Germany
Miguel JA Lainez, Spain
James W Lance, Australia
Richard B Lipton, United States of America
Giuseppe Nappi, Italy
Fumihiko Sakai, Japan
Jean Schoenen, Belgium
Stephen D Silberstein, United States of America
Timothy J Steiner, United Kingdom (Secretary)

Third Headache Classification Committee

Jes Olesen, Denmark (Chairman)
Lars Bendtsen, Denmark
David Dodick, United States of America
Anne Ducros, France
Stefan Evers, Germany
Michael First, United States of America
Peter J Goadsby, United States of America
Andrew Hershey, United States of America
Zaza Katsarava, Germany
Morris Levin, United States of America
Julio Pascual, Spain
Michael B Russell, Norway
Todd Schwedt, United States of America
Timothy J Steiner, United Kingdom (Secretary)
Cristina Tassorelli, Italy
Gisela M Terwindt, The Netherlands
Maurice Vincent, Brazil
Shuu-Jiun Wang, Taiwan

Members of Third Headache Classification Working Groups

Working Group on Migraine:

J Olesen, Denmark (Chairman)(jes.olesen@regionh.dk)

S Evers, Germany; A Charles, USA; A Hershey, USA; R Lipton, USA; M First, USA; H Bolay, Turkey; M Lantéri-Minet, France; EA MacGregor, UK; T Takeshima, Japan; HW Schytz, Denmark.

Working Group on Tension-type Headache:

L Bendtsen, Denmark (Chairman)(lars.bendtsen@regionh.dk)

S Ashina, USA; MT Goicochea, Argentina; K Hirata, Japan; K Holroyd, USA; C Lampl, Austria; RB Lipton, USA; DD Mitsikostas, Greece; J Schoenen, Belgium.

Working Group on Trigeminal Autonomic Cephalalgias:

P Goadsby, USA (Chairman)(peter.goadsby@ucsf.edu)

C Boes, USA; C Bordini, Brazil; E Cittadini, UK; A Cohen, UK; M Leone, Italy; A May, Germany; L Newman, USA; J Pareja, Spain; J-W Park, South Korea; T Rozen, USA; E Waldenlind, Sweden.

Working Group on other Primary Headache Disorders:

S-J Wang, Taiwan (Chairman)(sjwang@vghtpe.gov.tw)

A Ducros, France; S Evers, Germany; J-L Fuh, Taiwan; A Ozge, Turkey; JA Pareja, Spain; J Pascual, Spain; M Peres, Brazil; W Young, USA; S-Y Yu, China.

Working Group on Headache Attributed to Trauma or Injury to the Head and/or Neck:

T Schwedt, USA (Chairman)(SchwedT.Todd@mayo.edu)

I Abu-Arafeh, UK; J Gladstone, Canada; S-J Huang, Taiwan; R Jensen, Denmark; JMA Lainez, Spain; D Obelieniene, Lithuania; P Sandor, Switzerland; AI Scher, USA.

Working Group on Headache Attributed to Cranial or Cervical Vascular Disorder:

A Ducros, France (Chairman)

M Arnold, Switzerland; M Dichgans, Germany; E Houdart, France; J Ferro, Portugal; E Leroux, Canada; Y-S Li, China; A Singhal, USA; G Tietjen, USA.

Working Group on Headache Attributed to Non-vascular Intracranial Disorder:

DW Dodick, USA (Chairman)(Dodick.David@mayo.edu)

S Evers, Germany; D Friedman, USA; S Kirby, Canada; B Mokri, USA; J Pascual, Spain; M Peres, Brazil; A Purdy, Canada; K Ravishankar, India; P Sandor, Switzerland; W Schievink, USA; R Stark, Australia; F Taylor, USA.

Working Group on Headache Attributed to a Substance or Its Withdrawal:

MB Russell, Norway (Chairman)(m.b.russell@medisin.uio.no)

L Bendtsen, Denmark; J-L Fuh, Taiwan; Z Katsarava, Germany; AV Krymchantowski, Brazil; M Leone, Italy; K Ravishankar, India; A Tugrul, Turkey; NJ Wiendels, The Netherlands.

Working Group on Headache Attributed to Infection:

C Tassorelli, Italy (Chairman)(cristina.tassorelli@mondino.it)

E Marchioni, Italy; V Osipova, Russia; K Ravishankar, India; L Savi, Italy; F Sakai, Japan; JR Berger, USA.

Working Group on Headache Attributed to Disorder of Homoeostasis:

J Pascual, Spain (Chairman)(juliopascualgomez@gmail.com)

M Bigal, Brazil; C Bordini, Brazil; J González Menacho, Spain; F Mainardi, Italy; A Ozge, Turkey; J Pereira-Monteiro, Portugal; M Serrano-Dueñas, Ecuador.

Working Group on Headache or Facial Pain Attributed to Disorder of the Cranium, Neck, Eyes, Ears, Nose, Sinuses, Teeth, Mouth or Other Facial or Cervical Structure:

M Levin, USA (Chairman)(mo.levin@hitchcock.org)

R Cady, USA; C Fernandez de las Peñas, Spain; D Friedman, USA; V Guidetti, Italy; J Lance, Australia; P Svensson, Denmark.

Working Group on Headache Attributed to Psychiatric Disorder:

M Vincent, Brazil (Chairman)(maurice.vincent@me.com)

M First, USA; E Loder, USA; AE Lake III, USA; F Radat, France; JI Escobar, USA.

Working Group on Painful Cranial Neuropathies and Other Facial Pains:

Z Katsarava, Germany (Chairman)(zaza.katsarava@uni-due.de)

R Benoliel, Israel; C Sommer, Germany; A Woda, France; J Zakrzewska, UK; V Aggarwal, UK; L Bonamico, Argentina; D Ettlin, USA; S Graff-Radford, USA; J-PGoulet, Canada; S Jääskeläinen, Finland; V Limmroth, Germany; A Michelotti, Italy; D Nixdorf, USA; M Obermann, Germany; R Ohrbach, USA; J Pereira-Monteiro, Portugal; P Pionchon, France; T Renton, UK; S De Siqueira, Brazil; C Wöber-Bingöl, Austria.

Working Group for Appendix Disorders and Criteria:

GM Terwindt, The Netherlands (Chairman)(G.M.Terwindt@lumc.nl)

한글판 국제두통질환분류 제3판(베타) 번역 집필진

번역위원회

위원장: 문희수

위 원: 김병건, 박정욱, 이정빈, 정재면

번역집필진

김병건 을지의대 신경과

김재문 충남의대 신경과

박광렬 중앙의대 신경과

손종희 한림의대 신경과

이일근 서울브레인신경과

정기영 고려의대 신경과

정필욱 성균관의대 신경과

주민경 한림의대 신경과

김성택 연세치대 구강내과

문희수 성균관의대 신경과

박정욱 가톨릭의대 신경과

오경미 고려의대 신경과

이정빈 성균관의대 신경과

정재면 인제의대 신경과

조수진 한림의대 신경과

매우 성공적이었던 두 번의 국제두통질환분류(International Classification of Headache Disorders, ICHD) 발행에 이어 세 번째 판이 완성을 앞두고 있습니다. 분류위원회의 위원들은 모두 이번 베타판을 완성하기 위해 지난 삼 년간 고생해 왔습니다. 위원들 대부분이 분류의 특정 단원에 대한 작업에서 책임을 맡았고 많은 전문가들이 이를 도왔습니다. 대부분을 전문가 의견에 의존했던 기존 판들과는 달리, 이번 판은 분류작업을 하기에 충분한 근거가 있었습니다. 우리는 변화를 뒷받침할만한 훌륭한 근거가 발표된 경우이거나 변화의 필요성이 명백한 부분에 대해서만 수정을 시도하는 등 보수적인 태도를 견지하려고 애썼습니다.

최종판에 앞서 베타판을 발간하는 것은 이번이 처음입니다. 가장 큰 이유는 세계보건기구(WHO)의 국제질병분류(International Classification of Diseases) 다음 개정(제11판)과 시기를 맞추고자 함입니다. 이 분류는 이미 많이 진행된 상태로, 다만 ICD-11 내에서 두통이 제대로 반영되도록 확고히 하지 못했고, ICD-11과 ICHD-3 베타판 간의 일관성을 보장하지 못한 상태입니다. 하지만 이제 ICD-11은 현장시험의 단계로 들어가게 되며, ICHD-3도 같은 작업이 시행되어야 합니다. 이런 시험을 통해 실수를 찾아내고 이를 수정하며, 국제두통학회 회원들의 의견을 폭넓게 수용할 것 입니다.

ICD-11 진단코드는 향후 2-3년 내에는 확정되지 않을 것이지만, 이들 진단코드를 우리의 것과 함께 ICHD-3에 수록하게 된다면 큰 장점이 될 것입니다. WHO의 ICD-11 코드는 보건당국에서 공식적인 진단 코딩으로 사용될 것이고 보험급여의 목적으로 채택될 것이므로 우리도 정확하게 만들어야 하는 것입니다.

ICHD-3 베타판은 즉시 국제두통학회 웹사이트에 발표되며, 곧이어 Cephalalgia에도 발표됩니다. 현장 시험은 향후 2-3년 동안 지속될 것입니다. ICHD-3이나 ICD-11의 진단코드에 작은 수정이 이루어질 경우 이를 반영할 것입니다. 그렇게 되면 Cephalalgia에 최종판이 발표될 것입니다.

ICHD-3 베타판은 영어로만 발표되지만, 위에서 언급한 조건을 따라 세계 각국에서 그 나라의 언어로 일부 또는 전체를 번역하려 한다면 우리는 환영합니다. ICHD-3의 최종판은 1판이나 2판 때처럼 가능한 많은 언어로 번역되어 출간되어야 합니다. ICHD-3의 베타판은 최종판과 매우 유사할 것이 기대되므로 지금 번역작업을 시작하는 것이 효율적일 것입니다. 나중에 현장시험의 결과로 수정이 필요하다면 쉽게 적용할 수 있을 것입니다.

임상가와 연구자들은 ICHD-3 베타판의 진단기준을 사용하기 시작해야 합니다. ICHD-II와 비교하여 많이 개선되었기 때문에 ICHD-II를 연구 목적으로 계속 사용하는 것은 별 도움이 되지 못할 것입니다. 독자들에게 ICHD-3을 주의 깊게 살펴볼 권합니다. 일관성이 없는 부분에 대해서는 의견을 피력해 주십시오. 의견을 보내실 때는 관련 작업그룹의 책임자에게 보내 주십시오. 이 분들의 이름과 이메일 주소는 이 책자와 국제두통학회 웹사이트에서 찾으실 수 있습니다.

Jes Olesen

국제두통학회 두통분류위원회 위원장

초판 서 문(1988)

이 문서는 중요한 노력을 담고 있다. 진단기준의 제정을 위한 작업이 거의 3년에 걸쳐 진행되어 왔으며, 위원회의 위원들 뿐만 아니라, 12개 소위원회의 많은 위원들이 참여해 오고 있다. 관심이 있는 누구나 모든 임시문서를 열람할 수 있도록 위원회 및 소위원회들의 작업이 개방되어 왔다. 1987년 3월에 관심있는 누구나 참여할 수 있는 두통분류에 대한 회의를 이틀에 걸쳐 개최한 바 있다. 1987년 플로렌스에서 열렸던 제3차 국제두통학회의 말미에는 분류에 대한 발표와 토의가 진행된 공개 회의가 있었다. 1988년 2월 20일과 21일 미국 샌디에고에서 위원회와 청중들이 함께 참여하는 작업 회의로서 최종 공개회의가 개최되었다.

이 모든 노력에도 불구하고 실수는 피할 수 없었다. 그런 실수들은 분류가 실제 사용되면서 나타나게 될 것이며, 향후 개정판에서 수정되어야 할 것이다. 또한 이 문서의 많은 부분이 출판된 충분한 증거를 결여한 채 위원회에 속한 전문가들의 경험에 그 기반을 두고 있다는 점 또한 지적되어야 한다. 그러나 이 문서에 사용된 운영 진단기준의 존재가 향후 질병학 및 역학적 연구 활동을 촉진할 것으로 기대한다.

우리는 두통을 연구하는 모든 과학자들이 이 분류를 검증하고, 더 발전시키는데 활발히 참여해 줄 것을 촉구한다. 다양한 의견을 분류위원회의 위원장 앞으로 보내주기 바란다. 분류의 개정판은 1993년에 발행할 계획이다. 개정판은 새로운 근거에 기반을 두게 되리라 희망한다.

국제두통학회는 두통질환의 분류 및 진단기준이 매우 중요한 주제라고 생각하고 있다. 이 문서가 더 검증되고 변화되어야 하지만, 약물시험과 생화학 및 생리학적 연구를 모두 망라하는 과학적 연구에 즉시 사용할 것을 권고한다.

James W Lance

국제두통학회 회장

Jes Olesen

두통분류위원회 위원장

제2판 서문

질병의 분류와 그 진단적 기준이 의사 사회에서 회의적으로 반응하게 되고, 그 결과로 광범위하게 사용되지 않는 경우가 있다. 그러므로 국제두통질환분류 초판이 많은 호응을 얻어왔던 사실을 지켜보는 일은 유쾌한 일이었다. 이 분류는 발표 후 즉시 전 세계에 걸쳐 과학적 목적으로 받아들여졌다. 그렇기에 트립탄 연구의 대부분이 이러한 분류에 기초하여 진단된 환자를 대상으로 이루어졌다. 이런 과정을 통해 느리지만, 확실하게 분류의 원칙이 임상진료까지 변화시켰다. 일차두통을 진단하는데 필요했던 많은 질문들이 임상 면담에서 사라졌고, 반대로 신체활동에 의한 두통의 악화 같은 새로운 기준들이 임상진료에서 점차 사용되고 있다. 이러한 진단 분류는 20개 이상의 언어로 번역되어 전 세계의 많은 의사들이 사용하고 있다.

처음 우리가 초판을 발행하였을 때, 초판의 많은 부분이 출판된 증거보다는 전문가의 의견에 기초하였기 때문에, 5년 이내에 국제두통질환분류 제2판이 만들어 질 수 있을 것으로 생각하였다. 하지만 이러한 과정은 15년이나 걸렸고, 여기에는 다음과 같은 이유가 있다. 우선 상대적으로 비판이 적었던 점이 개정을 더디게 하였다. 전적으로 근거중심적인 분류를 만들기엔 다양한 두통의 임상 양상을 기술하고자 하는 질병학적 연구가 더디고 불충분 하였다. 또한 영어판 초판을 20개 이상의 언어로 번역하여 전세계적으로 보급하는 과정이 우리가 예측한 것보다 느렸다. 하지만 개정을 위한 좋은 제안들이 서서히 누적되었고, 역학적, 질병학적 지식이 제2판 작업을 시작할 만큼 의미 있게 축적되었다.

초판과 마찬가지로, 나는 소위원회 위원을 임명할 수 있는 위원장으로서의 특권을 가지게 되었다. 비록 최초 위원회가 훌륭하게 직분을 수행했지만, 다음 세대 두통 연구자들을 충분히 반영할 수 있도록 위원의 대폭적인 교체가 필요하다는 것이 나의 느낌이었다. 결과적으로 최초 위원 중에서는 나와 Giuseppe Nappi, James W Lance 등 세 사람만이 제2판 분류를 위한 위원회의 위원이 되었다. 우리는 연속성을 유지하기 위한 책무를 가지게 되었다. 새로운 위원을 임명하는데 있어서는 우선적으로 개인적 자질에 주의를 기울였다. 지역적 대표성과 초판에 대한 논쟁적 비평을 한 분들도 고려하였다. 나는 개인적으로 이러한 원칙에 따라 소집된 위원회가 결국 성공적이었음을 말할 수 있어 기쁘게 생각한다. 위원들 모두 큰 관심과 흥미를 가지고 활발하게 토의해 주었다. 초판 분류 위원회에서 이루어진 방대한 양의 작업에 대해, 개정 위원회는 두통분류의 어떤 측면에서건 공개적으로 토의를 진행하였다. 세세한 작업과정과 토론으로 인해 제2판은 우리가 예측한 것보다 많은 시간을 필요로 하였다. 하나하나의 모든 진단 기준, 모든 나열 순서, 모든 단어에 대해 주의 깊게 검증이 이루어졌으며, 많은 노력과 생각을 제2판에 집중하였다. 모든 위원의 관점을 고려할 수는 없었지만, 모든 위원이 분류에 영향을 미쳤다.

의학의 어떤 분야이건 전세계적으로 사용되고 폭넓게 받아들여지는 분류를 가진다는 것은 중요하다. 이러한 점은 두통과 같이 새로이 발전되고 있는 분야에서는 더욱 중요한데, 이는 두통에 대한 많은 편견이 존재하기 때문이다. 따라서 많은 두통학회와 두통 연구자가 국제두통질환분류 제2판의 사용을 지지하는 것이 매우 중요하다. 두통에 관련된 논문을 출판하는 간행물들은 이러한 분류와 진단기준을 사용한 논문만을 게재하려는 노력이 있어야 한다. 다른 측면에서는, 두통 연구를 일정한 틀 안에 가두려는 것이 아니라, 세계의 두통 연구자들이 제2판에 대해 과학적으로 검증케 하려는 것이 우리의 의도이기도 하다. 그러한 연구를 촉진시키기 위해 검증이 필요한 많은 질환에 대한 기술을 부록에 추가하였다. 또한 공식적 견해에 반하는 몇 개의 대체 진단기준도 제시하였다.

나는 국제두통질환분류 제2판이 전세계에 걸쳐 많은 두통 학회에서 받아들여지길 원하며, 초판에 비하여 더 많은 언어로 번역되길 기대한다. 또한 두통의 분류와 진단을 가르칠 수 있는 기초가 되길 원하며, 이를 통하여 환자의 진료에 도움이 되었으면 한다. 국제두통학회는 전 세계적으로 두통의 진단과 치료의 질을 향상시키기 위해 노력하고 있다. 또한 두통으로 고통받는 사람들이 오명을 벗도록 하고, 이러한 질환들이 환자나 가족 뿐만 아니라, 사회에 이르기까지 매우 큰 부담을 초래하는 신경생물학적 상황임을 인식시키고자 노력하고 있다. 이런 노력들이 성공하기 위해서는 환자 뿐만 아니라, 연구자와 임상가들이 같은 진단체계를 이용하고, 그러한 진단체계가 가능한 한 정확해야 한다는 사실이 필수적인 것이다. 이러한 과정은 국제두통질환분류 제1판을 통해 긴시간 동안 이루어져 왔다. 새롭게 만들어지는 제2판을 통해 전세계적으로 우리가 분류하고 진단하며, 환자를 치료하는 방식대로 더욱 통일되어 가기를 기대한다.

Jes Olesen

국제두통학회 두통분류소위원회 위원장

제1차 수정판 서문

국제두통질환분류, 제2판의 출판 이후 바로 8.2 **약물과용두통**과 그 아형들에 대한 진단기준을 수정할 필요가 명백하게 되었다. Fred Sheftell이 이들 진단기준의 잠재적인 문제들에 주목하기 시작하여, 2004년도 3월에 코펜하겐에서 열린 국제두통연구 세미나에서 건설적인 비평을 한 후 주의깊게 분류에 대해 논의가 이루어졌고, 다시 만들 필요가 있음이 확인되었다. 물질 또는 물질금단에 기인한 두통 부분의 실무책임자이자 국제두통학회 분류소위원회의 위원인 Stephen Silberstein 박사가 이 임무를 수행하였다.

두 가지 중요한 변화가 있다. 첫째는 약물과용두통의 아형들에 관한 두통의 특징들을 제거하였는데, 이는 어떤 특정도 전형적일 수 없다는 합의가 있었기 때문이다. 둘째는 새로운 아형인 8.2.6 **급성약물의 혼합사용에 기인한 약물과용두통**이 도입된 점으로, 어느 한 가지 군의 약제에 대해서는 과용의 진단기준에 맞지 않지만, 이들 다른 군의 약제들의 혼합사용이 과용을 초래한 환자들이 해당된다. 이러한 변화로 인해 8.2.7(기존의 8.2.6) **기타 약물과용에 기인한 두통**과 8.2.8(기존의 8.2.7) **개연적 약물과용두통**의 분류 숫자가 재조정되었다.

이 분류법을 사용하는 방법

광범위한 분류의 내용을 암기할 필요는 없다. 두통 분류위원회 위원이라 해도 모두 외울 수는 없다. 매번 반복해서 참고하여야 하는 문서인 것이다. 이런 방법으로 해나가면 1.1 무조집편두통, 1.2 조집편두통, 2. 긴장형두통의 주요 아형, 3.1 군발두통과 몇몇 두통의 진단기준을 곧 알 수 있게 될 것이다. 나머지는 찾아봐야 할 것으로 남을 것이다. 임상진료에서는 편두통이나 긴장형두통의 분명한 증례를 진단하는데 필요하기 보다는 진단이 애매모호한 경우에 더욱 유용할 것이다. 연구 목적의 측면에서도 이 분류는 필수 불가결하며 약물시험이든 병태생리나 생화학적 연구이든 포함되는 모든 환자는 진단기준을 만족해야 할 것이다.

1. 이 분류는 계층적 구조를 가지고 있기 때문에 첫 번째 단계에서 다섯 번째 단계 중 얼마나 자세히 진단할 것인지를 결정해야 한다. 우선 환자가 1. 편두통 혹은 2. 긴장형두통, 3. 삼차자율신경두통과 같이 크게 어떤 군에 속할지 결정한다. 이후 좀 더 세밀한 진단을 위해 정보를 얻게 된다. 목적에 따라 상세한 정도가 정해진다. 일차진료의 경우라면 대개 첫 번째 단계와 두 번째 단계의 진단이 이루어지지만, 두통전문이나 두통센터에서는 네 번째와 다섯 번째 단계의 진단명까지 붙는 것이 적절할 것이다.
2. 환자는 현재나 일년 이내에 나타난 두통의 표현형에 의해 진단된다. 일생동안 발생한 두통은 유전적 연구 혹은 다른 목적을 위하여 사용한다.
3. 환자들이 가지는 두통은 각 유형별로 분리되어 진단되고 분류되어야 한다. 따라서 두통센터에서는 심각하게 두통을 호소하는 환자가 세 가지 진단과 코드를 가질 수 있는 것이다; 1.1 무조집편두통, 1.2 조집편두통, 8.2 약물과용두통.
4. 환자가 하나 이상의 진단을 가지는 경우는 중요도의 순서로 나열되어야 한다.
5. 만약 특정 환자에서 보인 두통이 두 가지 서로 다른 진단기준에 해당하다면, 좀 더 정확하거나 가능성이 높은 진단을 위해 다른 유용한 정보를 모두 사용하여야 한다. 이는 두통의 병력(어떻게 두통이 시작되었는지?), 가족력, 약물의 효과, 월경과의 연관성, 나이, 성별 등 다양한 소견을 포함한다. 1. 편두통이나 2. 긴장형두통, 3. 삼차자율신경두통, 또는 그 아형의 진단기준을 충족한다는 것은 각 해당 군에서 마지막에 기술된 “개연” 범주 기준을 충족한다는 것을 의미한다. 다른 말로 하자면 1.5 개연편두통과 2.1 저빈도삼차자율신경두통의 진단기준을 모두 충족하는 환자는 후자로 분류되어야 한다. 그럼에도 불구하고 한 환자의 어떤 두통발작은 한 진단기준에 맞고, 다른 두통발작은 다른 진단기준에 맞을 경우의 가능성을 항상 고려해야 하며, 그런 경우에는 두 개의 진단이 내려지는 것이다.
6. 특정 두통이 진단되기 위해서는 최소한의 두통 발작의 수(또는 일수)가 필요한 경우가 많다. 이 발작 횟수는 진단기준에 명기되어 있다. 나이가 두통은 A, B, C 등의 진단기준을 충족해야 하는데 각각의 진단기준은 단독 또는 여러 개의 요건을 가질 수 있다. 여러 개의 요건을 갖는 예를 들면 네 개 중에서 두 개 이상의 특징을 가져야 한다는 형식이 된다.
7. 몇몇 두통질환에서는 진단기준의 완전한 형태가 첫 번째와 두 번째 단계까지만 제공된다. 세 번째와 네 번째 단계의 진단기준은 진단기준 A에서는 첫 번째 단계 그리고/또는 두 번째 단계의 진단기준을 충족, 진단기준 B에서는 다른 특정한 기준의 충족을 요구한다.
8. 원발두통질환의 빈도는 1-2년에 1번에서 매일까지 다양하며, 두통의 강도 또한 다양하다. ICHD-3 베타판은 일반적으로 빈도와 강도에 따른 분류를 별도로 하지는 않지만, 빈도와 강도에 대한 사항을 기술하도록 권고하고 있다.
9. 원발두통 또는 이차두통 아니면 두 가지 모두: 만약 새로운 두통이 두통을 유발하는 것으로 알려진 다른 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 나타나거나, 그 질환이 원인이라는 다른 기준을 충족한다면, 그 새로운 두통은 원인질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 두통의 양상이 편두통, 긴장형두통, 군발두통 또는 다른 삼차자율신경두통의 양상을 갖더라도 마찬가지이다. 기존의 원발두통이 그러한 원인질환과 밀접한 시간연관성을

가지고 **만성화**되었다면 원발 및 이차두통의 진단이 함께 내려져야 한다. **기존의** 원발두통이 그러한 원인질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 현저히 악화되었다면(보통 빈도 그리고/또는 강도가 두 배 이상 증가함을 의미함) 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 원발 및 이차두통의 진단이 함께 내려져야 한다.

10. 대부분의 두통질환에 있어 마지막 진단기준 항목은 “다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음”이다. 다른 가능한 진단을 고려하는 것(감별진단)은 임상에서 진단과정의 통상적인 부분이다. 어떤 두통이 특정 두통질환의 기준을 만족할 때, 그 두통에 더 적합한 다른 진단이 있는지 항상 고려하는 것이 이러한 마지막 기준인 것이다. 특히 이런 점은 원발두통인지 이차두통인지를 판단할 때 적용이 된다. 또한 동맥박리에 의한 급성 허혈뇌졸중과 밀접한 시간연관성을 가지고 두통이 발생했을 때 그 두통이 허혈뇌졸중의 결과가 아니라, 동맥박리에서 기인한 것인 것처럼 원인질환의 선택에도 적용될 수 있다.
11. 명백하게 진단기준을 만족하는 두통발작을 보이는 많은 환자들이 매우 유사하지만 진단기준을 완전히 만족하지 않는 두통발작도 보인다. 이는 치료 때문일 수도, 정확하게 이전의 증상을 기억할 수 없기 때문일 수도 있고 다른 인자에 의한 것일 수도 있다. 이 경우 먼저 환자에게 치료를 하지 않았거나 불완전하게 치료된 전형적인 두통발작을 기술하도록 하여 진단을 내리기에 충분한지 확인한다. 그런 후에 발작 빈도를 기술할 때 다소 비전형적인 두통을 포함시킨다.
12. 환자가 하나 이상의 두통 유형을 가지는 것으로 생각되면 각 두통의 삽화에 대해 중요한 특징을 기술하도록 진단적 두통일기 쓰기를 권유한다. 이러한 두통일기는 진단의 정확성을 높이고 약물 사용에 대한 정확한 판단을 위해 도움이 된다. 일기는 두 개 이상의 다른 두통 유형이나 아형의 양을 평가하는데 유용하다. 마지막으로 환자가 어떻게 다른 두통, 예를 들면 무조짐편두통과 삽화긴장형두통을 구분하는지 교육하는데 효과적이다.
13. 이차두통에 대한 각 단위에서는 잘 알려지고 확립된 원인들이 언급되었고 진단기준이 제공되었다. 하지만, **9. 감염에 기인한 두통**처럼 많은 단위에서 가능한 원인이 무수히 많은 경우가 있다. 너무 장황하게 나열되는 것을 피하기 위해서 가장 중요한 것만 기록하였다. 예를 들면 아주 드문 원인은 9.2.3 **기타 전신감염에 기인한 두통**으로 할당하였다. 다른 이차두통의 단위에서도 동일한 체계가 적용된다.
14. 이차두통의 진단기준에서 원인 질환이 완화되거나 상당히 호전된 후에야 두통진단을 할 수 있었던 기준을 더 이상 요구하지 않는다. ICHD-3 베타판의 진단기준은 기저질환이 발병할 때나 확진된 직후라도 적용될 수 있다. 기준 A는 두통의 존재, 기준 B는 원인질환의 존재, 기준 C는 인과관계의 증거를 나타낸다. 급성 상황에서는 두통의 발생과 추정되는 원인질환의 발병 사이에 밀접한 시간연관성 만으로 인과관계를 확인할 수 있으나, 급성이 아닌 경우 다른 증거가 필요한 것이 일반적이다. 어떤 경우든지 확인을 위해서는 마지막 기준 항목인 “다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.”을 적용해야 한다.
15. 소수의 이차두통에서는 지속적인 두통의 아형이 발생하는 경우가 있는데, 5.2 **외상머리손상에 기인한 지속두통**이 좋은 예가 된다. 즉, 초기에 어떤 원인에 의해 발생한 두통이 그 원인 질환이 완화되었는데도 지속되는 것이다. 그런 경우에 특정기간이 경과하면(이 경우에는 3개월) 급성아형(예를 들어 5.1 **외상머리손상에 기인한 급성두통**)에서 지속아형(5.2 **외상머리손상에 기인한 지속두통**)으로 진단이 바뀌게 된다. 인과관계의 근거는 급성아형의 진단기준을 초기에 만족하고 같은 두통이 지속된다는 사실에 달려있다.
그런 진단의 대부분은 그 존재에 대한 근거가 불충분하기 때문에 부록에 수록되어 있다. 그런 진단은 흔하게 적용되지는 않겠지만, 원인에 대한 더 나은 진단기준을 위한 연구를 촉구하기 위해 수록되어 있는 것이다.
16. 부록은 연구를 위한 것이다. 임상 연구자들이 특정 두통이 분류의 본문에 포함될지를(또는 배제될지를) 연구할 때 돕고자 하는 것이다. 부록에 수록된 대부분의 진단과 진단기준은 새로운 것이거나 분류 본문에 대한 대체진단이다. 일부는 여전히 충분히 검증되지 않은 오래된 두통질환이며, 근거가 제공되지 않으면 다음 개정판에서는 삭제될 것이 예상된다.

분 류

ICHD-3 코드

1. **편두통**
 - 1.1 무조짐편두통
 - 1.2 조짐편두통
 - 1.2.1 전형조짐편두통
 - 1.2.1.1 두통을 동반하는 전형조짐
 - 1.2.1.2 두통을 동반하지 않는 전형조짐
 - 1.2.2 뇌간조짐편두통
 - 1.2.3 반신마비편두통
 - 1.2.3.1 가족반신마비편두통
 - 1.2.3.1.1 가족반신마비편두통 1형
 - 1.2.3.1.2 가족반신마비편두통 2형
 - 1.2.3.1.3 가족반신마비편두통 3형
 - 1.2.3.1.4 가족반신마비편두통 기타 유전자자리
 - 1.2.3.2 산발반신마비편두통
 - 1.2.4 망막편두통
 - 1.3 만성편두통
 - 1.4 편두통합병증
 - 1.4.1 편두통지속상태
 - 1.4.2 뇌경색이 없는 지속조짐
 - 1.4.3 편두통경색증
 - 1.4.4 편두통유발발작
 - 1.5 개연편두통
 - 1.5.1 개연무조짐편두통
 - 1.5.2 개연조짐편두통
 - 1.6 편두통과 관련된 삼화증후군
 - 1.6.1 반복소화기장애
 - 1.6.1.1 주기구토증후군
 - 1.6.1.2 복부편두통
 - 1.6.2 양성돌발현훈
 - 1.6.3 양성돌발사경
2. **긴장형두통**
 - 2.1 저빈도삼화긴장형두통
 - 2.1.1 두개주변 압통과 관련된 저빈도삼화긴장형두통
 - 2.1.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 저빈도삼화긴장형두통
 - 2.2 고빈도삼화긴장형두통
 - 2.2.1 두개주변 압통과 관련된 고빈도삼화긴장형두통
 - 2.2.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 고빈도삼화긴장형두통
 - 2.3 만성긴장형두통
 - 2.3.1 두개주변 압통과 관련된 만성긴장형두통

영문

Migraine

- Migraine without aura
- Migraine with aura
- Migraine with typical aura
- Typical aura with headache
- Typical aura without headache
- Migraine with brainstem aura
- Hemiplegic migraine
- Familial hemiplegic migraine (FHM)
- Familial hemiplegic migraine type 1 (FHM1)
- Familial hemiplegic migraine type 2 (FHM2)
- Familial hemiplegic migraine type 3 (FHM3)
- Familial hemiplegic migraine, other loci
- Sporadic hemiplegic migraine
- Retinal migraine
- Chronic migraine
- Complications of migraine
- Status migrainosus
- Persistent aura without infarction
- Migrainous infarction
- Migraine aura-triggered seizure
- Probable migraine
- Probable migraine without aura
- Probable migraine with aura
- Episodic syndromes that may be associated with migraine
- Recurrent gastrointestinal disturbance
- Cyclical vomiting syndrome
- Abdominal migraine
- Benign paroxysmal vertigo
- Benign paroxysmal torticollis
- Tension-type headache (TTH)**
- Infrequent episodic tension-type headache
- Infrequent episodic tension-type headache associated with pericranial tenderness
- Infrequent episodic tension-type headache not associated with pericranial tenderness
- Frequent episodic tension-type headache
- Frequent episodic tension-type headache associated with pericranial tenderness
- Frequent episodic tension-type headache not associated with pericranial tenderness
- Chronic tension-type headache
- Chronic tension-type headache associated with pericranial tenderness

분류

2.3.2	두개주변 압통과 관련되지 않은	Chronic tension-type headache not
2.4	개연긴장형두통	Probable tension-type headache
2.4.1	개연저빈도삼화긴장형두통	Probable infrequent episodic tension-type headache
2.4.2	개연고빈도삼화긴장형두통	Probable frequent episodic tension-type headache
2.4.3	개연만성긴장형두통	Probable chronic tension-type headache
3.	삼차자율신경두통	Trigeminal autonomic cephalalgias (TACs)
3.1	군발두통	Cluster headache
3.1.1	삼화군발두통	Episodic cluster headache
3.1.2	만성군발두통	Chronic cluster headache
3.2	돌발반두통	Paroxysmal hemicrania
3.2.1	삼화돌발반두통	Episodic paroxysmal hemicrania
3.2.2	만성돌발반두통	Chronic paroxysmal hemicrania
3.3	단기지속편측신경통형두통발작	Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks
3.3.1	결막충혈과 눈물을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작(SUNCT)	Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection and tearing (SUNCT)
3.3.1.1	삼화SUNCT	Episodic SUNCT
3.3.1.2	만성SUNCT	Chronic SUNCT
3.3.2	두개자율신경증상을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작(SUNA)	Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with cranial autonomic symptoms (SUNA)
3.3.2.1	삼화SUNA	Episodic SUNA
3.3.2.2	만성SUNA	Chronic SUNA
3.4	지속반두통	Hemicrania continua
3.5	개연삼차자율신경두통	Probable trigeminal autonomic cephalalgia
3.5.1	개연군발두통	Probable cluster headache
3.5.2	개연돌발반두통	Probable paroxysmal hemicrania
3.5.3	개연단기지속편측신경통형두통발작	Probable short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks
3.5.4	개연지속반두통	Probable hemicrania continua
4.	기타 원발두통	Other primary headache disorders
4.1	원발기침두통	Primary cough headache
4.1.1	개연원발기침두통	Probable primary cough headache
4.2	원발운동두통	Primary exercise headache
4.2.1	개연원발운동두통	Probable primary exercise headache
4.3	성행위와 연관된 원발두통	Primary headache associated with sexual activity
4.3.1	개연 성행위와 연관된 원발두통	Probable primary headache associated with sexual activity
4.4	원발벼락두통	Primary thunderclap headache
4.5	저온자극두통	Cold-stimulus headache
4.5.1	저온자극의 외부 처치에 기인한 두통	Headache attributed to external application of a cold stimulus
4.5.2	저온자극의 섭취나 흡입에 기인한 두통	Headache attributed to ingestion or inhalation of a cold stimulus

4.5.3	개연저온자극두통	Probable cold-stimulus headache
4.5.3.1	개연 저온자극의 외부 처치에 기인한 두통	Headache probably attributed to external application of a cold stimulus
4.5.3.2	개연 저온자극의 섭취나 흡입에 기인한 두통	Headache probably attributed to ingestion or inhalation of a cold stimulus
4.6	외압력두통	External-pressure headache
4.6.1	외압박두통	External-compression headache
4.6.2	외당김두통	External-traction headache
4.6.3	개연외압력두통	Probable external-pressure headache
4.6.3.1	개연외압박두통	Probable external-compression headache
4.6.3.2	개연외당김두통	Probable external-traction headache
4.7	원발찌름두통	Primary stabbing headache
4.7.1	개연원발찌름두통	Probable primary stabbing headache
4.8	원형두통	Nummular headache
4.8.1	개연원형두통	Probable nummular headache
4.9	수면두통	Hypnic headache
4.9.1	개연수면두통	Probable hypnic headache
4.10	신생매일지속두통	New daily persistent headache (NDPH)
4.10.1	개연신생매일지속두통	Probable new daily persistent headache
5.	머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통	Headache attributed to trauma or injury to the head and/or neck
5.1	머리의 외상손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to traumatic injury to the head
5.1.1	머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
5.1.2	머리의 경도 외상손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to mild traumatic injury to the head
5.2	머리의 외상손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to traumatic injury to the head
5.2.1	머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
5.2.2	머리의 경도 외상손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to mild traumatic injury to the head
5.3	체적질손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to whiplash
5.4	체적질손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to whiplash
5.5	개두술에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to craniotomy
5.6	개두술에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to craniotomy
6.	두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통	Headache attributed to cranial or cervical vascular disorder
6.1	허혈뇌졸중 또는 일과성허혈발작에 기인한 두통	Headache attributed to ischaemic stroke or transient ischaemic attack
6.1.1	허혈뇌졸중(뇌경색)에 기인한 두통	Headache attributed to ischaemic stroke (cerebral infarction)
6.1.2	일과성허혈발작에 기인한 두통	Headache attributed to transient ischaemic attack (TIA)
6.2	비외상성 두개내출혈에 기인한 두통	Headache attributed to non-traumatic intracranial haemorrhage
6.2.1	비외상성 뇌내출혈에 기인한 두통	Headache attributed to non-traumatic intracerebral haemorrhage

분류

6.2.2	비외상성 거미막하출혈에 기인한 두통	Headache attributed to non-traumatic subarachnoid haemorrhage (SAH)
6.2.3	비외상성 급성경막하출혈에 기인한 두통	Headache attributed to non-traumatic acute subdural haemorrhage (ASDH)
6.3	미파열 혈관기형에 기인한 두통	Headache attributed to unruptured vascular malformation
6.3.1	소낭동맥류에 기인한 두통	Headache attributed to unruptured saccular aneurysm
6.3.2	동정맥기형에 기인한 두통	Headache attributed to arteriovenous malformation (AVM)
6.3.3	경막동정맥루에 기인한 두통	Headache attributed to dural arteriovenous fistula (DAVF)
6.3.4	해면혈관종에 기인한 두통	Headache attributed to cavernous angioma
6.3.5	뇌삼차신경 또는 연수막혈관종증 (스터지웨이버증후군)에 기인한 두통	Headache attributed to encephalotrigeminal or leptomeningeal angiomatosis (Sturge Weber syndrome)
6.4	동맥염에 기인한 두통	Headache attributed to arteritis
6.4.1	거대세포동맥염에 기인한 두통	Headache attributed to giant cell arteritis (GCA)
6.4.2	원발중추신경계혈관염에 기인한 두통	Headache attributed to primary angiitis of the central nervous system (PACNS)
6.4.3	이차중추신경계혈관염에 기인한 두통	Headache attributed to secondary angiitis of the central nervous system (SACNS)
6.5	경부 경동맥 또는 척추동맥질환에 기인한 두통	Headache attributed to cervical carotid or vertebral artery disorder
6.5.1	경부 경동맥 또는 척추동맥박리에 기인한 두통, 안면통 또는 목통증	Headache or facial or neck pain attributed to cervical carotid or vertebral artery dissection
6.5.2	동맥내막절제술후 두통	Post-endarterectomy headache
6.5.3	경동맥 또는 척추동맥 혈관성형술에 기인한 두통	Headache attributed to carotid or vertebral angioplasty
6.6	뇌정맥혈전증에 기인한 두통	Headache attributed to cerebral venous thrombosis (CVT)
6.7	기타 급성 두개내동맥질환에 기인한 두통	Headache attributed to other acute intracranial arterial disorder
6.7.1	두개내혈관내시술에 기인한 두통	Headache attributed to an intracranial endovascular procedure
6.7.2	혈관조영술두통	Angiography headache
6.7.3	가역적뇌혈관수축증후군에 기인한 두통	Headache attributed to reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS)
6.7.3.1	개연 가역적뇌혈관수축증후군에 기인한 두통	Headache probably attributed to reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS)
6.7.4	두개내동맥박리에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial arterial dissection
6.8	유전성혈관병증에 기인한 두통	Headache attributed to genetic vasculopathy
6.8.1	카다실	Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy (CADASIL)
6.8.2	멜라스	Mitochondrial Encephalopathy, Lactic Acidosis and Stroke-like episodes (MELAS)

6.8.3	기타 유전성혈관병증에 기인한 두통	Headache attributed to another genetic vasculopathy
6.9	뇌하수체줄종에 기인한 두통	Headache attributed to pituitary apoplexy
7.	비혈관성 두개내질환에 기인한 두통	Headache attributed to non-vascular intracranial disorder
7.1	두개내압상승에 기인한 두통	Headache attributed to increased cerebrospinal fluid pressure
7.1.1	특발두개내압상승에 기인한 두통	Headache attributed to idiopathic intracranial hypertension (IIH)
7.1.2	대사성, 독성 또는 호르몬성 원인에 속발한 두개내압 상승에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial hypertension secondary to metabolic, toxic or hormonal causes
7.1.3	수두증에 속발한 두개내압 상승에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial hypertension secondary to hydrocephalus
7.2	저뇌척수압에 기인한 두통	Headache attributed to low cerebrospinal fluid pressure
7.2.1	경막천자후두통	Post-dural puncture headache
7.2.2	뇌척수액누공두통	CSF fistula headache
7.2.3	자발(특발)저뇌척수압에 기인한 두통	Headache attributed to spontaneous intracranial hypotension
7.3	비감염염증병에 기인한 두통	Headache attributed to non-infectious inflammatory disease
7.3.1	신경사르코이드증에 기인한 두통	Headache attributed to neurosarcoidosis
7.3.2	무균(비감염)수막염에 기인한 두통	Headache attributed to aseptic (non-infectious) meningitis
7.3.3	기타 비감염염증병에 기인한 두통	Headache attributed to other non-infectious inflammatory disease
7.3.4	림프구뇌하수체염에 기인한 두통	Headache attributed to lymphocytic hypophysitis
7.3.5	뇌척수액림프구증가증을 동반한 일과성두통 및 신경학적결손증후군(HaNDL)	Syndrome of transient Headache and Neurological Deficits with cerebrospinal fluid Lymphocytosis (HaNDL)
7.4	두개내신생물에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial neoplasia
7.4.1	두개내신생물에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial neoplasm
7.4.1.1	제3뇌실의 콜로이드낭에 기인한 두통	Headache attributed to colloid cyst of the third ventricle
7.4.2	암종수막염에 기인한 두통	Headache attributed to carcinomatous meningitis
7.4.3	시상하부 또는 뇌하수체의 분비과다 또는 분비저하에 기인한 두통	Headache attributed to hypothalamic or pituitary hyper- or hyposecretion
7.5	경막내주사에 기인한 두통	Headache attributed to intrathecal injection
7.6	뇌전증발작에 기인한 두통	Headache attributed to epileptic seizure
7.6.1	뇌전증형반두통	Hemicrania epileptica
7.6.2	발작후두통	Post-ictal headache
7.7	1형 키아리기형에 기인한 두통	Headache attributed to Chiari malformation type I (CM1)
7.8	기타 비혈관성 두개내질환에 기인한 두통	Headache attributed to other non-vascular intracranial disorder
8.	물질 또는 물질금단에 기인한 두통	Headache attributed to a substance or its withdrawal

분류

8.1	물질의 사용 또는 노출에 기인한 두통	Headache attributed to use of or exposure to a substance
8.1.1	산화질소(NO)제공자유발두통	Nitric oxide (NO) donor-induced headache
8.1.1.1	즉시산화질소제공자유발두통	Immediate NO donor-induced headache
8.1.1.2	지연산화질소제공자유발두통	Delayed NO donor-induced headache
8.1.2	포스포다이에스테라제(PDE)억제자유발두통	Phosphodiesterase (PDE) inhibitor-induced headache
8.1.3	일산화탄소유발두통	Carbon monoxide (CO)-induced headache
8.1.4	알코올유발두통	Alcohol-induced headache
8.1.4.1	즉시알코올유발두통	Immediate alcohol-induced headache
8.1.4.2	지연알코올유발두통	Delayed alcohol-induced headache
8.1.5	음식물과 첨가제에 의해 유발된 두통	Headache induced by food and/or additive
8.1.5.1	모노소디움글루타메이트유발두통	Monosodium glutamate (MSG)-induced headache
8.1.6	코카인유발두통	Cocaine-induced headache
8.1.7	히스타민유발두통	Histamine-induced headache
8.1.7.1	즉시히스타민유발두통	Immediate histamine-induced headache
8.1.7.2	지연히스타민유발두통	Delayed histamine-induced headache
8.1.8	칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP)유발두통	Calcitonin gene-related peptide (CGRP)-induced headache
8.1.8.1	즉시칼시토닌유전자관련펩티드유발두통	Immediate CGRP-induced headache
8.1.8.2	지연칼시토닌유전자관련펩티드유발두통	Delayed CGRP-induced headache
8.1.9	외인성급성혈압상승제에 기인한 두통	Headache attributed to exogenous acute pressor agent
8.1.10	두통 외의 목적으로 간헐적으로 사용된 약물에 기인한 두통	Headache attributed to occasional use of non-headache medication
8.1.11	두통 외의 목적으로 장기간 사용된 약물에 기인한 두통	Headache attributed to long-term use of non-headache medication
8.1.12	외인성호르몬에 기인한 두통	Headache attributed to exogenous hormone
8.1.13	기타 물질의 사용 및 노출에 기인한 두통	Headache attributed to use of or exposure to other substance
8.2	약물과용두통	Medication-overuse headache (MOH)
8.2.1	에르고타민과용두통	Ergotamine-overuse headache
8.2.2	트립탄과용두통	Triptan-overuse headache
8.2.3	진통제과용두통	Simple analgesic-overuse headache
8.2.3.1	파라세타몰(아세트아미노펜)과용두통	Paracetamol (acetaminophen)-overuse headache
8.2.3.2	아세틸살리실산과용두통	Acetylsalicylic acid-overuse headache
8.2.3.3	기타 비스테로이드소염제(NSAID)과용두통	Other non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID)-overuse headache
8.2.4	아편유사제과용두통	Opioid-overuse headache
8.2.5	혼합진통제과용두통	Combination-analgesic-overuse headache
8.2.6	개별적으로는 과용되지 않은 복합약물에 기인한 약물과용두통	Medication-overuse headache attributed to multiple drug classes not individually overused
8.2.7	증명되지 않은 복수 약물군에 기인한 약물과용두통	Medication-overuse headache attributed to unverified overuse of multiple drug classes
8.2.8	기타 약물에 기인한 약물과용두통	Medication-overuse headache attributed to other medication

8.3	물질금단에 기인한 두통	Headache attributed to substance withdrawal
8.3.1	카페인금단두통	Caffeine-withdrawal headache
8.3.2	아편유사제금단두통	Opioid-withdrawal headache
8.3.3	에스트로겐금단두통	Oestrogen-withdrawal headache
8.3.4	기타 물질의 만성 사용후 금단에 기인한 두통	Headache attributed to withdrawal from chronic use of other substance
9.	감염에 기인한 두통	Headache attributed to infection
9.1	두개내 감염에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial infection
9.1.1	세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통	Headache attributed to bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.1.1	세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.1.2	세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 만성두통	Chronic headache attributed to bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.1.3	과거 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.2	바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통	Headache attributed to viral meningitis or encephalitis
9.1.2.1	바이러스수막염에 기인한 두통	Headache attributed to viral meningitis
9.1.2.2	바이러스뇌염에 기인한 두통	Headache attributed to viral encephalitis
9.1.3	두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial fungal or other parasitic infection
9.1.3.1	두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to intracranial fungal or other parasitic infection
9.1.3.2	두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 만성두통	Chronic headache attributed to intracranial fungal or other parasitic infection
9.1.4	뇌농양에 기인한 두통	Headache attributed to brain abscess
9.1.5	경막하축농에 기인한 두통	Headache attributed to subdural empyema
9.2	전신감염에 기인한 두통	Headache attributed to systemic infection
9.2.1	전신세균감염에 기인한 두통	Headache attributed to systemic bacterial infection
9.2.1.1	전신세균감염에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to systemic bacterial infection
9.2.1.2	전신세균감염에 기인한 만성두통	Chronic headache attributed to systemic bacterial infection
9.2.2	전신바이러스감염에 기인한 두통	Headache attributed to systemic viral infection
9.2.2.1	전신바이러스감염에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to systemic viral infection
9.2.2.2	전신바이러스감염에 기인한 만성두통	Chronic headache attributed to systemic viral infection
9.2.3	기타 전신감염에 기인한 두통	Headache attributed to other systemic infection
9.2.3.1	기타 전신감염에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to other systemic infection
9.2.3.2	기타 전신감염에 기인한 만성두통	Chronic headache attributed to other systemic infection
10.	항상성질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of homoeostasis

분류

10.1	저산소증 그리고/또는 고탄산혈증에 기인한 두통	Headache attributed to hypoxia and/or hypercapnia
10.1.1	고산두통	High-altitude headache
10.1.2	항공여행에 기인한 두통	Headache attributed to aeroplane travel
10.1.3	잠수두통	Diving headache
10.1.4	수면무호흡두통	Sleep apnoea headache
10.2	투석두통	Dialysis headache
10.3	동맥고혈압에 기인한 두통	Headache attributed to arterial hypertension
10.3.1	크롬친화세포종에 기인한 두통	Headache attributed to pheochromocytoma
10.3.2	고혈압뇌병증이 없는 고혈압위기에 기인한 두통	Headache attributed to hypertensive crisis without hypertensive encephalopathy
10.3.3	고혈압뇌병증에 기인한 두통	Headache attributed to hypertensive encephalopathy
10.3.4	자간전증 또는 자간에 기인한 두통	Headache attributed to pre-eclampsia or eclampsia
10.3.5	자율신경반사이상에 기인한 두통	Headache attributed to autonomic dysreflexia
10.4	갑상샘저하증에 기인한 두통	Headache attributed to hypothyroidism
10.5	공복에 기인한 두통	Headache attributed to fasting
10.6	심장두통	Cardiac cephalgia
10.7	기타 항상성질환에 기인한 두통	Headache attributed to other disorder of homoeostasis
11.	두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증	Headache or facial pain attributed to disorder of the cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cervical structure
11.1	두개골질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of cranial bone
11.2	목질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the neck
11.2.1	경부인성두통	Cervicogenic headache
11.2.2	인두뒤힘줄염에 기인한 두통	Headache attributed to retropharyngeal tendonitis
11.2.3	두경부근긴장이상에 기인한 두통	Headache attributed to craniocervical dystonia
11.3	눈질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the eyes
11.3.1	급성녹내장에 기인한 두통	Headache attributed to acute glaucoma
11.3.2	굴절이상에 기인한 두통	Headache attributed to refractive error
11.3.3	사위 또는 사시(잠복 또는 지속사시)에 기인한 두통	Headache attributed to heterophoria or heterotropia (latent or persistent squint)
11.3.4	안구염증질환에 기인한 두통	Headache attributed to ocular inflammatory disorder
11.3.5	활차염에 기인한 두통	Headache attributed to trochleitis
11.4	귀질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the ears
11.5	코 또는 부비동에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the nose or paranasal sinuses
11.5.1	급성비부비동염에 기인한 두통	Headache attributed to acute rhinosinusitis
11.5.2	만성 또는 재발 비부비동염에 기인한 두통	Headache attributed to chronic or recurring rhinosinusitis
11.6	치아 또는 턱 질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the teeth or jaw
11.7	턱관절질환에 기인한 두통	Headache attributed to temporomandibular

11.8	경상설골인대의 염증에 기인한 두통	disorder (TMD) Head or facial pain attributed to inflammation of the stylohyoid ligament
11.9	기타 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증	Headache or facial pain attributed to other disorder of cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cervical structure
12.	정신과질환에 기인한 두통	Headache attributed to psychiatric disorder
12.1	신체화장애에 기인한 두통	Headache attributed to somatization disorder
12.2	정신증장애에 기인한 두통	Headache attributed to psychotic disorder
13.	통증성 머리신경병증과 안면통	Painful cranial neuropathies and other facial pains
13.1	삼차신경통	Trigeminal neuralgia
13.1.1	고전적 삼차신경통	Classical trigeminal neuralgia
13.1.1.1	순수돌발성 고전적 삼차신경통	Classical trigeminal neuralgia, purely paroxysmal
13.1.1.2	지속적인 안면통이 수반되는 고전적 삼차신경통	Classical trigeminal neuralgia with concomitant persistent facial pain
13.1.2	통증성 삼차신경병증	Painful trigeminal neuropathy
13.1.2.1	급성대상포진에 기인한 통증성 삼차신경병증	Painful trigeminal neuropathy attributed to acute Herpes zoster
13.1.2.2	대상포진후 삼차신경병증	Post-herpetic trigeminal neuropathy
13.1.2.3	통증성 외상후 삼차신경병증	Painful post-traumatic trigeminal neuropathy
13.1.2.4	다발성경화증플라크에 기인한 삼차신경병증	Painful trigeminal neuropathy attributed to multiple sclerosis (MS) plaque
13.1.2.5	공간점유성 병변에 기인한 삼차신경병증	Painful trigeminal neuropathy attributed to space-occupying lesion
13.1.2.6	다른 질환에 기인한 삼차신경병증	Painful trigeminal neuropathy attributed to other disorder
13.2	설인신경통	Glossopharyngeal neuralgia
13.3	중간신경(안면신경)신경통	Nervus intermedius (facial nerve) neuralgia
13.3.1	고전적인 중간신경통	Classical nervus intermedius neuralgia
13.3.2	대상포진에 기인한 이차중간신경병증	Nervus intermedius neuropathy attributed to Herpes zoster
13.4	후두신경통	Occipital neuralgia
13.5	시신경염	Optic neuritis
13.6	허혈성 눈운동신경마비에 기인한 두통	Headache attributed to ischaemic ocular motor nerve palsy
13.7	Tolosa-Hunt 증후군	Tolosa-Hunt syndrome
13.8	Paratrigeminal oculosympathetic (Raeder's) 증후군	Paratrigeminal oculosympathetic (Raeder's) syndrome
13.9	재발성 통증성 안근마비신경병증	Recurrent painful ophthalmoplegic neuropathy
13.10	구강작열감증후군	Burning mouth syndrome (BMS)
13.11	지속성 특발성안면통	Persistent idiopathic facial pain (PIFP)
13.12	중추성 신경병증성 통증	Central neuropathic pain
13.12.1	다발성경화증에 기인한 중추성 신경병증성 통증	Central neuropathic pain attributed to multiple sclerosis (MS)
13.12.2	중추성 뇌졸중후통증	Central post-stroke pain (CPSP)

분류

14.	기타 두통질환	Other headache disorders
14.1	분류되어 있지 않은 두통	Headache not elsewhere classified
14.2	명기되지 않은 두통	Headache unspecified

부 록

A1.	편두통	Migraine
A1.1	무조짐편두통	Migraine without aura
A1.1.1	순수월경기무조짐편두통	Pure menstrual migraine without aura
A1.1.2	월경관련무조짐편두통	Menstrually related migraine without aura
A1.1.3	비월경기무조짐편두통	Non-menstrual migraine without aura
A1.2	조짐편두통(대체기준)	Migraine with aura (alternative criteria)
A1.2.1	전형조짐편두통(대체기준)	Migraine with typical aura (alternative criteria)
A1.3	만성편두통(대체기준)	Chronic migraine (alternative criteria)
A1.3.1	비통증기간이 있는 만성편두통	Chronic migraine with pain-free periods
A1.3.2		Chronic migraine with continuous pain
A1.4	편두통 합병증	Complications of migraine
A1.4.5	편두통조짐중첩증	Migraine aura status
A1.6	편두통과 관련된 삼화증후군	Episodic syndromes that may be associated with migraine
A1.6.4	영아산통	Infantile colic
A1.6.5	소아기교대반신마비	Alternating hemiplegia of childhood
A1.6.6	전정편두통	Vestibular migraine
A2.	긴장형두통(대체기준)	Tension-type headache (alternative criteria)
A3.	삼차자율신경두통	Trigeminal-autonomic cephalalgias (TACs)
A3.6	미분화삼차자율두통	Undifferentiated trigeminal autonomic cephalalgia
A4.	기타 원발두통질환	Other primary headache disorders
A4.11	일과성두개표피통	Epicrania fugax
A5.	머리나 목의 외상 또는 손상에 기인한 두통	Headache attributed to trauma or injury to the head and/or neck
A5.1	머리의 외상손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to traumatic injury to the head
A5.1.1.1	머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지연발병급성두통	Delayed-onset acute headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
A5.1.2.1	머리의 경도 외상손상에 기인한 지연발병급성두통	Delayed-onset acute headache attributed to mild traumatic injury to the head
A5.2	머리의 외상손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to traumatic injury to the head
A5.2.1.1	머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지연발병지속두통	Delayed-onset persistent headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
A5.2.2.1	머리의 경도 외상손상에 기인한 지연발병지속두통	Delayed-onset persistent headache attributed to mild traumatic injury to the head
A5.7	뇌의 방사선수술에 기인한 두통	Headache attributed to radiosurgery of the brain

A5.8	기타 머리와 목의 외상 또는 손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to other trauma or injury to the head and/or neck
A5.9	기타 머리와 목의 외상 또는 손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to other trauma or injury to the head and/or neck
A6.	두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통	Headache attributed to cranial or cervical vascular disorder
A6.1	과거의 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past cranial or cervical vascular disorder
A7.	비혈관두개내질환에 기인한 두통	Headache attributed to non-vascular intracranial disorder
A7.6	뇌전증발작에 기인한 두통	Headache attributed to epileptic seizure
A7.6.3	전기경련요법후두통	Post-electroconvulsive therapy (ECT) headache
A7.9	과거의 비혈관두개내질환에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past non-vascular intracranial disorder
A8.	물질 또는 물질금단에 기인한 두통	Headache attributed to a substance or its withdrawal
A8.4	과거의 물질의 사용 또는 노출에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past use of or exposure to a substance
A9.	감염에 기인한 두통	Headache attributed to infection
A9.1	두개내감염에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial infection
A9.1.3.3	과거의 두개내 곰팡이 또는 기타 기생충감염에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past intracranial fungal or other parasitic infection
A9.1.6	감염공간점유병소에 기인한 두통	Headache attributed to other infective space-occupying lesion
A9.3	사람면역결핍바이러스(HIV)감염에 기인한 두통	Headache attributed to human immunodeficiency virus (HIV) infection
A10.	항상성질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of homoeostasis
A10.7	기립(체위)저혈압에 기인한 두통 또는 목통증	Head and/or neck pain attributed to orthostatic (postural) hypotension
A10.8	기타 항상성질환에 기인한 두통	Headache attributed to other disorder of homeostasis
A10.8.1	우주여행에 기인한 두통	Headache attributed to travel in space
A10.8.2	기타 대사질환 또는 전신질환에 기인한 두통	Headache attributed to other metabolic or systemic disorder
A10.9	과거의 항상성질환에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past disorder of homoeostasis
A11.	두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증	Headache or facial pain attributed to disorder of the cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cervical structure
A11.2	목질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the neck
A11.2.4	경추상부신경뿌리병증에 기인한 두통	Headache attributed to upper cervical radiculopathy
A11.2.5	경부근막통증에 기인한 두통	Headache attributed to cervical myofascial pain
A11.5	코 또는 부비동질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the nose or paranasal sinuses

분류

A11.5.3	코점막, 비갑개 또는 비중격질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the nasal mucosa, turbinates or septum
A12.	정신과질환에 기인한 두통	Headache attributed to psychiatric disorder
A12.3	우울장애에 기인한 두통	Headache attributed to depressive disorder
A12.4	분리불안장애에 기인한 두통	Headache attributed to separation anxiety disorder
A12.5	공황장애에 기인한 두통	Headache attributed to panic disorder
A12.6	특정공포증에 기인한 두통	Headache attributed to specific phobia
A12.7	사회불안증(사회공포증)에 기인한 두통	Headache attributed to social anxiety disorder (social phobia)
A12.8	범불안장애에 기인한 두통	Headache attributed to generalized anxiety disorder
A12.9	외상후스트레스질환에 기인한 두통	Headache attributed to post-traumatic stress disorder
A12.10	급성스트레스질환에 기인한 두통	Headache attributed to acute stress disorder

제 1 부

원발두통

1. 편두통
2. 긴장형두통
3. 삼차자율신경두통
4. 기타원발두통질환

1. 편두통(Migraine)

- | | |
|------------------------------|---|
| 1.1 무조짐편두통 | 1.1 Migraine without aura |
| 1.2 조짐편두통 | 1.2 Migraine with aura |
| 1.2.1 전형조짐편두통 | 1.2.1 Migraine with typical aura |
| 1.2.1.1 두통을 동반하는 전형조짐 | 1.2.1.1 Typical aura with headache |
| 1.2.1.2 두통을 동반하지 않는 전형조짐 | 1.2.1.2 Typical aura without headache |
| 1.2.2 뇌간조짐편두통 | 1.2.2 Migraine with brainstem aura |
| 1.2.3 반신마비편두통 | 1.2.3 Hemiplegic migraine |
| 1.2.3.1 가족반신마비편두통 | 1.2.3.1 Familial hemiplegic migraine (FHM) |
| 1.2.3.1.1 가족반신마비편두통 1형 | 1.2.3.1.1 Familial hemiplegic migraine type 1 |
| 1.2.3.1.2 가족반신마비편두통 2형 | 1.2.3.1.2 Familial hemiplegic migraine type 2 |
| 1.2.3.1.3 가족반신마비편두통 3형 | 1.2.3.1.3 Familial hemiplegic migraine type 3 |
| 1.2.3.1.4 가족반신마비편두통 기타 유전자자리 | 1.2.3.1.4 Familial hemiplegic migraine, other loci |
| 1.2.3.2 산발반신마비편두통 | 1.2.3.2 Sporadic hemiplegic migraine |
| 1.2.4 망막편두통 | 1.2.4 Retinal migraine |
| 1.3 만성편두통 | 1.3 Chronic migraine |
| 1.4 편두통합병증 | 1.4 Complications of migraine |
| 1.4.1 편두통지속상태 | 1.4.1 Status migrainosus |
| 1.4.2 뇌경색이 없는 지속조짐 | 1.4.2 Persistent aura without infarction |
| 1.4.3 편두통경색증 | 1.4.3 Migrainous infarction |
| 1.4.4 편두통유발발작 | 1.4.4 Migraine aura-triggered seizure |
| 1.5 개연편두통 | 1.5 Probable migraine |
| 1.5.1 개연무조짐편두통 | 1.5.1 Probable migraine without aura |
| 1.5.2 개연조짐편두통 | 1.5.2 Probable migraine with aura |
| 1.6 편두통과 관련된 삽화증후군 | 1.6 Episodic syndromes that may be associated with migraine |
| 1.6.1 반복 소화기장애 | 1.6.1 Recurrent gastrointestinal disturbance |
| 1.6.1.1 주기구토증후군 | 1.6.1.1 Cyclical vomiting syndrome |
| 1.6.1.2 복부편두통 | 1.6.1.2 Abdominal migraine |
| 1.6.2 양성돌발현훈 | 1.6.2 Benign paroxysmal vertigo |
| 1.6.3 양성돌발사경 | 1.6.3 Benign paroxysmal torticollis |

다른 곳에 분류됨:

다른 질환에 의해 발생하는 편두통유사두통(증상편두통)은 해당 질환에 기인한 이차두통으로 분류된다.

개요

원발두통 또는 이차두통, 아니면 두 가지 모두?

편두통의 특성을 가진 새로운 두통이 두통의 원인이 될 수 있다고 알려진 다른 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생하였거나, 그 질환이 원인이라는 다른 진단기준을 충족할 때, 그 원인 질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 기존의 편두통이 이러한 두통의 원인 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 만성이 된 경우에는 처음의 편두통 진단과 이차두통의 진단이 모두 내려져야 한다. 이것의 대표적인 예로 8.2 **약물과용두통**이 있다: 약물과용이 있다면 삽화 또는 만성편두통 진단과 약물과용두통을 함께 진단해야 한다. 만약, 이전부터 있던 편두통이 원인질환과 밀접한 시간 연관성을 가지고 악화(보통 두통의 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 근거가 있다는 조건에서 처음의 편두통의 진단과 이차두통의 진단이 함께 내려져야 한다.

서론

편두통은 흔한 중증 원발두통질환이다. 역학 연구에서 높은 유병률과 이로 인한 높은 사회경제적, 개인적 영향이 보고되었다. 세계질병부담연구(Global burden of Disease survey, 2010년)에 따르면 전세계적으로 편두통은 3번째로 유병률이 높고, 장애를 유발하는 모든 질환 중 7위를 차지했다.

편두통은 크게 두 가지 아형이 있다. 1.1 **무조짐편두통**은 특정 양상을 보이는 두통과 동반되는 증상을 특징으로 한다. 1.2 **조짐편두통**은 기본적으로 두통을 선행하거나, 또는 두통과 함께 나타나는 국소 신경학적 증상이 있는 경우를 의미한다. 일부 환자는 두통 시작 수 시간 내지 수 일 이전에 생기는 전구기나, 회복기를 경험하기도 한다. 전구증상이나 회복기증상은 과도한 흥분이나 기분저하, 우울증, 특정 음식에 대한 탐닉, 반복적인 하품이나 피로 그리고 통증을 동반하거나 하지 않는 경부경직 등을 포함한다.

편두통이 한 가지 아형 이상의 진단기준을 충족하는 경우, 각각의 모든 아형으로 진단이 붙여져야 한다. 예를 들면 조짐을 동반한 발작이 자주 생기고 가끔은 무조짐발작도 생긴다면, 1.2 **조짐편두통**과 1.1 **무조짐편두통**이 모두 진단되어야 한다. 두 가지 형태의 발작은 모두 1.3 **만성편두통**의 진단 기준에 포함되어 있다.

1.1 무조짐편두통

기존사용 용어:

일반편두통; 단순반두통.

설명:

4-72시간 지속되는 발작이 반복적으로 나타나는 두통질환이다. 편측으로 박동양상을 보이며, 중등도 또는 심도의 통증강도를 보이고, 일상의 신체 활동에 의해 악화되며, 구역 또는 빛공포증과 소리공포증이 동반되는 것이 전형적인 특성이다.

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 충족하며 최소한 5번¹ 발생하는 발작
- B. 두통 발작이 4-72시간 지속(치료하지 않거나 치료가 제대로 되지 않았을 경우)^{2,3}
- C. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 두 가지:
 1. 편측위치
 2. 박동양상
 3. 중등도 또는 심도의 통증 강도
 4. 일상신체활동(걷거나 계단을 오르는 등)에 의해 악화 또는 이를 회피하게 됨
- D. 두통이 있는 동안 다음 중 최소한 한 가지:
 1. 구역 그리고/또는 구토
 2. 빛공포증과 소리공포증
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 한번 또는 몇 번의 편두통 발작은 증상편두통유사발작과 구별하기 어려울 수 있다. 또한 한번 또는 몇 번의 발작으로는 양상을 제대로 파악하기 어려울 수 있다. 따라서 최소한 5번 이상의 발작이 요구된다. 만약 1.1 **무조짐편두통**의 진단기준을 모두 충족하지만 5번 미만의 발작만 있었다면 그 환자는 1.5.1 **개연무조짐편두통**으로 진단된다.
2. 환자가 편두통 발작 중 잠이 들었다가 잠에서 깬 때는 두통이 없다면, 발작의 기간은 잠에서 깨어날 때까지의 시간으로 계산된다.
3. 소아와 청소년의 경우(18세 이하), 발작은 2-72시간 지속될 수 있다(소아에서 2시간 미만의 치료하지 않은 기간에 대한 증거는 입증되지 않았다).

해설:

소아와 청소년기(18세 이하)에서의 편두통은 성인에 비해 양측으로 오는 경우가 더 빈번하다. 한쪽 통증은 일반적으로 청소년기 후반이나 성인기 초기에 나타난다. 편두통은 대개 전두측두부에 분포한다. 소아에서의 후두부 두통은 흔치 않으며 진단에 주의를 요한다. 얼굴의 통증을 동반하나 다른 특성은 편두통의 전형적인 특성을 보이는 환자들이 있는데, 이를 문헌에서는 ‘안면 편두통’이라고 명명된다. 하지만 이런 환자군이 편두통의 독립된 아형이라는 증거는 없다. 어린 아이들에서는 빛공포증이나 소리공포증을 행동 관찰을 통해 추측할 수 있다. 편두통 발작은 머리자율신경증상과 피부무해자극통증이 동반될 수 있다.

무조짐편두통은 흔히 월경주기와 연관을 보인다. ICHD-3에서는 A1.1.1 **순수월경기무조짐편두통**과 A1.1.2 **월경관련무조짐편두통**이라는 진단이 있으나, 이를 독립적인 질환으로 간주하기가 불확실하기 때문에 부록에 수록되어 있다.

매우 빈번한 편두통의 발작은 이제 1.3 **만성편두통**으로 진단한다. 약물과용이 있다면 1.3 **만성편두통**과 8.2 **약물과용두통** 두 개의 진단이 모두 적용되어야 한다. 특히 1.1 **무조짐편두통**은 대증 약물을 자주 사용하면 더 악화되는 경향이 있다.

무조짐편두통의 발작시 피질확산성억제(cortical spreading depression, CSD)를 의미하는 대뇌의 국소혈류 변화는 나타나지 않지만, 뇌간의 혈류 변화는 발생할 수도 있으며, 통증 자극에 의해 피질에서도 이차적으로 생길 수 있다. 이 점이 조짐편두통에서 특징적으로 관찰되는 확산성 혈액량 감소(pathognomic spreading oligemia)와 다르다. 많은 문헌에서 무조짐편두통에서는 CSD가 발생하지 않는다고 주장하고 있으나, 이에 동의하지 않는 연구들이 최근 제기되고 있다. 더욱이 최근 연구들에서 교세포파동(glial wave)을 비롯한 다른 피질 현상이 무조짐편두통과 연관이 있다는 주장이 있다. 산화질소(NO)와 5-하이드록시트립타민(5-HT), 칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP) 같은 전달자분자들이 관여되어 있다. 편두통은 그동안 혈관질환이라고 알려졌으나, 지난 수 십년간 통증전달경로 감각의 중요성과 중추신경계에서 발작이 시작할 것이라는 가능성이 점차 주목되어 왔다. 이와 함께 편두통 통증의 회로와 삼차신경혈관계(trigemino-vascular system), 말초, 삼차신경꼬리핵, 중심간뇌회백질, 시상 등에서 여러가지 신경전달 작용 등에 대한 인식도 제고되어 왔다. 5HT_{1B/D} 수용체 작용제인 트립탄이나 5HT_{1F} 수용체 작용제, 칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP) 수용체 대항제와 같은 새로운 수용체선택적 작용 급성기 약물은 발작의 급성기 치료에 효과적임이 입증되었다. 이러한 약물들은 특정 수용체에 선택적인 특성을 보이는 작용 기전을 통해 편두통 발병기전의 새로운 전기를 마련해 주었다. 이제는 무조짐편두통이 신경생물학적질환이라는 사실은 명백하다. 편두통 기전에 대한 이해를 향상시키는 임상연구는 물론 기초 신경과학 연구도 진보하고 있으며, 앞으로도 지속될 것이다.

1.2 조짐편두통**기존사용용어:**

고전편두통, 안구편두통, 반신감각이상편두통, 반신마비편두통, 실어증편두통, 편두통동반증상, 합병편두통.

설명:

반복적으로 발생하며, 수 분간 지속되는 완전히 가역적으로 생기는 편측의 시각, 감각 또는 다른 중추신경계 증상으로 대개 서서히 발생하며, 이어서 두통과 편두통 관련 증상이 나타난다.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며 최소한 2번 발생하는 발작
- B. 다음 완전히 가역적인 조짐증상 중 한 가지 이상:
 1. 시각
 2. 감각
 3. 말 그리고/또는 언어(speech and/or language)
 4. 운동

5. 뇌간

6. 망막

C. 다음 네 가지 특성 중 최소한 두 가지:

1. 최소한 한 가지 조짐증상이 5분 이상에 걸쳐 서서히 퍼짐, 그리고/또는 두 가지 이상의 증상이 연속해서 발생함
2. 각각의 조짐증상은 5-60분¹ 동안 지속됨
3. 최소한 한 가지의 조짐증상은 편측임²
4. 두통은 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 일과성허혈발작은 배제됨.

주석:

1. 예를 들어, 한 번의 조짐동안 세 가지 증상이 발생하면 허용되는 최대기간은 3×60분이다. 운동 증상은 72시간까지 지속될 수 있다.
2. 실어증은 항상 편측 증상으로 간주된다. 구음장애는 편측일 수도 있고, 아닐 수도 있다.

해설:

조짐이란 대개 1.2 **조짐 편두통**의 두통 전에 발생하는 복합적인 신경학적 증상이나, 이는 통증기가 시작된 이후에 시작하거나, 또는 두통기에도 지속될 수도 있다.

시각 조짐은 가장 흔한 형태의 조짐으로 1.2 **조짐편두통**을 가진 환자의 90% 이상에서 최소한 몇 번의 발작에서라도 발생한다. 이는 성곽분광, 즉 갈빗자선(zigzag) 형태의 번쩍거리는 선이 고정시야 주변부에서 좌우로 번져나가고 바깥쪽으로 불룩하면서 모가 난 섬광모서리를 가지는 모양을 띠고 있으며, 지나간 자리에는 다양한 크기의 암점을 남기는 형태로 흔히 나타난다. 어떤 경우는 양성 증상 없이 암점이 나타나기도 하는데, 이는 종종 갑작스럽게 나타나기도 하고 작은 암점이 서서히 커져 나가기도 한다. 소아와 청소년기에서 덜 전형적인 양측의 시각증상이 조짐증상으로 나타날 수 있다. 높은 특이도와 민감도를 가진 시각조짐평가척도(visual aura rating scale)가 개발되었고 타당성이 증명되었다.

다음으로 흔한 증상은 감각증상으로, 따끔거리는 증상이 한 부위에서 시작하여 점차 움직이며, 한 쪽 몸통이나 얼굴 또는 혀의 일부 또는 넓은 부위를 침범한다. 지나간 자리에는 무감각해지기도 하며, 무감각이 유일한 증상으로 나타나기도 한다.

드물게 언어장애도 나타나는데, 일반적으로는 실어증의 형태이나 종종 구분하기 힘든 경우도 있다.

조짐이 운동약화를 포함한다면, 이 질환은 1.2.3 **반신마비편두통** 또는 그 아형 중 하나로 진단되어야 한다.

이런 다른 종류의 조짐 증상은 대개 연속적으로 발생하는데, 시각증상으로 시작하여 그 다음 감각증상, 이어서 실어증의 순서로 나타난다. 그러나 반대의 순서나 다른 순서로 발생하는 경우도 보고된 바 있다. 대부분 조짐증상의 허용된 지속시간은 1시간이지만 운동 증상은 종종 더 길게 지속된다.

환자들은 종종 조짐 증상을 기술하기 어려워하는데, 이런 경우에는 시간 순으로 기록하도록 지시를 해야 한다. 그러면 임상적인 소견이 더 명확해질 수 있다. 흔한 실수의 예로, 서서히 발생한 증상을 급작스런 발생으로, 동측의 시각증상을 단안증상으로 잘못 판단하여 기록을 하거나 조짐 지속시간을 잘못 기록하거나, 감각소실을 운동약화로 오인할 수도 있다. 첫 진료상담 이후, 조짐에 관한 일기를 사용하는 것이 진단을 명확히 할 수 있다.

많은 수의 조짐을 동반한 편두통 환자들은 또한 조짐이 없는 발작도 있다. 이러한 환자들은 1.2 **조짐편두통**과 1.1 **무조짐편두통**이 진단을 함께 내려야 한다.

전구증상(premonitory symptoms)은 (조짐 또는 무조짐) 편두통 발작의 다른 증상이 있기 수 시간 내지 하루나 이틀 전부터 발생한다. 이는 피로, 집중력 저하, 경부경직, 빛 또는 소리에 민감해짐, 구역, 시야 흐림, 하품과 안면창백 등의 다양한 증상이 복합적으로 나타난다. ‘prodrome’나 ‘warning symptom’의 용어는 조짐을 포함하는 것으로 잘못 사용될 수 있으므로 가급적 사용을 피하는 것이 좋다.

편두통조짐은 때때로 1.1 **무조짐편두통**의 진단 기준을 충족하지 않는 두통과 연관이 되기도 하지만, 이러한 두통도 조

집과의 관련성 때문에 편두통으로 간주된다. 편두통 조짐은 두통 없이 일어나기도 한다.

조짐증상 발생 직전 또는 동시에, 임상증상과 연관되는 피질부위 또는 종종 더 넓은 부위에 걸쳐 국소대뇌혈류가 감소한다. 혈류감소는 대개 뒤쪽에서 시작하여 앞으로 퍼져나가고, 허혈 역치 보다는 높다. 1시간에서 수 시간 이후에 해당 부위는 점차 과다 상태로 변화한다. ‘Leao의 피질확산성 억제’가 이를 뒷받침하는 기전으로 여겨진다.

체계적인 연구들에서 시각 조짐을 보이는 많은 환자들이 경우에 따라 사지의 증상이나 언어증상을 동반함이 입증되었다. 반대로, 사지의 증상이나 언어증상이 있는 환자는 거의 대부분에서 최소한 몇 번의 발작에서 시각조짐 증상을 경험한다. 시각조짐을 동반하는 편두통과 반신감각이상편두통, 언어증상조짐을 동반한 편두통을 구분하는 것은 다소 인위적이며, 따라서 이번 분류에서는 따로 언급하지 않는다. 이것은 모두 1.2.1 **전형조짐편두통**으로 분류된다. 뇌간에서 생기는 조짐증상을 가진 환자들은 1.2.2 **뇌간조짐편두통**으로 분류되나, 이들도 거의 항상 전형조짐증상이 함께 있다. 1.2.3 **반신마비편두통** 환자는 운동약화를 보이며, 전형조짐편두통과 유전적 그리고 발병 기전의 차이점 때문에 별도로 분류된다. 이러한 환자들은 종종 뇌간조짐증상을 동반하기도 한다.

이전 분류에서 기술되었던 **지속조짐편두통**과 **급성발현조짐편두통**은 빠졌다. 이러한 발작을 보이는 환자는 대부분 1.2 **조짐편두통**의 아형의 기준을 충족하는 다른 발작이 있으므로, 이에 따라 분류한다. 그 나머지는 괄호 안에 비전형적인 양상(지속조짐 또는 급성발현조짐)에 대해 기술하고, 1.5.2 **개연조짐편두통**으로 분류한다. 경동맥박리, 동정맥기형, 경련 등의 드문 이차적 유사질환일 수도 있으나, 자세한 병력 청취만으로도 대부분 진단이 가능하다.

1.2.1 전형조짐편두통

설명:

조짐편두통 중 시각, 감각, 언어 증상을 각각 또는 동시에 보이며 운동약화는 없고, 점진적으로 발생하고, 각각의 증상이 1시간을 넘지 않으며, 양성 및 음성 증상이 섞여서 발생하며, 완전히 가역적인 양상의 조짐을 동반한 편두통.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며, 최소한 2번 발생하는 발작
- B. 완전히 가역적인 시각, 감각, 언어 증상을 각각 또는 동시에 보이며, 운동약화, 뇌간, 망막 증상은 없는 조짐
- C. 다음 네 가지 특성 중 최소한 두 가지:
 1. 최소한 한 가지 조짐증상이 5분 이상에 걸쳐 서서히 퍼짐, 그리고/또는 두 가지 이상의 증상이 연속해서 발생함
 2. 각각의 조짐증상은 5-60분¹ 동안 지속됨
 3. 최소한 한 가지의 조짐증상은 편측임²
 4. 두통은 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 일과성허혈발작은 배제됨.

주석:

1. 예를 들어, 한 번의 조짐동안 세 가지 증상이 발생하면 허용되는 최대기간은 3×60분이다.
2. 실어증은 항상 편측 증상으로 간주된다. 구음장애는 편측일 수도 있고, 아닐 수도 있다.

1.2.1.1 두통을 동반한 전형조짐

설명:

전형조짐편두통 중 두통이 편두통의 특성을 가지는지 여부와 상관없이, 두통이 조짐과 함께 나타나거나, 또는 조짐에 60분 이내로 따라 나타나는 경우.

진단기준:

- A. 1.2.1 **전형조짐편두통**의 진단기준을 충족

B. 두통이 편두통의 특성이 있든 없든, 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함

1.2.1.2 두통을 동반하지 않는 전형조짐

설명:

전형조짐편두통 중 조짐이 어떤 종류이든 두통과 동반되거나, 두통이 따라 나타나지 않는 경우

진단기준:

A. 1.2.1 **전형조짐편두통**의 진단기준을 충족

B. 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생하는 두통이 없음

해설:

일부 환자에서는 전형조짐 후 항상 편두통이 오지만, 다수의 환자는 양상이 분명하지 않은 두통이 조짐에 이어서 생기거나 심지어 두통이 안 생기는 경우도 있다. 소수의 환자는 오로지 1.2.1.2 **두통을 동반하지 않는 전형조짐**만 가지고 있기도 하다. 1.1 **무조짐편두통**의 기준을 충족하는 두통이 없는 경우, 심각한 질환(예를 들어 일과성허혈발작)의 신호가 될 수 있는 유사 증상과 조짐을 정확히 구분하여 진단하는 것이 매우 어려울 수 있으며, 추가적인 검사가 필요한 경우가 많다. 40세 이후에 처음 조짐이 생겼고, 오직 음성증상(예를 들어 반맹)만 발생하며, 조짐이 길거나 매우 짧다면 특히 일과성허혈발작 같은 다른 원인을 반드시 감별해야 한다.

1.2.2 뇌간조짐편두통

기준사용 용어:

뇌기저동맥편두통, 뇌기저편두통, 뇌기저형편두통

설명:

뇌간에서 시작되는 것이 명백한 조짐증상을 보이며, 운동약화는 없는 편두통

진단기준:

A. 진단기준 B-D를 충족하며 최소한 2번 발생하는 발작

B. 완전히 가역적인 시각, 감각, 언어 증상을 각각 또는 동시에 보이며, 운동약화¹, 망막 증상은 없는 조짐

C. 다음 뇌간증상 중 최소한 두 가지:

1. 구음장애
2. 현훈
3. 이명
4. 청각장애
5. 복시
6. 실조
7. 의식저하

D. 다음 네 가지 특성 중 최소한 두 가지:

1. 최소한 한 가지 조짐증상이 5분 이상에 걸쳐 서서히 퍼짐, 그리고/또는 두 가지 이상의 증상이 연속해서 발생함
2. 각각의 조짐증상은 5-60분¹ 동안 지속됨
3. 최소한 한 가지의 조짐증상은 편측임²
4. 두통은 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함

E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 일과성허혈발작은 배제됨.

주석:

1. 운동악화 증상이 있으면, 1.2.3 **반신마비편두통**으로 분류된다.
2. 예를 들어, 한 번의 조짐동안 세 가지 증상이 발생하면 허용되는 최대기간은 3×60분이다.
3. 실어증은 항상 편측 증상으로 간주된다. 구음장애는 편측일 수도 있고, 아닐 수도 있다.

해설:

예전에는 뇌기저동맥편두통이나 뇌기저편두통이라는 용어를 사용하였지만, 기저동맥의 관여가 없을 것으로 생각되므로 뇌간조짐편두통의 용어가 추천된다.

대부분의 발작에서 뇌간증상과 더불어 전형조짐증상도 발생한다. 뇌간조짐을 동반한 발작을 가진 환자들은 전형조짐을 동반한 다른 발작도 있는 경우가 많으며, 이 경우 1.2.1 **전형조짐편두통**과 1.2.2 **뇌간조짐편두통**의 진단이 함께 내려져야 한다.

진단기준의 C 항목에 제시된 많은 증상들은 불안이나, 과호흡 등으로도 유발될 수 있어 잘못 기술될 수도 있다.

1.2.3 반신마비¹편두통**설명:**

운동악화를 동반하는 편두통

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며 최소한 2번 발생하는 발작
- B. 다음 두 가지를 모두 충족하는 조짐:
 1. 완전히 가역적인 운동악화
 2. 완전히 가역적인 시각, 감각 그리고/또는 언어 증상
- C. 다음 네 가지 특성 중 최소한 두 가지:
 1. 최소한 한 가지 조짐증상이 5분 이상에 걸쳐 서서히 퍼짐, 그리고/또는 두 가지 이상의 증상이 연속해서 발생함
 2. 각각의 조짐증상은 5-60분 동안 지속되고, 운동증상은 72시간 미만으로² 지속
 3. 최소한 한 가지의 조짐증상은 편측임³
 4. 두통은 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 일과성허혈발작은 배제됨.

주석:

1. **Plegic~**라는 용어는 대부분의 언어에서 마비를 의미하지만, 대개의 편두통 발작에서는 운동악화를 뜻한다.
2. 일부 환자에서 운동악화가 몇 주까지 지속될 수도 있다.
3. 실어증은 항상 편측 증상으로 간주된다. 구음장애는 편측일 수도 있고, 아닐 수도 있다.

해설:

감각소실과 운동악화를 구분하기 어려울 수도 있다.

1.2.3.1 가족반신마비편두통(FHM)**설명:**

운동악화를 동반하는 조짐편두통으로, 1차 또는 2차 직계가족 중 운동 악화를 동반하는 조짐편두통이 1명 이상 있음. 여기서 1차 직계가족(first degree relative)이란 부모, 형제, 자녀를 말하며, 2차 직계가족(second degree relative)은 조부모, 부모의 형제(삼촌, 고모, 이모), 형제의 자녀(조카), 자녀의 자녀(손자)를 의미함

진단기준:

- A. 1.2.3 반신마비편두통의 진단기준을 충족함
- B. 1.2.3 반신마비편두통의 진단기준을 충족하는 발작이 있는 1차 또는 2차 직계 가족이 최소한 1명.

해설:

새로운 유전 연구 결과를 바탕으로 1.2.3.1 **가족반신마비편두통(FHM)**을 이전보다 좀 더 세분화하여 정의할 수 있게 되었다. 특정 유전자별 아형이 밝혀졌는데, FHM1의 경우 19번 염색체의 CACNA1A 유전자(칼슘통로), FHM2는 1번 염색체의 ATP1A2 유전자(K/Na-ATPase), FHM3는 2번 염색체의 SCN1A 유전자(나트륨통로)의 돌연변이가 존재한다. 아직 밝혀지지 않은 다른 유전자 변이도 있을 것이다. 유전자 검사가 시행되었다면, 밝혀진 유전자 아형을 다섯 번째 자리까지 명시하여야 한다.

1.2.3.1 **가족반신마비편두통(FHM)**에서는 전형조짐증상과 함께 뇌간증상도 자주 보이며, 두통은 거의 항상 발생한다. 드물게 가족반신마비편두통 발작 중, 의식장애(혼수를 포함해서)나 혼동, 발열, 뇌척수액 백혈구증가증 등이 나타날 수 있다.

1.2.3.1 **가족반신마비편두통(FHM)**은 뇌전증으로 오진되어 제대로 치료받지 못할 수도 있다. 경도의 머리외상에 의해 FHM 발작이 유발될 수 있다. FHM 가계의 약 50%에서 만성진행소뇌실조(chronic progressive cerebellar ataxia)가 편두통 발작과 독립적으로 발생한다.

1.2.3.1.1 가족반신마비편두통 1형**진단기준:**

- A. 1.2.3.1 **가족반신마비편두통**의 진단기준을 충족함
- B. CACNA1A 유전자의 원인 돌연변이가 증명됨.

1.2.3.1.2 가족반신마비편두통 2형**진단기준:**

- A. 1.2.3.1 **가족반신마비편두통**의 진단기준을 충족함
- B. ATP1A2 유전자의 원인 돌연변이가 증명됨.

1.2.3.1.3 가족반신마비편두통 3형**진단기준:**

- A. 1.2.3.1 **가족반신마비편두통**의 진단기준을 충족함
- B. SCN1A 유전자의 원인 돌연변이가 증명됨.

1.2.3.1.4 가족반신마비편두통, 기타 유전자**진단기준:**

- A. 1.2.3.1 **가족반신마비편두통** 진단기준을 충족
- B. 유전자 검사에서 CACNA1A, ATP1A2, SCN1A 유전자의 돌연변이가 증명되지 않음.

1.2.3.2 산발반신마비편두통

설명:

운동약화를 동반하는 조짐편두통이며, 1차 또는 2차 직계가족에서 운동약화를 동반하는 조짐편두통이 없음.

진단기준:

- A. 1.2.3 반신마비편두통의 기준을 충족함
- B. 1.2.3 반신마비편두통의 기준을 충족하는 발작이 있는 1차 또는 2차 직계 가족이 없음.

해설:

역학연구에 의하면 산발반신마비편두통은 가족성과 비슷한 유병률을 보인다.

1.2.3.2 산발반신마비편두통의 발작은 1.2.3.1 가족반신마비편두통과 임상양상이 같다. 몇몇 확실한 산발증례에서도 가족반신마비편두통의 유전자변이를 보이기도 하고, 뒤늦게 1차 또는 2차 직계가족에서 반신마비편두통이 발생하기도 하여, 이런 경우에는 1.2.3.1 가족반신마비편두통의 진단기준을 모두 충족하게 되므로 진단을 바꾸어야 한다.

산발증례는 대부분 다른 원인 질환을 감별하기 위해 신경영상 검사 같은 다른 검사가 필요하다. **뇌척수액림프구증가증을 동반한 일과두통**(Syndrome of transient Headache and Neurological Deficits with cerebrospinal fluid Lymphocytosis, HaNDL)을 감별하기 위해 뇌척수액 검사도 필요할 수 있다.

1.2.4 망막편두통

설명:

편두통형 두통을 동반한 섬광, 암점, 실명 등의 단안시각장애의 반복적인 발생.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하는 발작이 최소한 2번
- B. 완전히 호전되는 양성 그리고/또는 음성의 단안시각증상(섬광, 암점 또는 실명)이 발작 도중 아래의 한 가지 또는 모두의 방법에 의해 확인됨:
 - 1. 임상적 시야 검사
 - 2. 단안시야결손을 환자가 직접 그림(명확하게 지시한 후에 시행)
- C. 다음 세 가지 특성 중 최소한 두 가지:
 - 1. 조짐은 5분 이상에 걸쳐 서서히 퍼짐
 - 2. 조짐증상은 5-60분 동안 지속됨
 - 3. 두통은 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 일과성흑암시의 다른 원인이 배제됨.

해설:

단안시각장애를 호소하는 일부 환자들은 실제로는 반맹일 수도 있다. 두통을 동반하지 않는 증례도 보고된 바 있으나, 편두통이 기저 병인인지는 확실히 알 수 없다.

1.2.4 망막편두통은 일과성단안실명의 매우 희귀한 원인이다. 편두통과 관련되어 발생한 단안실명이 영구적으로 지속된 증례들도 보고된 적이 있다. 일과성단안실명의 다른 원인을 배제하기 위해 적절한 검사가 필요하다.

1.3 만성편두통^{1,2}**설명:**

3개월을 초과하는 기간 동안 한 달에 15일 이상 발생하는 두통으로, 그 중 한 달에 최소한 8일은 편두통형 두통 양상

을 보임

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며 3개월을 초과하여 최소한 한 달에 15번 발생하는 두통(긴장형두통 그리고/또는 편두통과 유사한)
- B. 1.1 무조짐편두통 진단기준 B-D를 충족 그리고/또는 1.2 조짐편두통 진단기준 B와 C를 충족하는 발작이 최소한 5번 있었던 환자에서 발생
- C. 3개월 동안 한 달에 8일 이상은 다음 한 가지를 충족함³:
 1. 1.1 무조짐편두통의 진단기준 C와 D
 2. 1.2 조짐편두통의 진단기준 B와 C
 3. 발생 당시 환자가 편두통으로 판단하였으며, 트립탄이나 에르고트제제로 증상이 완화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 1.3 만성편두통의 진단 기준에 유사긴장형두통이 포함되어 있으므로 1.3 만성편두통으로 진단되면 2. 긴장형두통이나 그 아형의 진단은 배제된다.
2. 두통의 빈도가 잦거나 지속되면 각각의 두통삽화를 따로 구별해 내는 것은 불가능하기 때문에 삽화편두통과 만성편두통을 구분한다. 사실 두통의 양상은 날마다 변할 뿐 아니라, 하루 중에도 변할 수 있다. 두통의 자연경과를 관찰하기 위해 이런 환자들에게 약물을 완전히 끊게 하는 것은 매우 어렵다. 이런 경우에는 조짐과 무조짐발작 뿐 아니라, 긴장형두통까지 모두 포함시켜 파악해야 한다. 만성편두통을 시사하는 증상 중 가장 흔한 원인은 8.2 약물과용두통으로 정의된 약물과용이다. 1.3 만성편두통 환자의 50% 정도가 약물을 중단하면 삽화편두통으로 변한다. 어떤 의미에서 이 환자들은 1.3 만성편두통으로 잘못 진단되었다고 볼 수도 있다. 같은 식으로, 약물과용을 하는 환자 중 상당수는 약물 중단 후에도 호전되지 않을 수 있는데, 이 경우에는 8.2 약물과용두통이라는 진단은 적절하지 않다(약물과용으로 생기는 만성화는 항상 가역적일 것으로 추정한다면). 이러한 이유와 공통의 규칙에 따라 1.3 만성편두통과 8.2 약물과용두통의 기준을 모두 충족하는 환자는 두 가지 진단이 함께 내려져야 한다. 약물 중단 이후 편두통은 삽화성으로 바뀌거나, 만성상태로 지속되기도 하므로 이것에 따라 진단을 다시 내려야 한다. 후자의 경우 8.2 약물과용두통의 진단은 없어져야 한다. 일부 국가에서는 퇴원 시점에서야 8.2 약물과용두통의 진단을 내리는 것을 관행으로 하기도 한다.
3. 자주 반복되는 두통은 일반적으로 통증과 관련 증상들에 대한 정보를 기록하기 위해 최소한 한 달 동안은 매일 두통 일기 작성이 필요하다. 일기의 예시는 <http://www.i-h-s.org>에서 이용 가능하다.

1.4 편두통 합병증

해설:

편두통아형과 합병증은 각각 별개로 분류한다.

1.4.1 편두통지속상태

설명:

72시간을 초과하여 지속되는 심한 편두통 발작.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하는 두통발작
- B. 1.1 무조짐편두통 그리고/또는 1.2 조짐편두통 환자에서 발생하며, 발작기간과 강도를 제외하고는 기존의 발작과 같음

C. 다음 두 가지 모두를 충족함:

1. 72시간을 초과하여 끊임없이 지속됨¹
2. 통증 그리고/또는 동반증상이 매우 심함²

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 약물이나 수면으로 인한 일시적인 호전은 12시간까지 허용된다.
2. C2 기준에 부합하지 않는 경한 경우는 1.5.1 **개연무조짐편두통**으로 진단된다.

해설:

1.4.1 **편두통지속상태**에서 두통은 종종 약물과용에 의해 발생할 수 있다. 이 경우 두통이 8.2 **약물과용두통**의 기준을 충족하면, 1.4.1 **편두통지속상태**가 아니라 1.3 **만성편두통**과 8.2 **약물과용두통**으로 진단해야 한다. 만약 약물과용의 기간이 3개월보다 짧을 때에는 적절한 편두통아형으로만 진단된다.

1.4.2 뇌경색이 없는 지속조짐

설명:

신경영상에서 뇌경색의 증거가 없이 1주 이상 지속되는 조짐 증상.

진단기준:

- A. 진단기준 B를 충족하는 조짐
- B. 1.2 **조짐편두통** 환자에서 발생하며, 하나 이상의 조짐증상이 1주 이상 지속된다는 것을 제외하고는 기존의 조짐과 같음
- C. 신경영상에서 뇌경색의 증거가 없음
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

지속조짐증상은 드물지만 잘 알려져 있다. 종종 양측으로 나타나며, 수 개월에서 수 년간 지속되기도 한다. 기준 B에서 1주라는 기간 제한은 전문가 의견이며 정확한 연구가 필요하다.

진단적 검사를 통해 1.4.2 **뇌경색이 없는 지속조짐**과 1.4.3 **편두통경색증**을 감별해야 하며, 다른 원인의 뇌경색 때문에 발생하는 증상조짐도 배제하여야 한다. 1시간을 초과하여 1주일 미만으로 지속되는 발작이면서 1.2.1 **전형조짐편두통**의 기준은 충족하지 못하면 1.5.2 **개연조짐편두통**으로 진단된다.

1.4.3 편두통경색증

설명:

신경영상에서 해당 영역의 허혈뇌병변을 보이는 한 가지 이상의 편두통 조짐증상.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하는 편두통 발작
- B. 1.2 **조짐편두통** 환자에서 발생하며, 하나 이상의 조짐증상이 60분을 초과하여 지속된다는 것을 제외하고는 기존의 발작과 같음
- C. 신경영상에서 연관된 영역에 뇌경색이 관찰됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

편두통 환자에서 발생하는 허혈뇌졸중은 편두통과 별개인 다른 원인에 의한 뇌경색, 조짐편두통과 유사한 증상으로 발현된 다른 원인에 의한 뇌경색, 또는 전형적인 조짐편두통 발작의 경과 중에 발생한 뇌경색의 3가지 형태로 구분된다. 제일 마지막의 경우만 1.4.3 **편두통경색증** 기준에 해당된다.

1.4.3 **편두통경색증**은 대부분 젊은 여자에서 후순환 영역에서 발생한다.

여러 인구기반 연구에서 조짐편두통 환자에서 허혈뇌졸중의 위험이 2배 증가 한다는 것이 증명되었다. 그러나 여기서의 뇌경색은 편두통경색증이 아니라는 점을 주의해야 한다. 편두통환자에서 허혈뇌졸중의 위험이 증가하는 기전은 아직 명확하지 않다. 또한 조짐의 빈도와 조짐증상의 양상에 따라 위험성이 증가되는지도 명확하지 않다. 대부분의 연구에서 무조짐편두통과 허혈뇌졸중은 관련성이 부족한 것으로 보인다.

1.4.4 편두통유발발작**설명:**

조짐편두통 발작에 의해 유발되는 경련발작.

진단기준:

- A. 뇌전증발작 중 한 아형의 진단기준과 다음 진단기준 B를 충족하는 경련
- B. 1.2 **조짐편두통** 환자에서 조짐편두통 발작 도중 또는 이후 1시간 이내에 발생
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

편두통과 뇌전증은 대표적인 돌발뇌질환(paroxysmal brain disorder)의 예이다. 뇌전증 발작후시기에 편두통과 유사한 두통이 흔히 발생하는 반면, 때로 편두통발작 도중 또는 이후에 경련이 생기기도 한다. 이런 현상은 **편두통뇌전증(migraine epilepsy)**이라고 부르기도 하며 매우 드문 현상이고, 기본적으로 1.2 **조짐편두통** 환자에서 관찰된다. 1.1 **무조짐편두통**과의 연관성에 대한 증거는 아직 부족하다.

1.5 개연편두통**기존사용 용어:**

편두통질환

다른 곳에 분류됨:

다른 질환에 의해 2차적으로 발생한 편두통유사두통(증상편두통)은 해당 질환에 따라 분류함

설명:

앞서 나열된 편두통아형의 기준에서 한 가지를 제외하고, 다른 항목은 모두 충족하며, 다른 두통질환의 기준에는 맞지 않는 편두통유사발작.

진단기준:

- A. 1.1 **무조짐편두통** 진단기준의 A-D 중 한 가지 또는 1.2 **조짐편두통** 진단기준의 A-C 중 한 가지를 제외하고 다른 기준은 모두 충족
- B. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통 진단에 있어서 2. **긴장형두통**과 1.5 **개연편두통** 진단기준 모두를 충족하는 발작의 경우, 확실한 진단이 항상 개연적인 진단보다 우선한다는 공통규칙에 따라 전자로 진단이 된다. 그러나, 이미 편두통 진단을 받았고 발작의 빈도를 세어야 하는 것이 문제가 된다면(예, 약물 투여 연구의 결과 도구) 1.5 **개연편두통**을 충족하는 발작은 편두통으로 기록되어야 한다. 경도의 편두통발작이나 초기에 치료된 발작은 편두통발작 진단에 필요한 모든 특성을 갖지 않는 경우가 종종 있지만 편두통특이치료에 반응하는 것이 그 이유이다.

1.5.1 개연무조집편두통**진단기준:**

- A. 1.1 **무조집편두통** 진단기준의 A-D 중 한 가지를 제외하고 다른 항목은 모두 충족하는 발작
- B. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

1.5.2 개연조집편두통**진단기준:**

- A. 1.2 **조집편두통** 진단기준의 A-C 중 한 가지를 제외하고 다른 항목은 모두 충족하는 발작
- B. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

1.6. 편두통과 관련된 삽화증후군**기존사용 용어:**

소아기주기증후군, 소아기의 주기증후군

해설:

이 군의 질환들은 1.1 **무조집편두통** 또는 1.2 **조집편두통**이 있거나, 둘 중 하나가 생길 가능성이 높은 환자에게 생긴다. 이제까지는 소아에서 발생하는 것으로 알려져 왔지만, 어른에서 발생할 수도 있다.

이런 환자들에서 나타날 수 있는 추가적인 증상에는 멀미나 몽유병, 잠꼬대, 야경증, 이같이 같은 수면질환이 포함된다.

1.6.1 반복소화기장애**기존사용 용어:**

만성복부통증, 기능성복부통증, 기능성소화장애, 과민대장증후군, 기능성복부통증증후군

설명:

복부통증 그리고/또는 불편감, 구역 그리고/또는 구토가, 드물지만 만성적으로 또는 예측 가능한 주기를 두고 반복되는 발작으로 이것이 편두통과 연관이 될 수도 있는 경우.

진단기준:

- A. 최소한 5번 발생하는 복부통증 그리고/또는 불편감 그리고/또는 구역 그리고/또는 구토발작
- B. 소화기관 검사와 평가에서 정상
- C. 다른 질환으로 더 잘 설명되지 않음.

1.6.1.1 주기구토증후군

설명:

심한 구역과 구토가 예상되는 시기에 환자마다 일정한 형태로 반복적으로 나타나는 삽화발작. 발작은 창백함과 전신무력감을 동반할 수 있음. 발작과 발작 사이에는 증상이 전혀 없는 시기가 있음.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며 최소한 5번 발생하는 심한 구역과 구토 발작
- B. 각 환자마다 일정한 형태로 예측 가능한 주기성을 가지고 발생
- C. 다음 모두를 충족:
 - 1. 심한 구역과 구토가 1시간에 최소한 4번
 - 2. 발작이 최소한 1시간 이상에서 10일까지 지속
 - 3. 발작은 1주 이상의 간격을 두고 발생
- D. 발작과 발작 사이에는 증상이 전혀 없음
- E. 다른 질환으로 더 잘 설명되지 않음¹.

주석:

- 1. 특히, 병력이나 이학적 검사에서는 위장관질환을 시사하는 소견이 없다.

해설:

1.6.1.1. **주기구토증후군**은 소아기에 나타나며, 발작 사이에는 완전히 정상적이고 자발적으로 회복되는 삽화를 특성으로 한다. 주기적인 양상과 예측 가능하다는 것이 특성이다.

이 질환은 ICHD-I에서는 소아기주기증후군으로 포함되지 않았지만, ICHD-II에는 포함되었다. 이 증후군의 임상적인 양상은 편두통 관련증상과 흡사하며, 지난 수 년간의 연구에 따르면 주기구토증후군이 편두통과 연관 있는 질환이라 알려졌다.

1.6.1.2 복부편두통

설명:

주로 소아에서 발생하며, 중등도에서 심도의 중상부 복통이 반복적으로 발생하며, 혈관운동성 증상, 구역, 구토가 동반되고, 2-72시간 지속되고 발작과 발작 사이에는 정상 소견을 보이는 특발성질환. 이 삽화 도중에 두통은 발생하지 않음.

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 충족하며 최소한 5번 발생하는 복통 발작
- B. 통증은 다음 세 가지 특성 중 최소한 두 가지를 충족:
 - 1. 중상부위, 배꼽주위 또는 불분명한 위치
 - 2. 둔하거나 ‘그냥 아픈’ 통증
 - 3. 중등도 또는 심도의 강도
- C. 복통발작 중에는, 다음 중 최소한 두 가지:
 - 1. 식욕부진
 - 2. 구역
 - 3. 구토
 - 4. 안면창백
- D. 치료가 안 되었거나 불충분할 경우 발작이 2-72시간 지속

E. 발작과 발작 사이에는 증상이 전혀 없음

F. 다른 질환으로 더 잘 설명되지 않음¹.

주석:

1. 특히, 병력이나 이학적 검사에서는 위장관질환이나 신장질환 등의 질환을 시사하는 소견이 없거나 적절한 검사로서 이러한 질환은 배제됨.

해설:

1.6.1.2 **복부편두통**의 통증은 일상활동에 지장을 초래할 정도로 정도가 심하다.

유아에서 두통의 발생은 종종 간과되곤 한다. 두통의 있는지 없는지에 대한 주의 깊은 병력청취가 필요하며, 만약 두통이나 발작 동안 머리의 통증이 있다면 1.1 **무조짐편두통**의 진단이 고려되어야 한다.

소아들은 구역과 식욕부진을 구분하지 못하기도 한다. 안면 창백의 경우 눈 밑에 검은 그림자가 종종 동반된다. 일부의 환자에서는, 안면홍조가 두드러진 혈관운동성 증상으로 나타난다.

복부편두통을 가진 소아는 대부분 성인이 되면 편두통이 생긴다.

1.6.2 양성돌발현훈

설명:

건강한 소아에서 경고 증상 없이 짧고 반복적인 현훈 발작이 나타났다가 저절로 호전되는 질환.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며 최소한 5번 발생하는 발작
- B. 경고 증상 없이 갑자기 나타나며, 발생 당시가 가장 심하고, 의식소실은 동반하지 않고, 수 분에서 수 시간 후 저절로 사라지는 현훈¹
- C. 다음 관련 증상 또는 징후 중 적어도 하나:
 1. 안진
 2. 실조
 3. 구토
 4. 창백
 5. 두려움
- D. 발작과 발작 사이에는 신경학적 검사와 청력검사 및 전정신경 기능이 정상
- E. 다른 질환으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 현훈이 있는 유아는 현훈 증상들을 표현하지 못할 수도 있다. 유아에서는 보호자들이 삽화성으로 나타나는 불안정한 상태를 관찰하는 것이 현훈으로 해석될 수도 있다.

해설:

후두개외종양, 경련, 전정질환은 배제되어야 한다.

1.6.2 **양성돌발현훈**과 A.1.6.6 **전정편두통**(vestibular migraine)의 연관성은 연구가 더 필요하다.

1.6.3 양성돌발사경

설명:

약간의 회전과 함께 머리가 한쪽으로 기우는 삽화가 반복되며, 저절로 호전. 생후 1년 이내에 발병하며, 영아나 유아

에서 나타날 수 있음.

진단기준:

- A. 유아에서 진단기준 B와 C를 충족하며 반복되는¹ 발작
- B. 머리가 어느 한쪽으로 기울며, 약간의 회전이 있을 수도 있고 없을 수도 있으며, 수 분에서 수 일 이후에 저절로 호전
- C. 다음 관련 증상 또는 징후 중 적어도 하나:
 - 1. 창백
 - 2. 과민성
 - 3. 권태감
 - 4. 구토
 - 5. 실조²
- D. 발작과 발작 사이에는 신경학적 검사와 청력검사 및 전정신경 기능이 정상
- E. 다른 질환으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

- 1. 발작은 한 달에 한 번씩 발생하는 경향이 있음.
- 2. 실조는 이환가능연령대 중 좀 더 나이가 많은 소아에서 더 흔하다.

해설:

소아의 머리는 발작 도중에 중립 자세로 돌아갈 수 있으며, 다소 저항이 느껴질 수도 있지만 이길 수 있다.

감별진단으로는 위식도역류와 특발비틀림근긴장이상증, 복합부분발작 등이 있으나, 특히 사경을 초래할 수 있는 후두개와나 두경부이음부의 선천적 또는 후천적 병변에 주의를 기울여야 한다. 이런 결과는 추후 환자일기, 체계적 환자상담, 추적자료수집에 의해 입증될 필요가 있다.

1.6.3. 양성돌발사경은 1.6.2 양성돌발현훈이나 1.2 조짐편두통(특히 1.2.2 뇌간조짐편두통)으로 이행하거나 증상 변화 없이 멈출 수도 있다.

참고문헌

1.1 Migraine in general

- Arruda MA, Guidetti V, Galli F, et al. Primary headaches in childhood-A population-based study. *Cephalalgia* 2010; 30: 1056-1064.
- Diener HC and Silberstein SD. Medication overuse headache. In: Olesen J, Goadsby PJ, Ramadan NM, et al. (eds). *The Headaches*, 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2006;971-979.
- Gelfand AA, Fullerton HJ and Goadsby PJ. Child neurology: Migraine with aura in children. *Neurology* 2010; 75(5):e16-e19.
- Goadsby PJ. Recent advances in the diagnosis and management of migraine. *BMJ* 2006; 332:25-29.
- Goadsby PJ. Migraine pathophysiology. *Headache* 2005; 45 Suppl 1:S14-S24.
- Katsarava Z, Manack A, Yoon MS, et al. Chronic migraine: classification and comparisons. *Cephalalgia* 2011; 31:520-529.
- Lipton RB, Bigal ME, Steiner TJ, et al. Classification of primary headaches. *Neurology* 2004; 63:427-435.
- Martelletti P, Haimanot RT, Lainez MJ, et al. The Global Campaign (GC) to Reduce the Burden of Headache Worldwide. The International Team for Specialist Education (ITSE). *J Headache Pain* 2005; 6:261-263.
- Silberstein SD. Migraine. *Lancet* 2004; 363:381-391.
- Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, et al. Years lived with disability (YLD) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the global burden of disease study 2010. *Lancet* 2012; 380: 2163-2196.

1.2 Migraine with aura

- Cao Y, Welch KM, Aurora S, et al. Functional MRI-BOLD of visually triggered headache in patients with migraine. *Arch Neurol* 1999; 56:548-554.
- Charles A and Brennan K. Cortical spreading depression-new insights and persistent questions. *Cephalalgia* 2009; 29: 1115-1124.
- Cologno D, Torelli P and Manzoni GC. Migraine with aura: A review of 81 patients at 10-20 years' follow-up. *Cephalalgia* 1998; 18:690-696.
- Cutrer FM, Sorensen AG, Weisskoff RM, et al. Perfusion-weighted imaging defects during spontaneous migrainous aura. *Ann Neurol* 1998; 43:25-31.
- Eriksen MK, Thomsen LL, Andersen I, et al. Clinical characteristics of 362 patients with familial migraine with aura. *Cephalalgia* 2004; 24:564-575.
- Eriksen MK, Thomsen LL and Olesen J. The Visual Aura Rating Scale (VARS) for migraine aura diagnosis. *Cephalalgia* 2005; 25:801-810.
- Hadjikhani N, Sanchez del Rio M, Wu O, et al. Mechanisms of migraine aura revealed by functional MRI in human visual cortex. *PNAS* 2001; 98:4687-4692.
- Hansen JM, Lipton R, Dodick D, et al. Migraine headache is present in the aura phase-a prospective study. *Neurology* 2012; 79:2044-2049.
- Jensen K, Tfelt-Hansen P, Lauritzen M, et al. Classic migraine. A prospective recording of symptoms. *Acta Neurol Scand* 1986; 73:359-362.
- Kallela M, Wessman M, Farkkila M, et al. Clinical characteristics of migraine in a population-based twin sample: Similarities and differences between migraine with and without aura. *Cephalalgia* 1999; 19:151-158.
- Kelman L. The premonitory symptoms (prodrome): A tertiary care study of 893 migraineurs. *Headache* 2004; 44:865-872.
- Lauritzen M. Pathophysiology of the migraine aura. The spreading depression theory. *Brain* 1994; 117 (Pt 1):199-210.
- Leao AAP. Spreading depression of activity in the cerebral cortex. *J Neurophysiol* 1944; 7:359-390.
- Olesen J, Friberg L, Olsen TS, et al. Timing and topography of cerebral blood flow, aura, and headache during migraine attacks. *Ann Neurol* 1990; 28:791-798.
- Queiroz LP, Friedman DI, Rapoport AM, et al. Characteristics of migraine visual aura in Southern Brazil and Northern USA. *Cephalalgia* 2011; 31:1652-1658.
- Rasmussen BK and Olesen J. Migraine with aura and migraine without aura: An epidemiological study. *Cephalalgia* 1992; 12:221-228 (discussion 186).
- Salhofer-Polanyi S, Frantal S, Brannath W, et al. Prospective analysis of factors related to migraine aura-The PAMINA Study. *Headache* 2012; 52:1236-1245.
- Schoonman GG, Evers DJ, Terwindt GM, et al. The prevalence of premonitory symptoms in migraine: A questionnaire study in 461 patients. *Cephalalgia* 2006; 26:1209-1213.
- Vibeke U, Gervil M, Kyvik KO, et al. Evidence of a genetic factor in migraine with aura: A population-based Danish twin study. *Ann Neurol* 1999; 45:242-246.

1.2.1 Migraine with typical aura

- Eriksen MK, Thomsen LL and Olesen J. Implications of clinical subtypes of migraine with aura. *Headache* 2006; 46: 286-297.
- Matharu MJ and Goadsby PJ. Post-traumatic chronic paroxysmal hemicrania (CPH) with aura. *Neurology* 2001; 56:273-275.
- Morrison DP. Abnormal perceptual experiences in migraine. *Cephalalgia* 1990; 10:273-277.
- Silberstein SD, Niknam R, Rozen TD, et al. Cluster headache with aura. *Neurology* 2000; 54:219-221.
- Wijman CA, Wolf PA, Kase CS, et al. Migrainous visual accompaniments are not rare in late life: The Framingham Study. *Stroke* 1998; 29:1539-1543.

1.2.2 Migraine with brainstem aura

- Ambrosini A, D'Onofrio M, Grieco GS, et al. Familial basilar migraine associated with a new mutation in the ATP1A2 gene. *Neurology* 2005; 65:1826-1828.

- Bickerstaff ER. Basilar artery migraine. *Lancet* 1961; i: 15.
- Caplan LR. Migraine and vertebrobasilar ischemia. *Neurology* 1991; 41:55-61.
- Eriksen MK, Thomsen LL and Olesen J. Implications of clinical subtypes of migraine with aura. *Headache* 2006; 46:286-297.
- Kirchmann M, Thomsen LL and Olesen J. Basilar-type migraine: Clinical, epidemiologic, and genetic features. *Neurology* 2006; 66:880-886.
- Lempert T, Neuhauser H and Daroff RB. Vertigo as a symptom of migraine. *Ann NY Acad Sci* 2009; 1164:242-251.
- Sturzenegger MH and Meienberg O. Basilar artery migraine: A follow-up study of 82 cases. *Headache* 1985; 25:408-415.
- Swanson JW and Vick NA. Basilar artery migraine 12 patients, with an attack recorded electroencephalographically. *Neurology* 1978; 28:782-786.
- Thomsen LL, Eriksen MK, Roemer SF, et al. A population-based study of familial hemiplegic migraine suggests revised diagnostic criteria. *Brain* 2002; 125:1379-1391.
- Thomsen LL, Ostergaard E, Olesen J, et al. Evidence for a separate type of migraine with aura: Sporadic hemiplegic migraine. *Neurology* 2003; 60:595-601.

1.2.3 Hemiplegic migraine

- Ambrosini A, D'Onofrio M, Grieco GS, et al. Familial basilar migraine associated with a new mutation in the ATP1A2 gene. *Neurology* 2005; 65:1826-1828.
- De Fusco M, Marconi R, Silvestri L, et al. Haploinsufficiency of ATP1A2 encoding the Na⁺/K⁺ pump alpha2 subunit associated with familial hemiplegic migraine type 2. *Nat Genet* 2003; 33:192-196.
- de Vries B, Frants RR, Ferrari M, et al. Molecular genetics of migraine. *Human Genet* 2009; 126:115-132.
- Dichgans M, Freilinger T, Eckstein G, et al. Mutation in the neuronal voltage-gated sodium channel SCN1A in familial hemiplegic migraine. *Lancet* 2005; 366:371-377.
- Dreier JP, Jurkat-Rott K, Petzold GC, et al. Opening of the blood-brain barrier preceding cortical edema in a severe attack of FHM type II. *Neurology* 2005; 64:2145-2147.
- Eriksen MK, Thomsen LL and Olesen J. Implications of clinical subtypes of migraine with aura. *Headache* 2006; 46:286-297.
- Hansen JM, Schytz HW, Larsen VA, et al. Hemiplegic migraine aura begins with cerebral hypoperfusion: Imaging in the acute phase. *Headache* 2011; 51:1289-1296.
- Hansen JM, Thomsen LL, Olesen J, et al. Coexisting typical migraine in familial hemiplegic migraine. *Neurology* 2010; 74:594-600.
- Iizuka T, Takahashi Y, Sato M, et al. Neurovascular changes in prolonged migraine aura in FHM with a novel ATP1A2 gene mutation. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 2012; 83:205-212.
- Jurkat-Rott K, Freilinger T, Dreier JP, et al. Variability of familial hemiplegic migraine with novel A1A2 Na⁺/K⁺-ATPase variants. *Neurology* 2004; 62:1857-1861.
- Kirchmann M, Thomsen LL and Olesen J. Basilar-type migraine: clinical, epidemiologic, and genetic features. *Neurology* 2006; 66:880-886.
- Leo L, Gherardini L, Barone V, et al. Increased susceptibility to cortical spreading depression in the mouse model of familial hemiplegic migraine type 2. *PLoS Genet* 2011; 7:e1002129.
- Thomsen LL, Eriksen MK, Roemer SF, et al. A population-based study of familial hemiplegic migraine suggests revised diagnostic criteria. *Brain* 2002; 125:1379-1391.
- Thomsen LL, Kirchmann M, Bjornsson A, et al. The genetic spectrum of a population-based sample of familial hemiplegic migraine. *Brain* 2007; 130:346-356.
- Thomsen LL, Ostergaard E, Olesen J, et al. Evidence for a separate type of migraine with aura: Sporadic hemiplegic migraine. *Neurology* 2003; 60:595-601.
- Vanmolkot KRJ, Kors EE, Turk U, et al. Two de novo mutations in the Na,K-ATPase gene ATP1A2 associated with pure familial hemiplegic migraine. *Eur J Human Genet* 2006; 14:555-560.

1.2.4 Retinal migraine

- Carroll D. Retinal migraine. *Headache* 1970; 10:9-13.
- Chronicle EP and Mulleners WM. Visual system dysfunction in migraine: A review of clinical and psychophysical fin-

- clings. *Cephalalgia* 1996; 16:525-535.
- Hedges TR. Isolated ophthalmic migraine in the differential diagnosis of cerebro-ocular ischemia. *Stroke* 1976; 7:379-381.
- Grosberg BM, Solomon S, Friedman DI and Lipton RB. Retinal migraine reappraised. *Cephalalgia* 2006; 26:1275-1286.
- Hill DL, Daroff RB, Ducros A, et al. Most cases labeled as 'retinal migraine' are not migraine. *J Neuroophthalmol* 2007; 27:3-8.
- Martin TJ and Corbett JJ. Disorders of the eye. In Silberstein SD, Lipton RB and Dalessio DJ, editors. *Wolff's Headache and Other Head Pain*. New York: Oxford University Press 2001; 459-474.
- Troost T and Zagami AS. Ophthalmoplegic migraine and retinal migraine. In Olesen J, Tfelt-Hansen P and Welch KMA, editors. *The Headaches*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2000; 511-516.

1.3 Chronic migraine

- Aurora SK. Is chronic migraine one end of a spectrum of migraine or a separate entity? *Cephalalgia* 2009; 29:597-605.
- Bigal ME and Lipton RB. Concepts and mechanisms of migraine chronification. *Headache* 2008; 48:7-15.
- Bigal M, Rapoport A, Sheftell F, et al. The International Classification of Headache Disorders revised criteria for chronic migraine-field testing in a headache specialty clinic. *Cephalalgia* 2007; 27:230-234.
- Bigal ME, Serrano D, Reed M and Lipton RB. Chronic migraine in the population: burden, diagnosis, and satisfaction with treatment. *Neurology* 2008; 71: 559-566.
- Bigal ME, Sheftell FD, Rapoport AM, et al. Chronic daily headache in a tertiary care population: Correlation between the International Headache Society diagnostic criteria and proposed revisions of criteria for chronic daily headache. *Cephalalgia* 2002; 22:432-438.
- Bloudek LM, Stokes M, Buse DC, et al. Cost of healthcare for patients with migraine in five European countries: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *J Headache Pain* 2012; 13:361-378.
- Buse DC, Manack AN, Fanning KM, et al. Chronic migraine prevalence, disability, and sociodemographic factors. Results from the American Migraine Prevalence and Prevention Study. *Headache* 2012; 52:1456-1470.
- Buse D, Manack A, Serrano D, et al. Headache impact of chronic and episodic migraine: results from the American Migraine Prevalence and Prevention study. *Headache* 2012; 52:3-17.
- Diamond S. A view of chronic daily headache. *Headache Quart* 2000; 11:177.
- Diener HC, Dodick DW, Goadsby PJ, et al. Chronic migraine-classification, characteristics and treatment. *Nat Rev Neurol* 2012; 8:162-171.
- Goadsby PJ and Hargreaves R. Refractory migraine and chronic migraine: pathophysiological mechanisms. *Headache* 2008; 48:799-804.
- Katsarava Z, Manack A, Yoon MS, et al. Chronic migraine: classification and comparisons. *Cephalalgia* 2011; 31:520-529.
- Manzoni GC, Bonavita V, Bussone G, et al. ANIRCEF (Associazione Neurologica Italiana Ricerca Cefalee). Chronic migraine classification: current knowledge and future perspectives. *J Headache Pain* 2001; 12:585-592.
- Mathew NT, Stubits E and Nigam MP. Transformed or evolutive migraine. *Headache* 1987; 27:102-106.
- Mathew NT, Stubits E and Nigam MR. Transformation of migraine into daily headache: Analysis of factors. *Headache* 1982; 22:66-68.
- Natoli JL, Manack A, Dean B, et al. Global prevalence of chronic migraine: a systematic review. *Cephalalgia* 2010; 30: 599-609.
- Scher AI, Stewart WF, Liberman J and Lipton RB. Prevalence of frequent headache in a population sample. *Headache* 1998; 38:497-506.
- Scher AI, Stewart WF, Ricci JA and Lipton RB. Factors associated with the onset and remission of chronic daily headache in a population-based study. *Pain* 2003; 106:81-89.
- Silberstein SD, Lipton RB and Slivinski M. Classification of daily and near-daily headaches: Field trial of revised IHS criteria. *Neurology* 1996; 47:871-875.
- Silberstein SD, Lipton RB, Solomon S and Mathew NT. Classification of daily and near-daily headaches: Proposed revisions to the IHS criteria. *Headache* 1994; 34:1-7.
- Stewart WF, Scher AI and Lipton RB. Stressful life events and risk of chronic daily headache: Results from the frequent headache epidemiology study. *Cephalalgia* 2001; 21:279.

Zeeberg P, Olesen J and Jensen R. Probable medication-overuse headache: The effect of a 2-month drug-free period. *Neurology* 2006; 66:1894-1898.

Zeeberg P, Olesen J and Jensen R. Medication overuse headache and chronic migraine in a specialized headache centre: Field-testing proposed new appendix criteria. *Cephalalgia* 2009; 29:214-220.

1.4.1 Status migrainosus

Akhtar ND, Murray MA and Rothner AD. Status migrainosus in children and adolescents. *Semin Pediatr Neurol* 2001; 8:27-33.

Couch JR and Diamond S. Status migrainosus. Causative and therapeutic aspects. *Headache* 1983; 23:94-101.

Cure J and Rothrock J. Prolonged status migrainosus complicated by cerebellar infarction. *Headache* 2007; 47:1091-1092.

Gentile S, Rainero I, Daniele D, et al. Reversible MRI abnormalities in a patient with recurrent status migrainosus. *Cephalalgia* 2009; 29:687-690.

Lanfranchi S, Corti S, Bersano A, et al. Aphasic and visual aura with increased vasogenic leakage: An atypical migrainous status. *J Neurol Sci* 2009; 285:227-229.

Perucca P, Terzaghi M and Manni R. Status epilepticus migrainosus: Clinical, electrophysiologic, and imaging characteristics. *Neurology* 2010; 75:373-374.

Raskin NH. Treatment of status migrainosus: The American experience. *Headache* 1990; 30 Suppl 2:550-553.

1.4.2 Persistent aura without infarction

Ambrosini A, de Noordhout AM and Schoenen J. Neuromuscular transmission in migraine patients with prolonged aura. *Acta Neurol Belg* 2001; 101:166-170.

Bento MS and Esperanca P. Migraine with prolonged aura. *Headache* 2000; 40:52-53.

Chen WT, Fuh JL, Lu SR and Wang SJ. Persistent migrainous visual phenomena might be responsive to lamotrigine. *Headache* 2001; 41:823-825.

Chen WT, Lin YY, Fuh JL, et al. Sustained visual cortex hyperexcitability in migraine with persistent visual aura. *Brain* 2011; 134(Pt 8):2387-2395.

Evans RW and Lay CL. A persistent migraine aura. *Headache* 2000; 40:696-698.

Haan J, Sluis P, Sluis IH and Ferrari MD. Acetazolamide treatment for migraine aura status. *Neurology* 2000; 55:1588-1589.

Haas DC. Prolonged migraine aura status. *Ann Neurol* 1982; 11:197-199.

Liu GT, Schatz NJ, Galetta SK, et al. Persistent positive visual phenomena in migraine. *Neurology* 1995; 45:664-668.

Luda E, Bo E, Sicuro L, et al. Sustained visual aura: A totally new variation of migraine. *Headache* 1991; 31:582-583.

Relja G, Granato A, Ukmar M, et al. Persistent aura without infarction: Description of the first case studied with both brain SPECT and perfusion MRI. *Cephalalgia* 2005; 25:56-59.

Rothrock JF. Successful treatment of persistent migraine aura with divalproex sodium. *Neurology* 1997; 48:261-262.

San-Juan OD and Zermelo PF. Migraine with persistent aura in a Mexican patient: Case report and review of the literature. *Cephalalgia* 2007; 27:456-460.

Smith M, Cros D and Sheen V. Hyperperfusion with vasogenic leakage by fMRI in migraine with prolonged aura. *Neurology* 2002; 58:1308-1310.

Wang YF, Fuh JL, Chen WT and Wang SJ. The visual aura rating scale as an outcome predictor for persistent visual aura without infarction. *Cephalalgia* 2008; 28:1298-1304.

1.4.3 Migrainous infarction

Bono G, Minonzio G, Mauri M and Clerici AM. Complications of migraine: Migrainous infarction. *Clin Exp Hypertens* 2006; 28:233-242.

Boussier MG, Conard J, Kittner S, et al. Recommendations on the risk of ischemic stroke associated with use of combined oral contraceptives and hormone replacement therapy in women with migraine. The International Headache Society Task Force on Combined Oral Contraceptives & Hormone Replacement Therapy. *Cephalalgia* 2000; 20:155-156.

Chang CL, Donaghy M and Poulter N. Migraine and stroke in young women: case-control study. The World Health Organization Collaborative Study of Cardiovascular Disease and Steroid Hormone Contraception. *BMJ* 1999; 318:13-18.

- Connor CCR. Complicated migraine. A study of permanent neurological and visual defects. *Lancet* 1962; ii:1072-1075.
- Laurell K, Arto V, Bendtsen L, et al. Migrainous infarction: A Nordic multicenter study. *Eur J Neurol* 2011; 18:1220-1226.
- MacGregor EA and Guillebaud J. Combined oral contraceptives, migraine and ischemic stroke. Clinical and Scientific Committee of the Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care and the Family Planning Association. *Br J Fam Plann* 1998; 24:55-60.
- Olesen J, Friberg L, Olsen TS, et al. Ischaemia-induced (symptomatic) migraine attacks may be more frequent than migraine induced ischemic insults. *Brain* 1993; 116:187-202.
- Rothrock JF, Walicke P, Swenson MR, et al. Migrainous stroke. *Arch Neurol* 1988; 45:63-67.
- Schulz UG, Blamire AM, Davies P, et al. Normal cortical energy metabolism in migrainous stroke: A ³¹P-MR spectroscopy study. *Stroke* 2009; 40:3740-3744.
- Tietjen GE. The relationship of migraine and stroke. *Neuroepidemiology* 2000; 19:13-19.
- Tzourio C, Kittner SJ, Bousser MG, et al. Migraine and stroke in young women. *Cephalalgia* 2000; 20:190-199.
- Wolf ME, Szabo K, Griebel M, et al. Clinical and MRI characteristics of acute migrainous infarction. *Neurology* 2011; 76:1911-1917.

1.4.4 Migraine aura triggered seizure

- Belcastro V, Striano P, Kasteleijn-Nolst Trenité DG, et al. Migralepsy, hemicrania epileptica, post-ictal headache and 'ictal epileptic headache': A proposal for terminology and classification revision. *J Headache Pain* 2011; 12:289-294.
- Davies PT and Panayiotopoulos CP. Migraine triggered seizures and epilepsy triggered headache and migraine attacks: A need for re-assessment. *J Headache Pain* 2011; 12:287-288.
- Friedenberg S and Dodick DW. Migraine-associated seizure: A case of reversible MRI abnormalities and persistent non-dominant hemisphere syndrome. *Headache* 2000; 40:487-490.
- Maggioni F, Mampreso E, Ruffatti S, et al. Migralepsy: Is the current definition too narrow? *Headache* 2008; 48:1129-1132.
- Marks DA and Ehrenberg BL. Migraine-related seizures in adults with epilepsy, with EEG correlation. *Neurology* 1993; 43:2476-2483.
- Merlino G, Valente MR, D'Anna S and Gigli GL. Seizures with prolonged EEG abnormalities during an attack of migraine without aura. *Headache* 2007; 47:919-922.
- Parisi P and Kasteleijn-Nolst Trenité DGA. 'Migralepsy': A call for revision of the definition. *Epilepsia* 2010; 51:932-933.
- Rogawski MA. Common pathophysiologic mechanisms in migraine and epilepsy. *Arch Neurol* 2008; 65:709-714.
- Sances G, Guaschino E, Perucca P, et al. Migralepsy: A call for revision of the definition. *Epilepsia* 2009; 50:2487-2496.
- Ter Berg HW. Migraine-associated seizure: A case of reversible MRI abnormalities and persistent nondominant hemisphere syndrome. *Headache* 2001; 41:326-328.
- Velioglu SK and Ozmenoglu M. Migraine-related seizures in an epileptic population. *Cephalalgia* 1999; 19:797-801.
- Verrotti A, Coppola G, Di Fonzo A, et al. Should 'migralepsy' be considered an obsolete concept? A multicenter retrospective clinical/EEG study and review of the literature. *Epilepsy Behav* 2011; 21:52-59.

1.5 Probable migraine

- Granella F, Alessandro RD, Manzoni GC, et al. International Headache Society classification: Interobserver reliability in the diagnosis of primary headaches. *Cephalalgia* 1994; 14:16-20.
- Rains JC, Penzien DB, Lipchik GL, et al. Diagnosis of migraine: Empirical analysis of a large clinical sample of atypical migraine (IHS 1.7) patients and proposed revision of the IHS criteria. *Cephalalgia* 2001; 21:584-595.
- Rasmussen BK, Jensen R and Olesen J. A population-based analysis of the diagnostic criteria of the International Headache Society. *Cephalalgia* 1991; 11:129-134.
- Russell MB and Olesen J. Migrainous disorder and its relation to migraine without aura and migraine with aura. A genetic epidemiological study. *Cephalalgia* 1996; 16:431-435.

1.6.1 Recurrent gastrointestinal disturbance

- Abu-Arafeh I and Russel G. Prevalence and clinical features of abdominal migraine compared with those of migraine headache. *Arch Dis Child* 1995; 72:413-417.
- Al-Twaijri WA and Shevell MI. Pediatric migraine equivalents: Occurrence and clinical features in practice. *Pediatr Neurol* 2002; 26:365-368.
- Dignan F, Abu-Arafeh I and Russell G. The prognosis of child - hood abdominal migraine. *Arch Dis Child* 2001; 84: 415-418.
- Drossman DA and Dumitrascu DL. Rome III: New standard for functional gastrointestinal disorders. *J Gastrointestin Liver Dis* 2006; 15:237-241.
- Farquar HA. Abdominal migraine in children. *BMJ* 1956; i:1082-1085.
- Fleisher DR. Cyclic vomiting syndrome and migraine. *J Pediatr* 1999; 134:533-535.
- Haan J, Kors EE and Ferrari MD. Familial cyclic vomiting syndrome. *Cephalalgia* 2002; 22:552-554.
- Li BU. Cyclic vomiting syndrome: Age-old syndrome and new insights. *Semin Pediatr Neurol* 2001; 8:13-21.
- Li BUK, Lefevre F, Chelimsky GG, et al. NASPGHAN Consensus Statement on the Diagnosis and Management of CVS. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008; 47:379-393.
- Rashed H, Abell TL, FAMILONI BO, et al. Autonomic function in cyclic vomiting syndrome and classic migraine. *Dig Dis Sci* 1999; 44 Suppl 8:74S-78S.
- Russell G, Abu-Arafeh I and Symon DN. Abdominal migraine: Evidence for existence and treatment options. *Paediatr Drugs* 2002; 4:1-8.
- Thiessen PN. Recurrent abdominal pain. *Pediatr Rev* 2002; 23:39-46.
- Welch KM. Scientific basis of migraine: speculation on the relationship to cyclic vomiting. *Dig Dis Sci* 1999; 44 Suppl 8:26S-30S.

1.6.2 Benign paroxysmal vertigo

- Drigo P, Carli G and Laverda AM. Benign paroxysmal vertigo of childhood. *Brain Dev (Netherlands)* 2001; 23:38-41.
- Dunn DW and Snyder CH. Benign paroxysmal vertigo of childhood. *Am J Dis Child* 1976; 130:1099-1100.
- Fenichel GM. Migraine as a cause of benign paroxysmal vertigo of childhood. *J Pediatr* 1967; 71:114-115.

1.6.3 Benign paroxysmal torticollis

- Drigo, P, Carli G and Laverda AM. Benign paroxysmal torticollis of infancy. *Brain Dev* 2000; 22:169-172.
- Giffin NJ, Benton S and Goadsby PJ. Benign paroxysmal torticollis of infancy: Four new cases and linkage to CACNA1A mutation. *Dev Med Child Neurol* 2002; 44:490-493.
- Rosman NP, Douglass LM, Sharif UM, Paolini J. The neurology of benign paroxysmal torticollis of infancy: Report of 10 new cases and review of the literature. *J Child Neurol* 2009; 24:155-160.

2. 긴장형두통(Tension-Type Headache, TTH)

2.1 저빈도삽화긴장형두통	2.1 Infrequent episodic tension-type headache
2.1.1 두개주변 압통과 관련된 저빈도삽화긴장형두통	2.1.1 Infrequent episodic tension-type headache associated with pericranial tenderness
2.1.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 저빈도삽화긴장형두통	2.1.2 Infrequent episodic tension-type headache not associated with pericranial tenderness
2.2 고빈도삽화긴장형두통	2.2 Frequent episodic tension-type headache
2.2.1 두개주변 압통과 관련된 고빈도삽화긴장형두통	2.2.1 Frequent episodic tension-type headache associated with pericranial tenderness
2.2.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 고빈도삽화긴장형두통	2.2.2 Frequent episodic tension-type headache not associated with pericranial tenderness
2.3 만성긴장형두통	2.3 Chronic tension-type headache
2.3.1 두개주변 압통과 관련된 만성긴장형두통	2.3.1 Chronic tension-type headache associated with pericranial tenderness
2.3.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 만성긴장형두통	2.3.2 Chronic tension-type headache not associated with pericranial tenderness
2.4 개연긴장형두통	2.4 Probable tension-type headache
2.4.1 개연저빈도삽화긴장형두통	2.4.1 Probable infrequent episodic tension-type headache
2.4.2 개연고빈도삽화긴장형두통	2.4.2 Probable frequent episodic tension-type headache
2.4.3 개연만성긴장형두통	2.4.3 Probable chronic tension-type headache

기존사용 용어:

긴장두통, 근수축두통, 정신근육두통, 스트레스두통, 보통두통, 본태두통, 특발두통, 정신성두통

다른 곳에 분류됨:

긴장형두통과 유사한 두통이 다른 질환에 의해 기인할 때는 그 질환에 분류됨.

개요

원발두통 또는 이차두통 아니면 두 가지 모두?

긴장형두통의 특성을 가진 새로운 두통이 두통의 원인이 될 수 있다고 알려진 다른 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생하였거나, 그 질환이 원인이라는 다른 진단기준을 충족할 때, 그 원인 질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 기존의 긴장형두통이 이러한 두통의 원인 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 만성이 된 경우에는 처음의 긴장형두통의 진단과 이차두통의 진단이 모두 내려져야 한다. 만약, 이전부터 있던 긴장형두통이 원인 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 악화(보통 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 근거가 있다는 조건에서 처음의 긴장형두통의 진단과 이차두통의 진단이 함께 내려져야 한다. 약물과용이 있는 만성긴장형두통은 밀접한 시간연관성을 밝히기 어려운 경우가 종종 있다. 이러한 경우 2.3 만성긴장형두통과 8.2 약물과용두통의 진단이 모두 내려져야 한다.

서론

2. 긴장형두통은 일반인구의 평생 유병률이 30~78%에 달하는 매우 흔한 두통으로 사회경제적으로 중요하다. 과거에는 정신적인 원인에 의해 발생하는 두통으로 치부되기도 하였으나, ICHD-I이 나온 후 많은 연구가 이루어져 현

제는 일부 심한 형태의 긴장형두통에서 신경생물학적 기초들이 제시되고 있다.

제 1판 두통질환분류부터 **삼화성**과 **만성긴장형두통**을 분리하기 시작하였고, 이러한 분류가 매우 유용하다는 것을 확인하였다. ICHD-II에서는 삼화성을 더 세분하여 한 달에 1회 이하일 때를 **저빈도** 아형으로 그 이상의 빈도일 때를 **고빈도** 아형으로 나누었다. 2.3 **만성긴장형두통**은 심한 삶의 질 저하와 높은 장애정도를 유발하는 심각한 질환이다. 2.2 **고빈도삼화긴장형두통**은 상당한 장애를 초래할 수도 있고 고가의 약물치료가 필요하기도 하다. 반면, 2.1 **저빈도삼화긴장형두통**은 누구나 한번쯤은 경험할 수 있는 형태로, 대개 환자 개인에게 별다른 영향을 주지 않고 전문적인 의학적 접근도 필요하지 않다. 2.1 **저빈도삼화긴장형두통**과 2.2 **고빈도삼화긴장형두통**을 구분하는 이유는 두통이 있기는 하지만, 의학적인 치료는 불필요한 일반 대중을 질환이 있는 환자로 분류하지 않기 위함이다.

2. **긴장형두통**의 정확한 기전은 아직 정확히는 모른다. 2.1 **저빈도삼화긴장형두통**과 2.2 **고빈도삼화긴장형두통**에서는 말초 통증기전이 주요 기전으로 생각되는 반면, 2.3 **만성긴장형두통**에서는 중추 통증기전이 더 중요하다고 간주된다. 압통은 두통 발작 사이에도 있으며 두통 발작 도중에는 더 항진되며, 두통의 강도와 빈도에 따라 증가한다. 두개주변 압통은 두 번째와 세 번째 손가락을 이용하여 조금씩 원을 그리며 돌려가면서 고정적으로 단단하게 누르는 촉진법(촉진계 사용 권장)으로 쉽게 검사할 수 있으며, 이마근과 측두근, 깨물근, 날개근, 목빗근, 널판근, 등세모근 등에서 시행한다. 국소적 압통은 각각 양측의 근육에서 0-3으로 매기게 되며, 각각을 더해서 개인별 총압통점수를 얻는다. 촉진은 치료 방침을 결정하는데 중요한 지침이 되며, 환자에게 설명을 할 때 가치와 신뢰를 더해 준다.

항진된 압통은 병태생리학적으로 중요한 소견이다. 분류위원회는 2. **긴장형두통**의 병태생리학적 기전과 치료에 대한 추가 연구를 권장하고 있다. 이를 위해서 ICHD-II는 두개주변 근육질환을 동반하거나 동반하지 않는 환자를 구분하였다. 이 분야의 추가 연구를 자극하기 위해 이러한 세부분류는 ICHD-3베타판에서도 유지하고 있다.

원발두통에서 가장 진단이 어려운 경우는 긴장형두통과 경미한 무조짐편두통을 구별하는 것이다. 특히, 두통 빈도가 잦은 환자는 양쪽 두통을 다 가지는 경우가 많으므로 구분이 더 어렵다. 표현형이 긴장형두통과 닮은 편두통 환자들을 배제하기 위해 좀 더 긴장형두통의 진단기준을 엄격히 하려는 시도가 있었으나, 이 경우 특이도가 증가함과 동시에 민감도도 떨어지므로 많은 수의 환자가 2.4 **개연긴장형두통**이나 1.5 **개연편두통**으로 분류될 가능성이 있다. 2. **긴장형두통**의 보다 엄격한 진단 기준은 ICHD-2의 부록에 A2. **긴장형두통**으로 제시되었으나, 이러한 변화가 더 효과적이라는 증거는 아직까지 없다. 이러한 엄격한 진단기준은 연구 목적만을 위해 부록에 남겨두었다. 분류위원회는 명시된 진단기준과 부록의 진단기준을 사용하여 진단된 두 군 환자간의 임상 양상과 병태생리학적 기전, 치료에 대한 반응 등을 비교할 것을 권장하고 있다.

2.1 저빈도삼화긴장형두통

설명:

저빈도 두통 삼화, 전형적으로 양측 위치, 경도에서 중등도 강도와 압박하고 조이는 느낌, 수분에서 수 일간 지속. 통증은 일상 신체활동에 의해 악화되지 않고, 구역을 동반하지 않으나 빛공포증이나 소리공포증은 있을 수 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 충족하며 한 달 평균 하루 미만(일년에 12일 미만)의 빈도로 최소한 10번 이상 발생하는 두통
- B. 두통은 30분에서 7일간 지속됨
- C. 두통은 다음 네 가지 양상 중 최소한 두 가지 이상을 충족함:
 1. 양측위치
 2. 압박감/조이는 느낌(비박동양상)
 3. 경도 또는 중등도의 강도
 4. 걷거나 계단 오르기 같은 일상 신체 활동에 의해 악화되지 않음
- D. 다음 두 가지를 모두 충족함:

1. 구역이나 구토가 없음
 2. 빛공포증이나 소리공포증 중 한 가지는 있을 수 있음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

2.1.1 두개주변 압통과 관련된 저빈도삽화긴장형두통

진단기준:

- A. 2.1 **저빈도삽화긴장형두통**의 기준을 충족하는 두통
- B. 촉진시 두개주변 압통 항진.

2.1.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 저빈도삽화긴장형두통

진단기준:

- A. 2.1 **저빈도삽화긴장형두통**의 기준을 충족하는 두통
- B. 두개주변 압통 항진이 없음.

2.2 고빈도삽화긴장형두통

설명:

고빈도 두통 삽화, 전형적으로 양측위치, 경도에서 중등도 강도와 압박하고 조이는 느낌, 수 분에서 수 일간 지속. 통증은 일상 신체 활동에 의해 악화되지 않고, 구역을 동반하지 않으나 빛공포증이나 소리공포증은 있을 수 있다.

진단기준:

- A. 기준 B-D를 충족하며 두통이 3개월을 초과하여 한 달 평균 1-14일(일 년에 12일 이상 180일 미만)의 빈도로 최소한 10회 이상 발생하는 두통
- B. 두통은 30분에서 7일간 지속됨
- C. 두통은 다음 네 가지 양상 중 최소한 두 가지 이상을 충족함:
 1. 양측위치
 2. 압박감/조이는 느낌(비박동성)
 3. 경도 또는 중등도의 강도
 4. 걷거나 계단 오르기같은 일상 신체활동에 의해 악화되지 않음
- D. 다음의 두 가지 모두를 충족함
 1. 구역이나 구토가 없음
 2. 빛공포증이나 소리공포증 중 한 가지는 있을 수 있음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

2.2 **고빈도삽화긴장형두통**은 종종 1.1 **무조짐편두통**과 공존한다. 편두통 환자에서 긴장형두통이 공존할 때는 두통일기를 써서 구별할 수 있다. 편두통 치료는 긴장형두통 치료와 확연히 다르므로 이 두 가지 두통을 구별하고, 각 두통에 맞춘 올바른 치료를 선택할 수 있도록 환자를 교육하여 8.2 **약물과용두통**의 발생을 예방하여야 한다.

두통이 1.5 **개연적 편두통**과 2. **긴장형두통**의 진단기준을 모두 충족하는 경우에는 확진이 개연적 진단을 앞선다는 일반 규칙에 따라 2. **긴장형두통(혹은 세부아형)**으로 진단한다. 만약, 두통이 1.5 **개연적 편두통**과 2.4 **개연긴장형두통**을

모두 충족한다면 진단분류체계에서 앞선 것을 우선한다는 일반 규칙에 따라 1. 편두통(혹은 세부아형)이 2. 긴장형두통(혹은 세부아형)보다 앞선 번호이므로 1.5 **개연적 편두통**으로 진단한다.

2.2.1 두개주변 압통과 관련된 고빈도삼화긴장형두통

진단기준:

- A. 2.2 **고빈도삼화긴장형두통**의 기준을 충족하는 두통
- B. 촉진시 두개주변 압통 항진.

2.2.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 고빈도삼화긴장형두통

진단기준:

- A. 2.2 **고빈도삼화긴장형두통**의 기준을 충족하는 두통
- B. 두개주변 압통 항진이 없음.

2.3 만성긴장형두통

다른 곳에 분류됨:

4.10 신생매일지속두통

설명:

고빈도삼화긴장형두통에서 이행된 질환으로, 매일 또는 매우 고빈도의 두통이, 전형적으로 양측에, 압박감 또는 조이는 통증, 경도에서 중등도의 강도로, 수 시간에서 수 일 지속하거나 끊임없이 계속된다. 통증은 일상 신체 활동에 의해 악화되지 않으나, 경도의 구역이나 빛공포증, 소리공포증이 있을 수 있다.

진단기준:

- A. 기준 B-D를 충족하며 3개월을 초과하여 한 달 평균 15일 이상(일 년에 180일 이상) 발생하는 두통
- B. 두통은 수 시간에서 수 일간 지속하거나 계속됨
- C. 두통은 다음 네 가지 양상 중 최소한 두 가지 이상을 충족함:
 - 1. 양측위치
 - 2. 압박감/조이는 느낌(비박동성)
 - 3. 경도 또는 중등도의 강도
 - 4. 걷거나 계단 오르기 같은 일상 신체 활동에 의해 악화되지 않음
- D. 다음의 두 가지 모두를 충족함
 - 1. 빛공포증이나 소리공포증, 경도의 구역 중 한 가지는 있을 수 있음
 - 2. 중등도나 심도의 구역이나 구토는 없음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

2.3 **만성긴장형두통**은 2.2 **고빈도삼화긴장형두통**으로 부터 시간이 흐르면서 이행된 형태이다. 반면, 진단기준 A-E를 충족하는 두통이 처음 발생 시점 24시간 이내부터 끊임없이 매일 지속된 것이 명백하다면 4.10 **신생매일지속두통**으로 분류한다. 두통 발생 시점을 기억하지 못하거나 불확실 하다면 2.3 **만성긴장형두통**으로 분류해야 한다.

2.3 **만성긴장형두통**과 1.3 **만성편두통**은 둘 다 최소한 한 달에 15일 이상 두통이 있어야 한다. 2.3 **만성긴장형두통**의

경우에는 최소한 15일간 2. **긴장형두통**의 진단기준에 부합하는 두통이 있어야 하고, 1.3 **만성편두통**의 경우에는 최소한 8일 이상 1. **편두통**의 진단기준에 부합하는 두통이 있어야 한다. 예를 들어 한 달에 25일간 두통이 있는 환자에서 8일은 편두통에 부합되고, 17일은 긴장형두통에 부합된다면 두 진단기준을 모두를 한 환자가 충족하게 되는데, 이러한 경우에는 1.3 **만성편두통**으로만 진단하도록 한다.

약물과용이 있으면 진단이 불확실한 경우가 많다. 8.2 **약물과용두통**과 그 아형의 기준 B와 2.3 **만성긴장형두통**의 진단기준을 충족한다면, 2.3 **만성긴장형두통**과 8.2 **약물과용두통**을 둘 다 진단한다. 약물 과용을 중단 치료 후 다시 진단을 내리게 되는데, 2.3 **만성긴장형두통**의 진단기준을 더 이상 충족하지 않고 다른 삽화성 아형으로 바뀌게 되는 경우가 드물지 않다.

2.3.1 두개주변 압통과 관련된 만성긴장형두통

진단기준:

- A. 2.3 **만성긴장형두통**의 기준을 충족하는 두통
- B. 촉진시 두개주변 압통 항진.

2.3.2 두개주변 압통과 관련되지 않은 만성긴장형두통

진단기준:

- A. 2.3 **만성긴장형두통**의 기준을 충족하는 두통
- B. 두개주변 압통 항진이 없음.

2.4 개연긴장형두통

설명:

긴장형두통과 그 아형의 전체 진단 기준 중 한 가지 이상만 부합되지 않으면서 다른 두통질환의 진단기준과는 부합되지 않는 긴장형두통과 유사한 두통을 말한다.

해설:

아래의 진단 기준 중 한 가지에 부합되는 환자는 1.6 **개연적 편두통**의 아형 중 한 가지에 부합될 수도 있다. 그러한 경우에는 다른 가능한 모든 정보를 이용하여 둘 중 더 가능성 있는 진단을 결정한다.

2.4.1 개연저빈도삽화긴장형두통

진단기준:

- A. 2.1 **저빈도삽화긴장형두통**의 기준 A-D 중 한 가지를 제외한 모두를 충족하며 1회 이상 발생하는 두통
- B. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

2.4.2 개연고빈도삽화긴장형두통

진단기준:

- A. 2.2 **고빈도삽화긴장형두통**의 기준 A-D 중 한 가지를 제외한 모두를 충족하는 두통
- B. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

2.4.3 개연만성긴장형두통

진단기준:

- A. 2.3 만성긴장형두통의 기준 A-D 중 한 가지를 제외한 모두를 충족하는 두통
- B. 두통은 수 시간 지속하거나 계속됨
- B. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

참고문헌

- Ashina M. Nitric oxide synthase inhibitors for the treatment of chronic tension-type headache. *Expert Opin Pharmacother* 2002; 3:395-399.
- Ashina M. Neurobiology of chronic tension-type headache. *Cephalalgia* 2004; 24:161-172.
- Ashina M, Bendtsen L, Jensen R, et al. Muscle hardness in patients with chronic tension-type headache: Relation to actual headache state. *Pain* 1999; 79:201-205.
- Ashina M, Bendtsen L, Jensen R, et al. Possible mechanisms of glyceryl-trinitrate-induced immediate headache in patients with chronic tension-type headache. *Cephalalgia* 2000; 20:919-924.
- Ashina M, Lassen LH, Bendtsen L, et al. Effect of inhibition of nitric oxide synthase on chronic tension-type headache: A randomised crossover trial. *Lancet* 1999; 353:287-289.
- Ashina M, Stallknecht B, Bendtsen L, et al. Tender points are not sites of ongoing inflammation-In vivo evidence in patients with chronic tension-type headache. *Cephalalgia* 2003; 23:109-116.
- Ashina M, Stallknecht B, Bendtsen L, et al. In vivo evidence of altered skeletal muscle blood flow in chronic tension-type headache. *Brain* 2002; 125:320-326.
- Ashina S, Babenko L, Jensen R, et al. Increased muscular and cutaneous pain sensitivity in cephalic region in patients with chronic tension-type headache. *Eur J Neurol* 2005; 12: 543,549.
- Ashina S, Bendtsen L, Ashina M, et al. Generalized hyperalgesia in patients with chronic tension-type headache. *Cephalalgia* 2006; 26:940-948.
- Ashina S, Bendtsen L and Jensen R. Analgesic effect of amitriptyline in chronic tension-type headache is not directly related to serotonin reuptake inhibition. *Pain* 2004; 108:108-114.
- Bendtsen L. Central sensitization in tension-type headache Possible pathophysiological mechanisms. *Cephalalgia* 2000; 20:486-508.
- Bendtsen L, Bigal ME, Cerbo R, et al. Guidelines for controlled trials of drugs in tension-type headache: Second edition. *Cephalalgia* 2010; 30:1-16.
- Bendtsen L, Evers S, Linde M, et al. EFNS guideline on the treatment of tension-type headache -Report of an EFNS task force. *Eur J Neurol* 2010; 17:1318-1325.
- Bendtsen L, Jensen R. Amitriptyline reduces myofascial tenderness in patients with chronic tension-type headache. *Cephalalgia* 2000; 20: 603,610.
- Bendtsen L and Jensen R. Mirtazapine is effective in the prophylactic treatment of chronic tension-type headache. *Neurology* 2004; 62: 1706-1711.
- Bendtsen L and Jensen R. Tension-type headache: The most common, but also the most neglected, headache disorder. *Curr Opin Neurol* 2006; 19:305-309.
- Bendtsen L, Jensen R, Jensen NK and Olesen J. Pressure-controlled palpation: A new technique which increases the reliability of manual palpation. *Cephalalgia* 1995; 15:205-210.
- Bendtsen L, Jensen R and Olesen J. A non-selective (amitriptyline), but not a selective (citalopram), serotonin reuptake inhibitor is effective in the prophylactic treatment of chronic tension-type headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 61:285-290.
- Bendtsen L, Jensen R and Olesen J. Decreased pain detection and tolerance thresholds in chronic tension-type headache.

- Arch Neurol* 1996; 53:373-376.
- Bendtsen L, Jensen R and Olesen J. Qualitatively altered nociception in chronic myofascial pain. *Pain* 1996; 65:259-264.
- Buchgreitz L, Egsgaard LL, Jensen R, et al. Abnormal pain processing in chronic tension-type headache: A high-density EEG brain mapping study. *Brain* 2008; 131:3232-3238.
- Buchgreitz L, Lyngberg AC, Bendtsen L and Jensen R. Frequency of headache is related to sensitization: A population study. *Pain* 2006; 123:19-27.
- Buchgreitz L, Lyngberg AC, Bendtsen L and Jensen R. Increased pain sensitivity is not a risk factor but a consequence of frequent headache: A population-based follow-up study. *Pain* 2008; 137:623-630.
- Cathcart S, Petkov J and Pritchard D. Effects of induced stress on experimental pain sensitivity in chronic tension-type headache sufferers. *Eur J Neurol* 2008; 15:552-558.
- Cathcart S, Petkov J, Winefield AH, et al. Central mechanisms of stress-induced headache. *Cephalalgia* 2010; 30:285-295.
- Cathcart S, Winefield AH, Lushington K and Rolan P. Noxious inhibition of temporal summation is impaired in chronic tension-type headache. *Headache* 2010; 50:403-412.
- Christensen M, Bendtsen L, Ashina M and Jensen R. Experimental induction of muscle tenderness and headache in tension-type headache patients. *Cephalalgia* 2005; 25:1061-1067.
- Clark GT, Sakai S, Merrill R, et al. Cross-correlation between stress, pain, physical activity, and temporalis muscle EMG in tension-type headache. *Cephalalgia* 1995; 15:511-518.
- Fernandez-de-Las-Penas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado ML, et al. Myofascial trigger points and their relationship to headache clinical parameters in chronic tension-type headache. *Headache* 2006; 46:1264-1272.
- Fernandez-de-Las-Penas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado ML and Pareja JA. Myofascial trigger points in the suboccipital muscles in episodic tension-type headache. *Man Ther* 2006; 11:225-230.
- Fernandez-de-Las-Penas C, Cuadrado ML, Arendt-Nielsen L, et al. Increased pericranial tenderness, decreased pressure pain threshold, and headache clinical parameters in chronic tension-type headache patients. *Clin J Pain* 2007; 23:346-352.
- Fernandez-de-Las-Penas C, Cuadrado ML, Arendt-Nielsen L, et al. Myofascial trigger points and sensitization: An updated pain model for tension-type headache. *Cephalalgia* 2007; 27:383-393.
- Fernandez-de-Las-Penas C, Cuadrado ML and Pareja JA. Myofascial trigger points, neck mobility, and forward head posture in episodic tension-type headache. *Headache* 2007; 47:662-672.
- Fernandez-de-Las-Penas C and Schoenen J. Chronic tension-type headache: What is new? *Curr Opin Neurol* 2009; 22:254-261.
- Fumal A and Schoenen J. Tension-type headache: Current research and clinical management. *Lancet Neurol* 2008; 7:70-83.
- Heckman BD and Holroyd KA. Tension-type headache and psychiatric comorbidity. *Curr Pain Headache Rep* 2006; 10:439-447.
- Holroyd KA, O'Donnell FJ, Stensland M, et al. Management of chronic tension-type headache with tricyclic antidepressant medication, stress management therapy, and their combination: A randomized controlled trial. *JAMA* 2001; 285:2208-2215.
- Holroyd KA, Stensland M, Lipchik GL, et al. Psychosocial correlates and impact of chronic tension-type headaches. *Headache* 2000; 40:3-16.
- Hubbard DR and Berkoff GM. Myofascial trigger points show spontaneous needle EMG activity. *Spine* 1993; 18:1803-1807.
- Janke EA, Holroyd KA and Romanek K. Depression increases onset of tension-type headache following laboratory stress. *Pain* 2004; 111:230-238.
- Jensen R. Mechanisms of spontaneous tension-type headaches: An analysis of tenderness, pain thresholds and EMG. *Pain* 1996; 64:251-256.
- Jensen R. Pathophysiological mechanisms of tension-type headache: A review of epidemiological and experimental studies. *Cephalalgia* 1999; 19:602-621.
- Jensen R, Bendtsen L and Olesen J. Muscular factors are of importance in tension-type headache. *Headache* 1998; 38:10-17.

- Jensen R, Rasmussen BK, Pedersen B, et al. Cephalic muscle tenderness and pressure pain threshold in a general population. *Pain* 1992; 48:197-203.
- Jensen R, Rasmussen BK, Pedersen B and Olesen J. Muscle tenderness and pressure pain thresholds in headache. A population study. *Pain* 1993; 52:193-199.
- Jensen R and Stovner IJ. Epidemiology and comorbidity of headache. *Lancet Neurol* 2008; 7:354-361.
- Jensen R, Zeeberg P, Dehlendorff C and Olesen J. Predictors of outcome of the treatment programme in a multidisciplinary headache centre. *Cephalalgia* 2010; 30:1214-1224.
- Langemark M, Bach FW, Jensen TS and Olesen J. Decreased nociceptive flexion reflex threshold in chronic tension-type headache. *Arch Neurol* 1993; 50:1061-1064.
- Langemark M, Jensen K, Jensen TS and Olesen J. Pressure pain thresholds and thermal nociceptive thresholds in chronic tension-type headache. *Pain* 1989; 38:203-210.
- Langemark M and Olesen J. Pericranial tenderness in tension headache. A blind, controlled study. *Cephalalgia* 1987; 7:249-255.
- Leistad R, Sand T, Westgaard R, et al. Stress-induced pain and muscle activity in patients with migraine and tension-type headache. *Cephalalgia* 2006; 26:64-73.
- Lindelof K, Ellrich J, Jensen R and Bendtsen L. Central pain processing in chronic tension-type headache. *Clin Neurophysiol* 2009; 120:1364-1370.
- Lindelof K, Jung K, Ellrich J, et al. Low-frequency electrical stimulation induces long-term depression in patients with chronic tension-type headache. *Cephalalgia* 2010; 30:860-867.
- Lyngberg AC, Rasmussen BK, Jorgensen T and Jensen R. Has the prevalence of migraine and tension-type headache changed over a 12-year period? A Danish population survey. *Eur J Epidemiol* 2005; 20:243-249.
- Mathew NT. Tension-type headache. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2006; 6:100-105.
- Mork H, Ashina M, Bendtsen L, et al. Induction of prolonged tenderness in patients with tension-type headache by means of a new experimental model of myofascial pain. *Eur J Neurol* 2003; 10:249-256.
- Mork H, Ashina M, Bendtsen L, et al. Possible mechanisms of pain perception in patients with episodic tension-type headache. A new experimental model of myofascial pain. *Cephalalgia* 2004; 24:466-475.
- Nestoriuc Y, Rief W and Martin A. Meta-analysis of biofeedback for tension-type headache: Efficacy, specificity, and treatment moderators. *J Consult Clin Psychol* 2008; 76:379-396.
- Olesen J. Clinical and pathophysiological observations in migraine and tension-type headache explained by integration of vascular, supraspinal and myofascial inputs. *Pain* 1991; 46:125-132.
- Pielsticker A, Haag G, Zaudig M and Lautenbacher S. Impairment of pain inhibition in chronic tension-type headache. *Pain* 2005; 118 (1,2):215-223.
- Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M and Olesen J. Epidemiology of headache in a general population-A prevalence study. *J Clin Epidemiol* 1991; 44:1147-1157.
- Sandrini G, Rossi P, Milanov I, et al. Abnormal modulatory influence of diffuse noxious inhibitory controls in migraine and chronic tension-type headache patients. *Cephalalgia* 2006; 26:782-789.
- Schmidt-Hansen PT, Svensson P, Bendtsen L, et al. Increased muscle pain sensitivity in patients with tension-type headache. *Pain* 2007; 129:113-121.
- Schmidt-Wilcke T, Leinisch E, Straube A, et al. Gray matter decrease in patients with chronic tension type headache. *Neurology* 2005; 65:1483-1486.
- Schoenen J, Bottin D, Hardy F and Gerard P. Cephalic and extracephalic pressure pain thresholds in chronic tension-type headache. *Pain* 1991; 47:145-149.
- Schoenen J, Gerard P, De P, et al. Multiple clinical and para-clinical analyses of chronic tension-type headache associated or unassociated with disorder of pericranial muscles. *Cephalalgia* 1991; 11:135-139.
- Schwartz BS, Stewart WF, Simon D and Lipton RB. Epidemiology of tension-type headache. *JAMA* 1998; 279:381-383.

3. 삼차자율신경두통(Trigeminal Autonomic Cephalalgias, TACs)

- | | |
|--|---|
| 3.1 군발두통 | 3.1 Cluster headache |
| 3.1.1 삽화군발두통 | 3.1.1 Episodic cluster headache |
| 3.1.2 만성군발두통 | 3.1.2 Chronic cluster headache |
| 3.2 돌발반두통 | 3.2 Paroxysmal hemicrania |
| 3.2.1 삽화돌발반두통 | 3.2.1 Episodic paroxysmal hemicrania |
| 3.2.2 만성돌발반두통 | 3.2.2 Chronic paroxysmal hemicrania |
| 3.3 단기지속편측신경통형두통발작 | 3.3 Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks |
| 3.3.1 결막충혈과 눈물을 동반한
단기지속편측신경통형두통발작(SUNCT) | 3.3.1 Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks
with conjunctival injection and tearing (SUNCT) |
| 3.3.1.1 삽화SUNCT | 3.3.1.1 Episodic SUNCT |
| 3.3.1.2 만성SUNCT | 3.3.1.2 Chronic SUNCT |
| 3.3.2 두개자율신경증상을 동반한
단기지속편측신경통형두통발작(SUNA) | 3.3.2 Short-lasting unilateral neuralgiform headache
attacks with cranial autonomic symptoms (SUNA) |
| 3.3.2.1 삽화SUNA | 3.3.2.1 Episodic SUNA |
| 3.3.2.2 만성SUNA | 3.3.2.2 Chronic SUNA |
| 3.4 지속반두통 | 3.4 Hemicrania continua |
| 3.5 개연삼차자율신경두통 | 3.5 Probable trigeminal autonomic cephalgia |
| 3.5.1 개연군발두통 | 3.5.1 Probable cluster headache |
| 3.5.2 개연돌발반두통 | 3.5.2 Probable paroxysmal hemicrania |
| 3.5.3 개연단기지속편측신경통형두통발작 | 3.5.3 Probable short-lasting unilateral neuralgiform
headache attacks |
| 3.5.4 개연지속반두통 | 3.5.4 Probable hemicrania continua |

개요

원발두통 또는 이차두통, 아니면 두 가지 모두?

삼차자율신경두통의 특성을 가진 새로운 두통이 두통의 원인이 될 수 있다고 알려진 다른 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생하였거나, 그 질환을 원인으로 하는 다른 진단 기준을 충족할 때, 그 원인 질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 기존의 삼차자율신경두통이 이러한 두통의 원인 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 만성인 경우에는 처음의 삼차자율신경두통의 진단과 이차두통의 진단이 모두 내려져야 한다. 만약, 이전부터 있던 삼차자율신경두통이 원인 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 악화(보통 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는, 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 처음의 삼차자율신경두통의 진단과 이차두통의 진단이 함께 내려져야 한다.

서론

삼차자율신경두통은 대부분 편측화된 특징적인 두통과 종종 동측으로 동반되는 두개부 부교감자율신경 소견을 공통적으로 보인다. 기초 실험과 인체 기능영상연구들에 따르면 이 증후군들은 인간의 정상적인 삼차-부교감신경반사를 자극함으로써 이차적으로 두개교감신경장애의 임상 양상을 보이게 된다.

전형적인 조립편두통도 드물게 삼차자율신경두통과 연관되어 나타날 수 있다.

3.1 군발두통

기존사용 용어:

섬모신경통, 머리의홍색사지통증, Bing의 홍색안면통, 혈관마비형반두통, 만성신경통형반두통, 히스타민두통, 호튼두통, 해리스-호튼병(해리스의) 편두통신경통, 추체신경통, Sluder's neuralgia: sphenopalatine neuralgia: vidianneurlogia

다른 곳에 분류됨:

다른 질환에 의해 이차적으로 발생한 증상군발두통은 해당 질환에 따른 이차두통으로 분류함.

설명:

반드시 편측에만 발생하며 안와, 안와위, 측두부 또는 이들 부위의 어떤 조합이든 15-180분간 지속되고, 이틀에 한번에서 하루 8번까지 발생하는 심한 통증발작, 통증은 동측에서 발생하는 결막충혈, 눈물, 코막힘, 콧물, 이마와 얼굴의 땀, 동공수축, 눈꺼풀처짐, 눈꺼풀부종, 안절부절 못하고 초조해지는 증상을 동반함.

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 충족하며 최소한 5번 발생하는 발작
- B. 편측 안와, 안와위 그리고/또는 측두부의 심도 또는 매우 심한 통증이(치료하지 않을 경우¹) 15-180분간 지속됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지
 - 1. 두통과 동측으로, 다음의 증상 또는 증후 중 최소한 한 가지:
 - a) 결막충혈 그리고/또는 눈물
 - b) 코막힘 그리고/또는 콧물
 - c) 눈꺼풀부종
 - d) 이마와 얼굴의 땀
 - e) 이마와 얼굴의 홍조
 - f) 귀의 충만감
 - g) 동공수축 그리고/또는 눈꺼풀처짐
 - 2. 안절부절 못 하고 초조한 느낌
- D. 군발기 중 절반이 넘는 기간 동안 이틀에 1번에서 하루 8번 사이의 발작빈도
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

- 1. 3.1 **군발두통**의 경과 중 일부에서는(그러나, 절반 미만의 기간) 발작의 강도는 덜 심하거나, 지속시간이 더 짧거나 길 수 있다.

해설:

발작은 보통 수 주 또는 수 개월간 연이어 발생하며(일명 군발기), 수 개월에서 수 년에 걸친 관해기에 의해 나뉘진다. 그러나 10-15%의 환자는 이러한 관해기가 없는 3.1.2 **만성군발두통**이다. 추적관찰이 잘된 대단위 연구에 의하면 환자의 1/4은 오로지 한 번의 군발기만을 경험하였다. 이런 환자의 경우는 3.1 **군발두통**의 기준에 부합되며, 그렇게 분류하여야 한다.

3.1 **군발두통**의 통증은 안와, 안와위, 측두부의 부위에서 강도가 가장 심하며, 다른 부위로 확대될 수 있다. 가장 심한 발작 중 그 통증은 매우 격심하다. 환자는 가만히 누워 있을 수 없으며, 방안을 왔다갔다하는 특징적 성향을 보인다. 대부분 통증은 각각의 군발기 내에서 같은 쪽에서만 발생한다. 3.1.1 **삼화군발두통**의 군발기 중이나 3.1.2 **만성군발두통**의 경우에는 어느 때라도 발작은 규칙적으로 일어나며, 알코올, 히스타민, 니트로글리세린에 의해 유발될 수 있다.

발병 연령은 보통 20-40세이다. 남자가 여자보다 유병률이 3배 이상 높지만, 그 이유는 밝혀져 있지 않다.

급성발작은 후방시상하부회백질의 활성화와 연관된다. 3.1 **군발두통**은 약 5% 정도에서 보통염색체우성유전형을 가진다.

어떤 환자들에서는 3.1 **군발두통**과 13.1 **삼차신경통**을 함께 가지는 것으로 기술되기도 한다(때로 군발-틱증후군으로 언급된다). 이러한 경우 두 가지 진단이 모두 내려져야 한다. 이는 환자의 두통이 완전히 사라지기 위해서 두 가지 상태가 모두 치료되어야 한다는 점에서 중요하다.

3.1.1 삽화군발두통

설명:

최소한 한 달의 통증이 없는 시기로 분리되며, 7일에서 1년까지 지속되는 군발두통발작.

진단기준:

- A. 3.1 군발두통의 진단기준을 충족하며 몰려 나타나는(군발기) 발작
- B. 군발기는 최소한 2번으로, 7일에서 1년(치료받지 않았을 때)까지 지속되며, 1개월 이상 통증이 없는 관해기로 분리됨.

해설:

군발기는 보통 2주에서 3개월 사이로 지속된다.

3.1.2 만성군발두통

설명:

관해기가 없거나 1개월 미만이며, 1년 이상 지속되는 군발두통발작.

진단기준:

- A. 3.1 군발두통의 진단기준과 아래 B 기준을 모두 충족하는 발작
- B. 관해기가 없거나 1개월 미만인 두통발작이 최소한 1년 동안 지속됨.

해설:

3.1.2 만성군발두통은 새롭게 발생하거나(과거에는 원발만성군발두통으로 명칭함) 3.1.1 삽화군발두통에서 이행(과거에는 이차만성군발두통)될 수 있다. 일부 환자에서는 3.1.2 만성군발두통에서 3.1.1 삽화군발두통으로 이행되기도 한다.

3.2 돌발반두통

설명:

반드시 편측에만 발생하며 안와, 안와위, 측두부 또는 이들 부위들의 어떤 조합이든 2-30분간 지속되고, 하루 몇 번에서 여러 번까지 발생하는 심한 통증발작. 통증은 동측에서 발생하는 결막충혈, 눈물, 코막힘, 콧물, 이마와 얼굴의 땀, 동공수축, 눈꺼풀처짐, 눈꺼풀부종을 동반함. 이들은 인도메타신에 절대적으로 반응함.

진단기준:

- A. 진단기준 B-E를 충족하며 최소한 20번 발생하는 발작
- B. 편측 안와, 안와위 그리고/또는 측두부의 심한 통증이 2-30분간 지속됨
- C. 두통과 동측으로, 다음의 증상 또는 증후 중 최소한 한 가지:
 1. 결막충혈 그리고/또는 눈물
 2. 코막힘 그리고/또는 콧물
 3. 눈꺼풀부종
 4. 이마와 얼굴의 땀
 5. 이마와 얼굴의 홍조
 6. 귀의 충만감
 7. 동공축소 그리고/또는 눈꺼풀처짐
- D. 절반이 넘는 기간 동안 하루 5회를 초과하는 발작빈도

- E. 치료 용량의 인도메타신¹으로 완전히 예방되는 발작
- F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 성인의 경우, 경구 인도메타신은 적어도 하루에 150 mg으로 시작하여 필요하면 하루 225 mg까지 증량해야 한다. 주사제 용량은 100-200 mg이다. 유지용량은 그보다 적을 수도 있다.

해설:

군발두통과는 다르게 남성에 호발 하는 경향은 없다. 소아기에 발병한 증례들의 보고가 있지만, 보통은 성인기에 발병한다.

3.2.1 삽화돌발반두통**설명:**

최소한 1개월의 통증이 없는 시기로 분리되며, 7일에서 1년까지 지속되는 돌발반두통발작.

진단기준:

- A. 3.2 돌발반두통의 진단기준을 충족하며 몰려 나타나는 발작
- B. 몰려 나타나는 발작기가 최소한 2번으로, 7일에서 1년(치료받지 않았을 때)까지 지속되며, 1개월 이상의 통증이 없는 관해기로 분리됨.

3.2.2 만성돌발반두통**설명:**

관해기가 없거나 1개월 미만이며 1년 이상 지속되는 돌발반두통발작.

진단기준:

- A. 3.2 돌발반두통의 진단기준과 아래 B 기준을 모두 충족하는 발작
- B. 관해기가 없거나 1개월 미만인 두통발작이 최소한 1년 동안 지속됨.

해설

3.2.2 만성돌발반두통과 13.1 삼차신경통의 진단기준을 모두 충족하는 환자들은 두 가지 진단이 모두 내려져야 한다(때로 만성돌발반두통-틱증후군으로 언급된다). 이는 두 가지 질환 모두 치료가 필요하다는 측면에서 중요하다. 이들간의 병태생리학적 연관성은 아직 명확하지 않다.

3.3 단기지속편측신경통형두통발작**설명:**

반드시 편측에만 발생하고 수 초에서 수 분간 지속되는 중등도 또는 심도의 머리 통증으로, 하루에 최소한 한번은 발생하며, 대개 동측의 눈물과 눈의 충혈을 동반.

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 충족하며 최소한 20번 발생하는 발작
- B. 편측 안와, 안와위, 측두부 그리고/또는 다른 삼차신경부위에 단일, 연속적 또는 톱니양 형태의 찌름통증이 중등도 또는 심도의 강도로 1-600초간 지속됨

C. 두통과 동측으로 다음의 두개자율신경증상 또는 징후 중 최소한 한 가지:

1. 결막충혈 그리고/또는 눈물
2. 코막힘 그리고/또는 콧물
3. 눈꺼풀부종
4. 이마와 얼굴의 땀
5. 이마와 얼굴의 홍조
6. 귀의 충만감
7. 동공축소 그리고/또는 눈꺼풀처짐

D. 절반이 넘는 기간 동안 최소한 하루 한 번의 발작빈도

E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

발작기간이 길면 여러 번의 찌름 또는 톱니양 형태의 통증 양상을 보인다.

ICHD-3 베타판에서는 3.3 **단기지속편측신경통형두통**을 두가지 아형으로 제시한다. 3.1.1 **결막충혈과 눈물을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작(SUNCT)**과 3.3.2 **두개자율신경증상을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작(SUNA)**. 3.3.1 SUNCT는 3.3.2 SUNA의 아형일 수 있으며, 이는 향후 지속적인 연구가 필요하다. 그 때까지는 아래에 기술된 것에 따라 각각을 독립된 형으로 분류한다.

3.3.1 SUNCT와 3.3.2 SUNA는 대부분 불응기(refractory period)없이 지속된다. 이것이 발작 후에 불응기가 있는 13.1 **삼차신경통**과 다른 점이다.

3.3.1 결막충혈과 눈물을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작(SUNCT)

진단기준:

- A. 3.3 **단기지속편측신경통형두통**의 진단기준을 충족하는 발작
- B. 결막충혈과 눈물을 모두 동반함.

해설:

문헌에 의하면 SUNCT과 유사한 증상은 후방오목병변에서 가장 흔하다고 한다.

3.3 SUNCT와 13.1 **삼차신경통**이 함께 발생하는 환자들이 기술되기도 한다. 이들의 감별은 임상적으로 어렵다. 이런 환자들은 두 가지 진단이 모두 내려져야 한다.

3.3 SUNCT와 3.1 **군발두통**이 함께 발생하는 환자들도 보고된 적이 있다. 이들이 함께 발생하는 병태생리학적 관련성은 아직 명확하지 않다.

3.3.1.1 삽화SUNCT

설명:

최소한 1개월의 통증이 없는 기간으로 분리되며, 7일에서 1년까지 지속되는 SUNCT 발작.

진단기준:

- A. 3.3.1 **결막충혈과 눈물을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작**의 진단기준을 충족하며 몰려 나타나는 발작
- B. 몰려 나타나는 발작기가 최소한 2번으로, 7일에서 1년까지 지속되며, 1개월 이상의 통증이 없는 기간으로 분리됨.

3.3.1.2 만성SUNCT

설명:

관해기가 없거나 1개월 미만이며 1년 이상 지속되는 SUNCT 발작.

진단기준:

- A. 3.3.1 결막충혈과 눈물을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작의 진단기준과 아래 B 기준을 모두 충족하는 발작
- B. 발작이 관해기가 없거나 1개월 미만이며 최소한 1년 동안 지속됨.

3.3.2 두개자율신경증상을 동반한 단기지속편측신경통형두통발작(SUNA)

진단기준:

- A. 3.3 단기지속편측신경통형두통의 진단기준과 아래 B 기준을 모두 충족하는 발작
- B. 결막충혈과 눈물 중에 하나만 있거나 둘 다 없음.

3.3.2.1 삽화SUNA

설명:

최소한 1개월의 통증이 없는 시기로 분리되며, 7일에서 1년까지 지속되는 SUNA 발작.

진단기준:

- A. 3.3.2 두개자율신경증상을 동반한 단기지속편측신경통형두통의 진단기준을 충족하며 몰려 나타나는 발작
- B. 몰려 나타나는 발작기가 최소한 2번으로, 7일에서 1년까지 지속되며, 1개월 이상의 통증이 없는 기간으로 분리됨.

3.3.2.2 만성SUNA

설명:

관해기가 없거나 1개월 미만이며 1년 이상 지속되는 SUNA 발작.

진단기준:

- A. 3.3.2 두개자율신경증상을 동반한 단기지속편측신경통형두통의 진단기준과 아래 B 기준을 모두 충족하는 발작
- B. 관해기가 없거나 1개월 미만으로 두통발작이 최소한 1년 동안 지속됨.

3.4 지속반두통

설명:

항상 편측으로 발생하는 지속적인 통증으로, 동측에서 발생하는 결막충혈, 눈물, 코막힘, 콧물, 이마와 얼굴의 땀, 동공 수축, 눈꺼풀처짐, 눈꺼풀부종을 동반. 두통은 인도메타신에 매우 민감하게 반응.

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 충족하는 편측두통
- B. 3개월을 초과한 기간 동안 지속되며 중등도 또는 그 이상의 강도로 악화됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - 1. 두통과 동측으로, 다음의 증상 또는 증후 중 최소한 한 가지:
 - a) 결막충혈 그리고/또는 눈물
 - b) 코막힘 그리고/또는 콧물

- c) 눈꺼풀부종
 - d) 이마와 얼굴의 땀
 - e) 이마와 얼굴의 홍조
 - f) 귀의 충만감
 - g) 동공수축 그리고/또는 눈꺼풀처짐
2. 안절부절 못 하고 초조한 느낌 또는 움직임에 의해 통증이 악화됨
- D. 치료 용량의 인도메타신¹에 절대적으로 반응함
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 성인의 경우, 경구 인도메타신은 적어도 하루에 150 mg으로 시작하여 필요하면 하루 225 mg까지 증량해야 한다. 주사제 용량은 100-200 mg이다. 유지용량은 그보다 적을 수도 있다.

해설:

편두통에서 보이는 빛공포증이나 소리공포증 같은 증상은 3.4 **지속반두통**에서도 흔히 보인다.

ICHD-3 베타판에서는 전형적으로 편측 통증과 두개자율신경증상을 동반하는 점에 근거하여 3.4 **지속반두통**을 3. **삼차자율신경두통**에 포함하였다.(이전에는 4. **기타원발두통**에 포함되었다) 뇌영상 연구에서 이 군에 포함되는 다른 두통들과 마찬가지로 후방시상하부회백질의 활성화를 보였다. 또한 3.4 **지속반두통**도 인도메타신에 명확하게 반응한다는 점에서 3.2 **돌발반두통**과 유사하다.

3.4.1 지속반두통, 관해아형

설명:

지속적이지 않고 최소 하루의 관해기로 분리되는 지속반두통.

진단기준:

- A. 3.4 **지속반두통**의 진단기준과 아래 B 기준을 모두 충족하는 발작
- B. 치료를 하지 않음에도 지속적이거나 매일 발생하지 않고 하루 이상의 관해기로 분리되는 두통.

해설:

3.4.1 **지속반두통, 관해아형**은 새롭게 시작되거나 3.4.2 **지속반두통, 비관해아형**에서 이행될 수 있다.

3.4.2 지속반두통, 비관해아형

설명:

최소한 1년동안, 최소한 하루 이상의 관해기 없이 지속되는 지속반두통.

진단기준:

- A. 3.4 **지속반두통**의 진단기준과 아래 B 기준을 모두 충족하는 발작
- B. 최소한 1년 이상 두통이 지속적으로 매일 발생하며 하루 이상의 관해기가 없음.

해설:

3.4.2 **지속반두통, 비관해아형**은 새롭게 시작되거나 3.4.1 **지속반두통, 관해아형**에서 이행될 수 있다. 대부분의 환자는 발병 당시에는 3.4.2 **지속반두통, 비관해아형**이다.

3.5 개연삼차자율신경두통

설명:

3. 삼차자율신경두통으로 생각되나, 위에서 기술한 어느 유형의 전체 진단 기준 중 한 가지 이상만 부합되지 않으면서 다른 두통질환의 진단기준과도 부합되지 않는 두통발작

진단기준:

- A. 3.1 군발두통의 진단기준 A-D, 3.2 돌발반두통의 진단기준 A-E, 3.3 단기지속편측신경통형두통의 진단기준 A-D, 3.4 지속반두통의 진단기준 A-D 중 한 가지를 제외한 모두를 충족하는 두통발작
- B. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

환자들은 3.5.1 개연군발두통, 3.5.2 개연돌발반두통, 3.5.3 개연단기지속편측신경통형두통, 3.5.4 개연지속반두통으로 진단될 수 있다. 이 환자들은 전형적인 발작 횟수가 부족하거나(예를 들어, 군발두통의 최초 군발기), 횟수는 충족해도 나머지 다른 기준을 충족하지 못한 경우에 해당한다.

참고문헌

- Bahra A, May A and Goadsby PJ. Cluster headache: A prospective clinical study in 230 patients with diagnostic implications. *Neurology* 2002; 58:354-361.
- Benoliel R and Sharav Y. Trigeminal neuralgia with lacrimation or SUNCT syndrome? *Cephalalgia* 1998; 18:85-90.
- Bing R. Über traumatische Erythromelalgie und Erthroprosopalgie. *Nervenarzt* 1930; 3:506-512.
- Boes CJ, Matharu MS and Goadsby PJ. The paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Cephalalgia* 2003; 23:24-28.
- Bordini C, Antonaci F, Stovner LJ, et al. 'Hemicrania continua': A clinical review. *Headache* 1991; 31:20-26.
- Bouhassira D, Attal N, Esteve M and Chauvin M. SUNCT syndrome. A case of transformation from trigeminal neuralgia. *Cephalalgia* 1994; 14:168-170.
- Broeske D, Lenn NJ and Cantos E. Chronic paroxysmal hemicrania in a young child: Possible relation to ipsilateral occipital infarction. *J Child Neurol* 1993; 8:235-236.
- Bussone G, Leone M, Volta GD, et al. Short-lasting unilateral neuralgiform headache attacks with tearing and conjunctival injection: The first symptomatic case. *Cephalalgia* 1991; 11:123-127.
- Caminero AB, Pareja JA and Dobato JL. Chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Cephalalgia* 1998; 18:159-161.
- Cittadini E and Goadsby PJ. Hemicrania Continua: A clinical study of 39 patients with diagnostic implications. *Brain* 2010; 133:1973-1986.
- Cittadini E, Matharu MS and Goadsby PJ. Paroxysmal hemicrania: A prospective clinical study of thirty-one cases. *Brain* 2008; 131:1142-1155.
- Cohen AS, Matharu MS and Goadsby PJ. Short-lasting Unilateral Neuralgiform Headache Attacks with Conjunctival injection and Tearing (SUNCT) or cranial Autonomic features (SUNA). A prospective clinical study of SUNCT and SUNA. *Brain* 2006; 129:2746-2760.
- De Benedittis G. SUNCT syndrome associated with cavernous angioma of the brain stem. *Cephalalgia* 1996; 16:503-506.
- Ekbom K. Ergotamine tartrate orally in Horton's 'histaminic cephalalgia' (also called Harris's ciliary neuralgia). *Acta Psychiatr Scand* 1947; 46:106-113.
- Ekbom K. Nitroglycerin as a provocative agent in cluster headache. *Arch Neurol* 1968; 19:487-493.
- Empl M, Goadsby PJ and Kaube H. Migraine with aura, episodic cluster headache, and SUNCT syndrome consecutively in a patient: Trigemino-vascular trinity. *Cephalalgia* 2003; 23:584.
- Eulenberg A. *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*. 2nd ed. Berlin: Hirschwald 1878.
- Goadsby PJ. Pathophysiology of cluster headache: A trigeminal autonomic cephalgia. *Lancet Neurol* 2002; 1:37-43.

- Goadsby PJ and Lipton RB. A review of paroxysmal hemicranias, SUNCT syndrome and other short-lasting headaches with autonomic features, including new cases. *Brain* 1997; 120:193-209.
- Goadsby PJ and Lipton RB. Paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Headache* 2001; 41:608-609.
- Goadsby PJ, Matharu MS and Boes CJ. SUNCT syndrome or trigeminal neuralgia with lacrimation. *Cephalalgia* 2001; 21:82-83.
- Hannerz J. Trigeminal neuralgia with chronic paroxysmal hemicrania: The CPH-tic syndrome. *Cephalalgia* 1993; 13:361-364.
- Hannerz J. The second case of chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome [Editorial comment]. *Cephalalgia* 1998; 18:124.
- Harris W. Ciliary (migrainous) neuralgia and its treatment. *BMJ* 1936; 1:457-460.
- Horton BT. Histaminic cephalgia. *Lancet* 1952; 72:92-98.
- Irimia P, Cittadini E, Paemeleire K, et al. Unilateral photophobia or phonophobia in migraine compared with trigeminal autonomic cephalalgias. *Cephalalgia* 2008; 28:626-630.
- Klimek A. Cluster-tic syndrome. *Cephalalgia* 1987; 7:161-162.
- Kreiner M. Use of streptomycin-lidocaine injections in the treatment of the cluster-tic syndrome. Clinical perspectives and a case report. *J Craniomaxillofac Surg* 1996; 24:289-292.
- Kudrow L. *Cluster headache: Mechanisms and management*. Oxford: Oxford University Press 1980.
- Kudrow DB and Kudrow L. Successful aspirin prophylaxis in a child with chronic paroxysmal hemicrania. *Headache* 1989; 29:280-281.
- Manzoni GC. Gender ratio of cluster headache over the years: A possible role of changes in lifestyle. *Cephalalgia* 1998; 18:138-142.
- Manzoni GC, Miceli G, Granella F, et al. Cluster headache-Course over ten years in 189 patients. *Cephalalgia* 1991; 11:169-174.
- Manzoni GC, Terzano MG, Bono G, et al. Cluster headache-Clinical findings in 180 patients. *Cephalalgia* 1983; 3:21-30.
- Martinez-Salio A, Porta-Etessam J, Perez-Martinez D, et al. Chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Headache* 2000; 40:682-685.
- May A, Bahra A, Buchel C, et al. Hypothalamic activation in cluster headache attacks. *Lancet* 1998; 352:275-278.
- May A and Goadsby PJ. The trigeminovascular system in humans: Pathophysiological implications for primary headache syndromes of the neural influences on the cerebral circulation. *J Cereb Blood Flow Metab* 1999; 19:115-127.
- Monzillo PH, Sanvito WL and Da Costa AR. Cluster-tic syndrome: Report of five new cases. *Arq Neuropsiquiatr* 2000; 58:518-521.
- Morales F, Mostacero E, Marta J and Sanchez S. Vascular malformation of the cerebellopontine angle associated with SUNCT syndrome. *Cephalalgia* 1994; 14:301-302.
- Mulleners WM and Verhagen WIM. Cluster-tic syndrome. *Neurology* 1996; 47:302.
- Newman LC, Lipton RB and Solomon S. Hemicrania continua: Ten new cases and a review of the literature. *Neurology* 1994; 44:2111-2114.
- Obermann M, Yoon M-S, Dommes P, et al. Prevalence of trigeminal autonomic symptoms in migraine: A population-based study. *Cephalalgia* 2007; 27:504-509.
- Olivarius de Fine B. Hemicrania neuralgiformis chronica (Chronic migrainous neuralgia). Quoted by Sjaastad O, editor. *Proceedings of the Scandinavian Migraine Society Annual Meeting* 1971; p.8.
- Pascual J and Berciano J. Relief of cluster-tic syndrome by the combination of lithium and carbamazepine. *Cephalalgia* 1993; 13:205-206.
- Romberg MH. *Lehrbuch der Nervenkrankheiten des Menschen*. Berlin: Dunker 1840.
- Russell MB, Andersson PG, Thomsen LL and Iselius L. Cluster headache is an autosomal dominantly inherited disorder in some families: A complex segregation analysis. *J Med Genet* 1995; 32:954-956.
- Sanahuja J, Vazquez P and Falguera M. Paroxysmal hemicrania-tic syndrome responsive to acetazolamide. *Cephalalgia* 2005; 25:547-549.
- Silberstein SD, Niknam R, Rozen TD and Young WB. Cluster headache with aura. *Neurology* 2000; 54:219-221.
- Sjaastad O and Dale I. Evidence for a new (?) treatable headache entity. *Headache* 1974; 14:105-108.
- Sjaastad O, Saunte C, Salvesen R, et al. Shortlasting unilateral neuralgiform headache attacks with conjunctival injection,

- tearing, sweating, and rhinorrhea. *Cephalalgia* 1989; 9:147-156.
- Sjostrand C, Waldenlind E and Ekblom K. A follow up study of 60 patients after an assumed first period of cluster headache. *Cephalalgia* 2000; 20:653-657.
- Sluder G. The syndrome of sphenopalatine ganglion neurosis. *Am J Med* 1910; 140:868-878.
- Solomon S, Apfelbaum RI and Guglielmo KM. The cluster-tic syndrome and its surgical therapy. *Cephalalgia* 1985; 5:83-89.
- Sprenger T and Goadsby PJ. What has functional neuroimaging done for primary headache and for the clinical neurologist? *J Clin Neurosci* 2010; 17:547-553.
- Vail HH. Vidian neuralgia. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1932; 41:837-856.
- Watson P and Evans R. Cluster-tic syndrome. *Headache* 1985; 25:123-126.
- Zukerman E, Peres MFP, Kaup AO, et al. Chronic paroxysmal hemicrania-tic syndrome. *Neurology* 2000; 54:1524-1526.

4. 기타 원발두통(Other Primary Headache Disorders)

- | | |
|---------------------------------|--|
| 4.1 원발기침두통 | 4.1 Primary cough headache |
| 4.1.1 개연원발기침두통 | 4.1.1 Probable primary cough headache |
| 4.2 원발운동두통 | 4.2 Primary exercise headache |
| 4.2.1 개연원발운동두통 | 4.2.1 Probable primary exercise headache |
| 4.3 성행위와 연관된 원발두통 | 4.3 Primary headache associated with sexual activity |
| 4.3.1 개연성행위와 연관된 원발두통 | 4.3.1 Probable primary headache associated with sexual activity |
| 4.4 원발벼락두통 | 4.4 Primary thunderclap headache |
| 4.5 저온자극두통 | 4.5 Cold-stimulus headache |
| 4.5.1 저온자극의 외부 처치에 기인한 두통 | 4.5.1 Headache attributed to external application of a cold stimulus |
| 4.5.2 저온자극의 섭취나 흡입에 기인한 두통 | 4.5.2 Headache attributed to ingestion or inhalation of a cold stimulus |
| 4.5.3 개연저온자극두통 | 4.5.3 Probable cold-stimulus headache |
| 4.5.3.1 개연 저온자극의 외부 처치에 기인한 두통 | 4.5.3.1 Headache probably attributed to external application of a cold stimulus |
| 4.5.3.2 개연 저온자극의 섭취나 흡입에 기인한 두통 | 4.5.3.2 Headache probably attributed to ingestion or inhalation of a cold stimulus |
| 4.6 외압력두통 | 4.6 External-pressure headache |
| 4.6.1 외압박두통 | 4.6.1 External-compression headache |
| 4.6.2 외당김두통 | 4.6.2 External-traction headache |
| 4.6.3 개연외압력두통 | 4.6.3 Probable external-pressure headache |
| 4.6.3.1 개연외압박두통 | 4.6.3.1 Probable external-compression headache |
| 4.6.3.2 개연외당김두통 | 4.6.3.2 Probable external-traction headache |
| 4.7 원발찌름두통 | 4.7 Primary stabbing headache |
| 4.7.1 개연원발찌름두통 | 4.7.1 Probable primary stabbing headache |
| 4.8 원형두통 | 4.8 Nummular headache |
| 4.8.1 개연원형두통 | 4.8.1 Probable nummular headache |
| 4.9 수면두통 | 4.9 Hypnic headache |
| 4.9.1 개연수면두통 | 4.9.1 Probable hypnic headache |
| 4.10 신생매일지속두통 | 4.10 New daily persistent headache (NDPH) |
| 4.10.1 개연신생매일지속두통 | 4.10.1 Probable new daily persistent headache |

개요

원발두통 혹은 이차두통, 아니면 두 가지 모두?

새로운 두통이 이러한 두통의 원인이 될 수 있는 다른 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음 발생할 때, 그 질환에 따른 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 새로운 두통이 편두통이나 다른 원발두통의 특징을 가졌을 때도 적용된다. 기존의 원발두통이 두통의 원인으로 알려진 다른 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 악화된 경우에는 두 가지 가능성이 모두 있다. 이런 경우 원발두통의 진단만 내리거나 원발두통과 이차두통의 진단을 함께 내릴 수 있다. 후자의 진단을 위해서는 그 질환과의 매우 밀접한 시간연관성, 기존 원발두통의 뚜렷한 악화, 그 질환이 원발두통을 유발하거나 악화시킬 수 있다는 명백한 증거, 마지막으로 그 질환을 치료한 후에 원발두통이 호전되거나 해소된다는 사실 등의 요소들이 있어야 한다.

서론

이 장에서는 임상적으로 이질적인 두통들이 소개된다. 이 두통들의 병인은 아직까지 잘 규명되어 있지 않고, 치료도

일회적인 보고나, 대조군 없는 시험에 기반을 두고 있다.

이 장에 포함된 몇몇 질환과 증상성두통은 비슷한 양상을 보일 수 있기 때문에 처음 시작되었을 때는 영상검사 및 다른 적절한 검사를 통해 구별해야 한다.

특히 4.2 원발운동두통, 4.3 성행위와 연관된 원발두통 및 4.4 원발벼락두통은 그 발병이 급성이므로 환자들은 응급실로 가는 경우가 대부분이다. 신경영상을 포함한 충분한 검사가 절대적으로 필요하다.

이 장에서는 또한 4.7 원발찌름두통과 4.9 수면두통과 같은 임상 양상의 두통을 포함하는데, 그들은 대부분 원발성이다. 거기에 많은 증거들이 원형두통(nummular headache)이 원발두통임을 보여주고 있어 ICHD-II의 부록에서 ICHD-3 베타판의 기타 원발두통으로 옮겨졌다. ICHD-II의 13장에 속해 있던 2개의 두통질환도 ICHD-3 베타판의 4장의 4.5 저온자극두통(cold stimulus headache)과 4.6 외압력두통(external pressure headache)로 옮겨졌다. 4.6 외압력두통은 4.6.1 외압박두통(external compression headache)과 새롭게 추가된 질환인 4.6.2 외당김두통(external traction headache)을 포함한다. 이들은 신체 손상이 없는 물리적 자극에 의하여 발생함으로 원발두통질환에 포함시켰다. 반면 ICHD-II에서 4장 기타 원발두통질환군에 속해있던 3.4 지속반두통(hemicrania continua)은 여러 증거들에 의하여 3장 삼차자율신경두통질환군으로 옮겨졌다.

본 장의 두통질환들은 네 군으로 나눌 수 있다. 1군은 신체적 운동(physical exertion)과 연관된 두통들로 4.1 원발기침두통, 4.2 원발운동두통, 4.3 성행위와 연관된 원발두통, 4.4 원발벼락두통이 여기에 속한다. 2군은 직접적인 신체적 자극에 의한 두통들로 4.5 저온자극두통과 4.6 외압력두통을 포함한다. 3군은 두피의 통증과 같은 두개바깥두통(epicranial headache)군으로 4.7 원발찌름두통과 4.8 원형두통 및 부록의 A4.11 일과성두개바깥두통(epicrania fugax)이 속한다. 4군은 기타 여러 가지 원발두통질환으로 4.9 수면두통과 4.10 신생매일지속두통을 포함한다. ICHD-3 베타판에서는 그룹에 따라 두통질환 번호를 부여하였다.

4.1 원발기침두통

기존 사용 용어:

양성기침두통, 발살바수기두통

설명:

두개내 질환없이, 장시간의 신체적 운동이 아닌 기침이나 발살바수기로 촉발되는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 만족하는 두통이 최소한 2번
- B. 기침, 힘주기, 그리고/또는 다른 발살바수기와 연관되어서만 발생하고 이에 의해 유발됨
- C. 갑자기 발생
- D. 1초에서 2시간 지속
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

4.1 원발기침두통은 신경과외래 두통의 1% 미만을 차지하는 드문 두통질환이지만, 호흡기내과외래 기침환자의 1/5을 차지한다는 보고도 있다.

4.1 원발기침두통은 기침직후 발생하여 발생 즉시 그 강도가 최고조에 도달한 후 수초에서 수분에 걸쳐 호전된다(일부 환자는 경도에서 중등도의 두통이 2시간 동안 지속된다). 보통 후두부의 양측성 두통으로 40세 이후에 주로 발생한다. 기침의 빈도와 두통의 강도는 밀접한 상관관계가 있다. 약 2/3의 환자는 현훈, 구역 및 수면 이상이 동반된다.

인도메타신(하루 50-200 mg)이 4.1 원발기침두통의 치료에 효과적이지만 몇몇 증상성 증례에서도 효과가 보고되어 있다. 기침두통증후군은 40%에서 증상성 두통이며, 이중 대부분이 1형 아놀드키아리기형이다. 그 외에 저뇌척수액압, 경

동맥 질환, 척추기저동맥질환, 중두개와나 후두개와의 종양, 중뇌낭종, 뇌바닥압흔(basilar impression), 편평머리바닥(platybasia), 경막하혈종, 뇌동맥류 및 가역적뇌혈관수축증후군 등이 보고되어 있다. 진단적 신경영상술이 두개내 병변이나 이상의 발견에 중요한 역할을 한다. 소아에서는 천막하부의 종양이 50% 이상이므로 소아의 기침두통은 일단 증상성으로 간주한다.

4.1.1 개연원발기침두통

진단기준:

A. 다음 중 하나

1. 진단기준 B-D를 만족하는 두통이 한 번
2. 진단기준 B를 만족하고 C와D 중 하나를 만족하는 두통이 최소한 2번

B. 기침, 힘주기, 그리고 또는 다른 발살바수기와 연관되어서만 발생하며 이에 의해서 유발됨.

C. 갑자기 발생

D. 1초에서 2시간 지속

E. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음

F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

4.2 원발운동두통

기존 사용 용어:

원발운동두통(primary exertional headache), 양성운동두통

다른 곳에 분류됨:

운동유발편두통은 1. 편두통으로 분류됨.

설명:

두 개내 질환없이 어떤 형태이든 운동으로 촉발되는 두통.

진단기준:

A. 진단기준 B와 C를 만족하는 두통이 최소한 2번

B. 격렬한 신체운동에 의하여 유발되고 격렬한 신체운동 중 또는 후에만 발생

C. 48시간 미만 지속

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

4.2 원발운동두통은 더운 기후나 고지대에서 특히 잘 발생한다. 역도선수두통 같은 원발운동두통의 아형이 알려져 있지만 각각 따로 분류하지는 않았다. 4.1 원발기침두통은 발살바수기 같이 짧은 시간 힘을 주어 유발되는 반면, 4.2 원발운동두통은 보통 지속되는 격렬한 신체운동에 의하여 유발된다.

Vaga 연구에서 운동두통을 가진 대부분은 박동성 특징을 보였다(반수 이상에서 두통의 지속시간이 5분 미만인 청소년에서는 박동성 두통이 더 적었다).

일부 환자는 에르고타민 타르트레이트에 의하여 예방된다는 보고들이 있다. 대부분의 경우, 인도메타신에 효과가 있는 것으로 나타났다.

병태생리기전은 알려져 있지 않지만, 혈관에서 기인하는 두통으로 추정하고 있다. 신체운동에 의하여 이차적으로 정맥이나 동맥이 확장되는 것이 두통유발기전이라는 가설이다. 4.2 원발운동두통 환자는 대조군에 비하여 속목정맥관막부전

의 유병률이 높다(70% 대 20%) 최근의 연구 결과는 역류성 목정맥 혈류에 의한 두개내 정맥 울혈이 병태생리에 중요한 역할을 함을 시사한다.

증상성 증례도 있어 이러한 형태의 두통이 처음 발생할 때, 거미막하출혈이나 가역적뇌혈관수축증후군을 반드시 배제하여야 한다.

4.2.1 개연원발운동두통

진단기준:

A. 다음 중 하나

1. 진단기준 B와C를 충족하는 두통이 한 번
2. 진단기준 B를 만족하고 C를 만족하지 않는 두통이 최소한 2번

B. 격려한 신체운동에 의하여 유발되고 격렬한 신체운동 중 또는 후에만 발생

C. 48시간 미만 지속

D. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음

E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

4.3 성행위와 연관된 원발두통

기존 사용 용어:

양성성교두통, 양성혈관성교두통, 성교두통(coital cephalagia, coital headache, intercourse headache, sexual headache), 극치감두통(orgasmic cephalalgia, orgasmic headache)

다른 곳에 분류됨:

성교 후 발생하는 체위두통은 대부분 뇌척수액의 유출에 의한 것이기 때문에 7.2.3 자발두개내저압에 의한 두통으로 분류하여야 한다.

설명:

두개내 질환없이, 성행위로 유발된 두통으로, 대부분 양측성의 둔한 통증으로 시작하여, 성적 흥분이 증가함에 따라 통증의 강도가 증가하여, 극치감에서 급격히 강한 통증에 도달한다.

진단기준:

A. 진단기준 B-D를 만족하는 머리 그리고/또는 목의 통증이 최소한 2번

B. 성행위에 의하여 유발되고 성행위 중에만 발생.

C. 다음 중 한가지 이상

1. 성적흥분이 증가될수록 강도가 증가
2. 극치감과 동시 또는 직전의 갑자기 터질 듯한 강도

D. 심한 두통은 1분에서 24시간 지속 그리고/또는 최대 72시간까지 정도의 두통 지속

E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

ICHD-I과 ICHD-II에서는 전극치감두통과 극치감두통의 2개 아형이 포함되어 있었지만, 임상 연구에서 두 아형 사이의 차이가 없어 4.3 성행위와 연관된 원발두통은 다양한 임상 양상을 갖는 하나의 질환으로 간주하게 되었다.

최근 연구에서 많게는 40%에서 1년 이상의 만성 경과를 갖는다고 보고되었다.

4.3 성행위와 연관된 원발두통을 한차례만 경험한 환자들은 4.3.1 개연 성행위와 연관된 원발두통으로 분류하게 되어

있다. 향후 임상 연구에는 최소한 2번 이상 두통을 경험한 환자들만 포함하도록 권장하고 있다.

역학연구에서 4.3 **성행위와 연관된 원발두통**은 성적으로 활동적인 모든 연령에서 발생할 수 있으며, 남성에서 1.2배에서 3배 더 흔하고, 성적활동의 종류와는 상관이 없고, 대부분 자율신경계 증상을 동반하지 않으며, 양측성이 2/3, 일측성이 1/3이며, 80%에서 양측성 또는 후두부에 위치하는 것으로 보고되고 있다. 두통의 빈도는 항상 성행위의 빈도와 연관되어 있다.

4.3 **성행위와 연관된 원발두통**은 의식의 장애, 구토, 시각, 감각, 또는 운동증상을 동반하지 않는다(반면 증상성 성교 두통에서는 가능하다). 성행위 중 두통이 처음 발생할 때, 거미막하출혈, 동맥박리 및 가역적뇌혈관수축증후군을 반드시 배제하여야 한다. 성행위 중 다발성의 터질 듯한 두통은 6.7.3 **가역적뇌혈관수축증후군에 의한 두통**으로 간주하고 뇌혈관검사(고식적, 자기공명 또는 전산화단층)나 두개경유도플러초음파 검사를 시행하여야 한다. 주의할 점은 뇌혈관수축이 가역적뇌혈관수축증후군의 초기에는 관찰되지 않을 수 있어 추적검사가 필요할 수 있다는 점이다.

4.3.1 개연 성행위와 연관된 원발두통

진단기준:

A. 다음 중 하나

1. 진단기준 B-D를 만족하는 두통이 한 번
2. 진단기준 B를 만족하고 C와D 중 하나를 만족하는 두통이 최소한 2번

B. 성행위에 의하여 유발되고 성행위 중에만 발생

C. 다음 중 한가지 이상

1. 성적흥분이 증가될수록 강도가 증가
2. 극치감과 동시 또는 직전의 갑자기 터질 듯한 강도

D. 심한 두통은 1분에서 24시간 지속 그리고/또는 최대 72시간까지 정도의 두통 지속

E. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음

F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

4.4 원발벼락두통

기존 사용 용어:

양성벼락두통

다른 곳에 분류됨:

4.1 **원발기침두통**, 4.2 **원발운동두통**, 4.3 **성행위와 연관된 원발두통**은 모두 벼락두통의 양상으로 발현될 수 있으나, 이 경우는 각각의 두통형으로 분류되어야 한다.

설명:

두개내 병소없이 뇌동맥류의 파열과 유사한 돌발적인 극심한 두통

진단기준:

A. 진단기준 B와 C를 만족하는 심한 두통

B. 갑자기 발생하여, 1분 미만에 최대 강도에 도달함

C. 5분 이상 지속됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

벼락두통이 원발질환이라는 증거는 빈약하기 때문에 근본적인 원인에 대한 검사는 신속하고 철저해야 한다. 벼락두통은, 심각한 두개내 혈관질환, 특히 거미막하출혈과 흔히 연관되어 나타난다. 따라서 거미막하출혈 및 기타 뇌내출혈, 뇌정맥혈전증, 미파열혈관기형(주로 뇌동맥류), 두개내 혹은 두개외 동맥박리, 중추신경계 혈관염, 가역적뇌혈관수축증후군, 뇌하수체졸종과 같은 질환들을 반드시 배제하여야 한다. 그 외에도 제3뇌실의 교질낭, 저뇌척수압, 급성부비동염(특히 기압외상과 연관)이 벼락두통의 원인이 된다. 모든 기질적인 원인들이 배제된 후에 4.4 원발벼락두통이 진단되어야 한다. 가역적뇌혈관수축증후군의 초기에는 혈관수축이 관찰되지 않을 수 있다는 점을 유념해야 한다. 이러한 이유로 잠깐 동안이라도 **개원원발벼락두통**으로 진단되어서는 안된다.

4.5 저온자극두통**설명:**

저온자극을 머리의 외부에 처치하거나 섭취 또는 흡입하여 유발되는 두통

4.5.1 저온자극의 외부 처치에 기인한 두통**설명:**

매우 낮은 온도 환경에 머리를 보호하지 않고 노출한 후 발생하는 머리 전체의 두통

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 만족하는 급성두통이 최소한 2번
- B. 머리에 대한 외부 저온자극의 처치에 의하여 유발되고 도중에만 발생하는 두통
- C. 저온자극을 제거하면 30분 이내에 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

이 두통은 예를 들면 아주 추운 날씨, 찬물에 잠수 또는 냉치료를 받는 경우와 같이 머리 외부의 냉각에 의하여 발생한다. 통증은 일측성으로 측두부, 전두부, 눈뒤에서 발생할 수도 있지만, 일부 환자는 전두부 중앙의 강력하고 짧게 지속되는 찌름 두통을 호소한다.

4.5.2 저온자극의 섭취나 흡입에 기인한 두통**기존 사용 용어:**

아이스크림두통, 뇌냉동두통(brain freeze headache)

설명:

민감한 사람에서 차가운 물질(고형, 액상, 또는 기체)이 구개 그리고/또는 후인두벽을 지날 경우 발생하는 전두부 또는 측두부의 짧은 통증으로 아주 심할 수도 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 만족하는 전두부 또는 측두부의 급성 두통이 최소한 2번
- B. 찬 음식이나 음료를 먹거나 찬 공기를 들이 마심으로 인한 구개 그리고/또는 후인두벽의 저온자극에 의하여 유발되고 직후에 발생
- C. 저온자극을 제거 후 10분 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

4.5.2 저온자극의 섭취나 흡입에 기인한 두통은 흔한 두통질환으로 특히 1. 편두통 환자에서 더 흔하다. 얼음을 간슬러리를 빨리 섭취할 때 잘 유발되지만, 심지어는 아이스크림을 천천히 먹는 경우에도 발생할 수 있다.

두통은 전두부 또는 측두부이며, 양측성이 가장 흔하다(그러나 일측성두통을 갖는 편두통환자에서는 평소 두통과 같은 방향으로 편측 화될 수 있다)

4.5.3 개연저온자극두통**진단기준:**

- A. 진단기준 B와 C를 만족하는 두통이 한 번
- B. 저온자극을 두부의 외부에 처치하거나 섭취 또는 흡입하여 유발되고 도중 또는 직후에 발생
- C. 저온자극을 제거 후 10분 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

아형에는 4.5.3.1 개연 저온자극의 외부 처치에 기인한 두통과 4.5.3.2 개연 저온자극의 섭취나 흡입에 기인한 두통이 있다.

4.6 외압력두통**설명:**

두개막 연조직(soft tissue)의 지속적인 압박이나 당김에 의하여 발생하는 두통.

해설:

4.6 외압력두통은 압박이나 견인이 두피의 손상을 초래하지 않는, 즉 생리적자극 정도로 경미하기 때문에 원발두통이다.

4.6.1 외압박두통**설명:**

예를 들면 꼭 끼는 머리띠, 모자, 헬멧 또는 수영이나 다이빙할 때 쓰는 고글 등에 의해 두피의 손상을 초래하지 않는 두개막 연조직의 지속적인 압박에 의한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 만족하는 두통이 최소한 2번
- B. 이마나 두피의 지속적인 외부 압박에 의하여 유발되고 외부 압박 중 한 시간 내에 발생
- C. 외부 압박 부위에서 최대
- D. 외부 압박을 제거 후 한 시간 이내에 사라짐
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

4.6.2 외당김두통**기존 사용 용어:**

망아지꼬리두통

설명:

두개박 연조직의 지속적인 당김에 의한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 만족하는 두통이 최소한 2번
- B. 두피의 지속적인 외부 당김에 의하여 유발되고 외부 당김 중 발생
- C. 외부 당김 부위에서 최대
- D. 외부 당김을 제거 후 한 시간 이내에 사라짐
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통의 지속시간은 외부 당김의 강도와 지속시간에 따라 달라진다. 비록 두통은 당김 부위에서 최대이지만 종종 머리의 다른 부위로 확장될 수 있다.

4.6.3 개연외압력두통

진단기준:

- A. 다음 중 하나
 - 1. 진단기준 B와 D를 만족하는 두통이 한 번
 - 2. 진단기준 B를 만족하고 C와 D 중 하나를 만족하는 두통이 최소한 2번
- B. 이마나 두피의 지속적인 외부 압박 또는 당김에 의하여 유발되고 외부 압박 또는 당김 중에 발생
- C. 외부 압박 또는 당김 부위에서 최대
- D. 외부 압박 또는 당김을 제거 후 한 시간 이내에 사라짐
- E. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

아형에는 4.6.3.1 **개연외압박두통**과 4.6.3.2 **개연외당김두통**이 있다.

4.7 원발찌름두통

기존사용 용어:

얼음송곳두통; 찌름충격(jabs and jolts); 눈속바늘증후군; 주기성안통증; 날카롭고 짧게 지속되는 머릿통증.

설명:

뇌신경 및 주변 구조에 기질적인 질환 없이, 자발적으로 머리에 발생하는 일과성의 국소성 찌름통증

진단기준:

- A. 진단기준 B-D를 만족하는 저절로 발생하는 단발 혹은 연속되는 찌름 두통
- B. 각각의 찌름은 수 초 미만 지속됨
- C. 찌름은 하루에 1회 이상의 불규칙적인 빈도로 재발함.
- D. 뇌자율신경 증상을 동반하지 않음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

찌름의 80%는 지속시간이 3초 미만이며, 드물게는 10-120초까지 지속된다. 발작 빈도는 일반적으로 하루 1회에서 수 회로 낮다. 드문 경우에는 여러 날 반복적으로 발생하기도 하며, 일주일간 지속되는 찌름통증의 **중첩상태**도 한 예에서 기술된 바 있다.

4.7 **원발찌름두통**의 70%는 삼차신경영역 밖에서 발생한다. 찌름은 한쪽 반두개골에서 위치를 옮기거나 반대쪽 반두개 골로 옮겨가기도 하여 1/3의 환자에서만 위치가 고정되어 있다. 통증이 완전히 한 부위에 국한될 경우, 그 부위나 연관 된 뇌신경 분지의 구조적인 이상을 반드시 배제하여야 한다.

동반증상이 있을 수도 있지만 두개자율신경증상은 동반되지 않는다. 후자는 4.7 **원발찌름두통**과 3.3 **단기지속편측신경 통형두통발작**과의 감별에 도움을 준다.

4.7 **원발찌름두통**은 편두통 환자에서 더 자주 발생하며, 이러한 경우 편두통이 잘 발생하는 쪽에 나타난다.

4.7.1 개연원발찌름두통**진단기준:**

- A. 진단기준 B-D 중 2개 만을 만족하는 저절로 발생하는 단발 혹은 연속되는 찌름 두통
- B. 각각의 찌름은 수 초 미만 지속됨
- C. 찌름은 하루에 1회 이상의 불규칙적인 빈도로 재발함
- D. 두개자율신경 증상을 동반하지 않음
- E. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

4.8 원형두통**기존 사용 용어:**

동전모양두통

설명:

기저의 구조적 병변이 없이 두피의 한정된 작은 부위의 통증으로 지속시간은 매우 다양하나 종종 만성의 경과를 갖는다.

진단기준:

- A. 진단기준 B를 만족하는 지속적 또는 간헐적 머리 통증
- B. 두피에 국한되고 다음 4개의 특징을 모두 가져야 함
 - 1. 선명한 윤곽
 - 2. 크기와 모양이 고정
 - 3. 원형 또는 타원형
 - 4. 지름 1-6 cm
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두피의 어느 부위에서나 발생할 수 있지만 보통 두정부이다. 드물게 4.8 **원형두통**은 다초점으로 각각의 증상영역이 원 형두통의 특징을 모두 가질 수 있다. 통증의 강도는 일반적으로 경도에서 중등도이지만 때로는 심할 수 있다. 기본적인 통증에 더해서 자발적 또는 유발되는 통증의 악화가 있을 수 있다. 지속시간은 많게는 75%에서 3개월 이상의 만성경과 를 보고한 문헌도 있고, 수 초, 수 분, 수 시간, 수 일까지 매우 다양하다.

침범된 부위는 보통 감각저하, 이상감각(dysesthesia), 감각이상(paraesthesia), 이질통 그리고/또는 압통이 다양한 조합으로 나타난다.

병력, 신체검사, 및 적절한 검사에 의하여 기질적 병변, 피부과 병변과 같은 다른 원인이 반드시 배제되어야 한다.

4.8.1 개연원형두통

- A. 진단기준 B를 만족하는 지속적 또는 간헐적 머리 통증
- B. 두피에 국한되고 다음 4개의 특성 중 3개만을 가져야 함
 - 1. 선명한 윤곽
 - 2. 크기와 모양이 고정
 - 3. 원형 또는 타원형
 - 4. 지름 1-6cm
- C. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

4.9 수면두통

기존사용 용어:

수면두통증후군, 알람시계두통

설명:

수면 중에만 반복적으로 발생하여 잠에서 깨게 하는 두통으로 4시간 미만 지속되며, 특징적인 동반증상이 없고 다른 병리에 기인하지 않아야 함.

진단기준:

- A. 진단기준 B-E를 만족하는 반복되는 두통 발작
- B. 잠자는 동안에만 발생하여 잠에서 깨게 함
- C. 3개월 넘게 한 달에 10일 이상 발생
- D. 잠에서 깬 후 15분 이상, 4시간까지 지속
- E. 두개자율신경 증상이나 안절부절함이 없음
- F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

4.9 수면두통은 보통 50세 이후에 시작되나 젊은 사람에도 생길 수 있다. 통증은 보통 경도에서 중등도이지만 심도의 두통도 1/5의 환자에서 보고된다. 통증은 2/3에서 양측성이다. 통증은 보통 15-180분 지속되지만 더 길 수도 있다. 대부분의 증례는 거의 매일 또는 매일 지속되지만 한 달에 15일 미만 간헐적으로 발생하는 아형도 있다. 비록 4.9 수면두통의 양상은 일반적으로 긴장형두통과 비슷하지만 최근 연구는 편두통 양상을 띠 수도 있고, 일부는 발작 중 구역이 동반됨을 보고하고 있다.

4.9 수면두통의 시작은 수면단계와 연관이 없어 보인다. 최근 MRI 연구는 4.9 수면두통 환자에서 시상하부 회색질 부피의 감소를 보여주고 있다.

리튬, 카페인, 멜라토닌과 인도메타신이 몇몇 증례에서 효과적이었다. 효과적인 치료를 위해서는 3. 삼차자율신경두통들, 특히 3.1 군발두통과의 감별이 필요하다.

수면 중 발생하여 잠을 깨게 하는 두통의 다른 가능한 원인들을 반드시 배제하여야 한다. 특히 수면무호흡, 야간고혈압, 저혈당, 약물과용 및 두 개내 질환에 주의를 기울여야 한다. 그렇지만 수면무호흡증후군이 있다고, 4.9 수면두통의 진단을 배제할 필요는 없다.

4.9.1 개연수면두통

진단기준:

- A. 진단기준 B를 만족하고 C-E 중 두 가지만을 만족하는 반복되는 두통 발작
- B. 잠자는 동안에만 발생하여 잠에서 깨게 함
- C. 3개월 넘게 한 달에 10일 이상 발생
- D. 잠에서 깬 후 15분 이상, 4시간까지 지속
- E. 두개자율신경증상이나 안절부절함이 없음
- F. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- G. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

4.10 신생매일지속두통

기존사용 용어:

급성발병만성두통(chronic headache with acute onset), 처음부터만성두통(de novo chronic headache)

설명:

명확히 기억되는 시작 시점부터 매일 지속되는 두통. 통증은 특징적 양상이 없어 편두통 양상 또는 긴장형두통 양상 또는 두 가지 요소를 모두 가질 수 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 만족하는 지속되는 두통
- B. 뚜렷하고 확실히 기억되는 시작을 가지는 통증이 24시간 이내에 지속적이고 멈추지 않게 됨
- C. 3개월 넘게 지속
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

설명:

4.10 **신생매일지속두통**은 전형적으로 과거 두통의 병력이 없는 사람에서 발생하며, 시작부터 매일 계속되어 곧 중단없이 지속된다는 점에서 독특하다. 이 질환을 갖는 환자들은 예외 없이 시작시점을 기억하여 정확히 묘사할 수 있다. 만약 그렇지 못하다면 다른 진단이 내려져야 한다. 과거 1. **편두통**이나 2. **긴장형두통**의 병력을 가진 경우 이 진단에서 배제되는 것은 아니지만, 기존 두통의 빈도가 증가되어 발생한 것은 아니어야 한다. 비슷하게 약물과용 후에 기존 두통이 악화된 것도 아니어야 한다.

4.10 **신생매일지속두통**은 1. **편두통**이나 2. **긴장형두통**을 시사하는 두통 양상을 가질 수 있다. 비록 1.3 **만성편두통**이나 2.3 **만성긴장형두통**의 진단기준을 만족할지라도 4.10 **신생매일지속두통**의 진단기준에 맞으면 자동적으로 신생매일지속두통으로 진단되어야 한다. 반면에 4.10 **신생매일지속두통**과 3.4 **지속반두통**의 진단기준을 모두 만족한다면 후자로 진단한다.

8.2 **약물과용두통**에 정의한 양을 초과하여 진통제를 복용하는 경우 매일두통의 발생이 약물과용의 시점보다 명확하게 선행하지 않으면 4.10 **신생매일지속두통**으로 진단할 수 없다. 이런 경우 4.10 **신생매일지속두통**과 8.2 **약물과용두통** 두 가지 진단을 동시에 내려야 한다.

모든 경우에서 7.1 **두개내압상승에 기인한 두통**, 7.2 **저뇌척수압에 기인한 두통**, 5.1 **머리의 외상성손상에 기인한 두통**과 같은 다른 이차두통이 적절한 검사로 배제되어야 한다.

4.10 **신생매일지속두통**은 특별한 치료 없이 수 개월 내에 저절로 호전되는 아형과 적극적인 치료에도 지속되는 치료 불응 아형을 갖는다. 이 둘을 분리하여 분류하지는 않는다.

4.10.1 개연신생매일지속두통

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 만족하는 지속되는 두통
- B. 뚜렷하고 확실히 기억되는 시작을 갖는 통증이 24시간 이내에 지속적이고 멈추지 않게 됨
- C. 3개월 미만 지속
- D. 다른 ICHD-3 두통질환의 진단기준을 충족하지 않음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

참고문헌

4.1 Primary cough headache

- Chen PK, Fuh JL and Wang SJ. Cough headache: A study of 83 consecutive patients. *Cephalalgia* 2009; 29:1079-1085.
- Chen YY, Lirmg JF, Fuh JL, et al. Primary cough headache is associated with posterior fossa crowdedness: A morphometric MRI study. *Cephalalgia* 2004; 24:694-699.
- Cohen ME and Duffner PK, eds. *Brain tumors in children. Principles of diagnosis and treatment*. New York: Raven Press 1994.
- Cutrer FM and Boes CJ. Cough, exertional, and sex headaches. *Neurol Clin* 2004; 22:133-149.
- Ozge C, Atis S, Ozge A, et al. Cough headache: frequency, characteristics and the relationship with the characteristics of cough. *Eur J Pain* 2005; 9:383-388.
- Pascual J. Primary cough headache. *Curr Pain Headache Rep* 2005; 9:272-276.
- Pascual J, González-Mandly A, Martín R and Oterino A. Headaches precipitated by cough, prolonged exercise or sexual activity: A prospective etiological and clinical study. *J Headache Pain* 2008; 9:259-266.
- Pascual J, Iglesias F, Oterino A, et al. Cough, exertional, and sexual headaches: An analysis of 72 benign and symptomatic cases. *Neurology* 1996; 46:1520-1524.
- Perini F, Toso V. Benign cough 'cluster' headache. *Cephalalgia* 1998; 18:493-494.
- Raskin NH. The cough headache syndrome treatment. *Neurology* 1995; 45:1784.

4.2 Primary exercise headache

- Buzzi MG, Formisano R, Colonnese C, et al. Chiari-associated exertional, cough and sneeze headache responsive to medical therapy. *Headache* 2003; 43:404-406.
- Chen SP, Fuh JL, Lu SR and Wang SJ. Exertional headache: A survey of 1963 adolescents. *Cephalalgia* 2009; 29: 401-407.
- Doepf F, Valdueza JM and Schreiber SJ. Incompetence of internal jugular valve in patients with primary exertional headache: A risk factor? *Cephalalgia* 2008; 28:182-185.
- Edis RH and Silbert PL. Sequential benign sexual headache and exertional headache (letter). *Lancet* 1988; 30:993.
- Green MW. A spectrum of exertional headaches. *Headache* 2001; 4:1085-1092.
- Heckmann JG, Hilz MJ, Muck-Weymann M and Neundorfer B. Benign exertional headache/benign sexual headache: A disorder of myogenic cerebrovascular autoregulation? *Headache* 1997; 37:597-598.
- Lance JW and Lambros J. Unilateral exertional headache as asymptomatic of cardiac ischemia. *Headache* 1998; 38:315-316.
- Lipton RB, Lowenkopf T, Bajwa ZH, et al. Cardiac cephalgia: A treatable form of exertional headache. *Neurology* 1997; 49:813-816.
- McGrory P. Recognizing exercise-induced headache. *Phys Sports Med* 1997; 25:33-43.
- Pascual J, Iglesias F, Oterino A, et al. Cough, exertional, and sexual headaches: An analysis of 72 benign and symptomatic cases. *Neurology* 1996; 46:1520-1524.
- Silbert PL, Edis RH, Stewart-Wynne EG and Gubbay SS. Benign vascular sexual headache and exertional headache: Interrelationships and long term prognosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1991; 54:417-421.
- Sjaastad O and Bakkevig IS. Exertional headache. I. Vågå study of headache epidemiology. *Cephalalgia* 2002; 22:784-790.

Sjaastad O and Bakketeig LS. Exertional headache-II. Clinical features Vågå study of headache epidemiology. *Cephalalgia* 2003; 23:803-807.

Wang SJ and Fuh JL. The 'Other' headaches: Primary cough, exertion, sex, and primary stabbing headaches. *Curr Pain Headache Rep* 2010; 14:41-46.

4.3 Primary headache associated with sexual activity

Biehl K, Evers S and Frese A. Comorbidity of migraine and headache associated with sexual activity. *Cephalalgia* 2007; 27:1271-1273.

Chakravarty A. Primary headaches associated with sexual activity-Some observations in Indian patients. *Cephalalgia* 2006; 26:202-207.

D'Andrea G, Granella F and Verdelli F. Migraine with aura triggered by orgasm. *Cephalalgia* 2002; 22:485-486.

Evers S, Peikert A and Frese A. Sexual headache in young adolescence: A case report. *Headache* 2009; 49:1234-1235.

Frese A, Eikermann A, Frese K, et al. Headache associated with sexual activity: Demography, clinical features, and comorbidity. *Neurology* 2003; 61:796-800.

Frese A, Rahmann A, Gregor N, et al. Headache associated with sexual activity: Prognosis and treatment options. *Cephalalgia* 2007; 27:1265-1270.

Kumar KL and Reuler JB. Uncommon headaches: Diagnosis and treatment. *J Gen Int Med* 1993; 8:333-341.

Lance JW. Headaches related to sexual activity. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1976; 39:1226-1230.

Landtblom AM, Fridriksson S, Boivie J, et al. Sudden onset headache: A prospective study of features, incidence and causes. *Cephalalgia* 2002; 22:354-360.

Lundberg PO and Osterman PO. Intercourse and headache. In: Genazzani AR, Nappi G, Facchinetti F and Martignoni E (eds). Pain and reproduction. *Parthenon Publishing* 1988; 149-153.

Pascual J, Iglesias F, Oterino A, et al. Cough, exertional, and sexual headaches: An analysis of 72 benign and symptomatic cases. *Neurology* 1996; 46:1520-1524.

Pascual J, González-Mandly A, Martín R and Oterino A. Headaches precipitated by cough, prolonged exercise or sexual activity: A prospective etiological and clinical study. *J Headache Pain* 2008; 9:259-266.

Yeh YC, Fuh JL, Chen SP and Wang SJ. Clinical features, imaging findings and outcomes of headache associated with sexual activity. *Cephalalgia* 2010; 30:1329-1335.

4.4 Primary thunderclap headache

Bassi P, Bandera R, Loiero M, et al. Warning signs in subarachnoid hemorrhage: A cooperative study. *Acta Neurol Scand* 1991; 84:277-281.

Chen SP, Fuh JL, Liang JF, et al. Recurrent primary thunderclap headache and benign CNS angiopathy: Spectra of the same disorder? *Neurology* 2006; 67:2164-2169.

Dodick DW, Brown RD, Britton JW and Huston J. Nonaneurysmal thunderclap headache with diffuse, multifocal, segmental and reversible vasospasm. *Cephalalgia* 1999; 19:118-123.

Garg RK. Recurrent thunderclap headache associated with reversible vasospasm causing stroke. *Cephalalgia* 2001; 21:78-79.

Landtblom AM, Fridriksson S, Boivie J, et al. Sudden onset headache: A prospective study of features incidence and causes. *Cephalalgia* 2002; 22:354-360.

Linn FHH, Rinkel GJE, Algra A and van Gijn J. Headache characteristics in subarachnoid haemorrhage and benign thunderclap headache. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1998; 65:791-793.

Linn FHH, Rinkel GJE, Algra A and van Gijn J. Follow-up of idiopathic thunderclap headache in general practice. *J Neurol* 1999; 246:946-948.

Linn FHH and Wijdevicks EFM. Causes and management of thunderclap headache: A comprehensive review. *Neurologist* 2002; 8:279-289.

Markus HS. A prospective follow-up of thunderclap headache mimicking subarachnoid haemorrhage. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1991; 54:1117-1125.

Maurin, O J, Saposnik G, Lepera S, et al. Multiple simultaneous intracerebral haemorrhages. *Arch Neurol* 2001; 58:

629-632.

- Nowak DA, Rodiek SO, Henneken S, et al. Reversible segmental cerebral vasoconstriction (Call-Fleming syndrome): Are calcium channel inhibitors a potential treatment option? *Cephalalgia* 2003; 23:218-222.
- Schwedt TJ, Matharu MS and Dodick DW. Thunderclap headache. *Lancet Neurol* 2006; 5:621-631.
- Slivka A and Philbrook B. Clinical and angiographic features of thunderclap headache. *Headache* 1995; 35:1-6.
- Sturm JW and Macdonell RAL. Recurrent thunderclap headache associated with reversible intracerebral vasospasm causing stroke. *Cephalalgia* 2000; 20:132-135.
- Wijdicks EFM, Kerkhoff H and van Gjin J. Cerebral vasospasm and unruptured aneurysm in thunderclap headache. *Lancet* 1988; ii:1020.
- Witham TF and Kaufmann AM. Unruptured cerebral aneurysm producing a thunderclap headache. *Am J Emergency Med* 2000; 1:88-90.

4.5 Cold-stimulus headache

- Bird N, MacGregor A and Wilkinson MIP. Ice-cream headache-Site, duration, and relationship to migraine. *Headache* 1992; 32:35-38.
- Burkhart CG and Burkhart CN. Ice cream headaches with cryotherapy of actinic keratoses. *Int J Dermatol* 2006; 45: 1116-1117.
- Drummond PD and Lance JW. Neurovascular disturbances in headache patients. *Clin Exp Neurol* 1984; 20:93-99.
- Fasano VA, Broggi G, Lo Russo G and Zeme S. Headache induced by freezing external carotid artery branches. *Adv Neurol* 1982; 33:399.
- Fuh JL, Wang SJ, Lu SR and Juang KD. Ice-cream headache. A large survey of 8359 adolescents. *Cephalalgia* 2003; 23: 977-981.
- Kaczorowski M and Kaczorowski J. Ice-cream evoked headaches (ICE-H) study: randomised trial of accelerated versus cautious ice-cream eating regimen. *BMJ* 2002; 21:1445-1446.
- Mattsson P. Headache caused by drinking cold water is common and related to active migraine. *Cephalalgia* 2001; 21: 230-235.
- Raskin NH and Knittle SC. Ice cream headache and orthostatic symptoms in patients with migraine. *Headache* 1976; 16:222-225.
- Selekler HM, Erdogan MS and Budak F. Prevalence and clinical characteristics of an experimental model of 'ice-cream headache' in migraine and episodic tension-type headache patients. *Cephalalgia* 2004; 24:293-297.

4.6 External-pressure headache

- Blau JN. Ponytail headache: A pure extracranial headache. *Headache* 2004; 44:411-413.
- Krymchantowski AV. Headaches due to external compression. *Curr Pain Headache Rep* 2010; 14:321-324.
- Pestronk A and Pestronk S. Goggle migraine. *N Engl J Med* 1983; 308:226-227.

4.7 Primary stabbing headache

- Dangond F and Spierings EL. Idiopathic stabbing headaches lasting a few seconds. *Headache* 1993; 33:257-258.
- Fuh JL, Kuo KH and Wang SJ. Primary stabbing headache in a headache clinic. *Cephalalgia* 2007; 27:1005-1009.
- Fusco C, Pisani F and Faienza C. Idiopathic stabbing headache: Clinical characteristics of children and adolescents. *Brain Develop* 2003; 25:237-240.
- Martins IP, Parreira E and Costa I. Extratrigeminal ice-pick status. *Headache* 1995; 35:107-110.
- Pareja JA, Ruiz J, de Isla C, et al. Idiopathic stabbing headache (jabs and jolts syndrome). *Cephalalgia* 1996; 16:93-96.
- Raskin NH and Schwartz RK. Icepick-like pain. *Neurology* 1980; 30:203-205.
- Selekler HM and Budak F. Idiopathic stabbing headache and experimental ice cream headache (short-lived headaches). *Eur Neurol* 2004; 51:6-9.
- Shin JH, Song HK, Lee JH, et al. Paroxysmal stabbing headache in the multiple dermatomes of the head and neck: a variant of primary stabbing headache or occipital neuralgia? *Cephalalgia* 2007; 27:1101-1108.
- Sjaastad O, Pettersen H and Bakketeig LS. The Vågå study; epidemiology of headache I: The prevalence of ultrashort

- paroxysms. *Cephalalgia* 2001; 21:207-215.
- Sjaastad, O, Pettersen, H and Bakketeig, LS. Long-lasting cephalic jabs (?) The Vågå study of headache epidemiology. *Cephalalgia* 2005; 25:581-592.
- Soriani S, Battistella PA, Arnaldi C, et al. Juvenile idiopathic stabbing headache. *Headache* 1996; 36:565-567.

4.8 Nummular headache

- Cuadrado ML, Valle B, Fernández de las Pen. as C, et al. Bifocal nummular headache: The first three cases. *Cephalalgia* 2009; 29:583-586.
- Cuadrado ML, Valle B, Fernández-de-las-Pen. as C, et al. Pressure pain sensitivity of the head in patients with nummular headache: A cartographic study. *Cephalalgia* 2010; 30:200-206.
- Fernández-de-las Pen. as C, Cuadrado ML, Barriga FJ and Pareja JA. Local decrease of pressure pain threshold in nummular headache. *Headache* 2006; 46:1195-1198.
- Fernández-de-las-Pen. as C, Cuadrado ML, Barriga FJ and Pareja JA. Pericranial tenderness is not related to nummular headache. *Cephalalgia* 2007; 27:182-186.
- Grosberg BM, Solomon S and Lipton RB. Nummular headache. *Curr Pain Headache Rep* 2007; 11:310-312.
- Guerrero AL, Cortijo E, Herrero-Velázquez S, et al. Nummular headache with and without exacerbations: Comparative characteristics in a series of 72 patients. *Cephalalgia* 2012; 32:649-653.
- Moon J, Ahmed K and Garza I. Case series of sixteen patients with nummular headache. *Cephalalgia* 2010; 12: 1527-1530.
- Pareja JA, Caminero AB, Serra J, et al. Numular headache: A coin-shaped cephalgia. *Neurology* 2002; 58:1678-1679.
- Pareja JA, Cuadrado ML, Fernández de las Pen. as C, et al. Nummular headache with trophic changes inside the painful area. *Cephalalgia* 2008; 28:186-190.
- Pareja JA, Montojo T and Alvarez M. Nummular Headache Update. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2012; 12:118-124.
- Pareja JA, Pareja J, Barriga FJ, et al. Nummular headache. A prospective series of 14 new cases. *Headache* 2004; 44: 611-614.
- Ruscheweyh R, Buchheister A, Gregor N, et al. Nummular headache: Six new cases and lancinating pain attacks as possible manifestation. *Cephalalgia* 2010; 30:249-253.

4.9 Hypnic headache

- Centonze V, D'Amico D, Usai S, et al. First Italian case of hypnic headache, with literature review and discussion of nosology. *Cephalalgia* 2001; 21:71-74.
- Dodick DW. Polysomnography in hypnic headache syndrome. *Headache* 2000; 40:748-752.
- Dodick DW, Jones JM and Capobianco DJ. Hypnic headache: Another indomethacin-responsive headache syndrome? *Headache* 2000; 40:830-835.
- Donnet A and Lantéri-Minet M. A consecutive series of 22 cases of hypnic headache in France. *Cephalalgia* 2009; 29: 928-934.
- Evers S and Goadsby PJ. Hypnic headache: Clinical features, pathophysiology, and treatment. *Neurology* 2003; 60:905-909.
- Gil-Gouveia R and Goadsby PJ. Secondary 'hypnic headache'. *J Neurol* 2007; 254:646-654.
- Holle D, Naegel S, Krebs S, et al. Hypothalamic gray matter volume loss in hypnic headache. *Ann Neurol* 2011; 69: 533-539.
- Holle D, Naegel S, Krebs S, et al. Clinical characteristics and therapeutic options in hypnic headache. *Cephalalgia* 2010; 30:1435-1442.
- Holle D, Wessendorf TE, Zaremba S, et al. Serial polysomnography in hypnic headache. *Cephalalgia* 2011; 31:286-290.
- Liang JF, Fuh JL, Yu HY, et al. Clinical features, polysomnography and outcome in patients with hypnic headache. *Cephalalgia* 2008; 28:209-215.
- Newman LC, Lipton RB and Solomon S. The hypnic headache syndrome: A benign headache disorder of the elderly. *Neurology* 1990; 40:1904-1905.
- Peres MF, Masruha MR, Zukerman E, et al. Potential therapeutic use of melatonin in migraine and other headache disorders. *Expert Opin Investig Drugs* 2006; 15:367-375.
- Raskin NH. The hypnic headache syndrome. *Headache* 1988; 28:534-536.

4.10 New daily persistent headache

- Bigal ME, Lipton RB, Tepper SJ, et al. Primary chronic daily headache and its subtypes in adolescents and adults. *Neurology* 2004; 14:843-847.
- Bigal ME, Rapoport AM, Tepper SJ, et al. The classification of chronic daily headache in adolescents. A comparison between the second edition of the international classification of headache disorders and alternative diagnostic criteria. *Headache* 2005; 45:582-589.
- Castillo J, Munoz P, Guitera V and Pascual J. Epidemiology of chronic daily headache in the general population. *Headache* 1999; 39:190-196.
- Chakravarty A. Chronic daily headache in children and adolescents: A clinic based study from India. *Cephalalgia* 2005; 25:795-800.
- Donnet A and Levrier O. A consecutive series of ten cases of new daily persistent headache: Clinical presentation and morphology of the venous system. *Neurology* 2009; 72:A419.
- Evans RW. New daily persistent headache. *Curr Pain Headache Rep* 2003; 7:303-307.
- Evans RW and Rozen TD. Etiology and treatment of new daily persistent headache. *Headache* 2001; 41:830-832.
- Goadsby PJ and Boes C. New daily persistent headache. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 2002; 72 Suppl 2:ii6-ii9.
- Grande RB, Aaseth K, Lundqvist C, et al. Prevalence of new daily persistent headache in the general population. The Akershus study of chronic headache. *Cephalalgia* 2009; 29:1149-1155.
- Kung E, Tepper SJ, Rapoport AM, et al. New daily persistent headache in the pediatric population. *Cephalalgia* 2009; 29:17-22.
- Li D and Rozen TD. The clinical characteristics of new daily persistent headache. *Cephalalgia* 2002; 22:66-69.
- Mack KJ. New daily persistent headache in children and adults. *Curr Pain Headache Rep* 2009; 13:47-51.
- Mack KJ. What incites new daily persistent headache in children? *Pediatr Neurol* 2004; 31:122-125.
- Meineri P, Torre E, Rota E and Grasso E. New daily persistent headache: Clinical and serological characteristics in a retrospective study. *Neurol Sci* 2004; 25 Suppl 3:S281-S282.
- Peng KP, Fuh JL, Yuan HK, et al. New daily persistent headache: Should migrainous features be incorporated? *Cephalalgia* 2011; 31:1561-1569.
- Peres MF, Lucchetti G, Mercante JP and Young WB. New daily persistent headache and panic disorder. *Cephalalgia* 2011; 31:250-253.
- Prakash S and Shah ND. Postinfectious new daily persistent headache may respond to intravenous methylprednisolone. *J Headache Pain* 2010; 11:59-66.
- Robbins MS, Grosberg BM, Napchan U, et al. Clinical and prognostic subforms of new daily-persistent headache. *Neurology* 2010; 74:1358-1364.
- Rozen TD, Roth JM and Denenberg N. Cervical spine joint hypermobility: A possible predisposing factor for new daily persistent headache. *Cephalalgia* 2006; 26:1182-1185.
- Rozen T and Swidan SZ. Elevation of CSF tumor necrosis factor alpha levels in new daily persistent headache and treatment refractory chronic migraine. *Headache* 2007; 47:1050-1055.
- Santoni JR and Santoni-Williams CJ. Headache and painful lymphadenopathy in extracranial or systemic infection: Etiology of new daily persistent headaches. *Intern Med* 1993; 32:530-532.
- Silberstein SD, Lipton RB, Solomon S and Mathew NT. Classification of daily and near daily headaches: Proposed revisions to the IHS classification. *Headache* 1994; 34:1-7.
- Takase Y, Nakano M, Tatsumi C and Matsuyama T. Clinical features, effectiveness of drug-based treatment, and prognosis of new daily persistent headache (NDPH): 30 cases in Japan. *Cephalalgia* 2004; 24:955-959.
- Vanast WJ. New daily persistent headaches: Definition of a benign syndrome. *Headache* 1986; 26:317.
- Young WB and Swanson JW. New daily-persistent headache: The switched-on headache. *Neurology* 2010; 74:1338-1339.

제 2 부

이차두통

5. 머리나 목의 외상 또는 손상에 기인한 두통
6. 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통
7. 비혈관성 두개내질환에 기인한 두통
8. 물질 또는 물질금단에 기인한 두통
9. 감염에 기인한 두통
10. 항상성질환에 기인한 두통
11. 두개골, 목, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴
및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴 통증
12. 정신과질환에 기인한 두통

이차두통의 소개

환자가 두통을 처음으로 경험하거나 새로운 두통형태를 경험하였을 때, 동시에 뇌종양이 발생하였다면 두통은 종양에 이차적이라고 바로 결론 내릴 수 있다. 그런 환자에게는 그 두통이 현상학적으로 편두통이나 긴장형두통 혹은 군발두통이더라도 7.4 **두개내신생물에 기인한 두통**(또는 그 아형 중 하나)이라는 하나의 두통진단만 내려질 것이다. 다른 말로 하자면, 두통을 유발할 수 있는 것으로 알려진 질환과 함께 발생한 새로운 두통은 언제나 이차두통으로 진단되는 것이다.

환자가 기존에 어떤 원발두통을 가지고 있다가 다른 질환의 발생과 밀접한 시간연관성을 가지고 더 악화되는 경우에는 상황이 달라진다. 이러한 두통의 악화는 세가지 설명이 가능하다. 우연히 동시에 발생한 것, 다른 질환과 원인적으로 관련되어 원발두통이 악화된 것, 다른 질환에 원인적으로 관련된 새로운 두통이 나타난 경우이다. ICHD-II에서는 그런 상황에서 하나 또는 두 개의 진단을 허용하지만 판단에 의존하는 면이 있었다. ICHD-3 베타판에서는 해석에 대한 여지를 줄이기 위해 이 규칙을 수정하게 되었다.

두통을 유발하는 것으로 알려지거나, 그 질환이 원인이라는 다른 기준을 만족하는 어떤 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 새로운 두통이 처음으로 발생한 경우, 그 새로운 두통은 원인질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 점은 그 두통이 원발두통(편두통, 긴장형두통, 군발두통이나 다른 삼차차율신경두통)의 특성을 가지더라도 마찬가지이다.

기존의 원발두통이 그러한 원인질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 **만성화** 되었다면, 원발 및 이차두통의 진단이 함께 내려져야 한다. 기존의 원발두통이 그러한 원인질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 악화되었을 때(보통 빈도나 강도가 두 배 이상 증가함을 의미함) 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 원발 및 이차두통의 진단이 함께 내려져야 한다.

ICHD-II에서는 이차두통의 진단기준 형식을 표준화하였으나, 문제가 없지 않았다. 그러한 필요에 따라 ICHD-3 베타판에서는 이런 개정이 채택되었다.

이차두통의 일반적인 진단기준

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 두통을 유발할 수 있음이 과학적으로 입증된 다른 질환이 진단됨¹
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨²:
 - 1. 추정 원인질환의 발병과 시간연관성을 가지고 두통이 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통이 추정 원인질환이 악화되면서 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통이 추정 원인질환이 호전되면서 동시에 현저히 호전됨
 - 3. 두통은 원인 질환에 전형적인 특성을 보임³
 - 4. 인과관계의 다른 증거가 존재함⁴
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 두통은 매우 흔하기 때문에 우연히 그리고 인과관계 없이 다른 질환과 동시에 발생할 수 있다. 따라서 B기준에서 명시된 질환이 두통을 유발할 수 있다는 과학적 연구를 통해 확실한 근거가 있는 경우에만 이차두통이 확진될 수 있다. 과학적 근거란 어떤 질환과 그 질환을 치료한 후 두통의 결과 사이에 밀접한 시간연관성을 관찰한 대규모 임상 시험이나, 의사가 진단할 때 이용하기는 어렵겠지만, 첨단선헌 검사, 혈액 검사, 기타 임상보조 검사 등의 검사를 이용한 연구에서 비롯될 수 있다. 다른 말로 하자면, 일상적으로 진단기준을 사용할 때는 유용하지 않은 연구 방법

이라 하더라도 기준 B의 근거로서 일반적인 인과관계를 확립하는 데는 유용할 수 있는 것이다. 그러나 ICHD-3 베타판의 진단기준에는 의사가 전형적인 임상상황에서 진단할 때 합리적으로 이용 가능한 정보만으로 제한하였다.

2. 일반적인 기준에는 별개의 두 가지 증거 소견을 요구하고 있으며, 제시된 대로 네 가지의 증거유형까지 허용된다. 네 가지 유형이 모든 질환에 적절한 것은 아니며, 특정한 이차두통의 진단기준에 네 가지 유형이 모두 필요한 것은 아니다. 몇몇 이차두통에서는 인과관계의 증거로서 추정 원인과 시간연관성을 가지고 두통이 발생하는 점에 많이 의존하기도 한다. 예를 들면 7.2 **저뇌척수압에 기인한 두통**의 아형들은 보통 체위성이지만, 늘 그런 것은 아니기 때문에 이 특징을 진단기준으로 채택할 수 없는 것이다. 그런 경우에는 D기준이 특히 중요하다.
3. 6.2.2 **비외상거미막하출혈에 기인한 두통**의 매우 갑작스러운(벼락) 두통 발생이 이것의 예가 된다. 각 이차두통에 대해 특징이 있다면 반드시 명시되어야 한다.
4. 이 항목은(적절한 경우) 각각의 이차두통에 대해 명시된다. 두통의 위치와 추정 원인 질환의 위치가 일치하는 것이 이런 증거에 대한 한가지 예가 된다. 또 다른 예로서 두통 특성(강도와 같은)과 추정 원인질환의 활성화 표지(예를 들어 신경영상의 변화나 다른 실험실 검사의 측정치 변화)가 동시에 변화하는 것을 들 수 있다. 6.4.1 **거대세포동맥염에 기인한 두통**에서 적혈구침강속도의 경우가 그런 예가 된다.

5. 머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통

(Headache Attributed to Trauma or Injury to the Head and/or Neck)

5.1 머리의 외상손상에 기인한 급성두통	5.1 Acute headache attributed to traumatic injury to the head
5.1.1 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 급성두통	5.1.1 Acute headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
5.1.2 머리의 경도 외상손상에 기인한 급성두통	5.1.2 Acute headache attributed to mild traumatic injury to the head
5.2 머리의 외상손상에 기인한 지속두통	5.2 Persistent headache attributed to traumatic injury to the head
5.2.1 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지속두통	5.2.1 Persistent headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
5.2.1 머리의 경도 외상손상에 기인한 지속두통	5.2.2 Persistent headache attributed to mild traumatic injury to the head
5.3 채찍질손상에 기인한 급성두통	5.3 Acute headache attributed to whiplash
5.4 채찍질손상에 기인한 지속두통	5.4 Persistent headache attributed to whiplash
5.5 개두술에 기인한 급성두통	5.5 Acute headache attributed to craniotomy
5.6 개두술에 기인한 지속두통	5.6 Persistent headache attributed to craniotomy

개요

원발두통 혹은 이차두통, 아니면 두 가지 모두?

두통이 머리와 목의 외상 및 손상과 시간적으로 밀접하게 처음 발생한다면, 그 두통을 외상 및 손상에 기인한 이차두통으로 분류한다. 두통이 원발두통의 특징을 가진다고 해도 분류는 마찬가지다. 외상 및 손상과 시간적으로 밀접하게 기존에 있던 원발두통이 만성화되거나 악화된다면(일반적으로 빈도나 강도가 2배 이상 증가되는 것을 의미) 기존의 원발두통과 5. 머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통이 모두 진단되어야 한다.

서론

5. 머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통에 속하는 두통은 이차두통중 가장 흔하다. 지속기간이 3개월 미만이라면 급성두통으로 분류되고, 그 이상이라면 지속두통으로 진단된다. ICHD-II와 비교하자면, 시간의 기준은 동일하나 만성두통대신 지속두통으로 용어가 변경되었다.

5. 머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통에 속하는 두통과 다른 두통을 구별할 수 있는 특이한 점은 없다. 이 두통들은 대개 긴장형 두통이나 편두통과 유사한 특징을 가진다. 따라서 두통의 발생시기와 외상 및 손상이 시간적으로 얼마나 밀접하게 관련이 있는지가 진단에 중요하다. ICHD-II의 진단기준과 비슷하게 ICHD-3 베타판에서도 외상 및 손상이 발생한지 7일 이내 또는 외상 및 손상 후에 의식이 회복되거나 통증을 느끼고 표현할 수 있는 때로부터 7일 이내에 두통이 있어야 한다. 비록 7일이라는 기준이 자의적이고, 소수의 환자에서는 더 긴 시간이 지난 뒤에 통증을 호소한다는 주장이 있기는 하지만, 현재 이 기준을 변경할 만한 충분한 증거는 없다.

두통은 외상 및 손상 뒤의 유일한 증상일 수도 있고 어지럼증, 피로, 집중력저하, 심리운동둔화, 경도의 기억력 장애, 불면증, 불안, 성격 변화, 초조등과 같이 발생할 수도 있다. 머리 외상 뒤에 이런 증상들이 나타나면 뇌진탕후증후군(post-concussion syndrome)으로 진단되기도 한다.

5. 머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통의 병리기전은 불분명하다. 유발 요인으로는 척삭 손상, 뇌 대사장애, 뇌혈류역동학적 장애, 유전적 성향, 정신병리, 그리고 외상후 두통에 대한 환자의 기대 등이 있다. 최근의 신경영상 연구는 일반적인 방법으로는 발견되지 않는 뇌손상이 있을 가능성을 시사하고 있다. 외상후 수면장애, 정동장애, 심리사회적인 스트레스가 두통의 발생과 지속화에 영향을 미칠 수 있다. 진통제의 과다한 사용은 8.2 약물과용두통을 유발하여 외상후

두통을 더 오래 지속되게 한다. 외상후 일정 시간이 지난 뒤에는 항상 약물과용의 가능성을 고려하여야 한다.

5. **머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통**의 발생위험인자로는 두통의 과거력, 심하지 않은 손상, 여성, 그리고 동반된 정신과 질환이 있다. 반복된 머리 외상과 두통의 발생과의 연관성은 좀 더 연구되어야 한다. 머리의 외상후두통이 발생할 것이라는 환자의 기대정도와 이와 관련된 법률 소송이 두통의 발생과 지속에 영향을 미치는 지는 아직 논란이 있다. 피병은 소수에서만 원인이 될 것이라는 것은 많은 증거가 있다. 법률소송에 관련이 있는 두통과 그렇지 않은 두통도 두통의 특징이나 인지기능 검사 결과, 치료에 대한 반응, 증상의 호전 등에서 많은 공통점을 가지고 있다. 더욱이 증상 소실은 전형적인 경우에는 법률적 문제의 해결 후에 오지 않는다. 예를 들면 리투아니아에서는 머리손상 후 두통 발생에 대한 기대감이 적고, 개인 부상에 대한 보험이 부족한데, 5.2 **머리의 외상손상에 기인한 지속두통**의 발생율이 낮다.

5. **머리와 목의 외상 및 손상에 기인한 두통**은 성인보다 적기는 하지만, 어린이에게도 발생한다. 어린이에서의 발병 임상 양상은 성인과 비슷하고, 진단기준도 성인과 같다.

5.1 머리의 외상손상에 기인한 급성두통

다른 분류:

목의 굴곡/신전에 의한 외상을 동반한 머리의 가속/감속운동에 의한 손상을 채찍질손상(whiplash)이라고 한다. 이에 의한 급성두통은 5.3 **채찍질 손상에 기인한 급성두통**으로 분류된다. 외상성 머리손상 이외의 이유로 시행된 외과적 개두술에 기인한 급성두통은 5.5 **개두술에 기인한 급성두통**으로 분류된다.

설명:

머리의 외상손상에 의한 3개월 미만의 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 머리에 외상손상¹이 있음.
- C. 다음과 같은 조건중 하나가 일어난 후 7일 이내에 두통이 보고됨.
 - 1. 머리의 손상
 - 2. 머리 외상후 의식 회복
 - 3. 머리 외상후두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단.
- D. 다음 중 하나의 조건에 해당
 - 1. 머리 외상후 3개월 이내에 소실된 두통
 - 2. 두통이 지속되나 머리 외상 이후 아직 3개월이 지나지 않았음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 머리의 외상손상은 머리에 가해진 외력에 의해 발생한 구조적 또는 기능적 손상을 말한다. 이것에는 머리와 물체의 충돌, 외부 물체가 머리를 관통하는 것, 폭발에 의한 외력, 그리고 기타 외력이 포함된다.

해설:

두통이 발생 7일 이내에 보고되어야 한다는 것은 다소 자의적이다(서론 참조). 7일의 진단기준은 5.1 **머리의 외상손상에 기인한 급성두통**을 진단내릴 때 특이도를 높이거나 민감도를 낮추게 된다. 이 시간 간격을 조정할 지는 연구가 더 필요하다. 그동안은 손상과 두통의 발생간의 시간 간격이 7일을 초과하는 경우에는 부록의 A5.1.1.1 **지연 발생한 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 급성두통** 또는 A5.1.2.1 **지연 발생한 머리의 경도 외상손상에 기인한 급성두통**이 사용될 수 있다.

5.1.1 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 급성두통

진단기준:

- A. 5.1 **머리의 외상손상에 기인한 급성두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 다음 중 최소한 하나의 특징을 갖는 머리손상
 - 1. 30분을 초과하여 의식소실
 - 2. 글라스고우혼수척도(GCS) 13점 미만
 - 3. 24시간을 초과하는 외상후 기억장애¹
 - 4. 24시간을 초과하는 인지수준의 장애
 - 5. 두개강내 뇌혈종 그리고/또는 뇌좌상과 같은 외상성 뇌병변의 영상 증거

주석:

- 1. 외상후 기억장애의 지속시간은 머리손상시부터 현 사건과 최근 24시간 동안의 기억이 회복될 때까지로 정의된다.

5.1.2 머리의 경도 외상손상에 기인한 급성두통

진단기준:

- A. 5.1 **머리의 외상손상에 기인한 급성두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 다음 두 가지 조건을 모두 충족하는 머리손상
 - 1. 다음의 조건에 해당되지 않음.
 - a) 30분을 초과하여 의식소실
 - b) 글라스고우혼수척도(GCS) 13점 미만
 - c) 24시간을 초과하는 외상후 기억장애
 - d) 24시간을 초과하는 인지수준의 장애
 - e) 두개강내 뇌혈종 그리고/또는 뇌좌상과 같은 외상성 뇌병변의 영상 증거
 - 2. 머리손상 직후에 다음의 조건에 하나이상 해당됨
 - a) 일시적인 혼돈, 지남력장애, 또는 의식장애
 - b) 머리손상 전후로 사건에 대한 기억 상실
 - c) 머리의 경도 외상손상을 시사하는 두 가지 이상의 기타 증상: 구역, 구토, 시각장애, 어지럼증 그리고/또는 현훈, 기억력 그리고/또는 집중력 저하

해설:

머리의 경도 외상손상과 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 대한 진단기준은 각각의 진단 분류내에서 외상의 정도가 상당히 다를 수 있는 상황을 초래한다. 따라서, 또다른 진단기준으로 머리의 외상성 경미한 손상에 기인한 급성두통과 머리의 외상성 매우 심한 손상에 기인한 급성두통을 추가하지는 제안이 있었다. 현재로서는 이러한 분류를 추가하는 것에 대한 학문적 증거가 부족하며, 그 유용성에 대한 추가 연구가 필요하다.

5.2 머리의 외상손상에 기인한 지속두통

다른 분류:

목의 굴곡/신전에 의한 외상을 동반한 머리의 가속/감속운동에 의한 손상을 채찍질손상(whiplash)이라고 한다. 이에 의한 지속두통은 5.4 **채찍질손상에 기인한 지속두통**으로 분류된다. 외상성 머리손상 이외의 이유로 시행된 외과적 개두술에 기인한 급성두통은 5.6 **개두술에 기인한 지속두통**으로 분류된다.

설명:

머리의 외상손상에 의한 3개월 초과 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 머리에 외상손상¹이 있음.
- C. 다음과 같은 조건중 하나가 일어난 후 7일 이내에 두통이 보고됨.
 - 1. 머리의 손상
 - 2. 머리 외상후 의식 회복
 - 3. 머리 외상후두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단.
- D. 머리 외상후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

머리의 외상손상은 머리에 가해진 외력에 의해 발생한 구조적 또는 기능적 손상을 말한다. 이것에는 머리와 물체의 충돌, 외부 물체가 머리를 관통하는 것, 폭발에 의한 외력, 그리고 기타 외력이 포함된다.

해설:

두통이 발생 7일 이내에 보고되어야 한다는 것은 다소 자의적이다(서론 참조). 7일의 진단기준은 5.2 **머리의 외상손상에 기인한 지속두통**을 진단내릴 때 특이도를 높이거나 민감도를 낮추게 된다. 이 시간적 간격을 조정할지는 연구가 더 필요하다. 그동안은 손상과 두통의 발생간의 시간 간격이 7일을 초과하는 경우에는 부록의 A5.2.1.1 **지연 발생한 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지속두통** 또는 A5.2.2.1 **지연 발생한 머리의 경도 외상손상에 기인한 지속두통**이 사용될 수 있다.

ICHD-II의 만성외상후두통 및 다른 이차두통의 진단기준과의 통일성을 유지하기 위해 머리 외상후두통이 지속시간이 3개월을 초과하는 경우 지속두통으로 정의하였다. 이 기간을 조정할지에 대해서는 연구가 더 필요하다.

5.2.1 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지속두통**진단기준:**

- A. 5.2 **머리의 외상손상에 기인한 지속두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 다음 중 최소한 하나의 특징을 갖는 머리손상
 - 1. 30분을 초과하여 의식소실
 - 2. 글라스고우혼수척도(GCS) 13점 미만
 - 3. 24시간을 초과하는 외상후 기억장애¹
 - 4. 24시간을 초과하는 인지 수준의 장애
 - 5. 두개강내 뇌혈종 그리고/또는 뇌좌상과 같은 외상성 뇌병변의 영상 증거

주석:

- 1. 외상후 기억장애의 지속시간은 머리손상시 부터 현 사건과 최근 24시간동안의 기억이 회복될 때까지로 정의된다.

해설:

머리 외상후두통이 지속적일 때는 8.2 **약물과용두통**의 가능성이 고려되어야 한다.

5.2.2 머리의 경도 외상손상에 기인한 지속두통

진단기준:

- A. 5.2 **머리의 외상손상에 기인한 지속두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 다음 두 가지 조건을 모두 충족하는 머리손상
1. 다음의 조건에 해당되지 않음.
 - a) 30분을 초과하여 의식소실
 - b) 글라스고우혼수척도(GCS) 13점 미만
 - c) 24시간을 초과하는 외상후 기억장애
 - d) 24시간을 초과하는 인지수준의 장애
 - e) 두개강내 뇌혈종 그리고/또는 뇌좌상과 같은 외상성 뇌병변의 영상적 증거
 2. 머리손상 직후에 다음의 조건에 하나이상 해당됨
 - a) 일시적인 혼돈, 지남력장애, 또는 의식장애
 - b) 머리손상 전후로 사건에 대한 기억 상실
 - c) 머리의 경도 외상손상을 시사하는 두 가지 이상의 기타 증상: 구역, 구토, 시각장애, 어지럼증 그리고/또는 현훈, 기억력 그리고/또는 집중력 저하

해설:

머리 외상후두통이 지속적일 때는 8.2 **약물과용두통**의 가능성이 고려되어야 한다.

5.3 채찍질손상¹에 기인한 급성두통

설명:

채찍질손상에 의한 3개월 미만의 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 목의 통증 그리고/또는 두통의 발생시점과 관련하여 채찍질손상¹이 있음.
- C. 두통이 채찍질손상 후 7일 이내에 발생함.
- D. 다음의 두가지 조건중 하나를 충족함.
 1. 채찍질손상후 3개월 이내에 두통이 호전됨
 2. 두통이 지속되나 채찍질손상후 아직 3개월이 지나지 않았음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 갑작스럽고 제어되지 않은 머리의 가속/감속운동과 목의 굴곡/신전에 의한 외상을 채찍질손상이라고 한다. 채찍질손상은 크거나 작은 충격 모두에서 발생할 수 있다.

해설:

채찍질손상은 자동차사고시에 가장 빈번하게 발생한다. 5.3 **채찍질손상에 기인한 급성두통**은 단독으로 발생하거나 목과 관련된 다른 증상들, 경추이외의 감각증상, 신경감각, 행동, 인지, 그리고/또는 정동증상들과 같이 병발할 수 있다. 채찍질손상은 Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders에 의해 제시된 기준에 의해 중증도를 분류할 수 있다.

5.4 채찍질손상에 기인한 지속두통

설명:

채찍질손상에 의한 3개월 초과 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 목의 통증 그리고/또는 두통의 발생시점과 관련하여 채찍질손상¹이 있음.
- C. 두통이 채찍질손상 후 7일 이내에 발생함.
- D. 채찍질손상 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 갑작스럽고 제어되지 않은 머리의 가속/감속운동과 목의 굴곡/신전에 의한 외상을 채찍질손상이라고 한다. 채찍질 손상은 크거나 작은 충격 모두에서 발생할 수 있다.

해설:

채찍질손상 후 두통이 지속적일때는 8.2 **약물과용두통**의 가능성이 고려되어야 한다.

5.5 개두술에 기인한 급성두통

설명:

개두술에 의한 3개월 미만의 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 외과적 개두술(surgical craniotomy)¹이 시행됨
- C. 다음과 같은 조건중 하나가 일어난 후 7일 이내에 두통이 보고됨.
 - 1. 개두술
 - 2. 개두술 후 의식 회복
 - 3. 개두술 후 두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단.
- D. 다음의 두가지 조건중 하나를 충족함.
 - 1. 개두술 후 3개월 이내에 두통이 호전됨
 - 2. 두통이 지속되거나 채찍질손상 후 아직 3개월이 지나지 않았음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 머리손상 후 개두술이 시행되었을 때는 5.1.1. **머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 급성두통**으로 분류된다.

해설:

5.5 **개두술에 기인한 급성두통**은 개두술을 받은 환자의 2/3 이상에서 나타날 수 있다. 대개의 경우에는 수술 후 급성기에 호전된다. 뇌기저부 수술은 다른 부위에 비해 더 잘 일어난다. 5.5 **개두술에 기인한 급성두통**의 통증은 주로 개두술 부위에서 가장 심하지만, 좀더 미만성으로 오는 경우도 있고, 긴장형두통이나 편두통과 비슷하게 발생하기도 한다.

5.5 **개두술에 기인한 급성두통**으로 진단하기 전에 개두술 후 발생할 수 있는 이차두통의 가능성을 배제해야 한다. 이차

두통의 원인은 대단히 많지만, 경부두통(cervicogenic headache, 수술 시 자세 때문에 발생), 뇌척수액 유실로 인한 두통, 감염, 수두증, 그리고 대뇌출혈 등을 고려해야 한다.

5.6 개두술에 기인한 지속두통

설명:

개두술에 의한 3개월 초과 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 외과적 개두술(surgical craniotomy)¹이 시행됨
- C. 다음과 같은 조건 중 하나가 일어난 후 7일 이내에 두통이 보고됨.
 - 1. 개두술
 - 2. 개두술 후 의식 회복
 - 3. 개두술 후 두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단.
- D. 개두술 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

- 1. 머리손상 후 개두술이 시행되었을 때는 5.2.1. **머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지속두통**으로 분류된다.

해설:

5.5 **개두술에 기인한 급성두통**을 진단받은 환자중의 1/4 정도가 5.6 **개두술에 기인한 지속두통**으로 진행한다. 개두술 후 두통이 지속적일 때는 8.2 **약물과용두통**의 가능성이 고려되어야 한다.

참고문헌

Traumatic Brain Injury (TBI) Task Force for the US Department of the Army. TBI Task Force Report to the Surgeon General. US Army 2008@<http://www.armymedicine.army.mil/prt/tbitfr.html> (accessed 13 February 2013).

Introduction

- Aoki Y, Inokuchi R, Gunshin M, et al. Diffusion tensor imaging studies of mild traumatic brain injury: a meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 2012; 83:870-876.
- Faux S and Sheedy J. A prospective controlled study in the pre - valence of posttraumatic headache following mild traumatic brain injury. *Pain Med* 2008; 9:1001-1011.
- Kirk C, Naquib G and Abu-Arafeh I. Chronic post-traumatic headache after head injury in children and adolescents. *Dev Med Child Neurol* 2008; 50:422-425.
- Lucas S, Hoffman JM, Bell KR, Walker W and Dikmen S. Characterization of headache after traumatic brain injury. *Cephalalgia* 2012; 32:600-606.
- Nampiaparampil DE. Prevalence of chronic pain after traumatic brain injury: A systematic review. *JAMA* 2008; 300: 711-719.
- Russell MB and Olesen J. Migraine associated with head trauma. *Eur J Neurol* 1996; 3:424-428.
- Theeler BJ, Flynn FG and Erickson JC. Headaches after concussion in US soldiers returning from Iraq or Afghanistan. *Headache* 2010; 50:1262-1272.

5.1, 5.2 Acute or persistent headache attributed to traumatic injury to the head

- Afari N, Harder LH, Madra NJ, et al. PTSD, combat injury, and headache in Veterans Returning from Iraq/Afghanistan. *Headache* 2009; 49:1267-1276.
- Alfano DP. Emotional and pain-related factors in neuropsychological assessment following mild traumatic brain injury. *Brain Cogn* 2006; 60:194-196.
- Bazarian JJ, Wong T, Harris M, et al. Epidemiology and predictors of post-concussive syndrome after minor head injury in an emergency population. *Brain Inj* 1999; 13:173-189.
- Bazarian JJ, Zhong J, Blyth B, et al, Peterson D. Diffusion tensor imaging detects clinically important axonal damage after mild traumatic brain injury: A pilot study. *J Neurotrauma* 2007; 24:1447-1459.
- Borgaro SR, Prigatano GP, Kwasnica C and Rexer JL. Cognitive and affective sequelae in complicated and uncomplicated mild traumatic brain injury. *Brain Inj* 2003; 17:189-198.
- Buzzi MG, Bivona U, Matteis M, et al. Cognitive and psychological patterns in post-traumatic headache following severe traumatic brain injury. *Cephalalgia* 2003; 23:672(P4L22).
- Couch JR and Bearss C. Chronic daily headache in the post-trauma syndrome: Relation to extent of head injury. *Headache* 2001; 41:559-564.
- Couch JR, Lipton RB, Stewart WF and Scher AI. Head or neck injury increases the risk of chronic daily headache: A population-based study. *Neurology* 2007; 69:1169-1177.
- Couch JR, Lipton R and Stewart WF. Is post-traumatic headache classifiable and does it exist? *Eur J Neurol* 2009; 16:12-13.
- De Benedittis G and De Santis A. Chronic post-traumatic headache: Clinical, psychopathological features and outcome determinants. *J Neurosurg Sci* 1983; 27:177-186.
- De Kruijk JR, Leffers P, Menheere PP, et al. Prediction of post-traumatic complaints after mild traumatic brain injury: Early symptoms and biochemical markers. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 2002; 73:727-732.
- Evans RW. Post-traumatic headaches. *Neurol Clin N Am* 2004; 22:237-249.
- Formisano R, Bivona U, Catani S, et al. Post-traumatic headache: facts and doubts. *J Headache Pain* 2009; 10:145-152.
- Gladstone J. From psychoneurosis to ICHD-2: An overview of the state of the art in post-traumatic headache. *Headache* 2009; 49:1097-1111.
- Jensen OK and Nielsen FF. The influence of sex and pre-traumatic headache on the incidence and severity of headache after head injury. *Cephalalgia* 1990; 10:285-293.
- King NS. Emotional, neuropsychological, and organic factors: Their use in the prediction of persisting postconcussion symptoms after moderate and mild head injuries. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1996; 61:75-81.
- King NS, Crawford S, Wenden FJ, et al. Early prediction of persisting post-concussion symptoms following mild and moderate head injuries. *Br J Clin Psychol* 1999; 38(Pt 1):15-25.
- Lahz S and Bryant RA. Incidence of chronic pain following traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1996; 77: 889-891.
- Leininger BE, Gramling SE, Farrell AD, et al. Neuropsychological deficits in symptomatic minor head injury patients after concussion and mild concussion. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1990; 53:293-296.
- Lenaerts ME. Post-traumatic headache: From classification challenges to biological underpinnings. *Cephalalgia* 2008; 28 Suppl 1:12-15.
- Lew HL, Lin PH, Fuh JL, et al. Characteristics and treatment of headache after traumatic brain injury: A focused review. *Am J Phys Med Rehabil* 2006; 85:619-627.
- Martins HA, Ribas VR, Martins BB, et al. Post-traumatic headache. *Arq Neuropsiquiatr* 2009; 67:43-45.
- McAllister TW, Saykin AJ, Flashman LA, et al. Brain activation during working memory 1 month after mild traumatic brain injury: A functional MRI study. *Neurology* 1999; 53:1300-1308.
- Metting Z, Rodiger LA, De Keyser J and van der Naalt J. Structural and functional neuroimaging in mild-to-moderate head injury. *Lancet Neurol* 2007; 6:699-710.
- Mickeviciene D, Schrader H, Nestvold K, et al. A controlled historical cohort study on the post-concussion syndrome. *Eur J Neurol* 2002; 9:581-587.
- Mickeviciene D, Schrader H, Obelieniene D, et al. A controlled prospective inception cohort study on the postcon-

- cussion syndrome outside the medicolegal context. *Eur J Neurol* 2004; 11:411-419.
- Neely ET, Midgette LA and Scher AI. Clinical review and epidemiology of headache disorders in US service members: With emphasis on post-traumatic headache. *Headache* 2009; 49:1089-1096.
- Nampiaparampil DE. Prevalence of chronic pain after traumatic brain injury: A systematic review. *JAMA* 2008; 300:711-719.
- Obermann M, Nebel K, Schumann C, et al. Gray matter changes related to chronic posttraumatic headache. *Neurology* 2009; 73:978-983.
- Obermann M, Holle D and Katsarava Z. Post-traumatic headache. *Expert Rev Neurother* 2009; 9:1361-1370.
- Packard RC. Current concepts in chronic post-traumatic headache. *Curr Pain Headache Rep* 2005; 9:59-64.
- Packard RC. Posttraumatic headache: Permanency and relationship to legal settlement. *Headache* 1992; 32:496-500.
- Packard RC. Epidemiology and pathogenesis of posttraumatic headache. *J Head Trauma Rehabil* 1999; 14:9-21.
- Rimel RW, Giordani B, Barth JT, et al. Disability caused by minor head injury. *Neurosurgery* 1981; 9:221-228.
- Ruff RL, Ruff SS and Wang XF. Headaches among Operation Iraqi Freedom/Operation Enduring Freedom veterans with mild traumatic brain injury associated with exposures to explosions. *J Rehabil Res Dev* 2008; 45:941-952.
- Sarmento E, Moreira P, Brito C, et al. Proton spectroscopy in patients with post-traumatic headache attributed to mild head injury. *Headache* 2009; 49:1345-1352.
- Schaumann-von Stosch R, Schmidt H and Sandor P. Posttraumatic headache-IHS chapter 5. *Cephalalgia* 2008; 28:908-909.
- Sheedy J, Harvey E, Faux S, et al. Emergency department assessment of mild traumatic brain injury and the prediction of post-concussive symptoms: A 3-month prospective study. *J Head Trauma Rehabil* 2009; 24:333-343.
- Sheftell FD, Tepper SJ, Lay CL and Bigal ME. Post-traumatic headache: Emphasis on chronic types following mild closed head injury. *Neurol Sci* 2007; 28:S203-S207.
- Solomon S. Post-traumatic headache: Commentary: An overview. *Headache* 2009; 49:1112-1115.
- Stovner LJ, Schrader H, Mickeviciene D, et al. Postconcussion headache: Reply to editorial. *Eur J Neurol* 2009; 16:e14.
- Stovner LJ, Schrader H, Mickeviciene D, et al. Headache after concussion. *Eur J Neurol* 2009; 16:112-120.
- Tatrow K, Blanchard EB, Hickling EJ and Silverman DJ. Posttraumatic headache: Biopsychosocial comparisons with multiple control groups. *Headache* 2003; 43:755-766.
- Theeler BJ, Flynn FG and Erickson JC. Headaches after concussion in US soldiers returning from Iraq or Afghanistan. *Headache* 2010; 50:1262-1272.
- Theeler BJ and Erickson JC. Mild head trauma and chronic headaches in returning US soldiers. *Headache* 2009; 49:529-334.
- Thornhill S, Teasdale GM, Murray GD, et al. Disability in young people and adults one year after head injury: Prospective cohort study. *BMJ* 2000; 320:1631-1635.
- Uomoto JM and Esselman PC. Traumatic brain injury and chronic pain: Differential types and rates by head injury severity. *Arch Phys Med Rehabil* 1993; 74:61-64.
- Walker WC, Seel RT, Curtiss G and Warden DL. Headache after moderate and severe traumatic brain injury: A longitudinal analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2005; 86:1793-1800.
- Yamaguchi M. Incidence of headache and severity of head injury. *Headache* 1992; 32:427-431.
- Yang CC, Hua MS, Tu YK and Huang SJ. Early clinical characteristics of patients with persistent post-concussion symptoms: A prospective study. *Brain Inj* 2009; 23:299-306.
- Yang CC, Tu YK, Hua MS and Huang SJ. The association between the postconcussion symptoms and clinical outcomes for patients with mild traumatic brain injury. *J Trauma* 2007; 62:657-663.
- Zasler ND. Posttraumatic headache: Caveats and controversies. *J Head Trauma Rehabil* 1999; 14:1-8.

5.3, 5.4 Acute or persistent headache attributed to whiplash

- Obelieniene D, Schrader H, Bovim G, et al. Pain after whiplash: A prospective controlled inception cohort study. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1999; 66:279-283.
- Obermann M, Nebel K, Riegel A, et al. Incidence and predictors of chronic headache attributed to whiplash injury. *Cephalalgia* 2010; 30:528-534.
- O'Neill B, Haddon W, Jr, Kelley AB and Sorenson WW. Automobile head restraints. Frequency of neck injury claims

in relation to the presence of head restraints. *Am J Public Health* 1972; 62:399-406.

Richter M, Otte D, Pohlemann T, et al. Whiplash-type neck distortion in restrained car drivers: frequency, causes and long-term results. *Eur Spine J* 2000; 9:109-117.

Spitzer WO, Skovron ML, Salmi LR, et al. Scientific monograph of the Quebec Task Force on Whiplash-Associated Disorders: Redefining 'whiplash' and its management. *Spine* 1995; 20 Suppl 8:1S-73S.

5.5, 5.6 Acute or persistent headache attributed to craniotomy

De Benedittis G, Lorenzetti A, Spagnoli D, et al. Postoperative pain in neurosurgery: A pilot study in brain surgery. *Neurosurgery* 1996; 38:466-470.

De Gray LC and Matta BF. Acute and chronic pain following craniotomy: A review. *Anaesthesia* 2005; 60:693-704.

Gee JR, Ishaq Y and Vijayan N. Post craniotomy headache. *Headache* 2003; 43:276-278.

Harner SG, Beatty CW and Ebersold MJ. Headache after acoustic neuroma excision. *Am J Otol* 1993; 14:552-555.

Kaur A, Selwa L, Fromes G and Ross D. Persistent headache after supratentorial craniotomy. *Neurosurgery* 2000; 47: 633-636.

Rocha Filho P. Post-craniotomy headache after acoustic neuroma surgery. *Cephalalgia* 2010; 30:509-510.

Rocha-Filho PAS, Gherpelli JLD, De Siqueira JTT and Rabello GD. Post-craniotomy headache: Characteristics, behavior and effect on quality of life in patients operated for treatment of supratentorial intracranial aneurysms. *Cephalalgia* 2008; 28:41-48.

Rocha-Filho PAS, Gherpelli JLD, de Siqueira JTT and Rabello GD. Post-craniotomy headache: A proposed revision of IHS diagnostic criteria. *Cephalalgia* 2010; 30:560-566.

Schaller B and Baumann A. Headache after removal of vestibular schwannoma via the retrosigmoid approach: A long-term follow-up study. *Otolaryngol Head Neck Surgery* 2003; 128:387-395.

Thibault M, Girard F, Moumdijian R, et al. Craniotomy site influences postoperative pain following neurosurgical procedures: A retrospective study. *Can J Anesth* 2007; 54:544-548.

Vijayan N. Postoperative headache in acoustic neuroma. *Headache* 1995; 2:98-100.

6. 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통 (Headache Attributed to Cranial or Cervical Vascular Disorder)

- | | |
|---|---|
| <p>6.1 허혈뇌졸중 또는 일과성허혈발작에 기인한 두통</p> <p>6.1.1. 허혈뇌졸중(뇌경색)에 기인한 두통</p> <p>6.1.2. 일과성허혈발작에 기인한 두통</p> <p>6.2 비외상성 두개내출혈에 기인한 두통</p> <p>6.2.1 비외상성 뇌내출혈에 기인한 두통</p> <p>6.2.2. 비외상성 거미막하출혈에 기인한 두통</p> <p>6.2.3 비외상성 급성경막하출혈에 기인한 두통</p> <p>6.3 미파열 혈관기형에 기인한 두통</p> <p>6.3.1 소낭동맥류에 기인한 두통</p> <p>6.3.2 동정맥기형에 기인한 두통</p> <p>6.3.3 경막동정맥루에 기인한 두통</p> <p>6.3.4 해면혈관종에 기인한 두통</p> <p>6.3.5 뇌삼차신경 또는 연수막혈관종증 (스터리웨이버증후군)에 기인한 두통</p> <p>6.4 동맥염에 기인한 두통</p> <p>6.4.1 거대세포동맥염에 기인한 두통</p> <p>6.4.2 원발 중추신경계혈관염에 기인한 두통</p> <p>6.4.3 이차 중추신경계혈관염에 기인한 두통</p> <p>6.5 경부 경동맥 또는 척추동맥질환에 기인한 두통</p> <p>6.5.1 경부 경동맥 또는 척추동맥박리에 기인한 두통, 안면통 또는 목통증</p> <p>6.5.2 동맥내막절제술후 두통</p> <p>6.5.3 경동맥 또는 척추동맥 혈관성형술에 기인한 두통</p> <p>6.6 뇌정맥혈전증에 기인한 두통</p> <p>6.7 기타 급성 두개내동맥질환에 기인한 두통: 추가됨</p> <p>6.7.1 두개내혈관내시술에 기인한 두통</p> <p>6.7.2 혈관조영술두통</p> | <p>6.1 Headache attributed to ischaemic stroke or transient ischaemic attack</p> <p>6.1.1 Headache attributed to ischaemic stroke (cerebral infarction)</p> <p>6.1.2 Headache attributed to transient ischaemic attack (TIA)</p> <p>6.2 Headache attributed to non-traumatic intracranial haemorrhage</p> <p>6.2.1 Headache attributed to non-traumatic intracerebral haemorrhage</p> <p>6.2.2 Headache attributed to non-traumatic subarachnoid haemorrhage (SAH)</p> <p>6.2.3 Headache attributed to non-traumatic acute subdural haemorrhage (ASDH)</p> <p>6.3 Headache attributed to unruptured vascular malformation</p> <p>6.3.1 Headache attributed to unruptured saccular aneurysm</p> <p>6.3.2 Headache attributed to arteriovenous malformation (AVM)</p> <p>6.3.3 Headache attributed to dural arteriovenous shunt (DAVF)</p> <p>6.3.4 Headache attributed to cavernous angioma</p> <p>6.3.5 Headache attributed to encephalotrigeminal or leptomeningeal angiomatosis (Sturge Weber syndrome)</p> <p>6.4 Headache attributed to arteritis</p> <p>6.4.1 Headache attributed to giant cell arteritis (GCA)</p> <p>6.4.2 Headache attributed to primary angiitis of the central nervous system (PACNS)</p> <p>6.4.3 Headache attributed to secondary angiitis of the central nervous system (SACNS)</p> <p>6.5 Headache attributed to cervical carotid or vertebral artery disorder</p> <p>6.5.1 Headache or facial or neck pain attributed to cervical carotid or vertebral artery dissection</p> <p>6.5.2 Post-endarterectomy headache</p> <p>6.5.3 Headache attributed to carotid or vertebral angioplasty</p> <p>6.6 Headache attributed to cerebral venous thrombosis (CVT)</p> <p>6.7 Headache attributed to other acute intracranial arterial disorder</p> <p>6.7.1 Headache attributed to an intracranial endovascular procedure</p> <p>6.7.2 Angiography headache</p> |
|---|---|

6.7.3 가역적뇌혈관수축증후군에 기인한 두통	6.7.3 Headache attributed to reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS)
6.7.4 두개내동맥박리에 기인한 두통	6.7.4 Headache attributed to intracranial arterial dissection
6.8. 유전성혈관병증에 기인한 두통	6.8 Headache attributed to genetic vasculopathy
6.8.1 카다실(Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy, CADASIL)	6.8.1 Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy (CADASIL)
6.8.2 멜라스(Mitochondrial Encephalopathy, Lactic Acidosis and Stroke-like episodes, MELAS)	6.8.2 Mitochondrial Encephalopathy, Lactic Acidosis and Stroke-like episodes (MELAS)
6.8.3 기타 유전성혈관병증에 기인한 두통	6.8.3 Headache attributed to another genetic vasculopathy
6.9 뇌하수체졸증에 기인한 두통	6.9 Headache attributed to pituitary apoplexy

개요

원발두통 또는 이차두통 아니면 두 가지 모두?

두통이 두개 또는 경부의 혈관질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생할 때 그 두통을 혈관질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 새로운 두통이 ICHD-3 베타판의 1부에 분류된 어떠한 원발두통의 특성을 갖더라도 마찬가지이다. 원발두통질환의 특성을 지닌 기존의 두통이 두개 또는 경부의 혈관질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 만성화되었거나 악화(보통 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 그 혈관질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 처음 두통진단과 6. 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통(또는 그 아형 중 하나)의 진단이 함께 내려져야 한다.

서론

아래에 기술된 대부분의 혈관질환의 경우 두통이 급성으로 발현하고, 신경 징후를 동반하고, 빠르게 소실되기 때문에 두통의 진단과 원인과의 연관성을 밝히는 것은 그리 어렵지 않다. 그러므로 두통과 신경 징후의 밀접한 시간연관성이 진단에 가장 중요하다.

허혈 또는 출혈뇌졸중과 같은 많은 혈관질환에서의 두통은 국소신경징후 또는 의식의 변화에 가려져 평가하기 힘들 수 있다. 한편, 거미막하출혈과 같은 일부 혈관질환에서는 두통이 가장 중요한 증상이다. 혈관박리, 뇌정맥혈전증, 거대 세포동맥염, 중추신경계혈관염과 같이 두통과 뇌졸중을 모두 일으킬 수 있는 질환에서는 두통이 경고증상이 될 수 있다. 그러므로 원인 혈관질환을 정확하게 진단하고 가능한 빨리 적절한 치료를 시작하기 위하여 두통과 원인 질환의 연관성을 인식하는 것이 중요하며, 이로써 심한 신경학적 후유증을 방지할 수 있다.

이러한 혈관질환들은 이전에 원발두통을 가지고 있던 환자에서도 발생될 수 있다. 혈관질환을 시사하는 중요한 단서는 환자가 기존에 경험하지 못한 새로운 두통이 급성으로 발현되는 것이다. 이러한 두통이 발생하면 반드시 신속하게 혈관 질환에 대한 검사를 하여야 한다.

여기에 분류된 혈관질환에 기인한 두통의 진단시에는 가능하면 항상 다음의 진단기준을 포함한다.

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 일으킬 수 있는 두개 또는 경부혈관질환이 입증되어야 함
- C. 적어도 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함
 1. 두통이 두개 또는 경부혈관질환의 발생과 시간연관성을 가지고 발현됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:

- a) 두개 또는 경부혈관질환의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
- b) 두개 또는 경부혈관질환의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전되는 경우
- 3. 두통 양상이 두개 또는 경부혈관질환에서의 두통의 전형적인 양상을 보임.
- 4. 연관성을 시사하는 다른 근거가 있음
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

6.1 허혈뇌졸중 또는 일과성허혈발작에 기인한 두통

6.1.1 허혈뇌졸중 (뇌경색)에 기인한 두통

설명:

허혈뇌졸중에 기인한 두통은 일반적으로 급성으로 발현되며, 국소 신경 징후를 동반한다. 두통은 자연회복되는 경과를 보이며 허혈뇌졸중이 두통으로 발현되거나 두통이 주증상인 경우는 드물다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 급성 허혈뇌졸중이 진단됨
- C. 적어도 다음 중 한 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 허혈뇌졸중의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의해서 허혈 뇌졸중이 진단됨
 - 2. 두통이 허혈뇌졸중의 다른 증상이나 임상적, 영상의학적 징후의 안정이나 호전과 동반되어 의미있게 호전되는 경우
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

6.1.1 허혈뇌졸중 (뇌경색)에 기인한 두통은 국소 신경 징후 또는 의식변화를 동반하기 때문에 대부분의 경우에서 원 발 두통과 쉽게 감별된다. 두통의 강도는 대부분 중등도이고 독특한 특성이 있는 두통은 아니다. 두통은 양측으로 발생되거나 뇌졸중 동측으로 일측으로 발생할 수 있다. 드물게는 급성 허혈뇌졸중이 급성 두통 단독으로(심지어는 벼락두통 양상) 발현될 수 있는데, 특히 소뇌경색에서 특징적인 현상이다.

허혈뇌졸중에서 두통은 약 삼분의 일 정도에서까지 동반될 수 있으며, 특히 경동맥 영역의 뇌졸중보다 기저동맥 영역의 뇌졸중에서 두통이 자주 동반된다. 얼굴경색에서 두통 빈도는 상당히 드물고 동맥박리나 가역적뇌혈관수축증후군 등의 급성 동맥혈관벽의 질환에서는 매우 흔하지만, 두통으로 뇌졸중 원인을 확립하는 것은 실질적인 가치가 없다. 이러한 동맥혈관벽의 질환에서는 두통이 혈관벽의 병변에 의해서 직접적으로 발생되며, 허혈뇌졸중에 선행하여 발현될 수 있다.

6.1.2 일과성허혈발작에 기인한 두통

설명:

일과성허혈발작에 의하여 발생한 두통이며 일과성허혈발작의 급성 신경 징후와 동반된다. 24시간 이내에 회복된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 일과성허혈발작이 진단됨
- C. 다음 두 가지 모두의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 일과성허혈발작의 다른 증상이나 임상 징후와 동시에 발생됨
 - 2. 두통이 24시간 이내에 소실됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

일과성허혈발작은 임상적, 영상학적, 또는 다른 검사상 뇌경색이나 망막혈관경색의 증거가 없으면서 일과성으로 뇌나 망막의 허혈에 의해서 국소적으로 신경학적 이상이 발생하는 현상이다. 일과성허혈발작의 증상은 일반적으로 1시간 이내에 소실되는 경우가 대부분이다. 일과성허혈발작에서 두통은 주증상이 아니지만 경동맥 영역의 일과성허혈발작 보다는 기저동맥 영역에서 더 흔하다. 6.1.2 일과성허혈발작에 기인한 두통과 1.2 조짐편두통의 감별이 어려울 수 있다. 두 가지의 감별을 위해서는 발현 양상의 구별이 중요하다. 일과성허혈발작에서는 국소 결손이 갑자기 나타나지만, 편두통 조짐에 의한 국소 결손은 점진적으로 진행된다. 또한 편두통 조짐에서는 양성증상(예, 섬광암점)이 더 흔한 반면 일과성 허혈발작에서는 음성 증상이 더 흔하다.

전형적인 일과성허혈발작과 심한 두통이 동반되는 경우에는 심한 두통을 일으킬 수 있는 동맥박리 등의 동맥 질환에 대한 검사를 신속하게 시행하여야 한다.

6.2 비외상성 두개내출혈에 기인한 두통**다른 곳에 분류됨:**

외상성으로 발생하는 뇌내출혈, 거미막하출혈 또는 외상성 뇌내혈종, 경막하혈종, 경막외혈종에 기인한 두통은 5.1.1 중등도 또는 심도의 두부외상에 기인한 급성 두통 또는 5.2.1 중등도 또는 심도의 두부외상에 기인한 지속성두통으로 분류된다.

설명:

비외상성 두개내출혈에 의한 기인한 두통은 일반적으로 급성으로 발현된다(심지어는 벼락두통 양상). 출혈의 양상에 따라서 두통이 단독으로 발현되기도 하고 국소 신경 결손과 동반되기도 한다.

6.2.1 비외상성 뇌내출혈에 기인한 두통**설명:**

비외상성뇌내출혈에 기인한 두통은 일반적으로 급성으로 발현되며 국소 신경 징후를 동반한다. 드물게는 두통으로 발현되거나 두통이 주증상인 경우도 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 두부외상이 없이 뇌내출혈이 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 두통이 뇌내출혈의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의해서 뇌내출혈이 진단됨
 2. 두통이 뇌내출혈의 다른 증상이나 임상적, 영상의학적 징후의 안정이나 호전과 동반되어 의미있게 호전되는 경우
 3. 다음중 적어도 한 가지 이상의 두통 양상을 지님
 - a) 급성이나 벼락두통 양상의 발현
 - b) 발생 당일 최고도의 강도의 두통
 - c) 출혈의 위치에 두통이 국한됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 용법상 뇌내라는 용어는 소뇌도 포함한다.
- 6.2.1 비외상성 뇌내출혈에 기인한 두통은 두개내압상승보다는 동반된 거미막하출혈과 국소 압박으로 인하여 발생한

다. 두통은 허혈뇌졸중 보다 출혈에서 더 흔하고 심하다. 또한 6.2.1 비외상성 뇌내출혈에 기인한 두통은 종종 벼락두통 양상으로 발현될 수 있다.

보통 국소 결손이나 의식저하에 가려져 간과되기 쉽지만, 두통이 응급 감압 수술을 요하는 뇌내출혈 등의 뇌내출혈의 초기 주증상일 수 있으므로 주의를 요한다.

6.2.2 비외상성 거미막하출혈에 기인한 두통

설명:

비외상성 거미막하출혈에 기인한 두통은 일반적으로 강도가 심도의 급성 두통으로 수 초(벼락두통) 또는 수 분 이내에 최고조에 도달한다. 다른 증상없이 두통만으로 발현될 수 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 두부외상이 없이 거미막하출혈이 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 거미막하출혈의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나 두통에 의해서 거미막하출혈이 진단됨
 - 2. 두통이 거미막하출혈의 다른 증상이나 임상적, 영상의학적 징후의 안정이나 호전과 동반되어 의미있게 호전되는 경우
 - 3. 급성이나 벼락두통 양상의 두통 발현
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

거미막하출혈은 급성 발현하고 견딜 수 없을 정도의 극심한 두통(벼락두통)을 일으키는 가장 흔한 원인이며, 심각한 상태로 남을 수 있다(사망률은 40-50%에 이르며, 10-20%의 경우에는 병원에 도착하기 전에 사망한다. 생존자의 50%는 장애가 남는다).

6.2.2 비외상성 거미막하출혈에 기인한 두통은 경우에 따라서는 심하지 않고 동반 증상도 없을 수 있다. 거미막하출혈 두통의 가장 중요한 특징은 갑자기 발현하는 것이다. 갑자기 시작한 두통이나 벼락두통을 가진 환자는 반드시 거미막하출혈에 대한 평가가 필요하다. 비조영증강 뇌CT로 확진할 수 있는데, 증상 발생 12시간 이내에 검사시에는 진단 민감도가 98%이다(24시간 경과 후에는 93%로 민감도가 감소되며, 7일 경과시에는 50%로 감소됨). 만약 뇌CT에서 진단이 되지 않으면 척수 천자 검사가 필수적이다. 척수액 검사를 거미막하출혈 증상 발생 12시간에서 2주 사이에 시행하여 분광광도계로 분석하는 경우에는 황색변조증(xanthochromia)이 100%에서 관찰된다. MRI 검사는 거미막하출혈의 초기 진단 목적으로는 필요하지 않으나, FLAIR 영상과 gradient-echo T2 영상은 뇌 CT 검사가 정상이고, 척수액 검사에서는 이상 소견이 보이는 경우에 유용할 수 있다.

초기에 진단이 틀리는 경우가 사분의 일에서 반수 정도 발생되는데, 편두통으로 오인되는 경우가 가장 많다. 오진의 가장 큰 원인은 적절한 신경영상 검사를 시행하지 않거나, 검사 결과판독의 오류, 또는 척수 검사가 필요함에도 시행하지 않은 경우이다. 진단이 늦어지는 경우 치명적인 결과를 초래할 수 있다.

거미막하출혈은 신경외과적 응급질환이다. 거미막하출혈이 진단된 후에는 신속하게 파열된 뇌동맥류(자발거미막하출혈의 80%는 파열 소낭동맥류가 원인임)를 찾아야 한다.

6.2.3 비외상성 급성경막하출혈에 기인한 두통

설명:

비외상성 급성경막하출혈에 의한 기인한 두통은 일반적으로 두통의 강도가 심도이며, 수 초(벼락두통)에서 수 분 이내

에 최고조에 도달하는 급성두통으로 발현된다. 일반적으로 국소신경결손과 의식저하가 동반되거나 두통에 뒤이어서 나타난다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 두부외상이 없이 급성경막하출혈이 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 급성경막하출혈의 다른 증상이나 임상징후와 밀접한 시간 연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의해서 급성경막하출혈이 진단됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 급성경막하출혈의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - b) 급성경막하출혈의 다른 증상이나 임상적 또는 영상학적 징후의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전되는 경우
 - 3. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두의 두통 양상을 지님
 - a) 급성이나 벼락두통 양상의 발현
 - b) 출혈의 위치에 두통이 국한됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

대부분의 급성경막하출혈은 두부외상에 의하여 발생되며, 이에 따라 분류되어야 한다. 다른 두개내출혈이 동반되지 않은 비외상성 급성경막하출혈은 드물지만, 생명을 위협할 수 있는 치명적인 질환이다. 이 질환은 신경외과적 응급질환이다.

출혈은 동맥에서 기인할 수도 있으며, 정맥에서 기인할 수도 있다. 자발피질동맥파열, 동맥류파열, 동정맥기형, 경막동정맥루, 종양 또는 전이, 혈액응고장애, 모야모야병, 뇌정맥혈전증 및 두개내압저하 등이 원인으로 보고되어 있다. 단일 증례 보고나 소수의 증례들은 대부분 신경외과의사에 의해서 보고되었다. 증례나 원인에 따라서 다르지만 두통은 25-100%에서 동반되는 것으로 알려져 있다. 두통이 단독으로 발현되기도 하지만, 대부분은 급격한 신경학적 악화가 동반되거나 뒤이어서 발생된다.

6.3 미파열혈관기형에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

파열된 혈관기형에 기인한 두통은 6.2.1 뇌내출혈에 기인한 두통 또는 6.2.2 거미막하출혈에 기인한 두통, 또는 드물게는 6.2.3 비외상성 급성경막하출혈에 기인한 두통으로 분류된다.

설명:

미파열혈관기형에 기인한 두통(출혈이 없이 발생). 혈관기형의 양상에 따라서 두통은 삼화성 원발두통 양상으로 만성적이면서 삼화성으로 발생하는 경과를 보일 수도 있으며, 급성으로 발현되고 자연 회복되는 경과를 보일 수도 있다.

6.3.1 미파열소낭동맥류에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 미파열소낭동맥류가 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 미파열소낭동맥류의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의해서 미파열소낭동맥류가 진단됨

2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:

- a) 소낭동맥류의 크기 증가를 시사하는 증상이나, 임상적 또는 영상학적 징후와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
- b) 소낭동맥류의 치료 후 두통이 소실되는 경우

3. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:

- a) 급성이나 벼락두통 양상의 발현
- b) 두통이 통증성 동안신경마비와 동반됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않고 두개내출혈과 가역적뇌혈관수축증후군이 적절한 검사에 의해서 배제됨.

해설:

미파열소낭동맥류 환자의 약 20%에서 두통을 호소하지만, 동맥류와 두통의 연관성에 대해서는 아직 밝혀져 있지 않다.

6.3.1 **미파열소낭동맥류에 기인한 두통**은 일반적으로 독특한 특성이 있는 두통은 아니다. 그러나 새로 발생된 두통의 양상이 증후성 비파열성소낭동맥류를 시사하는 경우가 있다. 안와뒤두통과 동공확대를 동반한 급성 동안신경마비는 후 교통대뇌동맥 또는 경동맥 말단부의 동맥류를 시사한다. 이러한 통증성 동안신경마비는 동맥류파열이 압박했거나, 혈관 기형의 확장하고 있음을 시사하는 응급 상황이다. 몇몇 후향적 연구에 의하면 거미막하출혈로 내원한 환자의 약 반수에서 동맥류 파열이 진단되기 전 4주 이내에 급성의 심한 두통의 병력이 있었다고 보고되어 있다. 기억회상오류의 가능성도 있지만, 이러한 연구 결과는 두통이 혈관기형의 급속한 확장에 의한 것 감시두통(sentinel headache)이거나 경고유출(warning leak) 등의 경미한 거미막하출혈에 의한 현상일 가능성을 시사한다. 감시두통이 실질적으로 있는지에 대한 증거는 미미하다. 더욱이, 유출이라는 단어가 거미막하출혈이 이미 있음을 뜻하므로 경고유출이라는 용어는 사용하는 것이 적절하지 않다. 약 삼분의 일의 환자에서 거미막하출혈의 진단이 초기에 이루어지지 않고, 재출혈의 위험성이 있으므로 급성의 심한 두통으로 발현된 환자는 영상검사, 뇌척수액 검사, 뇌혈관조영술(MRA 또는 전산화 단층 혈관조영술)을 포함한 정밀한 검사를 시행하여야 한다.

6.3.2 동정맥기형에 기인한 두통

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통

B. 동정맥기형이 진단됨

C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:

- 1. 두통이 동정맥기형의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나 두통에 의해서 동정맥기형이 진단됨
- 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 동정맥기형의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - b) 동정맥기형의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전되는 경우
- 3. 동정맥기형의 위치에 두통이 국한됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 두개내출혈이 적절한 검사에 의해서 배제됨.

해설:

3.1 **군발두통**, 3.2.2 **만성돌발반두통**, 또는 3.3.1 **결막충혈눈물동반단기지속편측신경통형두통발작(SUNCT)** 양상의 두통을 동반한 동정맥기형의 증례가 보고되어 있지만, 이러한 경우에는 비전형적인 두통 양상이 있다. 동정맥기형과 원발두통과의 관계를 증명하는 확실한 근거는 없다.

동정맥기형을 가진 여자의 58%에서 1.2 **조짐편두통**이 보고되었다. 두통 또는 조짐증상의 위치가 동정맥기형 방향과 일치한다는 것으로 이들 인과관계를 강하게 주장하고 있다. 따라서 동정맥기형이 조짐편두통의 발작(증상성 편두통)을

유발할 수 있다는 주장이 설득력 있게 제기되었다. 그러나 대규모의 동정맥기형 보고에서 볼 때 아직까지는 편두통 증상의 빈도는 뇌전증, 출혈, 국소결손보다는 매우 드물다.

6.3.3. 경막동정맥루에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 경막동정맥루가 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 두통이 경막동정맥루의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의해서 경막동정맥루가 진단됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 경막동정맥루의 다른 증상이나 임상적 또는 영상학적 징후의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - b) 경막동정맥루의 치료 후 두통이 의미있게 호전되는 경우
 3. 다음 중 한 가지 이상
 - a) 박동이명과 동반된 두통
 - b) 안근마비와 동반된 두통
 - c) 오전중, 기침 도중, 고개를 숙이는 경우에 진행 및 악화되는 두통한됨
 4. 경막동정맥루의 위치에 두통이 국한됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 두개내출혈과 뇌정맥혈전증이 적절한 검사에 의해서 배제됨

해설:

6.3.3. **경막동정맥루에 기인한 두통**에 대한 연구는 그리 많지 않다. 종종 정맥유출 감소와 정맥혈전증에 의한 두개내압 향진의 징후를 동반한 두통과 통증성박동이명도 주증상이 될 수 있다. 또한 경동맥-해면동루는 통증성안근마비로 나타날 수 있다.

6.3.4 해면혈관종에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

해면혈관종에 의한 뇌내출혈이나 경련에 의한 두통은 6.2.1 **뇌내출혈에 기인한 두통** 또는 7.6 **뇌전증발작에 기인한 두통**으로 분류된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 해면혈관종이 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 두통이 해면혈관종의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 해면혈관종의 악화를 시사하는 다른 증상이나, 임상적 또는 영상학적 징후와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - b) 해면혈관종의 제거 후 두통이 의미있게 호전되거나 소실되는 경우
 3. 해면혈관종의 위치에 두통이 국한됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 뇌내출혈이 적절한 검사에 의해서 배제됨.

해설:

MRI로 해면혈관종의 발견이 증가하고 있다. 단일 증례 보고에 의하면 해면혈관종에 의해서 결막출혈·눈물·동반단기·지속 편측신경통형두통·발작(SUNCT) 양상이나 편두통 양상의 두통을 유발할 수 있다고 보고되어 있다. 그러나, 6.3.4 **해면혈관종에 기인한 두통**에 대한 체계적인 연구는 아직 없다.

KRIT 1 돌연변이와 연관된 126명의 증상성 해면혈관종에 대한 연구에 의하면 단지 4%에서 두통으로 발현되는 것으로 보고되어 있다. 이와 반대로, 해면혈관종의 주요한 발현 증상인 뇌내출혈이나 발작으로 인하여 두통이 발생하는 경우는 흔하며, 이러한 두통은 그 원인에 따라서 분류되어야 한다.

6.3.5 뇌삼차신경 또는 연수막혈관종증(스테이지웨버증후군)에 기인한 두통**다른 곳에 분류됨:**

스테이지웨버증후군에 의한 발작에 기인한 두통은 7.6 **뇌전증발작에 기인한 두통**으로 분류된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 안면혈관종이 있으며 신경영상학적으로 동측의 뇌막혈관종이 확인됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 뇌막혈관종의 다른 증상이나 임상 징후, 영상학적 증거와 밀접한 시간 연관성을 가지고 발생됨
 - 2. 뇌막혈관종의 악화를 시사하는 다른 증상이나 임상적 또는 영상학적 징후와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - 3. 양측 또는 혈관종과 동측의 편두통 양상의 두통이며, 혈관종과 반대측으로 조짐이 동반되어 있는 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

6.3.5 **뇌삼차신경 또는 연수막혈관종증(스테이지웨버증후군)에 기인한 두통**은 정확히 알려져 있지 않다. 스테이지웨버증후군 환자의 90% 이상에서 발작 증상이 나타나며, 이 중 반수 이상에서 발작후 두통이 동반되며, 이러한 경우는 이에 따라서 분류되어야 한다. 뇌삼차신경 또는 연수막혈관종증이 증상성 편두통, 특히 지속조짐 발작(아마도 만성 혈량감소증과 관계 있는)을 일으킬 수 있다는 증례 보고가 있다.

6.4 동맥염에 기인한 두통**설명:**

경부, 두개내 및 뇌혈관의 염증에 기인하거나 증상으로 나타나는 두통, 두통이 동맥염의 유일한 증상일 수 있음.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 동맥염이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 동맥염의 다른 증상이나 임상 징후의 발생과 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의하여 동맥염이 진단됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 동맥염의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - b) 동맥염의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전되는 경우
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

6.4.1 거대세포동맥염에 기인한 두통

기존사용 용어:

측두동맥염에 기인한 두통.

설명:

거대세포동맥염에 기인하거나 이에 의한 증상으로 나타나는 두통. 두통이 거대세포동맥염의 유일한 증상일 수 있음. 이 질환은 두통이 가장 특징적인 증상인데, 두개혈관, 특히 외경동맥의 분지 혈관의 염증에 의하여 발생된다. 두통의 양상은 다양하다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 거대세포동맥염이 진단됨
- C. 다음 중 적어도 한 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 두통이 거대세포동맥염의 다른 증상이나 임상 징후, 생물학적 지표 징후의 발생과 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의하여 거대세포동맥염이 진단됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 거대세포동맥염의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화됨
 - b) 고용량 스테로이드 치료 후 3일 이내에 두통이 의미있게 호전되거나 소실됨
 3. 두피 압통 그리고/또는 턱파행과 연관된 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

동맥염과 교원혈관병 중에서 거대세포동맥염이 두통과 가장 특징적으로 관련이 있는 질환이며, 두개혈관, 특히 외경동맥 분지의 염증에 의하여 발생된다. 6.4.1 **거대세포동맥염에 기인한 두통**과 거대세포동맥염의 다른 증상(류마티즘다발근통증, 턱파행)은 임상양상이 다양하므로 60세 이상의 환자에서 최근 발생된 지속적인 두통이 있는 경우 거대세포동맥염을 시사하며, 이에 따른 적절한 검사의 시행이 요구된다.

두통을 동반한 일과성 흑암시의 반복적인 발작은 거대세포동맥염을 매우 강하게 시사하므로 적절한 검사를 신속히 시행해야 한다. 가장 큰 위험은 전방허혈시신경병증으로 인한 실명이며, 이는 즉각적인 스테로이드 치료로 예방할 수 있다. 한 쪽의 실명과 반대 쪽 실명 사이의 시간 간격은 보통 1주일 미만이다. 거대세포동맥염 환자는 허혈뇌졸중과 치매의 위험성도 증가된다.

조직학적 검사상 주의할 점은 측두동맥이 부분적으로 침범되어 일부분은 정상일 수 있으므로 조직학적 진단에 어려움이 있을 수 있으며, 조직 검사시 연속절편이 필요하다.

6.4.2 원발중추신경계혈관염에 기인한 두통

기존사용 용어:

단독중추신경계혈관염 또는 육아종중추신경계혈관염에 기인한 두통

설명:

원발중추신경계혈관염에 기인하거나 이에 의한 증상으로 나타나는 두통. 두통이 이 질환의 주 증상이지만, 특징적 두통 양상은 없음.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 원발중추신경계혈관염이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - D. 두통이 원발중추신경계혈관염의 다른 증상이나 임상 징후의 발생과 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의하여 원발중추신경계혈관염이 진단됨
 - 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 원발중추신경계혈관염의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화됨
 - b) 스테로이드 치료 그리고/또는 면역억제제 치료에 의한 원발중추신경계혈관염의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 적절한 검사에 의하여 중추신경계 감염, 중추신경계 종양, 그리고 가역적뇌혈관수축증후군이 배제됨

해설:

중추신경계혈관염(원발 또는 이차)에서 두통은 주된 증상이다. 혈관조영술이나 조직 검사 등의 진단 방법에 따라 다르지만 환자의 약 50-80%에서 두통을 호소한다. 두통 양상이 특이하지 않기 때문에 국소신경장애, 경련, 의식 또는 인지장애와 같은 증상이 나타나기 전까지는 진단하기 힘들다. 하지만 두통과 뇌척수액 백혈구증가증이 없다면 중추신경계혈관염의 가능성은 떨어진다.

6.4.2 원발중추신경계혈관염에 기인한 두통은 염증, 뇌졸중(허혈성 또는 출혈성), 두개내압상승, 또는 거미막하출혈 등 여러 요인에 의해 발생한다.

6.4.1 거대세포동맥염에 기인한 두통보다는 치료 효과가 극적이지 않다. 조직학적으로 진단된 원발중추신경계혈관염은 심각하고 종종 치명적일 수 있다.

6.4.3 이차중추신경계혈관염에 기인한 두통**설명:**

이차중추신경계혈관염에 기인하거나 이에 의한 증상으로 나타나는 두통. 두통이 이 질환의 주 증상이지만 특징적 두통 양상은 없음.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 이차중추신경계혈관염(전신혈관염이 존재하면서 중추신경계혈관염이 발생)이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 이차중추신경계혈관염의 다른 증상이나 임상 징후의 발생과 밀접한 시간연관성을 가지고 발생됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 전신성혈관염의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화됨
 - b) 스테로이드 치료 그리고/또는 면역억제제 치료에 의한 전신성혈관염의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

중추신경계혈관염(원발 또는 이차)에서 두통은 주된 증상이다. 혈관조영술이나 조직 검사 등의 진단 방법에 따라 다르지만, 환자의 약 50-80%에서 호소한다. 두통 양상이 특이하지 않기 때문에 국소신경장애, 경련, 의식 또는 인지장애와

같은 증상이 나타나기 전까지는 진단하기 힘들다. 하지만 두통과 뇌척수액 백혈구증가증이 없다면 중추신경계혈관염의 가능성은 떨어진다.

이 질환의 진단에서는 두 가지 측면의 어려운 점이 있는데: (1) 혈관염을 유발하는 조건을 가진 환자에서 중추신경계혈관염을 진단하는 것; (2) 중추신경계혈관염을 가진 환자에서 원인(염증, 감염, 악성종양, 중독)을 밝혀내는 것이다.

6.4.3 이차중추신경계혈관염에 기인한 두통은 염증, 뇌졸중(허혈성 또는 출혈성), 두개내압상승, 또는 거미막하출혈 등 여러 기전에 의해 발생한다.

6.5 경부 경동맥 또는 척추동맥질환에 기인한 두통

설명:

경부 경동맥 또는 척추동맥의 비염증성 병변에 기인한 두통, 안면통 또는 목통증. 통증은 급성(심지어는 벼락두통 양상)으로 발현한다. 두통이 유일한 증상일수도 있으며 허혈뇌졸중의 국소 결손에 선행하는 경고 증상으로 나타나기도 한다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통과 안면통 또는 목통증
- B. 경부동맥병변이 확인되거나, 경부 동맥에 외과적 또는 영상의학적 중재시술이 시행되었음
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 통증이 경부동맥질환의 다른 국소 징후와 밀접한 시간 연관성을 가지고 발생되거나 통증에 의하여 경부동맥질환이 진단됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 경부동맥병변의 다른 징후와 동반되어 두통이 의미있게 악화됨
 - b) 발현 1개월 이내에 통증이 의미있게 호전되거나 소실됨
 3. 경부동맥병변 동측에 일측으로 발생한 통증
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

6.5.1 경부 경동맥 또는 척추동맥박리에 기인한 두통, 안면통 또는 목통증

설명:

경부 경동맥 또는 척추동맥 박리에 기인한 두통, 안면통 또는 목통증. 통증은 대개 박리된 혈관 동측에 발생되며, 일반적으로 급성(심지어는 벼락두통 양상)으로 발현된다. 두통이 유일한 증상일수도 있으며, 허혈뇌졸중에 선행하는 경고 증상으로 나타나기도 한다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통, 안면통 또는 목통증
- B. 경부 경동맥 또는 척추동맥 박리가 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 통증이 경부동맥박리의 다른 국소 징후와 밀접한 시간 연관성을 가지고 발생되거나 통증에 의하여 경부동맥박리가 진단됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 경부동맥병변의 다른 징후와 동반되어 두통이 의미있게 악화됨
 - b) 발현 1개월 이내에 통증이 의미있게 호전되거나 소실됨
 3. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 통증의 강도가 심하며 수 일 또는 그 이상의 기간동안 지속됨
 - b) 통증이 급성 망막 또는 뇌허혈의 징후에 선행됨

4. 경부동맥병변 동측에 일측으로 발생된 통증
D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

목통증을 동반 또는 동반하지 않는 두통이 경부동맥박리의 유일한 소견이 될 수 있다. 두통이 가장 흔한 증상이고(55-100%), 또한 가장 흔한 초기 증상(33-86%)이다.

두통, 안면통, 그리고 목통증은 보통 일측이며(박리된 동맥의 동측이고) 심하고 지속적이다(평균 4일 동안). 그러나, 두통은 특이하지 않기 때문에 1. 편두통, 3.1 군발두통, 또는 4.4 원발 벼락두통과 같은 다른 두통으로 오인될 때가 종종 있다. 뇌허혈, 망막허혈 등 동반 징후가 흔하며, 통증을 동반한 호녀증후군, 급성 통증이명, 또는 통증성 12번 뇌신경마비는 경동맥 박리를 매우 강하게 시사하는 소견이다.

경부동맥박리는 거미막하출혈을 일으킬 수 있는 두개내동맥박리와 동반될 수 있다. 6.7.4 두개내동맥박리에 기인한 두통이 6.5.1 경부 경동맥 또는 척추동맥박리에 기인한 두통, 안면통 또는 목통증과 동반되어 발생할 수 있다.

6.5.1 경부 경동맥 또는 척추동맥박리에 기인한 두통, 안면통 또는 목통증은 일반적으로 허혈징후 보다 선행되므로 조기 진단과 치료가 필요하다. 지방억제(fat suppression)를 포함한 경부 MRI, 이중초음파, 자기공명혈관조영술 또는 CT혈관조영술, 그리고 의심스러운 경우에는 고식적 혈관조영술 등으로 진단한다. 이런 검사들은 정상일 수 있기 때문에 여러가지 검사가 필요한 경우가 많다. 치료에 대한 무작위시험은 없었으나, 헤파린을 사용 후 동맥 혈관의 회복 양상에 따라서 3-6개월간 와파린을 사용하는 것이 일반적인 치료 경향이다.

6.5.2 동맥내막절제술후 두통

설명:

경동맥내막절제술 수술에 기인한 두통. 통증은 목과 안면에도 발생할 수 있다. 통증이 유일한 증상일수도 있으며, 뇌졸중(대부분 출혈성)의 국소 결손에 선행하는 경고 증상으로 나타나기도 한다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 경동맥내막절제술을 시행 받음
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 두통이 경동맥내막절제술 시행 1주 이내에 발생됨
 2. 두통이 경동맥내막절제술 시행 1개월 이내에 소실됨
 3. 두통이 경동맥내막절제술 부위 동측으로 일측이며, 다음 세 가지 중 한 가지의 특징을 지님
 - a) 경도의 미만성 통증
 - b) 하루에 한두 번씩, 두세 시간 지속되는 군발두통 양상의 통증
 - c) 박동성의 심한 통증
- D. 다른 제3판 두통질환분류로 간주되지 않으며, 적절한 검사에 의하여 동맥박리가 배제됨

해설:

6.5.2 동맥내막절제술후 두통에는 세 가지 아형이 있다. 가장 흔한 형태는 수술 후 수 일 이내에 발생하는 경도의 미만성 단독 두통으로 60%가 이에 속한다. 이것은 양성경과를 취하며 자연적으로 호전되는 두통이다. 두 번째 아형은 하루에 한두 번씩, 두세 시간 지속되는 일측 군발두통 양상의 통증으로 약 38%가 이에 속한다. 이 형태는 약 2주 이내에 소실된다. 세 번째 아형은 보통 수술 후 3일이 지나서 발생하는 심도의 편측 박동성 두통으로 과관류 증후군의 일종이다. 이러한 두통은 혈압상승 및 수술 후 7일 내외에 발생하는 신경학적 결손, 또는 경련을 선행하여 발생하기도 한다. 이러한 증상들은 뇌내출혈의 위험성을 알리는 신호이므로 즉각적인 치료를 요한다.

6.5.3 경동맥 또한 척추동맥 혈관성형술에 기인한 두통

설명:

경부 혈관성형술에 기인한 두통. 통증은 목과 안면에도 발생될 수 있다. 통증이 유일한 증상일수도 있으며, 뇌졸중(대부분 출혈성)의 국소 결손에 선행하는 경고 증상으로 나타나기도 한다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 경동맥 또한 척추동맥 혈관성형술을 시행 받음
- C. 다음 모두의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 혈관성형술 시행 1주 이내에 발생됨
 - 2. 두통이 혈관성형술 시행 1개월 이내에 소실됨
 - 3. 두통이 혈관성형술 부위 동측임
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 적절한 검사에 의하여 동맥박리가 배제됨

해설:

스텐트 삽입을 동반한 피부경유혈관경유혈관성형술과 수술의 비교는 현재 무작위시험 중이다. 두통에 대한 자료는 거의 없으며, 대규모 경동맥 피부경유혈관경유혈관성형술에 대한 보고에서도 두통은 언급되지 않았다. 53명의 환자를 대상으로 한 소규모 연구에 의하면, 풍선을 확장하는 동안 경부통증이 약 50%에서 발생하였고, 약 삼분의 일에서 두통이 발생하였는데, 대부분 풍선을 수축한 수초 이내에 소실되었다.

6.5.3 경동맥 또한 척추동맥 혈관성형술에 기인한 두통은 과관류증후군의 일환으로 발생될 수있다.

6.6 뇌정맥혈전증에 기인한 두통

설명:

뇌정맥혈전증에 기인한 두통. 특이한 양상은 없으며, 대부분 미만성, 진행성의 심도의 두통이지만, 일측의 급성(심지어는 벼락두통 양상)으로 발현되거나, 경미한 두통이나 편두통 양상으로 나타날 수 도 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 뇌정맥혈전증이 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 모두의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 뇌정맥혈전증의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의해서 뇌정맥혈전증이 진단됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 뇌정맥혈전증의 진행을 시사하는 임상적 또는 영상의학적 징후와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - b) 뇌정맥혈전증의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전되거나 소실되는 경우
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

뇌정맥혈전증에서 두통은 가장 흔한 증상이며(환자의 80-90%에서 관찰되는) 또한 가장 흔한 첫번째 증상이기도 하다. 특징적인 양상은 없으나, 대부분 미만성, 진행성의 심도의 두통이며 두개내압향진의 다른 징후와 동반되어 나타난다. 하지만 편측성이고 급성으로 발현할 수도 있으며, 편두통, 원발벼락두통, 저뇌척수압 또는 비외상거미막하출혈(뇌정맥혈전

증이 거미막하출혈을 유발할 수도 있음)과 유사하여 오인되기도 한다.

두통이 뇌정맥혈전증의 유일한 증상일수도 있으나, 90% 이상에서 국소징후(신경학 결손 또는 경련과 같은)나 아급성 뇌병증 또는 해면정맥동증후군, 두개내압항진의 징후가 같이 나타난다.

특별한 양상이 없기 때문에 최근에 발생된 지속되는 두통이라면 반드시 의심해야 하고, 특히 기존에 혈전을 유발하는 상황이 있다면 더 주의해야 한다. 진단은 뇌영상(T2*강조영상을 포함한 MRI와 MR혈관조영술, 또는 뇌CT와 CT혈관조영술, 또는 불확실한 경우에 동맥내 혈관조영술)으로 한다. 해파린 투여와 대증적 치료를 가능한 한 빨리 시작해야 하고, 해파린 사용 후 적어도 6개월간 경구용 항응고제를 사용하며 원인질환에 대한 치료도 필요하다.

6.7 기타 급성 두개내동맥질환에 기인한 두통

6.7.1 두개내혈관내시술에 기인한 두통

설명:

두 개내혈관내 시술에 기인한 일측 두통, 시술과 동측으로 발생되며 24시간 이내 지속.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 두개내혈관성형술 또는 색전술을 시행 받음
- C. 다음 모두의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 시술 시행 수 초 이내에 발생됨
 - 2. 두통이 시술 시행 후 24시간 이내에 소실됨
 - 3. 두통이 일측의 심한 강도이며 시술 부위 동측임
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 적절한 검사에 의하여 동맥박리가 배제됨.

해설:

동맥류 또는 동정맥기형에 대한 풍선확장술이나 색전술을 시행한 이후 발생하는 6.7.1 두개내혈관내시술에 기인한 두통의 특수한 아형이 보고되어 있다. 급성으로 발현되는 심한 통증으로 동맥시술부위에 국한된 통증이며, 시술 시행 수초 이내에 발생되며 급격히 소실된다.

6.7.2 혈관조영술두통

설명:

두통의 양상이 미만성, 작열감, 심도의 통증 양상으로 발생되거나, 편두통의 환자에서는 편두통 발작의 임상 양상으로 발생하는 뇌혈관조영술에 직접적으로 기인하는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 경동맥 또는 척추동맥 혈관조영술을 시행 받음
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 - 1. 두통이 혈관조영술 시행 중에 발생됨
 - 2. 두통이 혈관조영술 종료 후 72시간 이내에 소실됨
 - 3. 다음 중 한 가지의 두통 양상을 지남:
 - a) 미만성, 작열감, 심도의 통증
 - b) 편두통 환자에서는 조짐편두통 또는 무조짐편두통의 임상 양상
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

조영제의 경동맥내 또는 척추동맥내 주입은 심한 미만성의 작열감을 동반한 두통을 유발할 수 있으며, 자연적으로 소실된다. 또한 편두통 병력이 있는 환자에서는 편두통 발작을 유발할 수도 있다. 이러한 경우에는 환자는 두 가지 진단을 모두 가지게 된다: 1. **편두통** 그리고 6.7.2 **혈관조영술두통**.

편마비 지속상태와 혼수를 일으킬 수 있는 치명적인 편마비편두통 발작을 유발할 수 있기 때문에 1.2.3 **편마비편두통** 환자에서는 혈관조영술이 금기이다.

6.7.3 가역적뇌혈관수축증후군에 기인한 두통**설명:**

가역적뇌혈관수축증후군에 기인한 두통은 일반적으로 성행위, 운동, 발살바수기, 감정변화 등에 의해서 유발되며, 1-2주에 걸쳐 반복되는 벼락두통 양상이다. 두통이 가역적뇌혈관수축증후군의 유일한 증상일 수 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 가역적뇌혈관수축증후군이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 국소결손 또는 발작이 동반되거나 동반되지 않은 두통으로 인하여 혈관조영술(염주모양 소견이 관찰됨)이 시행되고 가역적뇌혈관수축증후군이 진단됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두의 두통 양상을 지남:
 - a) 1개월 이내에 반복적으로 발생되며 벼락두통 양상의 발현
 - b) 성행위, 운동, 발살바수기, 감정변화, 목욕, 또는 샤워에 의하여 유발됨
 3. 두통 발생 1개월 이후에는 새로운 의미있는 두통이 발생되지 않음
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 적절한 검사에 의하여 동맥류 파열에 의한 거미막하출혈이 배제됨

해설:

가역적뇌혈관수축증후군은 임상적으로는 벼락두통 양상으로 발현되는 심한 미만성 두통으로 아직까지 잘 밝혀져 있지 않은 질환이며, 동맥류 파열에 의한 거미막하출혈과 유사한 양상이다. 가역적뇌혈관수축증후군은 수일 또는 수주에 걸쳐서 반복되는 벼락두통의 가장 흔한 원인이다. 그러나 수시간에 걸쳐서 진행되거나 수 일에 걸쳐서 서서히 진행되는 양상의 다른 임상 양상을 가지는 경우도 드물게 있다. 두통이 가역적뇌혈관수축증후군의 유일한 증상인 경우가 흔하지만, 변동이 있는 국소신경징후나 발작이 동반되기도 한다.

질환의 정의상, 혈관조영술에서는 비정상 소견을 보이는데, 동맥의 협착과 확장이 교대로 나타나는 소견(염주모양 소견)을 보인다. 그러나, 임상 증상 발현 후 1주 이내에는 자기공명혈관조영술, 전산화단층혈관조영술, 카테터 혈관조영술에서 모두 정상으로 보일 수 있다. 반복적인 벼락두통이 있으며, 가역적뇌혈관수축증후군의 다른 기준은 충족하지만, 정상 혈관조영술 소견을 보이는 경우는 6.7.3.1 **개인가역적뇌혈관수축증후군**을 반드시 고려하여야 한다. 뇌MRI는 30-80%에서 이상 소견이 관찰되는데, 두개내출혈(피질부위의 거미막하출혈, 뇌내출혈, 경막하출혈), 뇌경색, 가역적후백질뇌병증후군(PRES)에 의한 뇌부종 등의 다양한 양상의 병변이 나타날 수 있다. 적어도 반 수 이상의 가역적뇌혈관수축증후군은 이차성으로 발생되는데, 분만 후 또는 환각제, 알파고감신경흥분약제, 세로토닌촉진제 등의 혈관수축물질에 노출된 후 발생하는 경우가 주된 원인이다. 이 질환은 1-3개월에 걸쳐서 자연 회복되는 경과를 보이는데 두통이 소실되며, 동맥 병변도 소실된다(그러므로 “가역성”임). 그러나 가역적뇌혈관수축증후군에 의한 뇌졸중으로 인하여 영구적 장애가 남을 수 있다.

6.7.3.1 개연 가역적뇌혈관수축증후군에 기인한 두통

설명:

1-2주에 걸쳐서 반복되는 벼락두통으로서 성행위, 운동, 발살바수기, 감정변화 등에 의하여 유발되는 양상으로 가역적 뇌혈관수축증후군에 의한 두통의 전형적인 양상을 보이지만, 가역적뇌혈관수축증후군의 전형적인 혈관 이상 소견인 두개내 동맥의 염주모양 소견이 혈관조영술에서 입증되지 않음.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 가역적뇌혈관수축증후군이 의심됨, 그러나 혈관조영술은 정상임
- C. 다음 모두의 연관성에 대한 개연성이 입증되어야 함:
 - 1. 다음 세가지 모두의 특징을 지닌 두통이 1개월 이내에 적어도 2회 발생:
 - a) 벼락두통 양상 발현, 1분 이내에 최고조에 도달
 - b) 극심한 강도
 - c) 5분 이상 지속
 - 2. 적어도 1회의 벼락두통은 다음 중 한 가지에 의해서 유발:
 - a) 성행위(성극치감 직전 또는 성극치감 시기)
 - b) 운동
 - c) 발살바 양상의 수기
 - d) 감정
 - e) 목욕 그리고/또는 샤워
 - f) 몸을 굽힘
 - 3. 증상 발생 1개월 이후에는 새로운 벼락두통이나 심한 두통이 발생되지 않음
- D. 제3판 두통질환분류에 의한 다른 두통 기준을 충족하지 않음
- E. 다른 제3판 두통질환분류로 간주되지 않으며 적절한 검사에 의하여 동맥류 파열에 의한 거미막하출혈이 배제됨

해설:

확진된 가역적뇌혈관수축증후군을 대상으로 한 대규모 연구 결과에 의하면 75% 이상의 환자에서 두통 단독 증상으로 발현되었다. 가역적뇌혈관수축증후군에서 동맥 이상소견은 확인하기가 어려운 경우가 있다. 경우에 따라서는 두통 발생 2-3주 이후에 전산화단층혈관조영술 또는 자기공명혈관조영술의 재검사가 필요하며, 어떤 경우에는 침습적인 고식적 혈관조영술이 필요하기도 하다. 1개월 이내의 기간동안 반복적으로 유발되는 전형적인 가역적뇌혈관수축증후군 양상의 벼락두통이며, 초기의 혈관조영술이 정상이며, 적절한 검사에 의하여 다른 두통의 원인이 배제된 환자에서는 6.7.3.1 개연 가역적뇌혈관수축증후군에 기인한 두통을 진단할 수 있다.

6.7.4 두개내동맥박리에 기인한 두통

설명:

두개내동맥박리에 기인한 두통. 통증은 대부분 박리된 혈관 동측으로 일측으로 발생되며, 일반적으로 급성(심지어는 벼락두통 양상)으로 발현한다. 두통이 유일한 증상 일수도 있으며 뇌졸중(대부분 출혈성)에 선행하는 경고 증상으로 나타나기도 한다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통

B. 두개내동맥박리가 진단됨

C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:

1. 두통이 두개내동맥박리의 다른 증상, 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나 두통에 의하여 두개내동맥박리가 진단됨
2. 두통이 증상 발생 1개월 이내에 소실됨
3. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 두통 양상을 지남:
 - a) 급성 또는 벼락두통 양상의 발현
 - b) 극심한 강도
4. 동맥박리 동측의 일측 두통

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

박리는 어떤 두개내 동맥에도 발생될 수 있으며, 뇌경색, 인접 구조물의 압박, 또는 두개내출혈(거미막하출혈 또는 뇌내출혈)을 일으킬 수 있다. 대개 급성 두통이 발현 증상으로 나타나며, 동맥박리의 유일한 증상일 수 있다.

6.8. 유전성혈관병증에 기인한 두통

설명:

유전성 뇌혈관병증의 다양한 표현형의 일환으로 발생하는 두통으로서 대부분의 경우 반복적인 두통 발작으로 발현되며, 조짐 또는 무조짐편두통의 양상을 지니기도 한다. 두통발작은 수 년 이상 반복되기도 하며, 일반적으로 두통 발생과 동반하여 또는 두통 발생 후 다양한 기간 이후에 원인 돌연변이와 연관된 다른 증상이 발현된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 반복적인 두통 발작
- B. 적절한 유전학적 검사에 의하여 유전성혈관병증이 진단됨
- C. 두통은 다음 중 한 가지 양상을 지남:
 1. 편두통 양상
 2. 뇌졸중 양상 삽화의 주증상임
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

6.8.1 카다실

설명:

상염색체우성유전(일부 산발적인 경우도 있음) 뇌소동맥질환으로 반복적인 피질하 뇌경색, 피질하 치매, 기분장애, 그리고 약 삼분의 일의 경우에는 조짐편두통(대개는 이 질환의 최초 증상임) 등이 특징적인 임상 양상이다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 전형적인 조짐, 편마비성 조짐, 또는 지속조짐을 동반한 반복적인 편두통 발작
- B. NOTCH-3 돌연변이에 대한 유전학적 검사 그리고/또는 피부생검에 의하여 카다실이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 1. 카다실의 최초증상이 조짐편두통임
 2. 카다실의 다른 증상(허혈뇌졸중, 기분장애, 또는 인지기능장애)이 발현되고 악화되는 것 과 동반되어 조짐편두통발작이 호전되거나 소실됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

카다실은 상염색체우성유전질환으로(일부 산발적인 경우도 있음) 뇌의 소동맥 중막의 평활근세포를 침범하는 질환이다. 이 질환은 NOTCH-3 유전자의 돌연변이에 의하여 발생되며, NOTCH-3 돌연변이를 확인하거나 피부생검으로 NOTCH-3 항체 면역염색을 하여 진단한다.

반복적인 피질하 뇌경색, 피질하 치매, 기분장애, 그리고 약 삼분의 일의 경우에는 조짐편두통 등이 카다실의 특징적인 임상 양상이다. 조짐편두통이 있는 경우에는 대부분 가장 먼저 나타나는 증상인데, 평균 30세 경에 발현되며, 편두통 발생 이후 약 15년 후에 허혈뇌졸중이 발생되고 약 20-30년 후에 사망한다. 지속조짐을 보이는 경우가 예외적으로 흔하다는 사실을 제외하면 대부분 전형적인 1.2 **조짐편두통**을 보인다.

MRI T2강조영상에서 비정상적 백질변화가 항상 관찰된다.

6.8.2 멜라스**설명:**

중추신경계 침범 증상(발작, 편마비, 반맹, 피질성 시각상실, 감각신경성난청, 그리고 간헐적 구토)과 빈번한 두통(반복적인 편두통 양상 발작, 또는 뇌졸중 양상 삽화의 주증상) 등의 다양한 임상 표현형을 가지는 유전적으로 다양성을 지닌 사립체 질환.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 반복적인 두통 발작
- B. 멜라스(MELAS)와 연관된 사립체 유전학적 이상이 입증됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - 1. 반복적인 조짐 또는 무조짐 편두통 발작
 - 2. 국소 신경학적 결손 그리고/또는 발작을 선행하는 급성 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

사립체근병증, 사립체뇌병증, 젖산산증, 그리고 뇌졸중 양상 에피소드로 구성된 멜라스증후군은 다양한 임상 표현형을 가지는 유전적으로 다양성을 지닌 사립체 질환이다. 이 질환은 발작, 편마비, 반맹, 피질성 시각상실, 감각신경성난청, 그리고 간헐적 구토 등의 중추신경계 침범 증상이 동반된다. 멜라스에서는 두통이 빈번하게 나타나는데 반복적인 편두통 양상 발작으로 나타나거나 뇌졸중 양상 에피소드의 주증상으로 나타난다. 멜라스에 편두통 발작이 흔하게 동반되므로 조짐편두통의 발생에 사립체 돌연변이가 관여한다는 가능성이 제기되어 왔으나, 1.2 **조짐편두통**을 가진 환자군에서 3243돌연변이가 발견되지는 않았다. 그러나 편두통, 특히 조짐편두통이 다른 사립체질환에서도 잘 발현하는 것으로 미루어 보아 편두통과 허혈뇌졸중에 아직 발견되지 않은 다른 돌연변이가 중요한 역할을 할 가능성이 있다.

6.8.3 기타 유전성혈관병증에 기인한 두통**설명:**

위에 기술한 질환 이외의 유전성혈관병증에서 임상 표현형의 일환으로 조짐 또는 무조짐편두통이 발현된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 반복적인 조짐 또는 무조짐편두통 발작
- B. 적절한 유전학적 검사에 의하여 유전성혈관병증이 입증됨
- C. 편두통 발작이 유전성혈관병증에 의한 증후군의 일환으로 나타나는 것으로 판단됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

반복적인 편두통 발작이 TREX1 돌연변이에 의한 상염색체우성유전, 망막혈관병증 및 뇌백질이영양증(RVCL: retinal vasculopathy with cerebral leukodystrophy) 및 COL4A1 돌연변이에 의한 유전성 영아편마비, 망막동맥변형 및 백질 뇌병증(HIHRATL: hereditary infantile hemiparesis, retinal arterial tortuosity and leukoencephalopathy)의 임상 증상으로 보고되어 있다. 양 질환은 모두 소수의 가계에서만 보고되어 있다. 다른 심각한 임상 양상 때문에 편두통에 대해서는 체계적으로 연구되어 있지 않다. 일반적으로 RVCL은 무조짐편두통, HIHRATL은 조짐편두통과 연관되어 있는 것으로 알려져 있다.

6.9 뇌하수체졸종에 기인한 두통**설명:**

뇌하수체졸종에 의한 두통은 일반적으로 급성(심지어는 벼락두통 양상)으로 발현되는 극심한 강도의 두통으로 두통 증상 발생시 부터 또는 지연성으로 시각증상 그리고/또는 뇌하수체저하증이 동반된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로 발현한 두통
- B. 급성출혈성뇌하수체경색이 진단됨
- C. 다음 중 두 가지 이상의 연관성에 대한 근거가 입증되어야 함:
 1. 두통이 뇌하수체졸종의 다른 증상이나 임상 징후와 밀접한 시간연관성을 가지고 발생되거나, 두통에 의해서 뇌하수체졸종이 진단됨
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 뇌하수체졸종의 다른 증상이나 임상 징후의 악화와 동반되어 두통이 의미있게 악화되는 경우
 - b) 뇌하수체졸종의 다른 증상이나 임상 징후의 호전과 동반되어 두통이 의미있게 호전되는 경우
 3. 두통이 심도이며 급성 또는 벼락두통 양상의 발현
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

뇌하수체졸종은 드물게 발생하는 치명적인 급성 질환으로서 벼락두통의 원인 중 하나이다. 대부분의 경우 비기능성 뇌하수체거대선종의 급격한 확장에 따른 출혈 또는 경색에 의한 첫번째 증상으로 나타난다. 비동맥류성 거미막하출혈의 원인 중 한 가지이다.

안장내 병변의 진단에는 CT 보다 MRI이 더 민감하다.

참고문헌**6.1.1 Headache attributed to ischaemic stroke (cerebral infarction)**

Ferro JM, Melo TP, Oliveira V, et al. A multivariate study of head - ache associated with ischemic stroke. *Headache* 1995; 35:315-319.

Fisher CM. Headache in acute cerebrovascular disease. In: Vinken PH and Bruyn GW eds. Headache and cranial neuralgias. *Handbook of clinical neurology*. Amsterdam: Elsevier 1968; 5:124-156.

Gorelick PB, Hier DB, Caplan LR and Langenberg D. Headache in acute cerebrovascular disease. *Neurology* 1986; 36: 1445-1450.

Portenoy RK, Abissi CJ, Lipton RB, et al. Headache in cerebrovascular disease. *Stroke* 1984; 15:1009-1012.

Schwedt TJ and Dodick DW. Thunderclap stroke: Embolic cerebellar infarcts presenting as thunderclap headache. *Headache* 2006; 46:520-522.

Verdelho A, Ferro JM, Melo T, et al. Headache in acute stroke. A prospective study in the first 8 days. *Cephalalgia* 2008; 28:346-354.

6.1.2 Headache attributed to transient ischaemic attack (TIA)

Caplan LR. Migraine and vertebrobasilar ischemia. *Neurology* 1991; 41:55-61.

Ferro JM, Costa I, Melo TP, et al. Headache associated with transient ischemic attacks. *Headache* 1995; 35:544-548.

Fisher CM. Migraine accompaniments versus arteriosclerotic ischemia. *Trans Am Neurol Assoc* 1968; 93:211-213.

Fisher CM. Cerebral ischemia: Less familiar types. *Clin Neurosurg* 1971; 18:267-336.

Fisher CM. Late-life migraine accompaniments as a cause of unexplained transient ischemic attacks. *Can J Med Sci* 1980; 7:9-17.

Martsen BH, Sorensen PS and Marquardsen J. Transient ischemic attacks in young patients: a thromboembolic or migrainous manifestation? A ten-year follow-up of 46 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1990; 53:1029-1033.

6.2.1 Headache attributed to non-traumatic intracerebral haemorrhage

Ferro JM, Melo TP and Guerreiro M. Headaches in intracerebral hemorrhage survivors. *Neurology* 1998; 50:203-207.

Gorelick PB, Hier DB, Caplan LR and Langenberg P. Headache in acute cerebrovascular disease. *Neurology* 1986; 36: 1445-1450.

Jensen TS and Gorelick PB. Headache associated with stroke and intracranial hematoma. In: *The Headaches, 2nd edition*. J Olesen, P Telt-Hansen and KMA Welch eds. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2000, 781-787.

Melo TP, Pinto AN and Ferro JM. Headache in intracerebral hematomas. *Neurology* 1996; 47:494-500.

Schuaib A, Metz L and Hing T. Migraine and intra-cerebral hemorrhage. *Cephalalgia* 1989; 9:59-61.

Verdelho A, Ferro JM, Melo T, et al. Headache in acute stroke. A prospective study in the first 8 days. *Cephalalgia* 2008; 28:346-354.

6.2.2 Headache attributed to non-traumatic subarachnoid haemorrhage (SAH)

Bassi P, Bandera R, Loiero M, et al. Warning signs in subarachnoid hemorrhage: A cooperative study. *Acta Neurol Scand* 1991; 84:277-281.

Eldow JA and Caplan LR. Avoiding pitfalls in the diagnosis of subarachnoid hemorrhage. *NEJM* 2000; 342:29-36.

Evans RW. Diagnostic testing for the evaluation of headaches. *Neurology Clinics* 1996; 14:1-26.

Linn FHH, Rinkel GJE, Algra A and van Gijn J. Headache characteristics in subarachnoid haemorrhage and benign thunderclap headache. *J Neurol Neurosurg Psych* 1998; 65:791-793.

Mayberg MR, Batjer HH, Dacey R, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council of the American Heart Association. *Stroke* 1994; 25:2315-2328.

Ramirez-Lassepas M, Espinosa CE, Cicero JJ, et al. Predictors of intracranial pathologic findings in patients who seek emergency care because of headache. *Arch Neurol* 1997; 54:1506-1509.

Seymour JJ, Moscati RM and Jehle DV. Response of headaches to non-narcotic analgesics resulting in missed intracranial hemorrhage. *Am J Emerg Med* 1995; 13:43-45.

Sidman R, Vconnolly E and Lemke T. Subarachnoid hemorrhage diagnosis: Lumbar puncture is still needed when the computed tomography scan is normal. *Acad Emerg Med* 1996; 3:827-831.

Van der Wee N, Rinkel GJE, Hasan D and van Gijn J. Detection of subarachnoid hemorrhage on early CT: is lumbar puncture still needed after a negative scan? *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1995; 58:357-359.

Verweij RD, Wijdicks EFM and van Gijn J. Warning headache in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. A case control study. *Arch Neurol* 1988; 45:1019-1020.

Weir B. Diagnostic aspects of SAH. In: Weir B. *Subarachnoid hemorrhage: causes and cures*. New York: Oxford University Press 1998; 144-176.

6.2.3 Headache attributed to non-traumatic acute subdural haemorrhage (ASDH)

Chhiber SS and Singh JP. Acute spontaneous subdural hematoma of arterial origin: A report of four cases and review

of literature. *Neurol India* 2010; 58:654-658.

- Depreitere B, Van Calenbergh F and van Loon J. A clinical comparison of non-traumatic acute subdural haematomas either related to coagulopathy or of arterial origin without coagulopathy. *Acta Neurochir (Wien)* 2003; 145:541-546.
- Koerbel A, Ernemann U and Freudenstein D. Acute subdural hematoma without subarachnoid hemorrhage caused by rupture of internal carotid artery bifurcation aneurysm: Case report and review of literature. *Br J Radiol* 2005; 78:646-650.
- Missori P, Fenga L, Maraglino C, et al. Spontaneous acute subdural hematomas. A clinical comparison with traumatic acute subdural hematomas. *Acta Neurochir (Wien)* 2000; 142:697-701.
- de Noronha RJ, Sharrack B, Hadjivassiliou M and Romanowski CA. Subdural haematoma: a potentially serious consequence of spontaneous intracranial hypotension. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74:752-755.
- Ogawa K, Oishi M, Mizutani T, et al. Dural arteriovenous fistula on the convexity presenting with pure acute subdural hematoma. *Acta Neurol Belg* 2010; 110:190-192.
- Takahashi S, Shinoda J and Hayashi T. Cerebral Venous Sinus Thrombosis in an Adult Patient Presenting as Headache and Acute Subdural Hematoma. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2010; 21:338-340.

6.3.1 Headache attributed to unruptured saccular aneurysm

- Byruma EP, McGregor JM and Christoforidis GA. Thunderclap headache without subarachnoid hemorrhage associated with regrowth of previously coil-occluded aneurysms. *Am J Neuroradiol* 2009; 30:1059-1061.
- Day JW and Raskin NH. Thunderclap headache: Symptom of unruptured cerebral aneurysm. *Lancet* 1986; 2:1247-1248.
- Linn FHH, Wijdicks EFM, van der Graaf Y, et al. Prospective study of sentinel headache in aneurysmal subarachnoid haemorrhage. *Lancet* 1994; 344:590-593.
- Markus HS. A prospective follow-up of thunderclap headache mimicking subarachnoid haemorrhage. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1991; 54:1117-1125.
- Mas JL, Baron JC, Bousser MG and Chiras J. Stroke, migraine and intracranial aneurysm: A case report. *Stroke* 1986; 17:1019-1021.
- Ostergard JR and Ramadan N. Unruptured vascular malformations and subarachnoid hemorrhage. In J Olesen, P Tfelt-Hansen and KMA Welch eds. *The Headaches 2nd edition*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2000; 789-796.
- Raps EC, Rogers JD, Galetta DL, et al. The clinical spectrum of unruptured intracranial aneurysms. *Arch Neurol* 1993; 50:265-268.
- Schievink WI. Intracranial aneurysms. *NEJM* 1997; 336:28-40.
- Wijdicks EFM, Kerkhoff H and van Gijn J. Long-term follow-up of 71 patients with thunderclap headache mimicking subarachnoid haemorrhage. *Lancet* 1988; 2:68-70.

6.3.2 Headache attributed to arteriovenous malformation (AVM)

- Bruyn GW. Intracranial arteriovenous malformation and migraine. *Cephalalgia* 1984; 4:191-207.
- Haas DC. Arteriovenous malformations and migraine: Case reports and an analysis of the relationship. *Headache* 1991; 31:509-513.
- Troost BT, Mark LE and Maroon JC. Resolution of classic migraine after removal of an occipital lobe AVM. *Ann Neurol* 1979; 5:199-201.

6.3.3 Headache attributed to dural arteriovenous fistula (DAVF)

- Garza I. Images from headache: A 'noisy' headache: Dural arteriovenous fistula resembling new daily persistent headache. *Headache* 2008; 48:1120-1121.
- Malek AM, Halbach VV, Dowd CF and Higashida RT. Diagnosis and treatment of dural arteriovenous fistulas. *Neuroimaging Clin N Am* 1998; 8:445-468.

6.3.4 Headache attributed to cavernous angioma

- Afridi S and Goadsby PJ. New onset migraine with a brain stem cavernous angioma. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 2003; 74:680-682.

- De Benedittis G, SUNCT syndrome associated with cavernous angioma of the brain stem, *Cephalalgia* 1996; 16:503-506.
- Denier C, Labauge P, Brunereau L, et al. Clinical features of cerebral cavernous malformations patients with krit1 mutations, *Ann Neurol* 2004; 55:213-220.
- Epstein MA, Beerman PH and Schut L. Cavernous angioma presenting as atypical facial and head pain, *J Child Neurol* 1990; 5:27-30.
- Kivelev J, Niemela M, Kivisaari R and Hernesniemi J. Intraventricular cerebral cavernomas: a series of 12 patients and review of the literature, *J Neurosurg* 2010; 112:140-149.
- Robinson JR, Awad IA and Little JR. Natural history of the cavernous angioma, *J Neurosurg* 1991; 75:709-714.

6.3.5 Headache attributed to encephalotrigeminal or leptomeningeal angiomatosis (Sturge Weber syndrome)

- Chabriat H, Pappata S, Traykov L, et al. Angiomatose de Sturge Weber responsable d'une hémiplégie sans infarctus cérébral en fin de grossesse, *Rev Neurol (Paris)* 1996; 152:536-541.
- Klapper J. Headache in Sturge-Weber syndrome, *Headache* 1994; 34:521-522.
- Lisotto C, Mainardi F, Maggioni F and Zanchin G. Headache in Sturge-Weber syndrome: a case report and review of the Literature, *Cephalalgia* 2004; 24:1001-1004.
- Pascual-Castroviejo I, Pascual-Pascual SI, Velazquez-Fragua R and Viano J. Sturge-Weber syndrome: Study of 55 patients, *Can J Neurol Sci* 2008; 35:301-307.

6.4.1 Headache attributed to giant cell arteritis (GCA)

- Caselli RJ and Hunder GG. Neurologic aspects of giant cell (temporal) arteritis, *Rheum Dis Clin North Am* 1993; 19:941-953.
- Gonzalez-Gay MA, Barros S, Lopez-Diaz MJ, et al. Giant cell arteritis: Disease patterns of clinical presentation in a series of 240 patients, *Medicine (Baltimore)* 2005; 84:269-276.
- Hunder GG. Giant cell (temporal) arteritis, *Rheum Dis Clin North Am* 1990; 16:399-409.
- Lee AG and Brazis PW. Temporal arteritis: A clinical approach, *J Am Geriatr Soc* 1999; 47:1364-1370.
- Mukhtyar C, Guillevin L, Cid MC, et al. EULAR recommendations for the management of large vessel vasculitis, *Ann Rheum Dis* 2009; 68:318-323.
- Solomon S and Cappa KG. The headache of temporal arteritis, *J Am Geriatr Soc* 1987; 35:163-165.
- Thielen KR, Wydicks EFM and Nichols DA. Giant cell (temporal) arteritis: Involvement of the vertebral and internal carotid arteries, *Mayo Clin Proc* 1998; 73:444-446.

6.4.2, 6.4.3 Headache attributed to primary or secondary angitis of the central nervous system

- Calabrese LH, Furlan AH, Gragg LA and Ropos TH. Primary angitis of the central nervous system: Diagnostic criteria and clinical approach, *Cleve J Med* 1992; 59:293-306.
- Calabrese LH, Duna GF and Lie JT. Vasculitis in the central nervous system, *Arthritis Rheum* 1997; 40:1189-1201.
- Hajj-Ali RA, Singhal AB, Benseler S, et al. Primary angitis of the CNS, *Lancet Neurol* 2011; 10:561-572.
- Harris KG, Tran DD, Sickels WJ, et al. Diagnosing intracranial vasculitis: The roles of MR and angiography, *Am J Neuroradiol* 1994; 15:317-330.
- Kumar R, Wijdicks EFM, Brown RD, et al. Isolated angitis of the CNS presenting as subarachnoid haemorrhage, *J Neurol Neurosurg Psych* 1997; 62:649-651.
- Lie JT. Primary (granulomatous) angitis of the central nervous system: A clinicopathologic analysis of 15 new cases and a review of the literature, *Hum Pathol* 1992; 23:164-171.
- Moore PM. Vasculitis of the central nervous system, *Semin Neurol* 1994; 14:313-319.
- Salvarani C, Brown RD, Jr, Calamia KT, et al. Primary central nervous system vasculitis: Analysis of 101 patients, *Ann Neurol* 2007; 62:442-451.
- Savage COS, Harper L, Cockwell P, et al. ABC of arterial and vascular disease: Vasculitis, *BMJ* 2000; 320:1325-1328.

6.5.1 Headache or facial or neck pain attributed to cervical carotid or vertebral artery dissection

- Arnold M, Cumurciuc R, Stapf C, et al. Pain as the only symptom of cervical artery dissection, *J Neurol Neurosurg*

Psychiat 2006; 77:1021-1024.

Biousse V, D'Anglejan-Chatillon J, Touboul PJ, et al. Time course of symptoms in extracranial carotid artery dissections. A series of 80 patients. *Stroke* 1995; 26:235-239.

Debette S and Leys D. Cervical-artery dissections: Predisposing factors, diagnosis, and outcome. *Lancet Neurol* 2009; 8:668-678.

Fisher CM. The headache and pain of spontaneous carotid dissection. *Headache* 1982; 22:60-65.

Guillon B, Lévy C and Boussier MG. Internal carotid artery dissection: An update. *J Neurol Sci* 1998; 153:146-158.

Nakatomi H, Nagata K, Kawamoto S and Shiokawa Y. Ruptured dissecting aneurysm as a cause of subarachnoid hemorrhage of unverified etiology. *Stroke* 1997; 28:1278-1282.

Ramadan NM, Tietjen GE, Levine SR and Welch KMA. Scintillating scotomata associated with internal carotid artery dissection: Report of three cases. *Neurology* 1991; 41:1084-1087.

Silbert PL, Mokri B and Schievink WI. Headache and neck pain in spontaneous internal carotid and vertebral artery dissections. *Neurology* 1995; 45:1517-1522.

Sturzenegger M. Headache and neck pain. The warning symptoms of vertebral artery dissection. *Headache* 1994; 34:187-193.

Tzourio C, Benslamia L, Guillon B, et al. Migraine and the risk of cervical artery dissection: A case-control study. *Neurology* 2002; 59:435-437.

6.5.2 Post-endarterectomy headache

Breen JC, Caplan LR, DeWitt LD, et al. Brain edema after carotid surgery. *Neurology* 1996; 46:175-181.

De Marinis M, Zaccaria A, Faraglia V, et al. Post endarterectomy headache and the role of the oculo-sympathetic system. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1991; 54:314-317.

Ille O, Woimant F, Pruna A, et al. Hypertensive encephalopathy after bilateral carotid endarterectomy. *Stroke* 1995; 26:488-491.

Leviton A, Caplan L and Salzman E. Severe headache after carotid endarterectomy. *Headache* 1975; 15:207-209.

Tehindrazanarivelo A, Lutz G, Petitjean C and Boussier MG. Headache following carotid endarterectomy: A prospective study. *Cephalalgia* 1991; 11 suppl 11:353.

6.5.3 Headache attributed to carotid or vertebral angioplasty

Dietrich EB, Ndiaye M and Reid DB. Stenting in the carotid artery. Experience in 110 patients. *J Endovasc Surg* 1996; 3:42-62.

Gil-Peralta A, Mayol A, Gonzalez Marcos JR, et al. Percutaneous transluminal angioplasty of the symptomatic atherosclerotic carotid arteries; Results, complications and follow-up. *Stroke* 1996; 27:2271-2273.

McCabe DJH, Brown MM and Clifton A. Fatal cerebral reperfusion hemorrhage after carotid stenting. *Stroke* 1999; 30:2483-2486.

Munari LM, Belloni G, Moschini L, et al. Carotid pain during percutaneous angioplasty. Pathophysiology and clinical features. *Cephalalgia* 1994; 14:127-131.

Schoser BG, Heesen C, Eckert B and Thie A. Cerebral hyperperfusion injury after percutaneous transluminal angioplasty of extracranial arteries. *J Neurol* 1997; 244:101-104.

6.6 Headache attributed to cerebral venous thrombosis (CVT)

Aidi S, Chaunu MP, Biousse V and Boussier MG. Changing pattern of headache pointing to cerebral venous thrombosis after lumbar puncture and intra venous high dose cortico-steroids. *Headache* 1999; 39:559-564.

Biousse V, Ameri A and Boussier MG. Isolated intracranial hypertension as the only sign of cerebral venous thrombosis. *Neurology* 1999; 53:1537-1542.

Boussier MG and Ferro JM. Cerebral venous thrombosis: An update. *Lancet Neurol* 2007; 6:162-170.

Cumurciuc R, Crassard I, Sarov M, et al. Headache as the only neurological sign of cerebral venous thrombosis: A series of 17 cases. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 2005; 76:1084-1087.

De Bruijn SFTM, Stam J, Kappelle LJ for CVST study group. Thunderclap headache as first symptom of cerebral venous sinus thrombosis. *Lancet* 1996; 348:1623-1625.

Leker RR and Steiner I. Features of dural sinus thrombosis simulating pseudotumor cerebri. *Eur J Neurol* 1999; 6: 601-604.
Newman DS, Levine SR, Curtis VL and Welch KMA. Migraine like visual phenomena associated with cerebral venous thrombosis. *Headache* 1989; 29:82-85.

Wasay M, Kojan S, Dai AI, et al. Headache in Cerebral Venous Thrombosis: Incidence, pattern and location in 200 consecutive patients. *J Headache Pain* 2011; 11:137-139.

6.7.1 Headache attributed to an intracranial endovascular procedure

Gil-Gouveia R, Fernandes Sousa R, Lopes L, et al. Headaches during angiography and endovascular procedures. *J Neurol* 2007; 254:591-596.

Martins IP, Baeta E, Paiva T, et al. Headaches during intracranial endovascular procedures: A possible model for vascular headache. *Headache* 1993; 23: 227,233.

Nichols FT, Mawad M, Mohr JP, et al. Focal headache during balloon inflation in the vertebral and basilar arteries. *Headache* 1993; 33:87-89.

Nichols FT, Mawad M, Mohr JP, et al. Focal headache during balloon inflation in the internal carotid and middle cerebral arteries. *Stroke* 1990; 21:555-559.

6.7.2 Angiography headache

Gil-Gouveia RS, Sousa RF, Lopes L, et al. Post-angiography headaches. *J Headache Pain* 2008; 9:327-330.

Ramadan NM, Gilkey SJ, Mitchell M, et al. Postangiography headache. *Headache* 1995; 35:21-24.

Shuaib A and Hachinski VC. Migraine and the risks from angiography. *Arch Neurol* 1988; 45:911-912.

6.7.3 Headache attributed to reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS) and 6.7.3.1 Headache probably attributed to reversible cerebral vasoconstriction syndrome

Call GK, Fleming MC, Sealfon S, et al. Reversible cerebral segmental vasoconstriction. *Stroke* 1988; 19:1159-1170.

Calabrese LH, Dodick DW, Schwedt TJ and Singhal AB. Narrative review: Reversible cerebral vasoconstriction syndromes. *Ann Intern Med* 2007; 146:34-44.

Chen SP, Fuh JL, Lirng JF, et al. Recurrent primary thunderclap headache and benign CNS angiopathy: Spectra of the same disorder? *Neurology* 2006; 67:2164-2169.

Chen SP, Fuh JL, Wang SJ, et al. Magnetic resonance angiography in reversible cerebral vasoconstriction syndromes. *Ann Neurol* 2010; 67:648-656.

Ducros A, Boukobza M, Porcher R, et al. The clinical and radiological spectrum of reversible cerebral vasoconstriction syn - drome. A prospective series of 67 patients. *Brain* 2007; 130:3091-3101.

Ducros A and Boussier MG. Thunderclap headache. *BMJ* 2012; 345:e8557.

Ducros A, Fiedler U, Porcher R, et al. Hemorrhagic manifestations of reversible cerebral vasoconstriction syndrome. Frequency, features, and risk factors. *Stroke* 2010; 41:2505-2511.

Dodick DW, Brown RD, Britton JW and Huston J. Non aneurysmal thunderclap headache with diffuse, multifocal segmental and reversible vasospasm. *Cephalalgia* 1999; 19:118-123.

Singhal AB, Hajji-Ali RA, Topcuoglu MA, et al. Reversible cerebral vasoconstriction syndromes: Analysis of 139 cases. *Arch Neurol* 2011; 68:1005-1012.

6.7.4 Headache attributed to intracranial arterial dissection

Dlamini N, Freeman JL, Mackay MT, et al. Intracranial dissection mimicking transient cerebral arteriopathy in childhood arterial ischemic stroke. *J Child Neurol* 2011; 26:1203-1206.

Sharif AA, Remley KB and Clark HB. Middle cerebral artery dissection. A clinicopathologic study. *Neurology* 1995; 45: 1929-1231.

Szatmary Z, Boukobza M, Vahedi K, et al. Orgasmic headache and middle cerebral artery dissection. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 2006; 77:693-694.

6.8.1 Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy (CADASIL)

Chabriat H, Tournier-Lasserre E, Vahedi K, et al. Autosomal dominant migraine with MRI white matter abnormalities

mapping to the CADASIL locus. *Neurology* 1995; 45: 1086-1091.

Chabriat H, Vahedi K, Iba-Zizen MT, et al. Clinical spectrum of CADASIL: A study of 7 families. *Lancet* 1995; 346:934-939.
Joutel A, Corpechot C, Ducros A, et al. 'Notch 3' mutations in CADASIL, a hereditary adult-onset condition causing stroke and dementia. *Nature* 1996; 383:707-710.

Vahedi K, Chabriat H, Levy C, et al. Migraine with aura and brain magnetic resonance imaging abnormalities in patients with CADASIL. *Arch Neurol* 2004; 61:1237-1240.

6.8.2 Mitochondrial encephalopathy, lactic acidosis and stroke-like episodes (MELAS)

Klopstock A, May P, Siebel E, et al. Mitochondrial DNA in migraine with aura. *Neurology* 1996; 46:1735-1738.

Koo B, Becker L, Chuang S, et al. Mitochondrial encephalomyopathy, lactic acidosis, stroke-like episodes (MELAS): Clinical, radiological, pathological and genetic observations. *Ann Neurol* 1993; 34:25-32.

Ojaimi J, Katsabanis S, Bower S, et al. Mitochondrial DNA in stroke and migraine with aura. *Cerebrovasc Dis* 1998; 8:102-106.

Pavakis SG, Phillips PC, Di Mauro S, et al. Mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis and stroke-like episodes: A distinct clinical syndrome. *Ann Neurol* 1984; 16:481-488.

6.8.3 Headache attributed to another genetic vasculopathy

Gould DB, Phalan FC, van Mil SE, et al. Role of COL4A1 in small-vessel disease and hemorrhagic stroke. *NEJM* 2006; 354:1489-1496.

Hottenga JJ, Vanmolkot KR, Kors EE, et al. The 3p21.1-p21.3 hereditary vascular retinopathy locus increases the risk for Raynaud's phenomenon and migraine. *Cephalalgia* 2005; 25:1168-1172.

Richards A, van den Maagdenberg AM, Jen JC, et al. C-terminal truncations in human 3'-5' DNA exonuclease TREX1 cause autosomal dominant retinal vasculopathy with cerebral leukodystrophy. *Nat Genet* 2007; 39:1068-1070.

Terwindt GM, Haan J, Ophoff RA, et al. Clinical and genetic analysis of a large Dutch family with autosomal dominant vascular retinopathy, migraine and Raynaud's phenomenon. *Brain* 1998; 121:303-316.

Vahedi K, Boukobza M, Massin P, et al. Clinical and brain MRI follow-up study of a family with COL4A1 mutation. *Neurology* 2007; 69:1564-1568.

Vahedi K, Massin P, Guichard JP, et al. Hereditary infantile hemiparesis, retinal arteriolar tortuosity, and leukoencephalopathy. *Neurology* 2003; 60:57-63.

6.9 Headache attributed to pituitary apoplexy

Carral F. Pituitary apoplexy. *Arch Neurol* 2001; 58:1143-1144.

Chakeres DW, Curtin A and Ford G. Magnetic resonance imaging of pituitary and parasellar abnormalities. *Radiol Clin North Am* 1989; 27:265-281.

Da Motta LA, de Mello PA, de Lacerda CM, et al. Pituitary apoplexy. Clinical course, endocrine evaluations and treatment analysis. *J Neurosurg Sci* 1991; 43:25-36.

Dodick DW and Wijdicks EFM. Pituitary apoplexy presenting as thunderclap headache. *Neurology* 1998; 50:1510-1511.

Hernandez A, Angeles Del Real M, Aguirre M, et al. Pituitary apoplexy: A transient benign presentation mimicking with subarachnoid hemorrhage with negative angiography. *Eur J Neurol* 1998; 5:499-501.

Lee CC, Cho AS and Carter WA. Emergency department presentation of pituitary apoplexy. *Am J Emerg Med* 2000; 18:328-331.

McFadzean RM, Doyle D, Rampling R, et al. Pituitary apoplexy and its effect on vision. *Neurosurgery* 1991; 29:669-675.

7. 비혈관성 두개내질환에 기인한 두통

(Headache Attributed to Non-vascular Intracranial Disorder)

- | | |
|--|---|
| 7.1 두개내압상승에 기인한 두통 | 7.1 Headache attributed to increased cerebrospinal fluid pressure |
| 7.1.1 특발두개내압상승에 기인한 두통 | 7.1.1 Headache attributed to idiopathic intracranial hypertension (IIH) |
| 7.1.2 대사성, 독성 또는 호르몬성 원인에 속발한 두개내압 상승에 기인한 두통 | 7.1.2 Headache attributed to intracranial hypertension secondary to metabolic, toxic or hormonal causes |
| 7.1.3 수두증에 속발한 두개내압 상승에 기인한 두통 | 7.1.3 Headache attributed to intracranial hypertension secondary to hydrocephalus |
| 7.2 저뇌척수압에 기인한 두통 | 7.2 Headache attributed to low cerebrospinal fluid pressure |
| 7.2.1 경막천자후두통 | 7.2.1 Post-dural puncture headache |
| 7.2.2 뇌척수액누공두통 | 7.2.2 CSF fistula headache |
| 7.2.3 자발(특발)저뇌척수압에 기인한 두통 | 7.2.3 Headache attributed to spontaneous intracranial hypotension |
| 7.3 비감염염증병에 기인한 두통 | 7.3 Headache attributed to non-infectious inflammatory intracranial disease |
| 7.3.1 신경사르코이드증에 기인한 두통 | 7.3.1 Headache attributed to neurosarcoidosis |
| 7.3.2 무균(비감염)수막염에 기인한 두통 | 7.3.2 Headache attributed to aseptic (non-infectious) meningitis |
| 7.3.3 기타 비감염염증병에 기인한 두통 | 7.3.3 Headache attributed to other non-infectious inflammatory intracranial disease |
| 7.3.4 림프구뇌하수체염에 기인한 두통 | 7.3.4 Headache attributed to lymphocytic hypophysitis |
| 7.3.5 뇌척수액림프구증가증을 동반한 일과성두통 및 신경학적결손증후군(HaNDL) | 7.3.5 Syndrome of transient Headache and Neurological Deficits with cerebrospinal fluid Lymphocytosis (HaNDL) |
| 7.4 두개내신생물에 기인한 두통 | 7.4 Headache attributed to intracranial neoplasia |
| 7.4.1 두개내신생물에 기인한 두통 | 7.4.1 Headache attributed to intracranial neoplasm |
| 7.4.1.1 제3뇌실의 콜로이드낭에 기인한 두통 | 7.4.1.1 Headache attributed to colloid cyst of the third ventricle |
| 7.4.2 암종수막염에 기인한 두통 | 7.4.2 Headache attributed to carcinomatous meningitis |
| 7.4.3 시상하부 또는 뇌하수체의 분비과다 또는 분비저하에 기인한 두통 | 7.4.3 Headache attributed to hypothalamic or pituitary hyper-or hyposecretion |
| 7.5 경막내주사에 기인한 두통 | 7.5 Headache attributed to intrathecal injection |
| 7.6 뇌전증발작에 기인한 두통 | 7.6 Headache attributed to epileptic seizure |
| 7.6.1 뇌전증형반두통 | 7.6.1 Hemispheric epileptic |
| 7.6.2 발작후두통 | 7.6.2 Post-ictal headache |
| 7.7 1형 키아리기형에 기인한 두통 | 7.7 Headache attributed to Chiari malformation type I (CM1) |
| 7.8 기타 비혈관성 두개내질환에 기인한 두통 | 7.8 Headache attributed to other non-vascular intracranial disorder |

개요

원발두통 혹은 이차두통 아니면 두 가지 모두?

두통이 비혈관성 두개내질환과 시간연관성을 가지고 처음으로 발생할 때 그 질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 새로운 두통이 ICHD-3 베타판의 1부에 분류된 어떠한 원발두통의 특성을 갖더라도 마찬가지이다. 원발두통 질환의 특성을 지닌 기존의 두통이 비혈관성 두개내질환과 시간연관성을 가지고 만성화되었거나, 악화(보통 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 처음 두통진단과 7. 비혈관성 두개내질환에 기인한 두통(또는 그 아형 중 하나)의 진단이 함께 내려져야 한다.

서론

이 장에서는 두개내압 변화에 기인한 두통이 기술된다. 두개내압항진 및 저하에서 모두 두통을 야기할 수 있다. 여기에 기술된 두통의 다른 원인들로는 비감염염증병, 두개내신생물, 발작, 드문 경우로 경막내 주사투여, 제1형 키아리기형 그리고 다른 비혈관성 두개내질환 등이다.

일차두통에 비해 이러한 두통 형태에 대한 역학연구는 드물다. 치료에서의 대조군 연구는 거의 없다.

여기에 열거된 비혈관성 두개내질환에 기인한 두통에서 진단기준은 다음을 포함한다.

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 유발할 수 있다고 알려진 비혈관성 두개내질환이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 비혈관성 두개내질환의 발병과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 비혈관성 두개내질환의 악화에 따라 현저히 악화됨
 - b) 두통은 비혈관성 두개내질환의 호전에 따라 현저히 호전됨
 - 3. 두통은 비혈관성 두개내질환에 전형적인 특징을 보임
 - 4. 원인임을 증명하는 다른 증거가 존재함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

성공적인 치료나 두개내질환의 자발적 관해 이후 1개월 이상 지속되는 두통은 보통 다른 기전을 가지고 있다. 두개내질환의 치료나 자발적 관해 후 3개월 이상 지속되는 만성 두통은 연구 목적으로 부록에 기술된다. 그러한 두통은 존재하지만 연구는 빈약하여 부록에 기재함으로써 그러한 두통과 그 기전에 대한 연구를 장려한다.

7.1 두개내압상승에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

두개내신생물에 속발한 두개내압 또는 수두증에 기인한 두통은 7.4.1 **두개내신생물에 기인한 두통**으로 분류함.

설명:

두통이 두개내압상승으로 유발되는데 보통 두개내압상승의 다른 증상이나, 임상 징후를 동반한다. 뇌척수압이 정상으로 돌아온 후에 사라진다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 요추천자(진정제 없이 횡와위에서 실시함)나 경막외 또는 뇌실내압 감시로 측정된 정상 뇌척수액 화학 검사와 세포조성과 함께 뇌척수압 상승(250 mmCSF 이상)을 보임
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 두개내압상승과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 두통이 두개내압감소에 따라 완화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.1.1 특발두개내압상승에 기인한 두통

기존사용 용어:

양성두개내압상승; 뇌저짓종양; 수막수종; 장액수막염.

설명:

특발두개내압상승으로 유발되는 두통으로 보통 특발두개내압상승의 다른 증상이나 임상 징후를 동반한다. 뇌척수압이 정상화된 후에 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 250 mm CSF 이상(진정제 없이 횡와위에서 실시한 요추천자나 경막외 또는 뇌실내압 감시로 측정함)의 뇌압으로 특발두개내압상승이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 특발두개내압상승과 시간연관성을 가지고 발생하거나 두통으로 인하여 질환이 발견됨
 - 2. 두통이 두개내압감소에 따라 완화됨
 - 3. 두통이 두개내압상승과 시간연관성을 가지고 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

특발두개내압상승은 젊은 비만여성에서 가장 자주 발생한다.

특발두개내압상승은 의식상태의 변화가 있거나 두개내압이 250 mmCSF 미만인 경우에는 주의하여 진단하여야 한다. 특히 소아와 같은 일부 환자들에서는 280 mmCSF까지의 개방압이 정상범위일수 있지만, 대부분에서 280 mm 이상의 개방압은 상승된 것으로 보아야 한다.

체질량지수는 두개내압과 단지 미미한 상관관계를 보이므로, 비만한 환자에서 정도의 두개내압상승일지라도 무시해서는 안 된다.

두개내압은 요추경막외 감시를 1시간 이상 지속할 때에도 변화하는 양상을 보이므로, 수 분에 걸쳐서 한차례 측정한 값이 24시간의 두개내압의 평균값을 반영하는 것은 아니다. 진단적 두개내압 측정은 환자가 두개내압을 낮추는 치료를 받지 않고 있는 경우에만 시행하여야 한다. 특발두개내압상승의 신경영상학적 소견은 빈안장(empty sella turcica), 시신경주위 거미막밑 공간(perioptic subarachnoid space)의 확장, 후부 공막의 편평화, 시신경유두의 유리체 내로의 돌출, 횡정맥동 협착 등이 있다. 특발두개내압상승은 대부분에서 유두부종을 보이지만, 그렇지 않는 경우도 관찰된다. 특발두개내압상승의 다른 증상과 징후로는 두개내압증, 맥박과 일치하는 이명, 일과성 시야흐림, 목이나 등의 통증, 복시 등이 있다.

7.1.1 **특발두개내압상승에 기인한 두통**은 특별한 양상은 없다. 전두측, 안구 뒤쪽, ‘압력을 가하는 듯한’ 또는 터질 듯한 양상으로 자주 묘사되며, 편두통 양상의 두통도 보일 수 있다.

7.1.2 대사성, 독성 또는 호르몬 원인에 속발한 두개내압상승에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

두부외상, 혈관성질환 또는 두개내 감염에 의한 두개내압상승에 기인한 두통은 이들 질환이 있는 곳에 분류된다. 약물 부작용으로 인한 두개내압상승에 기인한 두통은 8.1.11 **두통 외의 목적으로 장기간 사용된 약물에 기인한 두통**으로 분류된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 정상 뇌척수액 화학검사와 세포조성과 함께 250 mm CSF 이상(진정제 없이 횡와위에서 실시한 요추천자나 경막외 또는 뇌실내압 감시로 측정함)의 뇌압으로 대사성, 독성 또는 호르몬 질환이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 대사성, 독성 또는 호르몬 질환과 시간연관성을 가지고 발생함

2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:

- a) 두통은 대사성, 독성 또는 호르몬 질환의 악화와 동시에 현저히 악화됨
- b) 두통은 대사성, 독성 또는 호르몬 질환의 호전과 동시에 현저히 호전됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두개내압상승의 원인들로는 급성간부전, 고탄산혈증, 급성고혈압위기, 라이(Reye) 간뇌증후군, 심부전 등이 있다.

유발 요인을 제거하거나 이차 원인을 치료하는 것은 고두개내압을 정상화하는 데에는 부족할 수 있다; 시력 소실을 예방하고 두통과 다른 증상들을 경감시키기 위해서 추가적인 치료가 필요한 경우가 많다.

7.1.3 수두증에 속발한 두개내압상승에 기인한 두통

설명:

수두증으로 유발되는 두통으로 보통 고뇌척수압이나, 수두증의 다른 증상이나 임상 징후를 동반한다. 수두증이 해결된 후에 완화된다.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 두통

B. 뇌척수압 250 mm 이상(정정제 없이 횡와위에서 실시한 요추천자나, 경막외 또는 뇌실내압 감시로 측정함)의 뇌압으로 수두증이 진단됨

C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:

- 1. 두통이 수두증과 시간연관성을 가지고 발생함
- 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통이 수두증의 악화에 따라 현저히 악화됨
 - b) 두통이 수두증의 호전에 따라 현저히 호전됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

정상압수두증은 보통 두통을 일으키지 않는다. 종종, 정도의 둔한 두통이 보고된다.

7.2 저뇌척수압에 기인한 두통

설명:

저뇌척수압(자발 또는 이차), 또는 뇌척수액 누수로 인한 기립두통으로 보통 목통증, 이명, 청력의 변화, 빛공포증 그리고/또는 오심을 동반한다. 뇌척수압이 정상화되거나 뇌척수액누수가 성공적으로 막힌 후에 완화된다.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 두통

B. 저뇌척수압(<60 mmCSF) 그리고/또는 뇌척수액누수의 영상 증거

C. 두통이 저뇌척수압 또는 뇌척수액누수와 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 질환이 발견됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

7.2 저뇌척수압에 기인한 두통은 보통 기립성이지만 언제나 그런 것은 아니다.

똑바로 앉거나 서면 곧 현저히 악화되고 평평하게 누우면 호전되는 두통은 저뇌척수압으로 유발될 것 같지만, 진단기

준으로서 신뢰성은 없다. 발병 원인으로서는 증거는 다른 질환의 배제와 함께 가정된 원인과 발생과 시간연관성을 가지고 발생하는 것이 필요하다.

7.2.1 경막천자후두통

기존사용 용어:

요추천자후두통

설명:

경막천자 후 5일 이내에 발생하는 두통으로 경막천자를 통한 뇌척수액누수로 인해 발생한다. 보통 목경직 그리고/또는 주관적인 청각 증상을 동반한다. 2주 이내에 자연적으로 호전되거나, 경막외자가혈액척포를 통해 누수가 막히면 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 경막천자의 이력
- C. 경막천자 후 5일 이내 발생하는 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

7.2.1 **경막천자후두통**의 독립적 위험인자들이 최근 제기되었다: 여성, 31세에서 50세 사이의 연령, 7.2.1 **경막천자후두통**의 과거력, 경막천자시 바늘 끝 경사면이 척주에 수직방향인 경우

7.2.2 뇌척수액누공두통

설명:

시술이나 외상 후에 지속적인 뇌척수액누수로 인해 저두개내압이 발생하여 나타난 기립두통이다. 뇌척수액 누수를 성공적으로 막은 후에 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 다음 중 두 가지 모두:
 - 1. 영구적인 뇌척수액누수(뇌척수액누공)를 때때로 유발한다고 알려진 처치나 외상의 이력.
 - 2. 저뇌척수압(<60 mmCSF) 그리고/또는 자기공명영상, 척수조영술, 뇌전산화단층촬영 척수조영술, 방사성핵종뇌수조조영술에서 저뇌척수압 또는 뇌척수액누수의 증거
- C. 두통이 시술 또는 외상과 시간연관성을 가지고 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.2.3 자발(또는 특별)두개내압저하에 기인한 두통

기존사용 용어:

자발저두개내압에 기인한 두통, 일차저두개내압, 저뇌척수액용적 두통, 저액두통

설명:

자발적 원인에 의한 저뇌척수압으로 인해 발생한 기립두통이다. 보통 목경직과 주관적인 청각 증상을 동반한다. 뇌척수압의 정상화된 후에 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 저뇌척수압(<60 mmCSF) 그리고/또는 영상에서 뇌척수액누수의 증거
- C. 저뇌척수압 또는 뇌척수액누수와 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 질환이 발견됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

7.2.3 **자발(또는 특발)두개내압저하에 기인한 두통**은 지난 1개월 이내 경막천자를 받은 적이 있는 환자에서는 진단할 수 없다.

자발뇌척수액누수 또는 자발저뇌척수압 환자의 두통은 7.2.1 **경막천자후두통**과 비슷할 수 있는데, 바로서면 즉시 또는 수초 내에 발생하며, 평평하게 누우면 빠르게(1분 이내) 사라지기 때문이다. 그렇지 않으면 자세 변화에 대해 지연 반응을 보일 수도 있는데, 바로서면 수 분에서 수 시간 이후 악화되고, 평평하게 누운 이후에도 수분에서 수시간만에 호전되나, 반드시 사라지지는 않는다. 비록 7.2.3 **자발(또는 특발)두개내압저하에 기인한 두통**의 대부분의 경우 자세 요소가 있으나, 항상 7.2.1 **경막천자후두통**처럼 극적이거나 즉각적이지 않을 수도 있다. 두통 발생 시의 기립특징은 시간이 지남에 따라 불명확해지기 때문에 병력청취 시 찾아야 하는 부분이다.

비록 자가혈경막외혈액침포(EBPs)가 뇌척수액누수를 막는데 대부분 효과적이거나, 한 번의 자가혈경막외혈액침포의 효과가 지속적이지 않을 수 있으며, 2회 이상의 자가혈경막외혈액침포를 시행할 때까지도 완전하게 완화되지 않을 수도 있다. 그러나, 일반적으로 며칠에 걸쳐 어느 정도 지속적인 호전을 기대할 수 있다. 몇몇 경우에는 자가혈경막외혈액침포만으로 지속적인 호전을 보이지 않아 수술적 중재가 필요할 수 있다.

전형적인 기립두통을 보이면서 명백한 원인이 없는 환자에서 체위기립빈맥증후군(postural orthostatic tachycardia syndrome, POTS)를 배제한 후에는 임상적으로 요추자가혈경막외혈액침포를 시행하는 것이 합리적이다.

설득력있는 병력과 뇌척수액누수의 뇌영상 징후에도 불구하고, 모든 환자들이 활동성 누수가 있는지 여부는 분명하지 않다. 뇌수조조영술은 구식의 방법이며, 현재는 잘 쓰이지 않는다. 또한 다른 영상 기법(자기공명영상, 뇌전산화단층촬영, 또는 디지털감산척수조영술)에 비해 현저히 덜 민감하다. 자기공명영상상 경막의 조영증강과 같은 징후가 관찰되는 환자에서 직접 뇌척수압을 재기 위해 경막천자를 할 필요는 없다.

7.2.3 **자발(또는 특발)두개내압저하에 기인한 두통**의 기저 질환이 뇌척수액용적저하일 수 있다. 뇌척수압을 약간 상승시키는 병력(예, 심한 기침)이 종종 있다. 체위두통이 성교 후에도 보고되었다. 이러한 두통은 대부분 뇌척수액누수에 의한 것이기 때문에 7.2.3 **자발(또는 특발)두개내압저하에 기인한 두통**으로 분류되어야 한다.

7.3 비감염염증병에 기인한 두통**설명:**

비감염염증병으로 인해 발생하는 두통으로 뇌척수액내에 림프구증가증을 동반하다. 염증질환이 사라진 후 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 유발할 수 있다고 알려진 비감염염증병이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 비감염염증병의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 비감염염증병의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통은 비감염염증병의 호전과 동시에 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.3.1 신경사르코이드증에 기인한 두통

설명:

신경사르코이드증에 의해 발생하는 두통으로, 무균수막염, 뇌신경 병변, 뇌자기공명영상에서 두개내공간점유병변, 뇌실주위 염증국소병변 그리고/또는 조직생검상 비건락육아종으로 확진된 뇌 또는 척수자기공명영상에서 균질하게 조영증강되는 종괴병변과 연관됨.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 신경사르코이드증이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 신경사르코이드증의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지:
 - a) 두통은 신경사르코이드증의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통은 신경사르코이드증의 호전과 동시에 현저히 호전됨.

해설:

신경사르코이드증의 다른 소견에는 무균수막염, 뇌신경 병변, 뇌자기공명영상에서 두개내공간점유병변, 뇌실주위 염증국소병변 그리고/또는 조직생검상 비건락육아종으로 확진된 뇌 또는 척수자기공명영상에서 균질하게 조영증강되는 종괴병변이 포함된다.

7.3.2 무균(비감염)수막염에 기인한 두통

설명:

무균수막염에 의해 발생하는 두통으로, 뇌막자극의 다른 증상이나 임상징후를 동반한다. 수막염이 사라진 후 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 뇌척수액검사로 무균수막염이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 무균수막염의 발생과 시간연관성을 가지고 발생하거나 두통으로 인하여 질환이 발견됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 무균수막염의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통은 무균수막염의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 3. 목경직(수막증) 또는 빛공포증을 포함하는 다른 뇌막염증의 증상 또는 임상징후가 동반된 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

무균성수막염 환자의 뇌척수액은 감염성 균주가 없는 림프구증가증, 약간 상승한 단백, 정상 당수준을 보인다.

무균성수막염은 이부프로펜 또는 다른 비스테로이드소염제, 면역글로불린, 페니실린 또는 트리메토프림과 같은 약제, 척수강내 주사 그리고/또는 흡입에 노출된 후에 발생할 수 있다.

7.3.3 기타 비감염염증병에 기인한 두통

설명:

다양한 자가면역질환 중 어느 원인에 의해서 발생하는 두통으로, 원인질환의 다른 증상이나 임상 징후를 동반한다. 자가면역질환이 성공적으로 치료되면 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 앞에서 기술된 것 외의 두통을 유발할 수 있다고 알려진 비감염염증병이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 비감염염증병의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 비감염염증병의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통은 비감염염증병의 호전과 동시에 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

급성 탈수초뇌척수염, 전신홍반루푸스, 베체씨병, 그리고 다른 전신 또는 국소(예: 변연뇌염) 자가면역질환에서 두통이 흔히 동반되거나 주된 증상으로 나타나지는 않지만 관련이 있을 수 있다.

7.3.4 림프구뇌하수체염에 기인한 두통

설명:

림프구뇌하수체염에 의해서 발생하는 두통으로, 뇌하수체 비대와 반수에서는 고프로락틴혈증을 동반한다. 림프구뇌하수체염의 성공적인 치료로 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 림프구뇌하수체염이 진단됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 림프구뇌하수체염의 발생과 시간연관성이 있게 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 림프구뇌하수체염의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통은 림프구뇌하수체염의 호전과 동시에 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

설명:

림프구뇌하수체염은 뇌자기공명영상에서 뇌하수체비대와 균일한 조영증강을 보인다. 50%에서 고프로락틴혈증 또는 20%에서 뇌하수체세포내단백에 대한 자가항체를 동반한다.

이 질환은 전형적으로 임신말기나 산욕기에 발생하나 남자에서도 발생할 수 있다.

7.3.5 뇌척수액림프구증가증을 동반한 일과성두통 및 신경학적결손증후군

기존사용 용어:

뇌척수액 세포증가증을 동반한 편두통; 림프구증가증을 동반한 가성편두통

설명:

편두통과 유사한 두통삽화(전형적으로 1번에서 20번)가 반신감각이상증, 반신불완전마비, 그리고/또는 삼킴곤란을 포함한 신경학적 결손은 동반하지만, 양성 시각증상은 드물고 수 시간 지속된다. 림프구증가증이 동반된다. 3개월 이내에 자발적으로 완화된다.

진단기준:

A. 진단기준 B와 C를 충족하는 편두통유사두통삽화

B. 다음 중 두 가지 모두

1. 다음 4시간 이상 지속되는 일과성 신경학적 결손 중 최소한 하나가 동반되거나 직전에 선행됨:

- a) 반신감각이상
- b) 삼킴곤란
- c) 반신불완전마비

2. 림프구증가증(>15 cells/ μ L)외에는 뇌척수액 원인 검사가 정상임

C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:

- 1. 두통과 일과성 신경학적 결손은 뇌척수액 림프구증가증과 시간연관성을 가지고 현저히 악화되거나, 두통으로 인하여 질환이 발견됨
- 2. 두통과 일과성 신경학적 결손은 뇌척수액 림프구증가증의 호전과 동시에 현저히 호전됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

설명:

7.3.5 뇌척수액림프구증가증을 동반한 일과성두통 및 신경학적결손증후군(HaNDL)의 임상 양상은 중등도에서 심도의 두통을 동반한 신경학적 결손이 1-12회 개별적인 삽화들이다. 대부분의 삽화는 수시간 지속되나 일부에서는 24시간 이상 지속되기도 한다. 신경학적 증상은 3/4 정도에서 감각증상, 2/3 정도에서 실어증, 1/2에서 운동결손을 보인다. 편두통조짐과 유사한 시각증상은 상대적으로 적다(20% 이하). 이 증후군은 3개월 이내에 완화된다.

뇌척수액림프구증가증(760 cells/ μ L 이상)과 함께 90% 이상의 증례에서 뇌척수액 단백질의 증가(250 mg/dL 이상), 50% 이상의 증례에서는 뇌척수액 개방압력의 증가(400 mmH₂O 이상)소견을 보인다. 최소한 1/4 에서 가지고 있는 바이러스 전구증상의 존재가 7.3.5 뇌척수액림프구증가증을 동반한 일과성두통 및 신경학적결손증후군(HaNDL)의 자가면역 발병 기전의 가능성을 높이고 있다. 최근 T형전압작동칼슘통로인 CACNA1H의 항체의 아단위가 두 환자의 혈청에서 보고된 것은 이러한 주장을 뒷받침하고 있다.

유두부종이 나타나기도 한다. 통상적인 컴퓨터단층촬영과 자기공명영상 검사(조영제의 사용 유무와 관계없이), 혈관조영술은 삽화가 아닐 때 시행한 경우 거의 항상 정상 소견을 보인다. 발작시 뇌영상 검사에서는 뇌관류가 지연되나 확산강조영상에서의 신호증강 및 뇌동맥협착은 관찰되지 않는다. 또한, 한 환자에서 회색질의 부종과 고량의 조영증강이 관찰되었다. 미생물학 검사는 일정하게 정상 소견을 보인다. 뇌파와 SPECT 검사에서는 국소신경결손과 일치하는 부위에서 국소적인 이상을 보일 수 있다.

이 증후군을 갖는 환자의 대부분은 전에 편두통의 병력이 없다. 의사는 일부 임상 양상을 공유하는 다른 진단을 고려해야 하는데, 그러한 질환들로는 1.2.3 반신마비편두통(CACNA1A 유전자 변이로 인해 발생하는 1.2.3.1.1 가족반신마비 편두통 1형(FHM1)인 환자들은 이 질환에서는 배제되어야 한다), 신경보렐리아증, 신경매독, 신경브루셀라증, 미코플라즈마, 육아종 및 신생물 지주막염, 뇌염 그리고 중추신경계혈관염 등이 있다.

7.4 두개내신생물에 기인한 두통**설명:**

두개내신생물에 의해 발생하는 두통이다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두개내신생물이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 한 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 두개내신생물과 시간연관성을 가지고 발생하거나 두통으로 인하여 질환이 발견됨
 - 2. 두통은 두개내신생물의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - 3. 두통은 두개내신생물의 성공적인 치료와 시간연관성으로 가지고 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.4.1 두개내신생물에 기인한 두통

설명:

공간점유두개내종양에 의해서 발생하는 두통으로, 보통 진행성이고, 아침에 악화되고 발살바 유사수기에 악화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 공간점유두개내종양이 입증됨
- C. 다음 중 적어도 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 두개내신생물과 시간연관성을 가지고 발생하거나 두통으로 인하여 질환이 발견됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 두개내신생물의 악화에 따라 현저히 악화됨
 - b) 두통은 두개내신생물의 성공적인 치료와 시간연관성으로 가지고 현저히 호전됨
 - 3. 다음 세 가지 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 진행성
 - b) 아침이나 낮잠을 잔 후에 악화됨
 - c) 발살바유사수기에 의해 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.4.1.1 제 3뇌실의 콜로이드낭에 기인한 두통

설명:

제 3뇌실의 콜로이드낭에 의해 발생하는 두통으로, 매우 특징적으로 벼락두통의 반복발작과 의식저하 또는 소실을 보인다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 제 3뇌실의 콜로이드낭이 입증됨
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 콜로이드낭과 시간연관성을 가지고 발생하거나 두통으로 인하여 질환이 발견됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 벼락두통으로 반복하고 의식의 저하 또는 소실을 동반함
 - b) 두통은 콜로이드낭의 성공적인 치료에 시간연관성을 가지고 현저히 호전되거나 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

대부분의 제3뇌실의 콜로이드낭은 우연히 발견되며, 무증상이다. 그러나, 그것이 몬로공에 인접한 위치 때문에 때때로 갑작스런 폐쇄수두증을 일으켜서, 벼락두통을 발생시키고 의식저하 또는 소실을 유발할 수 있다. 이러한 매우 특징적인 임상양상에 대해 빠르게 진단해야 한다. 7.4.1.1 제 3뇌실의 콜로이드낭에 기인한 두통은 생명을 위협할 수 있는 응급징후이다.

7.4.2 암종수막염에 기인한 두통**설명:**

암종수막염에 의해 발생하는 두통으로, 보통 뇌병증 그리고/또는 뇌신경마비의 징후를 동반한다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 암종수막염(암종수막염과 연관된 전신신생물이 존재함)이 입증됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 암종수막염과 시간연관성으로 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 암종수막염의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통은 암종수막염의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 3. 두통은 뇌신경마비 그리고/또는 뇌병증을 동반함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.4.3 시상하부 또는 뇌하수체의 분비과다 또는 분비저하에 기인한 두통**설명:**

뇌하수체선종과 시상하부 또는 뇌하수체 과다- 혹은 과소분비에 의해 발생하는 두통으로, 보통 체온조절장애, 감정장애 그리고/또는 구갈 또는 식욕의 변화를 동반한다. 기저질환의 성공적인 치료 후에 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 뇌하수체선종과 관련된 시상하부 또는 뇌하수체 과다- 혹은 과소분비(프로락틴, 성장호르몬(GH) 또는 부신피질자극호르몬(ACTH) 과다분비 포함)가 입증됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 시상하부 또는 뇌하수체의 과다- 혹은 과소분비와 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 시상하부 또는 뇌하수체 과다- 혹은 과소분비의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통은 시상하부 또는 뇌하수체 과다- 혹은 과소분비의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 3. 두통은 다음 중 최소한 한 가지 동반함:
 - a) 체온조절장애
 - b) 감정장애
 - c) 구갈 그리고/또는 식욕의 변화
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.5 경막내주사에 기인한 두통

설명:

기립자세와 누운 자세 모두에서 발생하는 두통으로, 경막내주사 후 4일 이내에 유발되고 발생하며, 14일 이내에 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 경막내주사를 받은 이력
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 경막내주사 후 4일 이내에 발생함
 - 2. 두통은 경막내주사 후 14일 이내에 현저히 호전됨
 - 3. 뇌막자극징후
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통은 보통 경막내주사 후 4일 이내에 발생하며, 기립시와 누워있을 때 모두 존재한다.

두통이 14일 이상 지속되면 7.2.2 뇌척수액누공에 기인한 두통, 뇌수막염 또는 연수막 질환을 의심해야 한다.

7.6 뇌전증발작에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

편두통과 뇌전증의 관련성은 복잡하고 양방향적이다. 편두통과 뇌전증은 서로에게 유발 위험인자가 되지 않으면서 같이 공존할 때, 편두통은 1. 편두통으로 그 소분류에 따라 분류한다.

편두통이 양성후두엽뇌전증, 양성률란딕뇌전증, 소발작을 동반한 피질망상체뇌전증과 같은 뇌전증과 동반 이환될 때도

1. 편두통으로 소분류에 따라 분류한다. 편두통유사 또는 다른 종류의 두통과 뇌전증이 특정 뇌질환(예, MELAS)의 부분일 경우, 두통은 그 질환으로 분류된다. 발작이 편두통 조짐(편두통간질) 동안이나 직후에 발생할 때는 1.4.4 편두통조짐 유발발작으로 분류된다.

설명:

뇌전증발작에 의해 발생하는 두통으로, 발작하는 동안 그리고/또는 이후에 발생하며, 수 시간에서 3일 내에 자연적으로 완화되는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 환자가 뇌전증발작을 하고 있거나 혹은 최근에 함
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 발작과 동시에 발생함
 - 2. 두통은 발작이 끝난 후 저절로 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

11명의 난치성 국소뇌전증환자를 대상으로 한 소규모 연구에서 발작전두통이 보고되었다. 9명의 측두엽뇌전증환자에서 발작초점과 동측 전측두엽부분, 1명의 측두엽뇌전증 환자와 1명의 전두엽뇌전증 환자에서는 반대측 전측두엽부분에서 두통이 있었다. 부분/전신뇌전증환자에서 발작전두통의 존재와 유행률, 그리고 임상 특징을 확인하기 위해서는 연구가 더 필요하다.

7.6.1 뇌전증형반두통

설명:

부분뇌전증발작동안 발생하는 두통으로, 발작방전과 동측이며, 발작이 끝난 직후 또는 얼마 지나지 않아 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 환자가 부분뇌전증발작을 함
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 부분발작과 동시에 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 부분발작이 끝난 후 신속하고 현저히 호전됨
 - b) 두통은 발작방전과 동측임
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

7.6.2 발작후두통

설명:

뇌전증발작으로 3시간 이내에 유발되어 발생하는 두통으로, 발작이 끝난 후 72시간 이내에 자연적으로 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 환자가 최근 부분 또는 전신뇌전증 발작을 함
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 뇌전증발작이 끝난 후 3시간 이내에 발생함
 - 2. 두통은 뇌전증발작이 끝난 후 72시간 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

7.6.2 발작후두통은 측두엽뇌전증 또는 전두엽뇌전증 환자의 40% 이상, 후두엽뇌전증 환자의 60%까지 나타난다. 다른 형태의 발작보다는 전신성근간대성발작에서 더 흔하게 발생한다.

7.7 1형키아리기형(CM1)에 기인한 두통

설명:

1형키아리기형(CM1)에 의해 발생하는 두통으로, 보통 후두부 혹은 후두부하에서, 짧게(5분 이내) 지속되고 기침 또는 다른 발살바유사수기에 의해 유발된다. 키아리기형의 성공적인 치료 후에 완화된다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 1형키아리기형(CM1)이 입증됨¹
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 CM1과 시간연관성을 가지고 발생함

- b) 두통은 CM1의 성공적인 치료 후 3개월 이내 사라짐
- 2. 다음 세 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 기침 또는 다른 발살바유사수기에 의해 악화됨
 - b) 후두부 또는 후두부하 위치
 - c) 5분 이내로 지속됨
- 3. 두통은 뇌간, 소뇌, 하부뇌신경 그리고/또는 경부척수 장애의 다른 증상 또는 임상징후를 동반함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.²

주석:

1. 자기공명영상에서 키아리기형의 진단은 소뇌편도의 5 mm 이상 아래로 하강 또는 소뇌편도의 3 mm 이상 아래로 하강과 더불어 소뇌 후외측의 뇌척수액 공간의 압박, 후두상부 길이의 감소, 소뇌천막 기울기의 증가, 연수의 꼬임으로 규명되는 두경부경계의 지주막하공간의 축소를 시사하는 지표들이 필요하다.
2. 뇌척수액누수로 인해 이차적으로 발생하는 자발저두개내압 환자는 자기공명영상에서 이차 편도하강 및 CM1의 소견을 보일 수 있다. 이 환자들도 기침 또는 발살바유사수기와 연관된 두통을 보인다(7.2.3 자발저뇌척수압에 기인한 두통에 분류됨). 그러므로 두통과 CM1을 보이는 모든 환자에서 뇌척수액누수가 배제되어야 한다.

해설:

7.7 1형키아리기형(CM1)에 기인한 두통은 비교적 오래 지속(수 초보다는 수 분간)되는 것을 제외하면 종종 4.1. 원발 기침두통과 비슷하게 기술된다.

거의 대부분(95%)의 CM1 환자에서 5가지 이상의 특징적인 증상군이 보고된다.

자기공명영상 데이터베이스에서 인구 중 0.7%에서 5 mm 이상의 편도이탈이 관찰된다. 이러한 사람들의 대부분이 무증상이기 때문에 CM1의 임상맥락이 중요하다. 어떤 환자들은 경미한 소뇌편도의 이탈에도 ‘키아리유사’ 증상을 보일 수 있는 반면에, 심한 이탈을 가지고도 무증상일 수 있다. 이탈 정도와 두통강도 또는 환자에서 보이는 장애 정도에는 상관관계가 없다. 불필요한 수술로 인해 심각한 병적 상태를 발생시키지 않기 위해, 수술적 중재 전에 위에 기술된 임상적 그리고 영상학적 진단기준을 엄격히 고수하는 것이 추천된다.

7.7 1형키아리기형(CM1)에 기인한 두통의 기준은 검증이 필요하다. 수술의 장기적인 결과에 대해 전향적 연구가 필요하다.

7.8 기타 비혈관두개내질환에 기인한 두통

설명:

위에 기술된 것 외의 비혈관두개내질환에 의해 발생하는 두통이다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 위에 기술된 것 외에 두통을 유발할 수 있는 것으로 알려진 비혈관두개내 질환이 입증됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통은 비혈관두개내 질환의 발생과 시간연관성을 가지고 발생한 두통
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통은 비혈관두개내 질환의 악화와 동시에 발생하거나 현저히 악화됨
 - b) 두통은 비혈관두개내 질환의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 3. 두통은 비혈관두개내 질환의 전형적인 특징을 가짐
 4. 원인의 다른 증거가 있음
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

참고문헌

7.1.1 Headache attributed to idiopathic intracranial hypertension (IIH)

- Avery RA, Shah SS, Licht DJ, et al. Reference range for cerebrospinal fluid opening pressure in children. *NEJM* 2010; 363:891-893.
- Friedman DI and Jacobson DM. Idiopathic intracranial hypertension. *J Neuroophthalmol* 2004; 24:138-145.
- Corbett JJ and Mehta MP. Cerebrospinal fluid pressure in normal obese subjects and patients with pseudotumor cerebri. *Neurology* 1983; 33:1386-1388.
- Whiteley W, Al-Shahi R, Warlow CP, et al. CSF opening pressure: Reference interval and the effect of body mass index. *Neurology* 2006; 67:1690-1691.

7.2.1 Post-dural puncture headache

- Amorim JA, Gomes de Barros MV and Valenca MM. Post-dural (post-lumbar) puncture headache: Risk factors and clinical features. *Cephalalgia* 2012; 32:916-923.
- Bezov D, Lipton RB and Ashina S. Post-dural puncture headache: Part I diagnosis, epidemiology, etiology and pathophysiology. *Headache* 2010; 50:1144-1152.

7.2.3 Headache attributed to spontaneous intracranial hypotension

- Mea E, Chiapparini L, Savoiardo M, et al. Application of IHS criteria to headache attributed to spontaneous intracranial hypotension in a large population. *Cephalalgia* 2009; 29:418-422.
- Schievink WI. Spontaneous spinal cerebrospinal fluid leaks and intracranial hypotension. *JAMA* 2006; 295:2286-2296.
- Schievink WI, Dodick DW, Mokri B, et al. Diagnostic criteria for headache due to spontaneous intracranial hypotension: A perspective. *Headache* 2011; 51:1442-1444.
- Schievink WI, Maya MM, Louy C, et al. Diagnostic criteria for spontaneous spinal CSF leaks and intracranial hypotension. *Am J Neuroradiol* 2008; 29:853-856.
- Schwedt TJ and Dodick DW. Spontaneous intracranial hypotension. *Curr Pain Headache Rep* 2007; 11:56-61.

7.3.5 Syndrome of transient Headache and Neurological Deficits with cerebrospinal fluid Lymphocytosis (HaNDL)

- Bartleson JD, Swanson JW and Whisnant JP. A Migrainous syndrome with cerebrospinal fluid pleocytosis. *Neurology* 1981; 31:1257-1262.
- Berg MJ and Williams LS. The transient syndrome of headache with neurologic deficits and CSF lymphocytosis (review). *Neurology* 1995; 45:1648-1654.
- Chapman KM, Szczygielski BI, Toth C, et al. Pseudomigraine with lymphocytic pleocytosis: A calcium channelopathy? Clinical description of 10 cases and genetic analysis of the familial hemiplegic migraine gene CACNA1A. *Headache* 2003; 43:892-895.
- Fuentes B, Diez Tejedor E, Pascual J, et al. Cerebral blood flow changes in pseudomigraine with pleocytosis analyzed by single photon emission computed tomography. A spreading depression mechanism? *Cephalalgia* 1998; 18:570-573.
- Fumal A, Vandenheede M, Coppola G, et al. The syndrome of transient headache with neurological deficits and CSF lymphocytosis (HaNDL): Electrophysiological findings suggesting a migrainous pathophysiology. *Cephalalgia* 2005; 25:754-758.
- Gomez-Aranda F, Canadillas F, Marti-Masso JF, et al. Pseudomigraine with temporary neurological symptoms and lymphocytic pleocytosis: A report of fifty cases. *Brain* 1997; 120:1105-1113.
- Kürtüncü M, Kaya D, Zuliani L, et al. CACNA1A antibodies associated with headache with neurological deficits and cerebrospinal fluid lymphocytosis (HaNDL). *Cephalalgia* 2013; 33:123-129.
- Morrison DG, Phuah HK, Reddy AT, et al. Ophthalmologic involvement in the syndrome of headache, neurologic deficits, and cerebrospinal fluid lymphocytosis. *Ophthalmology* 2003; 110:115-118.
- Parissis D, Ioannidis P, Balamoutsos G and Karacostas D. Confusional state in the syndrome of HaNDL. *Headache* 2011; 51:1285-1288.

7.6 Headache attributed to epileptic seizure

- Förderreuther S, Henkel A, Noachtar S and Straube A. Headache associated with epileptic seizures: Epidemiology and clinical characteristics. *Headache* 2002; 42:649-655.
- Ito M, Adachi N, Nakamura F, et al. Multi-centre study on postictal headache in patients with localization-related epilepsy. *Psychiatry Clin Neurosci* 2002; 53:385-389.
- Ito M, Adachi N, Nakamura F, et al. Characteristics of postictal headache in patients with partial epilepsy. *Cephalalgia* 2004; 24:23-28.
- Karaali-Savrun F, Göksan B, Yeni SN, et al. Seizure-related headache in patients with epilepsy. *Seizure* 2002; 11:67-69.
- Kwan P, Man CBL, Leung H, et al. Headache in patients with epilepsy: A prospective incidence study. *Epilepsia* 2008; 49:1099-1102.
- Leniger T, Isbruch K, Von den Driesch S, et al. Seizure-associated headache in epilepsy. *Epilepsia* 2001; 42:1176-1179.
- Schachter SC, Richman K, Loder E and Beluk S. Self-reported characteristics of postictal headaches. *J Epilepsy* 1995; 8:41-43.
- Schmidt Botha S, Schutte C-M, Olorunju S and Kakaza M. Postictal headache in South African adult patients with generalized epilepsy in a tertiary care setting: A cross-sectional study. *Cephalalgia* 2012; 30:1495-1501.
- Schon F and Blau JN. Post-epileptic headache and migraine. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1987; 50:1148-1152.
- Syversten M, Helde G, Stovner IJ and Brodtkorb E. Headache add to the burden of epilepsy. *J Headache Pain* 2007; 8:224-230.
- Yankovsky AE, Andermann F and Bernasconi A. Characteristics of headache associated with intractable partial epilepsy. *Epilepsia* 2005; 46:1241-1245.

7.7 Headache attributed to Chiari malformation type I (CM1)

- Chen P-K, Fuh J-L and Wang S-J. Cough headache: A study of 83 consecutive patients. *Cephalalgia* 2009; 29:1079-1085.
- Pascual J, Iglesias F, Oterino A, et al. Cough, exertional, and sexual headaches: An analysis of 72 benign and symptomatic cases. *Neurology* 1996; 46:1520-1524.
- Pascual J, González-Mandly A, Martín R and Oterino A. Headaches precipitated by cough, prolonged exercise or sexual activity: A prospective etiological and clinical study. *J Headache Pain* 2008; 9:259-266.
- Grazzi L and Usai S. Headache and Chiari malformation in young age: Clinical aspects and differential diagnosis. *Neurol Sci* 2011; 32 Suppl 3:S299-S301.
- Mea E, Chiapparini L, Leone M, et al. Chronic daily headache in the adults: Differential diagnosis between symptomatic Chiari I malformation and spontaneous intracranial hypotension. *Neurol Sci* 2011; 32 Suppl 3:S291-S294.

8. 물질 또는 물질금단에 기인한 두통 (Headache Attributed to a Substance or Its Withdrawal)

8.1 물질의 사용 또는 노출에 기인한 두통

- 8.1.1 산화질소(NO)제공자유발두통
 - 8.1.1.1 즉시산화질소제공자유발두통
 - 8.1.1.2 지연산화질소제공자유발두통
- 8.1.2 포스포다이에스테라제(PDE)억제제유발두통
- 8.1.3 일산화탄소유발두통
- 8.1.4 알코올유발두통
 - 8.1.4.1 즉시알코올유발두통
 - 8.1.4.2 지연알코올유발두통
- 8.1.5 음식물과 첨가제에 의해 유발된 두통
 - 8.1.5.1 모노소듐글루타메이트(MSG)유발두통
- 8.1.6 코카인유발두통
- 8.1.7 히스타민유발두통
 - 8.1.8.1 즉시히스타민유발두통
 - 8.1.8.2 지연히스타민유발두통
- 8.1.8 칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP)유발두통
 - 8.1.8.1 즉시칼시토닌유전자관련펩티드유발두통
 - 8.1.8.2 지연칼시토닌유전자관련펩티드유발두통
- 8.1.9 외인성급성혈압상승제에 기인한 두통
- 8.1.10 두통 외의 목적으로 간헐적으로 사용된 약물에 기인한 두통
- 8.1.11 두통 외의 목적으로 장기간 사용된 약물에 기인한 두통
- 8.1.12 외인성호르몬에 기인한 두통
- 8.1.13 기타 물질의 사용 및 노출에 기인한 두통

8.2 약물과용두통

- 8.2.1 에르고타민과용두통
- 8.2.2 트립탄과용두통
- 8.2.3 진통제과용두통
 - 8.2.3.1 파라세타몰(아세트아미노펜)과용두통
 - 8.2.3.2 아세틸살리실산과용두통
 - 8.2.3.2 기타 비스테로이드소염제(NSAID)과용두통
- 8.2.4 아편유사제과용두통
- 8.2.5 혼합진통제과용두통
- 8.2.6 개별적으로는 과용되지 않은 복합약물에 기인한 약물과용두통
- 8.2.7 증명되지 않은 복수 약물군에 기인한 약물과용두통
- 8.2.8 기타 약물에 기인한 약물과용두통

8.3 물질금단에 기인한 두통

- 8.3.1 카페인금단두통
- 8.3.2 아편유사제금단두통
- 8.3.3 에스트로겐금단두통
- 8.3.4 기타 물질의 만성 사용후 금단에 기인한 두통

8.1 Headache attributed to use of or exposure to a substance

- 8.1.1 Nitric oxide (NO) donor-induced headache
 - 8.1.1.1 Immediate NO donor-induced headache
 - 8.1.1.2 Delayed NO donor-induced headache
- 8.1.2 Phosphodiesterase (PDE) inhibitor-induced headache
- 8.1.3 Carbon monoxide (CO)-induced headache
- 8.1.4 Alcohol-induced headache
 - 8.1.4.1 Immediate alcohol-induced headache
 - 8.1.4.2 Delayed alcohol-induced headache
- 8.1.5 Headache induced by food and/or additive
 - 8.1.5.1 Monosodium glutamate (MSG)-induced headache
- 8.1.6 Cocaine-induced headache
- 8.1.7 Histamine-induced headache
 - 8.1.7.1 Immediate histamine-induced headache
 - 8.1.7.2 Delayed histamine-induced headache
- 8.1.8 Calcitonin gene-related peptide (CGRP)-induced headache
 - 8.1.8.1 Immediate CGRP-induced headache
 - 8.1.8.2 Delayed CGRP-induced headache
- 8.1.9 Headache attributed to exogenous acute pressor agent
- 8.1.10 Headache attributed to occasional use of non-headache medication
- 8.1.11 Headache attributed to long-term use of non-headache medication
- 8.1.12 Headache attributed to exogenous hormone
- 8.1.13 Headache attributed to use of or exposure to other substance

8.2 Medication-overuse headache (MOH)

- 8.2.1 Ergotamine-overuse headache
- 8.2.2 Triptan-overuse headache
- 8.2.3 Simple analgesic-overuse headache
 - 8.2.3.1 Paracetamol (acetaminophen)-overuse headache
 - 8.2.3.2 Acetylsalicylic acid-overuse headache
 - 8.2.3.3 Other non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID)-overuse headache
- 8.2.4 Opioid-overuse headache
- 8.2.5 Combination-analgesic-overuse headache
- 8.2.6 Medication-overuse headache attributed to multiple drug classes not individually overused
- 8.2.7 Medication-overuse headache attributed to unverified overuse of multiple drug classes
- 8.2.8 Medication-overuse headache attributed to other medication

8.3 Headache attributed to substance withdrawal

- 8.3.1 Caffeine-withdrawal headache
- 8.3.2 Opioid-withdrawal headache
- 8.3.3 Oestrogen-withdrawal headache
- 8.3.4 Headache attributed to withdrawal from chronic use of other substance

다른 곳에 분류됨:

7.1.2 대사성, 독성, 또는 호르몬 원인에 속발된 두개내압상승에 기인한 두통, 7.3.2 무균(비감염)수막염에 기인한 두통

개요

원발두통 또는 이차두통 아니면 두 가지 모두?

만약 새로운 두통이 물질의 노출과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생할 때 이는 물질에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 새로운 두통이 ICHD-3 베타판의 1부에 분류된 어떠한 원발두통의 특성을 갖더라도 마찬가지이다. 원발두통질환의 특성을 지닌 **기존의** 두통이 특정 물질의 노출 또는 금단과 밀접한 시간연관성을 가지고 **만성화**되었거나 악화(보통 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 물질의 노출 또는 금단이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 기존의 원발두통의 진단과 8. 물질에 기인 또는 금단에 유발된 두통 (또는 그 아형 중 하나)의 진단이 함께 내려져야 한다.

서론

1. **편두통** 환자들은 다양한 내외적 환경의 자극에 대해 생리적으로 그리고 아마도 정신적으로도 과민한 반응을 보인다. 알코올, 음식, 음식 첨가물, 화학 물질, 약물의 섭취와 금단 등이 모두 민감한 사람들에게는 편두통을 유발하거나 촉진시킬 수 있는 것으로 알려져 있다. 이러한 연관성은 이전의 자료들과 약물 부작용에 대한 보고들을 기초로 한다. 이러한 자극들이 두통과 연관이 있다는 사실이 직접적으로 인과관계임을 의미하는 것은 아니며, 또한 다른 원인의 가능성을 고려해야 할 필요성을 없애주는 것은 아니다. 왜냐하면 일상적인 일들은 결국 흔하게 일어나기 때문에 두통과 물질의 노출이 단지 동시에 발생했을 수 있다. 두통은 단지 우연히 일어날 수 있는 것이다. 두통은 여러 전신질환의 한 증상일 수 있으며, 이를 치료하기 위한 약물이 두통과 관련될 수 있다. 급성 편두통의 약물 임상 시험에서 두통과 여러 연관증상들이 치료의 결과가 아니라, 치료의 대상이 되는 증상임에도 불구하고 약물의 부작용으로 명시되어 있다. 어떠한 질환들은 물질에 연관된 두통의 유발 요인으로 작용할 수 있다. 약물 또는 질환상태 어떠한 것도 독립적으로 두통을 생성하지는 않는다. 이장에서 제시하고자 하는 두통의 일반적 기준에 대하여 아래와 같이 열거하였다.

A. 진단기준 C를 충족하는 두통

B. 두통을 유발할 수 있는 것으로 알려진 특정 물질의 노출 또는 사용

C. 다음 중 두 가지로 인과관계가 입증됨

1. 두통이 물질의 사용 또는 노출과 시간연관성을 가지고 발생함
2. 두통이 물질을 제거한 후 현저히 호전되거나 사라짐
3. 물질의 사용 또는 노출에 의한 전형적인 두통형태를 가짐
4. 다른 원인의 증거가 존재함

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1 물질의 사용 또는 노출에 기인한 두통

설명:

물질의 노출 또는 사용 후 즉시 또는 수 시간 안에 발생한 두통

해설:

8.1 **물질의 사용 또는 노출에 기인한 두통**은 정상적인 치료목적 또는 실험적 결과에서 예측되지 않은 독성 효과에 의하여 발생할 수 있다.

두통이 많은 약물들의 부작용으로 기록되어 왔는데, 이것은 단지 두통의 매우 높은 유병률을 반영하는 것이다. 오직 이중맹검대조 임상시험을 통해 위약군 보다 실제 약물이 많은 두통을 유발할 때 두통이 그 약물에 대한 진정한 부작용

으로서 인정받을 수 있다. 약물의 효과와 두통과의 연관성에 대한 실험적인 연구를 위해서도 이중맹검 시험이 이루어질 수 있다. 일부의 경우에서, 예를 들면 산화질소제공자에 대한 임상 연구들이 원발두통의 신경전달 기전에 대한 깊은 이해를 가져오기도 하였다.

일반적으로 1. **편두통** 환자들은 일반인에 비해 이러한 두통들에 매우 민감하며 이는 2. **긴장형두통**, 3. **군발두통** 환자들에서도 마찬가지이다. 산화질소제공자와 히스타민처럼 많은 물질들이 정상 지원자와 편두통 환자 모두에서 즉시두통을 유발한다. 그러나 원발두통을 가진 환자들에게서는 유발물질이 혈액 내에서 완전히 사라진 수 시간 이후에도 지연두통을 유발시키는 것으로 확인되었다. 임상적인 측면에서 두통을 유발할 가능성이 있는 물질들에 대한 지식은 이러한 약물들을 명확히 분류하기 위해 중요한 역할을 한다. 알코올과 다이설파람의 경우 각각 독립적으로는 두통을 유발하지 않는 사람들에게 두 가지 물질을 함께 사용하면 두통을 유발할 수 있다.

역설적으로 과량의 알코올을 섭취한 후 많은 사람들에게서 나타나는 두통이 이후 과음을 피하게 도와준다는 면에서 긍정적인 측면을 가진다.

일산화탄소와 같이 독성효과를 통해 두통을 유발하는 물질은 실험적으로 연구될 수 없으며, 사고 또는 자살시도에 사용된 임상보고들을 통해서 인과관계가 제시되기도 한다.

8.1.1 산화질소(NO)제공자유발두통

설명:

산화질소제공자의 급성 노출 후 즉시 또는 지연되어 발생한 두통.

해설:

8.1.1 **산화질소제공자유발두통**은 전형적으로 박동양상으로 전두측두부에 위치한다. 모든 산화질소제공자들(즉 amyl nitrate, erythryl tetranitrate, pentaerythryl tetranitrate, glyceryl trinitrate (GTN), isosorbide mono- 또는 dinitrate, sodium nitroprusside, mannitol hexanitrate)은 이런 유형의 두통을 발생시킬 수 있다.

GTN은 대다수의 일반인에서 즉시두통을 유발하며, 1.1 **무조점편두통** 진단기준을 충족하는 환자들에서는 지연두통도 유발한다. 2.3 **만성긴장형두통** 환자들에서 GTN은 2. **긴장형두통** 특성의 지연두통을 유발할 수 있다(2.1 **저빈도** 또는 2.2 **고빈도 삼화긴장형두통** 환자에서 같은 영향을 미치는지는 명확하지 않다). 이런 지연두통은 대부분에서 노출 후 평균 5-6 시간 후에 발생한다. 3. **군발두통**에서는 군발시기에 한하여 1-2시간 후에 발생한다.

두통은 니트로글리세린의 치료적 목적에 따른 부작용으로 발생할 수 있다. 장기간 사용 시 약 일주일 후면 내성이 생겨 GTN에 의한 두통도 대다수에서 같은 시기에 소멸된다. 치료 목적으로 사용되는 다른 산화질소 제공자도 두통을 유발할 수 있다. Isosorbide mononitrate는 이중맹검 위약대조 임상시험을 통해 GTN에 비해 산화질소를 천천히 방출함으로써 보다 오래 지속하는 두통을 유발하는 것으로 알려져 있다.

8.1.1.1 즉시산화질소제공자유발두통

기존사용 용어:

니트로글리세린두통, 다이아마이트두통, 핫도그두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 형태의 두통
- B. 산화질소제공자 흡수가 발생함
- C. 아래의 기준을 모두 충족하는 인과관계가 입증됨
 1. 두통이 산화질소제공자의 흡수 후 1시간 이내에 발생함
 2. 두통이 흡수된 산화질소제공자의 배출이 끝난 후 1시간 이내에 사라짐
 3. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:

- a) 양측성
- b) 경도 또는 중등도의 강도
- c) 박동성
- d) 신체 활동에 의해 악화됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1.1.2 자연산화질소제공자유발두통

진단기준:

- A. 원발두통을 가지고 있는 사람에서 그 원발두통의 특성을 가지며 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 산화질소제공자 흡수가 발생함
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 산화질소제공자의 노출 후 또는 혈액 내에서 제거된 후 2-12시간 이내에 발생함
 - 2. 두통이 노출 후 72시간 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1.2 포스포다이에스테라제(PDE)억제제유발두통

설명:

포스포다이에스테라제억제제의 섭취로 유발되고, 72시간 이내에 저절로 해소되는 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 포스포다이에스테라제(PDE)억제제의 1회 사용이 있음
- C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨
 - 1. 두통이 포스포다이에스테라제억제제의 섭취 5시간 이내에 발생함
 - 2. 두통이 발생 후 72시간 이내에 사라짐
 - 3. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측성
 - b) 경도 또는 중등도의 강도
 - c) 박동성
 - d) 신체 활동에 의해 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

포스포다이에스테라제(PDE)는 cGMP와 cAMP를 분해하는 효소군 중의 하나이다. PDE-5억제제인 sildenafil이나 dipyridamole은 cGMP와/또는 cAMP를 증가시킨다. 발생하는 두통은 긴장형두통의 특성을 가지지만, 1. 편두통 환자들(이런 부작용에 대해 고지해야 한다)에서는 1.1 무조짐편두통의 특성을 보인다.

8.1.3 일산화탄소(CO)유발두통

기존 사용 용어:

창고노동자두통

설명:

일산화탄소 노출에 의해 발생하며, 체내에서 제거된 후 72시간 이내에 자연 소실되는 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 양측성 두통
- B. 일산화탄소(CO) 노출이 발생함
- C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 CO 노출 후 12시간 이내에 발생함
 - 2. 두통의 강도는 CO 중독 정도에 따라 다름
 - 3. 두통이 CO가 제거된 후 72시간 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

전형적으로 일산화탄소헤모글로빈의 수치가 10-20%의 범위에서는 위장관 또는 신경학적 증상 없이 경미한 두통만 있다. 20-30% 범위에서는 중등도의 박동성 두통과 과민성을 보이며, 30-40% 범위에서는 심한 두통과 함께 구토, 구역, 흐린 시력이 나타난다. 40% 이상의 범위에서는 의식 변화가 동반되므로 두통은 대부분 호소하지 않는다.

두통에 대한 일산화탄소중독의 장기적 효과에 관한 좋은 연구는 없으나, 만성일산화탄소중독후 두통의 증거가 일부 존재한다.

8.1.4 알코올유발두통**설명:**

알코올의 섭취(주로 알코올성 음료의 형태)후 즉시 또는 지연 발생하는 두통

8.1.4.1 즉시알코올유발두통**기존사용 용어:**

카테일두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 알코올을 섭취함
- C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 알코올 섭취 후 3시간 이내에 발생함
 - 2. 두통이 알코올 섭취가 끝난 후 72시간 이내에 사라짐
 - 3. 다음 세 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측성
 - b) 박동성
 - c) 신체 활동에 의해 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

8.1.4.1 **즉시알코올유발두통**을 유발하는 알코올의 유효용량은 다양하며, 1. **편두통** 환자에서는 매우 적은 용량에서도 가능하다(항상 그런 것은 아니며 때로는 일반인과 유사한 용량에서도 발생하지 않을 수 있다). 8.1.4.1 **즉시알코올유발두통**은 8.1.4.2 **지연알코올유발두통**에 비해 훨씬 드물다.

8.1.4.2. 지연알코올유발두통

기존사용 용어:

숙취두통

설명:

알코올의 섭취(주로 알코올성 음료의 형태) 후 수 시간이 경과한 뒤 발생하는 두통으로 72시간 이내에 자연 해소됨.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 알코올을 섭취함
- C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 알코올 섭취 후 5-12시간 이내에 발생함
 - 2. 두통 발생 후 72시간 이내에 사라짐
 - 3. 다음 세 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측성
 - b) 박동성
 - c) 신체 활동에 의해 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

8.1.4.2 **지연알코올유발두통**은 가장 흔한 형태의 이차두통 중 하나이다. 알코올 외에 알코올성 음료에 포함된 다른 성분이 두통에 어떠한 역할을 하는지는 아직까지 불분명하다. 또한 그 기전이 독성 효과의 지연 반응인지 아니면 8.1.1.2 **산화질소제공사발두통**과 비슷한 기전이 작용하는지 불분명하다.

8.1.5 음식물과 첨가제에 의해 유발된 두통

기존사용 용어:

음식두통

다른 곳에 분류됨:

특정 음식이나 첨가제에 의해 촉발되는 편두통 발작은 1. **편두통**의 적절한 아형으로 분류한다.

설명:

특정한 물질이 포함된 음식이나 첨가제의 섭취에 의해 그 물질에 민감한 환자에게 유발되는 두통으로, 정확한 성분은 확인되지 않을 수 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 하나 또는 그 이상의 물질이 포함된 음식이나 첨가제를 섭취함. 반드시 성분이 확인될 필요는 없으나, 민감한 사람들에게 두통을 유발할 수 있어야 함
- C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 음식 또는 첨가제를 섭취 후 12시간 이내에 발생함
 - 2. 두통이 음식 또는 첨가제 섭취가 끝난 후 72시간 이내에 사라짐

3. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:

- a) 양측성
- b) 경도 또는 중등도의 강도
- c) 박동성
- d) 신체 활동에 의해 악화됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통을 유발하는 물질로 알려진 모노소디움글루타메이트는 아래의 항목에 따로 분류되었다. 페닐에틸아민, 타이라민, 아스파탐이 두통을 유발할 가능성이 있다고 추정되나, 정확한 근거는 없다.

8.1.5.1. 모노소디움글루타메이트(MSG)유발두통

기존사용 용어:

중국음식증후군

다른 곳에 분류됨:

모노소디움글루타메이트 섭취에 촉발된 편두통 발작은 1. **편두통**의 적절한 아형으로 분류한다.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통

B. 모노소디움글루타메이트(MSG)를 섭취함

C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:

- 1. 두통이 MSG 섭취 후 1시간 이내에 발생함
- 2. 두통이 MSG 섭취가 끝난 후 72시간 이내에 사라짐
- 3. 다음 다섯 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측성
 - b) 경도 또는 중등도의 강도
 - c) 박동성
 - d) 얼굴의 홍조, 얼굴과 가슴의 압박감, 목, 어깨, 가슴의 화끈거리는 느낌, 어지럼증, 복부의 불편감이 동반됨
 - e) 신체 활동에 의해 악화됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

8.1.5.1 **모노소디움글루타메이트유발두통**은 전형적으로 압박/조이는 형태 또는 작열하는 형태이지만, 1. **편두통** 환자들에서는 박동성일 수 있다. 이는 종종 얼굴의 홍조, 얼굴과 가슴의 압박감, 목, 어깨, 가슴의 화끈거리는 느낌, 어지럼증, 복부의 불편감과 동반된다.

8.1.6 코카인유발두통

설명:

경로에 상관없이 코카인을 투여한 후 발생한 두통

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통

B. 경로에 상관없이 코카인을 투여함

C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 코카인을 투여 후 1시간 이내에 발생함
2. 두통이 코카인 투여가 끝난 후 72시간 이내에 사라짐
3. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측성
 - b) 경도 또는 중등도의 강도
 - c) 박동성
 - d) 신체 활동에 의해 악화됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

코카인 투여의 주된 경로는 경구, 비강내, 정주 또는 흡입의 형태이다.

8.1.7 히스타민유발두통

설명:

히스타민에 급성 노출 후 즉시 또는 지연 발생한 두통.

해설:

히스타민은 정맥내 주사, 피하 주사 및 흡입 등의 투여 경로에 관계 없이 유사한 효과를 갖는다. 주된 기전은 H1-수용체를 통해 이루어지며, mepyramine에 의해 완전하게 차단된다.

히스타민은 대부분의 사람에게 즉각적인 두통을 유발하며, 편두통 환자들에서는 1.1 무조짐편두통의 진단기준에 부합하는 지연두통도 발생시킨다. 긴장형두통 환자들에서는 2. 긴장형두통 특성의 지연두통을 발생시킨다. 평균적으로 노출 5-6시간 후에 나타난다. 군발두통 환자들에서는 군발시기에 한해 3. 군발두통의 특성으로 발생하는데 보통 노출 1-2시간 후에 나타난다.

8.1.7.1 즉시히스타민유발두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 히스타민이 투여됨
- C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 히스타민이 흡수된 후 1시간 이내에 발생함
 2. 두통이 히스타민 흡수가 중단된 후 1시간 이내에 사라짐
 3. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측성
 - b) 경도 또는 중등도의 강도
 - c) 박동성
 - d) 신체 활동에 의해 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1.7.2 지연히스타민유발두통

진단기준:

- A. 원발두통을 가지고 있는 사람에서 그 원발두통의 특성을 가지며, 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 히스타민이 투여됨

C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 히스타민이 투여된 후 2-12시간 이내에 발생함
2. 두통이 히스타민 투여가 중단된 후 72시간 이내에 사라짐

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1.8 칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP)유발두통

설명:

칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP)에 급성 노출 후 즉시 또는 지연 발생한 두통.

해설:

칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP)는 정맥주사시 즉시두통을 유발한다. 편두통 환자들에게는 노출 5-6시간이 경과한 후 1.1 무조짐편두통의 진단기준에 부합되는 지연두통이 발생할 수 있다.

CGRP 길항제인 telcagepant가 편두통의 급성기 치료에 효과적이다.

8.1.8.1 즉시칼시토닌유전자관련펩티드유발두통

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통

B. 칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP)가 투여됨

C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 CGRP가 흡수된 후 1시간 이내에 발생함
2. 두통이 CGRP 흡수가 중단된 후 1시간 이내에 사라짐
3. 다음 네 가지 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측성
 - b) 경도 또는 중등도의 강도
 - c) 박동성
 - d) 신체 활동에 의해 악화됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1.8.2 지연칼시토닌유전자관련펩티드유발두통

진단기준:

A. 원발두통을 가지고 있는 사람에서 그 원발두통의 특성을 가지며, 진단기준 C를 충족하는 두통

B. 칼시토닌유전자관련펩티드(CGRP)가 투여됨

C. 다음 모두로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 CGRP가 투여된 후 2-12시간 이내에 발생함
2. 두통이 CGRP 투여가 중단된 후 72시간 이내에 사라짐

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1.9 외인성급성혈압상승제에 기인한 두통

설명:

외인성혈압상승제에 의하여 급성으로 혈압이 상승하면서 발생한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 외인성혈압상승제를 투여한 후 혈압의 급격한 상승이 있음
- C. 다음 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 혈압상승제를 투여한 후 1시간 이내에 발생함
 - 2. 두통이 혈압상승제 투여가 중단된 후 72시간 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.1.10 두통 외의 목적으로 간헐적으로 사용된 약물에 기인한 두통

설명:

두통 이외의 치료 목적으로 사용된 약물의 간헐적 사용 후 부작용으로 나타난 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 두통 치료 이외의 목적으로 한 번 또는 반복적으로 약물을 사용함
- C. 다음 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 약물 섭취 후 수 분에서 수 시간 이내에 발생함
 - 2. 두통이 약물 섭취가 중단된 후 72시간 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

8.1.10 **두통 외의 목적으로 간헐적으로 사용된 약물에 기인한 두통**은 여러 종류의 약물에서 발생한다. 아래의 약물들이 가장 흔하게 거론되고 있다: 아트로핀, 디지탈리스, 다이설파람, 하이드랄라진, 이미프라민, 니코틴, 니페디핀, 니모디핀.

두통의 특성은 문헌에서 명확하게 정의되고 있지 않고 약물에 따라 다르겠지만 대개는 둔하고 지속적이며, 미만성으로 중등도 이상의 강도를 보인다.

8.1.11 두통 외의 목적으로 장기간 사용된 약물에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

호르몬 치료 중 부작용으로 발생한 두통은 8.1.12 **외인성호르몬에 기인한 두통**으로 분류한다. 급성기 두통 치료 목적으로 장기간 약물을 과용한 환자들에서 부작용으로 발생한 두통은 8.2 **약물과용두통** 또는 그의 아형으로 분류한다.

설명:

두통 이외의 치료 목적으로 사용된 약물의 장기간 사용 후 부작용으로 나타난 두통으로 반드시 가역적이지는 않음.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며, 한 달에 15일 이상 발생하는 두통
- B. 두통 치료 이외의 목적으로 장기적으로 약물을 사용함
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 약물 사용의 시작과 시간연관성을 가지며 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 이상:
 - a) 두통이 약물 용량이 증가된 후 현저히 악화됨
 - b) 두통이 약물 용량이 감소된 후 현저히 감소되거나 사라짐

- c) 두통이 약물 중단 후 사라짐
- 3. 약물은 장기간 사용시 일부 사람에게 두통을 유발한다고 알려짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통을 유발하는 용량 및 노출기간은 약물마다 다르다. 마찬가지로 가역적인 경우 두통이 사라질 때까지 걸리는 시간도 다양하다.

8.1.11 **두통 외의 목적으로 장기간 사용된 약물에 기인한 두통**은 악성고혈압을 유발하는 혈관수축, 약물로 유발된 뇌압상승에 의한 이차 효과와 같이 약물의 약리작용에 의한 직접적인 결과일 수 있다. 후자의 경우는 단백동화스테로이드, amiodarone, lithium carbonate, nalidixic acid, 갑상선호르몬대체 치료, tetracycline 및 minocycline 등의 장기 사용의 부작용으로 잘 알려져 있다.

8.1.12 외인성호르몬에 기인한 두통

설명:

보통 피임이나 호르몬대체요법으로 외인성호르몬을 정기적으로 섭취하던 중 부작용으로 발생한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 단독 또는 복합적으로 외인성호르몬을 정기적으로 섭취함
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 호르몬 사용의 시작과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 이상:
 - a) 호르몬 용량이 증가된 후 두통이 현저히 악화됨
 - b) 호르몬 용량이 감소된 후 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
 - c) 호르몬 사용이 중단된 후 두통이 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

피임, 호르몬 대체요법 등을 목적으로 외인성호르몬을 규칙적으로 사용하는 경우 두통의 빈도가 증가하거나, 편두통 또는 다른 두통이 새로 생길 수 있다. 외인성호르몬의 사용과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 두통이 발생하는 경우의 일반적 기준을 8.1.12 **외인성호르몬에 기인한 두통**으로 규정하였다. 원발두통질환의 특성을 지닌 기존의 두통이 외인성호르몬의 규칙적인 사용과 시간연관성을 가지고 만성화되었거나 악화(보통 빈도나 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 기존 원발두통의 진단과 8.1.12 **외인성호르몬에 기인한 두통**의 진단이 함께 내려져야 한다.

만일 8.1.12 외인성호르몬에 기인한 두통을 가진 여성이 8.3.3 **에스트로젠금단두통**을 함께 경험한다면 위 두 가지 진단이 함께 내려져야 한다.

8.1.13 기타 물질의 사용 및 노출에 기인한 두통

설명:

위에 언급한 것 외의 물질을 사용하는 중이거나 사용한 후 또는 노출된 후 나타난 두통. 의학적 목적으로 사용된 약초, 동물이나 기타 유기 또는 비유기 물질(의약품으로 허가받지 않더라도) 등을 포함함.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 위에 언급한 것 외의 물질에 노출됨

C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 물질에 노출된 후 12시간 이내에 발생함
2. 두통이 물질 노출이 중단된 후 72시간 이내에 사라짐

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

8.1.13 기타 물질의 사용 및 노출에 기인한 두통은 유기 또는 비유기 화합물에 의해 발생할 수 있다. 흔하게 발생할 수 있는 물질들을 아래에 나열하였다.

비유기 화합물: 비소, 붕산, 브롬산, 염소산, 구리, 요오드, 납, 리튬, 수은, 톨라졸린하이드로클로라이드.

유기 화합물: 알코올(간-연쇄고리), 아닐린, 발삼, 장뇌, 이황화탄소, 사염화탄소, 클로데론, EDTA, 헵타클러, 황화수소, 케로센, 메칠알콜, 메칠브롬산, 메칠염산, 메칠요오드, 나프탈렌, 유기염소복합체들(파라치온, 피레트럼)

8.1.13 기타 물질의 사용 및 노출에 기인한 두통의 특성은 명확하게 구별되지 않으며 약물에 따라 다양하다. 대부분의 경우에서 둔하고, 미만성이며 지속적인 형태로 중등도에서 심도의 강도로 나타난다.

8.2 약물과용두통

기존사용 용어:

반동두통, 약물유발두통, 약물오용두통

다른 곳에 분류됨:

기존의 원발두통을 가진 환자에서 약물과용과 관련되어 새로운 두통이 발생하거나 기존의 두통이 악화된 경우, 8.2 **약물과용두통**의 진단기준에 부합된다면 8.2 **약물과용두통**과 기존 원발두통의 두 가지 진단이 함께 내려져야 한다. 1.3 **만성편두통**과 8.2 **약물과용두통**의 진단기준에 모두 부합되는 환자들도 두 가지 진단이 함께 내려져야 한다.

설명:

두통의 급성 또는 대증 치료 약물을 규칙적으로 과용한(약물의 종류에 따라 한 달에 10일 이상 또는 15일 이상) 결과로 3개월 이상의 기간 동안 한 달에 15일 이상 발생한 두통. 항상 그런 것은 아니지만, 보통 과용약물이 중단되면 호전된다.

개요:

다음의 다양한 아형의 기준에서는 과용의 기준을 특정 일수로 규정하고 있다. 이는 명확한 근거 보다는 전문가의 경험에 기초하고 있다.

진단기준:

- A. 기존 원발두통을 가진 환자에서 한 달에 15일 이상 발생하는 두통
- B. 두통의 급성 또는 대증 치료로 사용될 수 있는 약물을 한 가지 이상 3개월을 초과하여 규칙적으로 과용¹
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 각 환자들은 과용한 약물들의 종류와 이에 대한 진단기준에 근거하여 한 가지 이상의 아형으로 분류될 수 있다. 예를 들면 8.2.2 **트립탄과용두통**과 8.2.3 **단순진통제과용두통**의 진단기준에 모두 부합하는 경우 두 가지 진단이 함께 부여된다. 그러나 혼합진통제를 과용하는 환자들은 각각의 성분에 따라 모든 진단을 부여하지 않고 8.2.5 **혼합진통제과용두통**으로 분류한다.

여러 개의 진통제를 함께 과용하고 있으나, 각각의 약물들에서는 과용범위에 해당되지 않는 경우에는 8.2.6 **개별적으로는 과용이 되지 않는 복수 약물의 과용에 의한 두통**으로 진단한다.

두통의 급성기 치료 및 대증 치료를 목적으로 약물을 과용하고 있으나, 각각의 이름과 용량이 명확하지 않은 경우 정확한 정보가 확인될 때까지 8.2.7 **증명되지 않은 복수 약물군에 의한 약물과용두통**으로 진단한다. 대부분의 경우에서 추적 기간 중 두통일기가 필요하다.

해설:

8.2 **약물과용두통**은 과량 사용된 약물과 감수성 있는 환자 사이에서 나타나는 상호작용이다. 기존 원발두통을 가진 환자들 중에서는 대부분 1. **편두통**이나 2. **긴장형두통**(또는 두 가지 모두)에 해당하며, 소수에서만 다른 원발두통인 3.3 **만성군발두통**이나 4.10 **신생매일지속두통**에 해당한다.

8.2 **약물과용두통**의 진단은 임상적으로 중요한 의미를 갖는다. 3개월 이상의 기간 동안 한 달에 15일 이상 두통이 발생하는 환자의 약 절반 정도가 8.2 **약물과용두통**에 해당한다. 대부분의 환자가 과용약물이 중단된 후 두통이 호전되거나 예방치료에 대한 반응성이 회복되는 것을 확인할 수 있다. 8.2 **약물과용두통**의 원인과 결과에 대한 간단한 조언이 치료의 필수적인 부분이 된다. 안내책자 하나가 약물과용두통을 예방하거나 치료하는데 필요한 모든 것일 수 있는 것이다. 두통이 빈번한 환자들에서 예방은 특히 중요하다.

그러나 일부 8.2 **약물과용두통** 환자들의 행동양상이 다른 약물중독 환자들과 유사할 수 있다. 두통환자에서 Severity of Dependence Scale(SDS) 점수는 약물과용을 예측하는데 유용하다.

8.2.1 에르고타민과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 에르고타민을 한 달에 10일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.

해설:

에르고트의 생체이용률은 매우 다양하기 때문에 최소 용량을 정할 수 없다.

8.2.1 **에르고타민과용두통**의 진단기준에 부합하며, 두통의 급성 또는 대증 치료를 목적으로 다른 약물을 3개월 이상 규칙적으로 과용하는 경우 가능한 다른 진단도 함께 내려져야 한다.

8.2.2 트립탄과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 트립탄¹을 제형에 상관없이, 한 달에 10일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.

주석:

1. 트립탄은 일반적으로 괄호 안에 개별적으로 표기한다.

해설:

트립탄 과용은 편두통의 빈도를 증가시켜 1.3 **만성편두통**으로 변형시킨다. 연구 결과 에르고타민 과용보다 트립탄 과용에서 더 일찍 변형을 초래한다.

8.2.2 **트립탄과용두통**의 진단기준에 부합하며, 두통의 급성 또는 대증 치료를 목적으로 다른 약물을 3개월 이상 규칙적으로 과용하는 경우 가능한 다른 진단도 함께 내려져야 한다.

8.2.3 단순진통제과용두통

해설:

8.2.3 **단순진통제과용두통**의 진단기준에 부합하며, 두통의 급성 또는 대증료를 목적으로 다른 약물을 3개월 이상 규칙적으로 과용하는 경우 가능한 다른 진단도 함께 내려져야 한다.

8.2.3.1 파라세타몰(아세트아미노펜)과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 파라세타몰을 한 달에 15일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.

8.2.3.2 아세틸살리실산과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 아세틸살리실산을 한 달에 15일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.

8.2.3.2 기타 비스테로이드소염제(NSAID)과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 아세틸살리실산외 NSAID¹를 한 달에 15일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.

주석:

- 1. NSAID는 일반적으로 괄호 안에 개별적으로 표기한다.

8.2.4 아편유사제과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 아편유사제를 한 달에 10일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.

주석:

- 1. 아편유사제는 일반적으로 괄호 안에 개별적으로 표기한다.

해설:

전향적 연구들에 의하면 아편유사제를 과용하는 환자는 금단 치료 후 재발률이 가장 높다. 8.2.4 **아편유사제과용두통**의 진단기준에 부합하며, 두통의 급성 또는 대증 치료를 목적으로 다른 약물을 3개월 이상 규칙적으로 과용하는 경우 가능한 다른 진단도 함께 내려져야 한다.

8.2.5 혼합진통제과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 혼합진통제^{1,2}를 한 달에 10일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.

주석:

1. 혼합진통제라는 용어는 진통효과 또는 부가적 효과를 나타내는 두 가지 이상의 성분이 혼합되어 있는 제형에 대해 사용된다.
2. 혼합진통제는 일반적으로 괄호 안에 개별적으로 표기한다.

해설:

많은 혼합진통제들이 시판되고 있다. 두통이 있는 사람들에게 점진적으로 사용이 확대되고 있으며, 약물과용두통에 적지 않게 연관된다. 이러한 이유로 8.2.5 **혼합진통제과용두통**은 별도의 진단으로 분류되고 있다.

가장 흔하게 과용되는 혼합진통제는 단순진통제에 아편유사제, butalbital이나 카페인¹이 혼합된 정제이다

8.2.6 개별적으로는 과용되지 않은 복합약물에 기인한 약물과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 에르고타민, 트립탄, 단순진통제, 비스테로이드소염제 그리고/또는 아편유사제¹를 단일 약물 각각은 과용하지 않고, 이들 약물의 어떤 조합이든 혼합하여 한 달에 10일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함.²

주석:

1. 약물 또는 약물군은 일반적으로 괄호 안에 개별적으로 표기한다.
2. 이들 약물 각각에 대해 진단기준 B항목을 충족하는 경우 8.2.1-8.2.5의 특정 아형으로 진단되어야 한다.

8.2.7 증명되지 않은 복수 약물군에 기인한 약물과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 아래의 두 가지 모두를 충족함:
 1. 에르고타민, 트립탄, 단순진통제, 비스테로이드소염제 그리고/또는 아편유사제들을 이들 약물의 어떤 조합이든 혼합하여 한 달에 10일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함
 2. 이들 약물에 대한 성분, 용량, 복용형태 또는 개별적 과용유무는 명확하게 제시할 수 없음.

해설:

두통의 급성 또는 대증 치료를 위하여 복합 약물을 과용하는 것은 분명하나, 어떠한 약물을 언제 그리고 어떠한 용량으로 사용하는지 불분명한 경우가 적지 않다. 이를 확인하기 위해 수 주간 두통일기를 기록하는 경우 적절한 정보가 제공되기도 하나 오히려 치료에 중요한 요소인 약물과용 중단이 지연된다는 한계가 있다.

8.2.8 기타약물에 기인한 약물과용두통

진단기준:

- A. 8.2 **약물과용두통**의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 위에서 언급된 이외의 약물¹들을 두통의 급성기 치료 또는 대증 치료를 목적으로 한 달에 10일 이상 규칙적으로 3개월을 초과하여 복용함

주석:

1. 약물들은 일반적으로 괄호 안에 개별적으로 표기한다.

8.3. 물질금단두통

설명:

약물 또는 기타 물질에 노출된 후 금단에 의해 금단 중에 발생한 두통.

8.3.1 카페인금단두통

설명:

카페인을 2주 이상 하루에 200 mg 이상 정기적으로 섭취하는 환자에서 중단 후 24시간 이내에 발생한 두통. 카페인을 섭취하지 않으면 7일 이내에 저절로 사라짐.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 2주를 초과하는 기간 동안 하루 200 mg 이상의 용량으로 유지되던 카페인의 섭취가 중단되거나 지연됨
- C. 다음 두 가지 모두로 인과 관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 마지막 카페인 섭취 후 24시간 이내에 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 100 mg 카페인 섭취 후 1시간 이내에 두통이 사라짐
 - b) 카페인의 완전한 금단 후 7일 이내에 두통이 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.3.2 아편유사제금단두통

설명:

아편유사제를 3개월 이상 매일 사용하는 환자에서 중단 후 24시간 이내에 발생한 두통. 아편유사제를 섭취하지 않으면 7일 이내에 저절로 사라짐.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 3개월을 초과하여 매일 섭취하던 아편유사제의 사용이 중단됨
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 마지막 아편유사제 섭취 후 24시간 이내에 발생함
 - 2. 아편유사제의 완전한 금단 후 7일 이내에 두통이 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

8.3.3 에스트로겐금단두통

설명:

외인성 에스트로겐을 3주 이상 매일 사용하는 환자에서 중단 후 5일 이내에 발생한 두통 또는 편두통(보통 복합형 경구피임제의 복용간기 또는 대치요법이나 보조적 에스트로겐제 복용기간 후에). 에스트로겐을 사용하지 않으면 3일 이내에 저절로 사라짐.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통 또는 편두통
- B. 3주 이상 매일 사용하던 외인성 에스트로겐이 중단됨

C. 다음 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:

1. 두통 또는 편두통이 마지막 에스트로겐 사용 후 5일 이내에 발생함
2. 두통 또는 편두통이 발생 후 3일 이내에 사라짐

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

외인성 에스트로겐 사용 기간의 중단(복합형 경구피임제의 복용간기, 또는 대치요법이나 보조적 에스트로겐제 복용기간 후)에 이은 에스트로겐 금단으로 두통이나 편두통이 발생할 수 있다.

8.3.4 기타 물질의 만성 사용후 금단에 기인한 두통

설명:

위에 기술된 이외 물질의 만성적 사용 또는 노출 후 금단으로 인해 발생한 두통.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 두통

B. 위에 기술된 이외의 물질을 3개월 이상 매일 섭취하던 중 중단됨

C. 다음 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:

1. 두통의 발생이 물질 사용의 금단과 밀접한 시간연관성을 가짐
2. 물질의 완전한 금단 후 3개월 이내에 두통이 사라짐

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

충분한 자료는 없으나, 다음 물질들의 금단은 두통을 유발할 수 있다: 코르티코스테로이드, 삼환계항우울제, 선택적세로토닌재흡수억제제, 비스테로이드소염제

참고문헌

8.1 Headache attributed to use of or exposure to a substance

Altura BM, Altura BT and Gebrewold A. Alcohol induced spasm of cerebral blood vessels. *J Mental Sci* 2000; 104:972-999.

Ashina M, Bendtsen L, Jensen R and Olesen J. Nitric oxide-induced headache in patients with chronic tension-type headache. *Brain* 2000; 123:1830-1837.

Askmark H, Lundberg PO and Olsson S. Drug related headache. *Headache* 1989; 29:441-444.

Beck HG, Schulze WH and Suter GM. Carbon monoxide-a domestic hazard. *JAMA* 1940; 115:1.

Birk S, Kruuse C, Petersen KA, et al. The headache-inducing effect of cilostazol in human volunteers. *Cephalalgia* 2006; 26:1304-1309.

Bonnet GF and Nepveux P. Migraine due to tyramine. *Sem Hop* 1971; 47:2441-2445.

Brewerton TD, Murphy DL, Lesem MD, et al. Headache responses following m-chlorophenylpiperazine in bulimics and controls. *Headache* 1992; 32:217-222.

Cleophas TJ, Niemeyer MG, van der Wall EE and van der Meulen J. Nitrate-induced headache in patients with stable angina pectoris: Beneficial effect of starting on a low dose. *Angiology* 1996; 47:679-685.

Council of Scientific Affairs. Aspartame: Review of safety issues. *JAMA* 1985; 254:400-402.

Cregler LL and Mark H. Medical complications of cocaine abuse. *NEJM* 1986; 315:1495-1501.

Dhopes V, Maany I and Herring C. The relationship of cocaine to headache in polysubstance abusers. *Headache* 1991;

- 31:17-19.
- Dhuna A, Pascual-Leone A and Belgrade M. Cocaine-related vascular headaches. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 1991; 54:803-806.
- De Marinis M, Janiri L and Agnoli A. Headache in the use and withdrawal of opiates and other associated substances of abuse. *Headache* 1991; 31:159-163.
- Ekbom K. Nitroglycerin as a provocative agent in cluster headache. *Arch Neurol* 1968; 19:487-493.
- el-Mallakh RS. Marijuana and migraine. *Headache* 1987; 27:442-443.
- el-Mallakh RS, Kranzler HR and Kamanitz JR. Headaches and psychoactive substance use. *Headache* 1991; 31:584-587.
- Fanciullacci M, Alessandri M, Figini M, et al. Increase in plasma calcitonin gene-related peptide from the extracerebral circulation during nitroglycerin-induced cluster headache attack. *Pain* 1995; 60:119-123.
- Forbes HS, Cobb S and Fremont-Smith F. Cerebral edema and headache following carbon monoxide asphyxia. *Arch Neurol Psychiatr* 1924; 11:164.
- Ghose K and Carrol JD. Mechanisms of tyramine-induced migraine: Similarities with dopamine and interactions with disulfiram and propranolol. *Neuropsychobiol* 1984; 12:122-126.
- Gore ME and Salmon PR. Chinese restaurant syndrome: Fact or fiction. *Lancet* 1980; 318:251-252.
- Hanington E and Harper AM. The role of tyramine in the etiology of migraine and related studies on the cerebral and intracerebral circulations. *Headache* 1968; 8:84-97.
- Iversen HK, Nielsen TM, Olesen J and Tfelt-Hansen P. Intravenous nitroglycerin as an experimental model of vascular headache. Basic characteristics. *Pain* 1989; 38:17-24.
- Kenney RA and Tidball CS. Human susceptibility to oral monosodium L-glutamate. *Am J Clin Nutr* 1972; 25:140-146.
- Krabbe AA and Olesen J. Headache provocation by continuous intravenous infusion of histamine, clinical results and receptor mechanisms. *Pain* 1980; 8:253-259.
- Kruuse C, Thomsen LL, Jacobsen TB and Olesen J. The phosphodiesterase 5 inhibitor sildenafil has no effect on cerebral blood flow or blood velocity, but nevertheless induces headache in healthy subjects. *J Cereb Blood Flow Metab* 2002; 22:1124-1131.
- Kruuse C, Jacobsen TB, Lassen LH, et al. Dipyridamole dilates large cerebral arteries concomitant to headache induction in healthy subjects. *J Cereb Blood Flow Metab* 2000; 20:1372-1379.
- Lassen LH, Thomsen LL and Olesen J. Histamine induces migraine via the H receptor. Support for the NO-hypothesis of migraine. *Neuroreport* 1995; 6:1475-1479.
- Leon AS, Hunninghake DB, Bell C, et al. Safety of long-term doses of aspartame. *Arch Int Med* 1989; 149:2318-2324.
- Leone M, Attanasio A, Croci D, et al. The serotonergic agent m-chlorophenylpiperazine induced migraine attacks: A controlled study. *Neurology* 2000; 55:136-139.
- Lichten E, Lichten J, Whitty A and Pieper D. The confirmation of a biochemical marker for women's hormonal migraine: The depo-oestradiol challenge test. *Headache* 1996; 36:367-371.
- Lipton RB, Kwong CM and Solomon S. Headaches in hospitalized cocaine users. *Headache* 1989; 29:225-228.
- Magos AL, Brewster E, Singh R, et al. The effects of norethisterone in postmenopausal women on oestrogen replacement therapy: A model for the premenstrual syndrome. *Br J Obstet Gynaecol* 1986; 93:1290-1296.
- Merrit JE and Williams PB. Vasospasm contributes to monosodium glutamate-induced headache. *Headache* 1990; 30:575-580.
- Murphree AB, Greenberg LA and Carrol RB. Neuropharmacologic effects of substances other than ethanol in alcoholic beverages. *Fed Proc* 1967; 26:1468-1473.
- Nappi RE, Cagnacci A, Granella F, et al. Course of primary headaches during hormone replacement therapy. *Maturitas* 2001; 38:157-163.
- Schiffmann SS, Buckley CE, Sampson HA et al. Aspartame and susceptibility to headache. *NEJM* 1987; 317:1181-1185.
- Seltzer S. Foods and drug combinations, responsible for head and neck pain. *Cephalalgia* 1982; 2:111-124.
- Sicuteri F, Bene ED, Poggioni M and Bonazzi A. Unmasking latent dynociception in healthy subjects. *Headache* 1987; 27:180-185.
- Tarasoff L and Kelly MF. Monosodium L-glutamate: A double-blind study and review. *Food Chem Toxicol* 1993; 31:1019-1035.

Thomsen LL, Kruse C, Iversen HK and Olesen J. A Nitric oxide donor triggers genuine migraine attacks. *Eur J Neurol* 1994; 1:71-80.

Yang WH, Drouin MA, Herbert M, et al. The monosodium glutamate symptom complex: Assessment in a double blind, placebo controlled, randomized study. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99:757-762.

8.2 Medication-overuse headache

Aaseth K, Grande RB, Saltyte Bent J, et al. 3-years-follow-up of secondary chronic headaches. The Akershus study of chronic headache. *Eur J Pain* 2011; 15:186-192.

Ala-Hurula V, Myllyla V and Hokkanen E. Ergotamine abuse: Results of ergotamine discontinuation with special reference to the plasma concentrations. *Cephalalgia* 1982; 2:189-195.

Ala-Hurula V, Myllyla V, Hokkanen E and Tokola O. Tolfenamic acid and ergotamine abuse. *Headache* 1981; 21:240-242.

Allgulander C. History and current status of sedative-hypnotic drug use and abuse. *Acta Psychiatr Scand* 1986; 73:465-478.

Andersson PG. Ergotamine headache. *Headache* 1975; 15:118-121.

Bigal ME, Rapoport AM, Sheftell FD, et al. Transformed migraine and Medication overuse in a tertiary headache centre-Clinical characteristics and treatment outcomes. *Cephalalgia* 2004; 24:483-490.

deMarinis M, Janiri L and Agnoli A. Headache in the use and withdrawal of opiates and other associated substances of abuse. *Headache* 1991; 31:159-163.

Diener HC, Dichgans J, Scholz E, et al. Analgesic-induced chronic headache: Long-term results of withdrawal therapy. *J Neurol* 1989; 236:9-14.

Evers S, Gralow I, Bauer B, et al. Sumatriptan and ergotamine overuse and drug-induced headache: A clinicoepidemiologic study. *Clin Neuropharmacol* 1999; 22:201-206.

Fanciullaci M, Alessandri M, Pietrini U, et al. Long-term ergotamine abuse: Effect on adrenergically induced mydriasis. *Clin Pharm Ther* 1992; 51:302-307.

Fritsche G, Frettlöh J, Hüppe M, et al. Prevention of medication overuse in patients with migraine. *Pain* 2010; 151:404-413.

Fuh JL, Wang SJ, Lu SR and Juang KD. Does medication overuse headache represent a behavior of dependence? *Pain* 2005; 119:49-55.

Gaist D, Hallas J, Sindrup SH and Gram LF. Is overuse of sumatriptan a problem? A population-based study. *Eur J Clin Pharmacol* 1996; 50:161-165.

Gaist D, Tsiropoulos I, Sindrup SH, et al. Inappropriate use of sumatriptan: Population based register and interview study. *BMJ* 1998; 316:1352-1353.

Gossop M, Darke S, Griffiths P, et al. The Severity of Dependence Scale (SDS): psychometric properties of the SDS in English and Australian samples of heroin, cocaine and amphetamine users. *Addiction* 1995; 90:607-614.

Granella F, Farina S, Malferrari G and Manzoni GC. Drug abuse in chronic headache: A clinicoepidemiologic study. *Cephalalgia* 1987; 7:15-19.

Grande RB, Aaseth K, Saltyte Benth J, et al. The Severity of Dependence Scale detects people with medication overuse: The Akershus study of chronic headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatr* 2009; 80:784-789.

Grande RB, Aaseth K, Saltyte Bent J, et al. Reduction of medication-overuse headache after modified brief intervention. The Akershus study on chronic headache. *Eur J Neurol* 2011; 18:129-37.

Hering R and Steiner TJ. Abrupt outpatient withdrawal from medication in analgesic-abusing migraineurs. *Lancet* 1991; 337:1442-1443.

Horton BT and Peters GA. Clinical manifestations of excessive use of ergotamine preparations and management of withdrawal effect: Report of 52 cases. *Headache* 1963; 3:214-226.

Katsarava Z, Fritsche G, Muessig M, et al. Clinical features of withdrawal headache following overuse of triptans and other headache drugs. *Neurology* 2001; 57:1694-1698.

Kaube H, May A, Diener HC and Pfaffenrath V. Sumatriptan misuse in daily chronic headache. *BMJ* 1994; 308:1573.

Limmroth V, Katsarava Z, Fritsche G and Diener HC. Headache after frequent use of new 5-HT agonists zolmitriptan and naratriptan. *Lancet* 1999; 353:378.

Limmroth V, Katsarava Z, Fritsche G, et al. Features of medication overuse headache following overuse of different acute

- headache drugs. *Neurology* 2002; 59:1011-1014.
- Lucas RN and Falkowski W. Ergotamine and methysergide abuse in patients with migraine. *Br J Psychiatry* 1973; 122: 199-203.
- Lundqvist C, Grande RB, Aaseth K and Russell MB. The severity of dependence scale predicts prognosis of medication overuse headache. The Akershus study of chronic headache. *Pain* 2012; 153:682-686.
- Mathew NT, Kurman R and Perez F. Drug induced refractory headache-Clinical features and management. *Headache* 1990; 30:634-638.
- Michultka DM, Blanchard EB, Appelbaum KA, et al. The refractory headache patient-2. High medication consumption (analgesic rebound) headache. *Behav Res Ther* 1989; 27:411-420.
- Nicolodi M, DelBianco PL and Sicuteri F. The way to serotonergic use and abuse in migraine. *Int J Clin Pharmacol Res* 1997; 17:79-84.
- Page H. Rebound headache from ergotamine withdrawal. *JAMA* 1981; 246:719.
- Rapoport A, Stang P, Gutterman DL, et al. Analgesic rebound headache in clinical practice: Data from a physician survey. *Headache* 1996; 36:14-19.
- Roswell AR, Neylan C and Wilkinson M. Ergotamine induced headache in migrainous patients. *Headache* 1973; 13:65-67.
- Saper JR. Drug overuse among patients with headache. *Neurol Clin* 1983; 1:465-477.
- Schnider P, Aull S, Baumgartner C, et al. Long-term outcome of patients with headache and drug abuse after inpatient withdrawal: Five-year followup. *Cephalalgia* 1996; 16:481-485.
- Schnider P, Aull S and Feucht M. Use and abuse of analgesics in tension-type headache. *Cephalalgia* 1994; 14:162-167.
- Seller EM, Busto UE, Kaplan HL, et al. Comparative abuse liability of codeine and naratriptan. *Clin Pharmacol Ther* 1998; 63:121.
- Tfelt-Hansen P and Krabbe AA. Ergotamine. Do patients benefit from withdrawal? *Cephalalgia* 1981; 1:29-32.
- Von Korff M, Galer BS and Stang P. Chronic use of symptomatic headache medications. *Pain* 1995; 62:179-186.
- Walker J, Parisi S and Olive D. Analgesic rebound headache: Experience in a community hospital. *Southern Med J* 1993; 86:1202-1205.

8.3 Headache attributed to substance withdrawal

- Abbott PJ. Caffeine: A toxicological overview. *Med J Aust* 1986; 145:518-521.
- Epstein MT, Hockaday JM and Hockaday TDR. Migraine and reproductive hormones through the menstrual cycle. *Lancet* 1975; i:543-548.
- Laska EM, Sunshine A, Mueller F, et al. Caffeine as an analgesic adjuvant. *JAMA* 1984; 251:1711-1718.
- Lichten E, Lichten J, Whitty A and Pieper D. The confirmation of a biochemical marker for women's hormonal migraine: The depo-oestradiol challenge test. *Headache* 1996; 36:367-371.
- Silverman K, Evans SM, Strain EC and Griffiths RR. Withdrawal syndrome after the double-blind cessation of caffeine consumption. *NEJM* 1992; 327:1109-1114.
- Somerville BW. Estrogen-withdrawal migraine. I. Duration of exposure required and attempted prophylaxis by premenstrual estrogen administration. *Neurology* 1975; 25:239-244.
- Somerville BW. Estrogen-withdrawal migraine. II. Attempted prophylaxis by continuous estradiol administration. *Neurology* 1975; 25:245-250.
- Somerville BW. The role of estradiol withdrawal in the etiology of menstrual migraine. *Neurology* 1972; 22:355-365.
- Somerville BW. The role of progesterone in menstrual migraine. *Neurology* 1971; 21:853-859.
- van Dusseldorp M and Katan MB. Headache caused by caffeine withdrawal among moderate coffee drinkers switched from ordinary to decaffeinated coffee: A 12 week double blind trial. *BMJ* 1990; 300:1558-1559.

9. 감염에 기인한 두통(Headache Attributed to Infection)

9.1 두개내 감염에 기인한 두통	9.1 Headache attributed to intracranial infection
9.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통	9.1.1 Headache attributed to bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 급성두통	9.1.1.1 Acute headache attributed to bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.1.2 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 만성두통	9.1.1.2 Chronic headache attributed to bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.1.3 과거 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 지속두통	9.1.1.3 Persistent headache attributed to past bacterial meningitis or meningoencephalitis
9.1.2 바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통	9.1.2 Headache attributed to viral meningitis or encephalitis
9.1.2.1 바이러스수막염에 기인한 두통	9.1.2.1 Headache attributed to viral meningitis
9.1.2.2 바이러스뇌염에 기인한 두통	9.1.2.2 Headache attributed to viral encephalitis
9.1.3 두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 두통	9.1.3 Headache attributed to intracranial fungal or other parasitic infection
9.1.3.1 두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 급성두통	9.1.3.1 Acute headache attributed to intracranial fungal or other parasitic infection
9.1.3.2 두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 만성두통	9.1.3.2 Chronic headache attributed to intracranial fungal or other parasitic infection
9.1.4 뇌농양에 기인한 두통	9.1.4 Headache attributed to brain abscess
9.1.5 경막하출혈에 기인한 두통	9.1.5 Headache attributed to subdural empyema
9.2 전신감염에 기인한 두통	9.2 Headache attributed to systemic infection
9.2.1 전신세균감염에 기인한 두통	9.2.1 Headache attributed to systemic bacterial infection
9.2.1.1 전신세균감염에 기인한 급성두통	9.2.1.1 Acute headache attributed to systemic bacterial infection
9.2.1.2 전신세균감염에 기인한 만성두통	9.2.1.2 Chronic headache attributed to systemic bacterial infection
9.2.2 전신바이러스감염에 기인한 두통	9.2.2 Headache attributed to systemic viral infection
9.2.2.1 전신바이러스감염에 기인한 급성두통	9.2.2.1 Acute headache attributed to systemic viral infection
9.2.2.2 전신바이러스감염에 기인한 만성두통	9.2.2.2 Chronic headache attributed to systemic viral infection
9.2.3 기타 전신감염에 기인한 두통	9.2.3 Headache attributed to other systemic infection
9.2.3.1 기타 전신감염에 기인한 급성두통	9.2.3.1 Acute headache attributed to other systemic infection
9.2.3.2 기타 전신감염에 기인한 만성두통	9.2.3.2 Chronic headache attributed to other systemic infection

다른 곳에 분류됨:

두개의 감염에 기인한 두통질환(귀, 눈 및 부비동 감염)은 11. 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입이나 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증의 아형으로 분류한다.

개요

원발두통 혹은 이차두통, 아니면 두 가지 모두?

두통이 감염과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생할 때 감염에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 두통이 ICHD-3 베타판의 1부에 분류된 원발두통의 특성을 갖더라도 마찬가지이다. 원발두통 질환의 특성을 지닌 **기존**의 두통이 감염과 밀접한 시간연관성을 가지고 **만성화**되었거나, 악화(보통 빈도나 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미

함)되었을 때에는, 감염이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 제시되는 조건에서 처음 두통진단과 9. 감염에 기인한 두통(또는 그 아형 중 하나)의 진단이 함께 내려져야 한다.

급성, 만성, 지속성?

9. 감염에 기인한 두통은 통상적으로 활성 감염의 결과로 발생하고, 감염이 치료된 후 3개월 이내에 회복된다. 일부 사례에서는 병원균의 종류에 따라 감염이 효과적으로 치료되지 못하고 계속 활성 상태로 남을 수 있다. 이때는 원인이 지속되므로 두통은 3개월 이후에도 낫지 않을 수 있고, 이런 상태를 **만성**이라고 한다. 다른 드문 사례에서는 감염이 치료 또는 근절되었으나, 두통은 낫지 않을 수 있다. 3개월 후에, 이러한 두통을 **지속성**(다른 이차두통과 마찬가지로)이라고 한다. 따라서, **활성 혹은 최근**의 감염에 기인한 두통의 **급성**과 **만성** 세부형은 일부 사례에서는 **감염후두통의 지속성** 세부형과 대비가 되도록 정의하였다(다음의 예를 참조 9.1.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 급성두통, 9.1.1.2 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 만성두통, 9.1.1.2 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 지속두통). 두 개의 가능한 다른 원인 기전과 두 개의 다른 치료 방법을 구분하기 위한 것이 목적이다.

서론

두통은 인플루엔자와 같은 전신바이러스감염에 흔히 동반된다. 이것은 패혈증에도 흔히 동반되며, 더 드물게는 바이러스 이외의 기타 전신감염에 동반되기도 한다.

두개내 감염시 일반적으로 두통은 가장 처음 그리고 가장 흔히 접하게 되는 증상이다. 미만성, 박동성 그리고 전신 무력감 혹은 발열과 연관된 새로운 형태의 두통이 발생하였을 때에는 경부경직 현상이 없더라도 두개내 감염에 대한 즉각적인 주의를 기울여야 한다. 유감스럽게도 두개내 감염과 연관된 두통에 대한 충분한 전향적 연구가 없고, 9.1 두개내 감염에 기인한 두통의 일부 아형에서는 증거가 부족하여 이들 진단기준은 최소한 부분적으로 전문가 의견에 의존하고 있다.

이 장의 일반적 진단기준은 가능한 다음과 같다.

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 일으킬 수 있는 것으로 알려진 감염, 또는 감염의 후유증이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 감염의 발생과 밀접한 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 최소한 한 가지:
 - a) 두통이 감염의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통이 감염의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 3. 두통이 감염에 전형적인 특성을 가짐
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

9.1 두개내 감염에 기인한 두통

설명:

두개내 세균, 바이러스, 진균, 혹은 기타 기생충 감염이나 그 후유증에 의해 다양한 기간 동안, 드물게 지속성으로 발생하는, 두통.

9.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통

설명:

세균수막염이나 수막뇌염에 의한 다양한 기간의 두통. 약한 감기 증상으로 발생할 수 있다. 급성 발생이고 경부경직, 구역, 발열, 의식변화 혹은 신경계 증상과 징후가 특징이다. 대부분 감염이 치료되면 개선되지만, 지속될 수도 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 지속기간의 두통
- B. 세균수막염 또는 수막뇌염이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 세균수막염 또는 수막뇌염 발병과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 두통이 세균수막염 또는 수막뇌염 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - 3. 두통이 세균수막염 또는 수막뇌염 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 4. 다음 두통의 특성 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 머리 전체 두통
 - b) 뒷목 부분에 위치하며 경부경직 동반
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통은 이런 감염의 가장 흔한 증상으로 초기 증상으로 나타날 수 있다. 두통이 발열, 의식변화, 국소신경결손, 전신경련과 같이 발생할 때는 9.1.1 **세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통**을 의심해야 한다. 뇌염 사례에서는 말하기나 듣기 장애, 복시, 신체 한 부분의 감각소실, 근력저하, 팔과 다리의 부분 마비, 환각, 성격 변화, 판단장애, 의식소실, 급격한 치매나 기억력 소실 등이 발생할 수 있다.

하지만, 대부분의 두개내 세균감염에서 순수한 뇌막 감염과 순수한 뇌실질 감염을 구분하기는 어렵다. 따라서, 세균뇌막염에 기인한 두통과 세균뇌염에 기인한 두통을 9.1.1 **세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통**이라는 같은 세부군에 포함한다.

Streptococcus pneumonia, *Neisseria meningitidis*, *Listeria monocytogenes* 등을 포함한 다양한 미생물이 뇌막염과 뇌염을 일으킬 수 있다.

세균감염에 의한 뇌막 감각신경 말단 직접 자극이 두통을 일으킨다. 세균 산물(독소), bradykinin, prostaglandins, cytokines 등의 염증매개물질, 그리고 기타 염증에 의해 배출되는 물질들이 직접 통증을 일으킬 뿐 아니라, 통증감작, 신경단백물질 분비 등을 일으킨다. 뇌염에서는 뇌압 상승이 두통을 일으킬 수 있다.

대부분 경우에 두통은 감염이 호전되면서 사라진다. 하지만, 감염이 수 개월 동안 계속 활성화로 지속되어 만성 두통으로 지속될 수 있다. 소수 사례에서는 원인 감염이 낮고 3개월 이후까지도 두통이 지속된다. 병태생리와 치료가 감염이 완전히 나은 상태 인지 혹은 아직 활성화 상태 인지에 따라 다르기 때문에, 9.1.1 **세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통**의 아형이 기술되어야 한다.

9.1.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 급성두통

진단기준:

- A. 9.1.1 **세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통**의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 세균수막염이나 수막뇌염이 계속 활성화 상태로 남아있거나 혹은 최근에 회복됨
- C. 두통이 3개월 미만 지속됨.

9.1.1.2 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 만성두통

진단기준:

- A. 9.1.1 **세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통**의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 세균수막염이나 수막뇌염이 계속 활성화 상태로 남아있거나, 혹은 최근 3개월 이내에 회복됨
- C. 두통이 3개월을 초과하여 지속됨.

9.1.1.3 과거 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 지속두통

진단기준:

- A. 9.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통의 진단기준을 과거에 충족하고, 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 세균수막염이나 수막뇌염이 사라짐
- C. 두통이 세균수막염이나 수막뇌염이 사라진 후 3개월을 초과하여 지속됨
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

9.1.2 바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통

설명:

경부경직과 발열, 감염의 정도에 따라 다양하게 의식장애나 신경계 증상과 징후가 동반되는 바이러스수막염이나 뇌염에 의해 유발된 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 바이러스수막염이나 뇌염이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 바이러스수막염 또는 뇌염 시작과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 두통이 바이러스수막염 또는 뇌염 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - 3. 두통이 바이러스수막염 또는 뇌염 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 4. 다음 두통 특성 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 머리 전체 두통
 - b) 뒷목 부분에 위치하며 경부경직 동반
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통이 발열, 경부경직, 광과민성, 구역이나 구토를 동반할 때는 9.1.2 바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통을 의심하여야 한다.

Enteroviruses가 9.1.2 바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통 원인의 대부분이다. Herpes simplex, adenovirus, mumps 등도 원인으로 작용한다. 뇌척수액 PCR 검사로 대부분의 경우 확진이 가능하다. 뇌척수액 PCR에서 Herpes simplex virus (HSV) types 1 또는 2 확인과 혈청에서 HSV-1과 2 DNA 확인으로 Herpes simplex 뇌염을 진단할 수 있다. 일부 사례에서 뇌척수액 PCR 결과 Human Herpes virus (HHV) type 6 또는 7 양성으로 나타난다. 증상 발생 후 1주일 이후에 뇌척수액 PCR을 시행하면 민감도가 반 이하로 낮아져서 위음성으로 나타날 수 있다. 1주 후에 시행한 PCR이 음성일 때는 뇌척수액/혈액 항체역가비(CSF/blood antibody ratio) 변화를 바탕으로 진단을 내릴 수 있다.

9.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통과 마찬가지로 순수한 뇌수막 침범과 순수한 뇌실질 침범을 구분하기는 어렵다. 하지만 이 구분은 뇌실질 손상에서 예후가 더 나쁘다는 예후의 차이가 있으므로 매우 중요하다. 따라서 9.1.2.1 바이러스수막염에 기인한 두통과 9.1.2.2 바이러스뇌염에 기인한 두통에 대하여 별도의 진단기준을 설정하였다.

또한 9.1.1 세균수막염이나 수막뇌염에 기인한 두통과 달리, 9.1.2 바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통의 감염 후 지속성 아형은 증거가 뚜렷하지 않아서 고려하지 않았다.

9.1.2.1 바이러스수막염에 기인한 두통

진단기준:

- A. 9.1.2 바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 신경영상에서 연수막의 조영증강을 보임.

9.1.2.2 바이러스뇌염에 기인한 두통

진단기준:

- A. 9.1.2 바이러스수막염이나 뇌염에 기인한 두통의 진단기준을 충족하는 두통
- B. 다음 중 한 가지 이상:
1. 신경영상에서 미만성 뇌부종을 보임
 2. 다음 중 최소한 한 가지
 - a) 의식장애
 - b) 국소신경결손
 - c) 경련.

해설:

두통이 의식장애, 국소신경결손, 경련 등과 같이 나타날 때는 9.1.2.2 바이러스뇌염에 기인한 두통을 반드시 의심하여야 한다. 통증은 대개 미만성이고 전두부나 안구 뒤쪽으로 심하거나 매우 심한 박동성 또는 압박성 유형이다. 다른 일반적인 신경계 증상은 말(speech)장애, 듣기장애, 복시, 몸 일부의 감각저하, 근력저하, 팔과 다리의 부분적 마비, 실조, 환각, 인격변화, 의식소실이나 기억력 소실 등이다.

9.1.3 두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 두통

설명:

두개내 진균이나 기타 기생충 감염에 의한 다양한 기간의 두통. 보통 선천적 혹은 후천적 면역저하와 관련하여 관찰된다. 대부분의 사례에서 감염이 치료되면 두통이 사라지지만, 드물게 지속될 수 있다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 두개내 진균이나 기타 기생충 감염이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
1. 두통이 두개내 진균이나 기타 기생충 감염과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 두통이 두개내 진균이나 기타 기생충 감염 악화와 동시에 현저히 악화됨
 3. 두통이 두개내 진균이나 기타 기생충 감염 호전과 동시에 현저히 호전됨
 4. 두통이 진행성¹으로 발생하며, 다음 중 한 가지 이상:
 - a) 머리 전체 두통
 - b) 뒷목 부분에 위치하며 경부경직이 동반됨
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 임상 증상이 수 주일에 걸쳐 면역저하 수준과 동시에 진행되는 경향을 보임.

해설:

두통이 발열, 진행성 의식장애(각성의 손상을 포함하여)나 점차 심해지는 다발성 국소신경결손, 신경영상에서 연수막의 조영증강이나 미만성 뇌부종 등과 같이 발생할 때는 9.1.3 두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 두통을 의심하여야 한다.

CT 또는 MRI로 조기 진단을 가장 잘 내릴 수 있다. 뇌척수액 배양과 뇌척수액 PCR 검사 외에, 뇌척수액과 혈액의 다른 검사도 가능하다. 여기에는 병원체의 직접 검사(세포병리 검출, 현미경 관찰, 진균 배양이나 생물학적 검체에서 관찰을 통

한 진균 성분의 동정), 그리고 병원체의 간접 검출(항원 동정이나 캡슐의 다른 성분 검출) 등이 있다. Aspergillosis 사례에서는 체액(혈청, 기관폐포 세척액, 뇌척수액)에서 galattomannan 항원을 검출할 수 있다. 다른 전신 진균감염에서 혈청 1,3-β-D-glucan이 진단에 도움이 될 수 있다. India ink 검사로 cryptococcus 캡슐 염색이 가능하다.

뇌수막이나 뇌실질의 진균과 기생충 감염은 거의 면역저하 환자나 고령 환자에서만 관찰된다는 것을 기억할 필요가 있다. 특히, 다음 환자군의 위험도가 높다.

1. 감염과 밀접한 시간연관성을 가진 유의한 중성구감소증(<500 neutrophils/mm³)
2. 줄기세포 동종이계 이식을 받은 사람
3. 만성 스테로이드 치료를 받은 사람(prednisone 0.3 mg/kg/day 또는 동량을 3주 이상 사용)
4. 면역억제제(cyclosporine, TNF차단제, 단클론항체, 뉴클레오시드유사제)를 투여받고 있거나, 최근(90일 이내) 받은 적이 있는 사람
5. 심한 유전성 면역결핍이 있는 사람

9.1.3 두개내 진균이나 기타 기생충 감염에 기인한 두통의 지속성 감염후 세부형은 증거가 확실치 않다. 단지 부록의 A9.1.3.3 과거의 두개내 진균이나 기타 기생충 감염에 기인한 지속두통이 있다.

9.1.3.1 두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 급성두통

진단기준:

- A. 9.1.3 두개내 진균이나 기타 기생충 감염에 기인한 두통의 진단기준을 충족하고, 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두개내 진균이나 기타 기생충 감염이 활성으로 남아있거나, 최근에 회복됨
- C. 두통이 3개월 미만 지속됨.

9.1.3.2. 두개내 진균이나 기타 기생충 감염에 기인한 만성두통

진단기준:

- A. 9.1.3 두개내 진균이나 기타 기생충감염에 기인한 두통의 진단기준을 충족하고, 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두개내 진균이나 기타 기생충 감염이 활성으로 남아있거나, 최근 3개월 이내에 회복됨
- C. 두통이 3개월을 초과하여 지속됨.

9.1.4 뇌농양에 기인한 두통

설명:

보통 발열, 국소신경결손이나 의식장애(각성의 손상을 포함하여)가 동반된 뇌농양에 의한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 뇌농양이 확인됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 뇌농양 발생과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 뇌농양이 발견됨
 2. 두통이 다음 중 한 가지로 나타난 농양 악화와 동시에 현저히 악화됨:
 - a) 농양에서 발생한 다른 증상 그리고/또는 임상징후 악화
 - b) 농양이 커진 증거
 - c) 농양이 터진 증거
 3. 두통이 농양의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 4. 다음 세 가지 두통의 특성 중 최소한 하나:

- a) 두통 강도가 수 시간이나 수 일에 걸쳐 점차 증가하여 중등도 또는 심도에 이름
- b) 힘주거나 발살바수기에 의해 악화됨
- c) 구역이 동반됨

D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

뇌농양을 발생시키는 가장 흔한 미생물은 streptococcus, Staphylococcus aureus, bacteroides species 및 enterobacter 등이다. 최근에는 aspergillosis와 blastomycosis 사례도 보고되었다.

뇌농양이 호발하는 요인으로는 부비동, 귀, 턱, 치아나 폐의 감염 등을 들 수 있다.

수막이나 동맥구조물의 직접적인 압박 및 자극과 두개내압의 증가가 9.1.4 뇌농양에 기인한 두통을 유발시키는 기전이다.

9.1.5 경막하출혈에 기인한 두통

설명:

보통 발열, 뇌수막 자극과 두개내압 향진의 증상이나 임상징후가 동반된 경막하출혈에 의한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 경막하출혈이 확인됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 경막하출혈 발생과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 경막하출혈이 발견됨
 - 2. 두통이 다음 중 한 가지로 나타난 경막하출혈 악화와 동시에 현저히 악화됨:
 - a) 경막하출혈에서 발생한 다른 증상 그리고/또는 임상징후 악화
 - b) 경막하출혈이 커진 증거
 - c) 경막하출혈이 터진 증거
 - 3. 두통이 경막하출혈의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 4. 다음 두통의 특성 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 편측성이거나, 한 쪽에서 더 심함
 - b) 두개골 압통이 동반됨
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

경막하출혈은 종종 부비동염이나 중이염에 이차적으로 발생한다. 또한 수막염의 합병증으로 발생하기도 한다.

9.1.5 경막하출혈에 기인한 두통은 수막자극, 두개내압의 증가나 발열에 의해 발생한다.

9.2 전신감염에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

전신감염을 동반하는 수막염이나 뇌염에 기인한 두통은 9.1 두개내 감염에 기인한 두통에 따라 분류하여야 한다.

설명:

보통 감염의 다른 증상이나 임상징후를 동반하는 전신감염에 의해 발생하는 다양한 기간의 두통.

해설:

전신감염에서 두통은 대개 상대적으로 뚜렷한 증상이 아니고, 진단에 도움이 되지 않는 경우가 많다. 전신감염시에는 주로 발열, 전신무력 및 다른 전신증상이 더 뚜렷하다. 그럼에도 불구하고 어떤 전신감염, 특히 인플루엔자와 같은 경우에는 두통이 발열 및 기타 증상들과 더불어 두드러진 증상으로 나타나기도 한다. 전신감염에 수막염이나 뇌염이 동반되

어 나타날 때에는 이 두통을 9.1 두개내 감염에 기인한 두통의 아형으로 분류해야 한다.

감염 질환에서, 두통은 흔히 발열과 같이 존재하며 그것에 좌우되지만 발열이 없이 발생하기도 한다. 발열에 의한 두통의 정확한 원인은 명확히 밝힐 수 없다. 한편, 발열이 두통을 일으키는 정도가 매우 다양한 것을 볼 때, 전신감염이 단순히 발열과 외인성, 내인성 발열물질을 통해서만 그러한 영향을 나타내는 것이 아님을 알 수 있다. 두통을 유발하는 기전으로 미생물 자체의 직접적인 효과를 들 수 있다. 여러 가지 세포들(활성화된 소교세포, 단핵구성 거대탐식세포, 활성화된 성상세포, 혈액뇌장벽, 내피세포)과 여러 가지 면역염증 매개물질들(싸이토카인 글루타메이트, COX-2/PGE2계, NO-iNOS계, 반응산소조계)이 이러한 기전에 관여하는 것으로 알려져 있다.

9.2.1 전신세균감염에 기인한 두통

설명:

수막염이나 수막뇌염이 없이 전신세균감염에 의해 다른 증상이나 임상징후를 동반하는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 지속기간의 두통
- B. 다음 두 가지 모두:
 - 1. 전신세균감염이 진단됨
 - 2. 수막염이나 수막뇌염 발생의 증거가 없음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 전신세균감염의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 두통이 전신세균감염의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - 3. 두통이 전신세균감염의 호전이나 회복과 동시에 현저히 호전됨
 - 4. 다음 두 가지 두통의 특성 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 미만성 통증
 - b) 중등도 또는 심도
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

9.2.1.1 전신세균감염에 기인한 급성두통

진단기준:

- A. 9.2.1 전신세균감염에 기인한 두통의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 전신세균감염이 활성상태이거나 최근에 회복됨
- C. 두통이 3개월 미만 지속됨.

9.2.1.2 전신세균감염에 기인한 만성두통

진단기준:

- A. 9.2.1 전신세균감염에 기인한 두통의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 전신세균감염이 활성상태이거나, 최근 3개월 이내에 회복됨
- C. 두통이 3개월을 초과하여 지속됨.

9.2.2 전신바이러스감염에 기인한 두통

설명:

수막염이나 뇌염이 없이, 전신바이러스감염의 다른 증상이나 임상징후를 동반하는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 지속기간의 두통
- B. 다음 두 가지 모두:
 - 1. 전신바이러스감염이 진단됨
 - 2. 수막염이나 뇌염 발생의 증거가 없음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 전신바이러스감염의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 두통이 전신바이러스감염의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - 3. 두통이 전신바이러스감염의 호전이나 회복과 동시에 현저히 호전됨
 - 4. 다음 두 가지 두통의 특성 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 미만성 통증
 - b) 중등도 또는 심도
- D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

9.2.2.1 전신바이러스감염에 기인한 급성두통**진단기준:**

- A. 9.2.2 전신바이러스감염에 기인한 두통의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 전신바이러스감염이 활성상태이거나 최근에 회복됨
- C. 두통이 3개월 미만 지속됨.

9.2.2.2 전신바이러스감염에 기인한 만성두통**진단기준:**

- A. 9.2.2 전신바이러스감염에 기인한 두통의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 전신바이러스감염이 활성상태이거나 최근 3개월 이내에 회복됨
- C. 두통이 3개월을 초과하여 지속됨.

9.2.3 기타 전신감염에 기인한 두통**설명:**

수막염이나 수막뇌염이 없이 전신진균감염 또는 원충이나 다른 기생충 감염의 다른 증상이나 임상징후를 동반하는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 지속기간의 두통
- B. 다음 두 가지 모두:
 - 1. 전신진균감염, 원충이나 다른 기생충의 감염이 진단됨
 - 2. 수막염이나 수막뇌염 발생의 증거가 없음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 전신감염의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 두통이 전신감염의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - 3. 두통이 전신감염의 호전과 동시에 현저히 호전됨
 - 4. 다음 두 가지 두통의 특성 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 미만성 통증

b) 중등도 또는 심도

D. 다른 ICHD-3의 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

이것은 면역저하 환자나 특정 지역에서 가장 빈번하게 관찰되는 이질적이며, 정의하기 힘든 일군의 전신감염이다. 가장 흔하게 관련되는 진균은 병원성 진균(*Cryptococcus neoformans*, *Histoplasma capsulatum*, *Coccidioides immitis*)과 기회감염성 진균(*Candida* 종, *Aspergillus* 종, 기타)들이다. 원충류 중에는 *Pneumocystis carinii*, *Toxoplasma gondii* 감염이 두통과 관련되어 있다. 선충인 *Strongyloides stercoralis*에서도 두통이 보고되었다.

9.2.3.1 기타 전신감염에 기인한 급성두통

진단기준:

- A. 9.2.3 기타 전신감염에 기인한 두통의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 전신감염이 활성상태이거나 최근에 회복됨
- C. 두통이 3개월 미만 지속됨.

9.2.3.2 기타 전신감염에 기인한 만성두통

진단기준:

- A. 9.2.3 기타 전신감염에 기인한 두통의 진단기준과 다음 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 전신감염이 활성 상태이거나 최근 3개월 이내에 회복됨
- C. 두통이 3개월을 초과하여 지속됨.

참고문헌

9.1.1 Headache attributed to bacterial meningitis or meningoencephalitis

- Bohr V, Hansen B, Kjersén H, et al. Sequelae from bacterial meningitis and their relation to the clinical condition during acute illness, based on 667 questionnaire returns. Part II of a three part series. *J Infect* 1983; 7(2):102-110.
- Brooks RG, Licita CM and Peacock MG. Encephalitis caused by *Coxiella burnetii*. *Ann Neurol* 1986; 20:91-93.
- Drexler ED. Severe headache: When to worry, what to do. *Postgrad Med* 1990; 87: 164-170, 173-180.
- Francke E. The many causes of meningitis. *Postgrad Med* 1987; 82:175-178, 181-183, 187-188.
- Gedde-Dahl TW, Lettenstrom GS and Bovre K. Coverage for meningococcal disease in the Norwegian morbidity and mortality statistics. *NIPH Ann* 1980; 3:31-35.
- Helbok R, Broessner G, Pfausler B and Schmutzhard E. Chronic meningitis. *J Neurol* 2009; 256:168-175.
- Jones HR and Siekert RG. Neurological manifestation of infective endocarditis. *Brain* 1989; 112:1295-1315.
- Pachner AR and Steere AC. Neurological findings of Lyme disease. *Yale Biol Med* 1984; 57:481-483.
- Pachner AR and Steere AC. The triad of neurologic manifestations of Lyme disease: Meningitis, cranial neuritis, and radiculoneuritis. *Neurology* 1985; 35:47-53.
- Tonjum T, Nilsson F, Bruun JH and Hanebeg B. The early phase of meningococcal disease. *NIPH Ann* 1983; 6:175-181.
- van de Beek D, de Gans J, Spanjaard L, et al. Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis. *NEJM* 2004; 351(18):1849-1859.
- Zhang SR, Zhang YS and Zhao XD. Tuberculous meningitis with hydrocephalus: A clinical and CT study. *Chung Hua Nei Ko Tsa Chih* 1989; 28:202-204.

9.1.2 Headache attributed to viral meningitis or encephalitis

- Ambrose HE, Granerod J, Clewley JP, et al. UK Aetiology of Encephalitis Study Group. Diagnostic strategy used to establish etiologies of encephalitis in a prospective cohort of patients in England. *J Clin Microbiol* 2011; 49:3576-3583.

- Davis LE and McLaren LC. Relapsing herpes simplex encephalitis following antiviral therapy. *Ann Neurol* 1983; 13: 192-195.
- Denes E, Labach C, Durox H, et al. Intrathecal synthesis of specific antibodies as a marker of herpes simplex encephalitis in patients with negative PCR. *Swiss Med Wkly* 2010; 140:w13107.
- Desmond RA, Accortt NA, Talley L, et al. Enteroviral meningitis: Natural history and outcome of pleconaril therapy. *Antimicrob Agents Chemother* 2006; 50:2409-2414.
- Domachowske JB, Cunningham CK, Cummings DL, et al. Acute manifestations and neurologic sequelae of Epstein-Barr virus encephalitis in children. *Pediatr Infect Dis J* 1996; 15:871-875.
- Domingues RB, Kuster GW, Onuki de Castro FL, et al. Headache features in patients with dengue virus infection. *Cephalalgia* 2006; 26:879-882.
- Farazmand P, Woolley PD and Kinghorn GR. Mollaret's meningitis and herpes simplex virus type 2 infections. *Int J STD AIDS* 2011; 22:306-307.
- Kennedy PG. Retrospective analysis of 46 cases of simplex encephalitis seen in Glasgow between 1962 and 1985. *QJM* 1988; 86:533-540.
- Kennedy PG, Adams IH, Graham DI and Clements GB. A clinico-pathological study of herpes simplex encephalitis. *Neuropathol Appl Neurobiol* 1998; 14:395-415.
- Mutton K and Guiver M. Laboratory techniques for human viral encephalitis diagnosis. *Infect Disord Drug Targets* 2011; 11(3):206-234.
- Poneprasert B. Japanese encephalitis in children in northern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1989; 20:599-603.
- Poulikakos PJ, Sergi EE, Margaritis AS, et al. A case of recurrent benign lymphocytic (Mollaret's) meningitis and review of the literature. *J Infect Public Health* 2010; 3:192-195.
- Saged JI, Weinstein Mo and Miller DC. Chronic encephalitis possibly due to herpes simplex virus: Two cases. *Neurology* 1985; 35:1470-1472.
- Sauerbrei A and Wutzler P. Laboratory diagnosis of central nervous system infections caused by herpesviruses. *J Clin Virol* 2002; 25 Suppl 1:S45-S51.
- Singer JI, Maur PR, Riley JP and Smith PB. Management of central nervous system infections during an epidemic of enteroviral aseptic meningitis. *J Pediatr* 1980; 96:559-563.
- Takeuchi S, Takasato Y, Masaoka H, et al. Hemorrhagic encephalitis associated with Epstein-Barr virus infection. *J Clin Neurosci* 2010; 17:153-154.

9.1.3 Headache attributed to intracranial fungal or other parasitic infection

- Cochius JI, Burns RJ and Willoughby JO. CNS cryptococcosis: Unusual aspects. *Clin Exp Neurol* 1989; 26:183-191.
- Contini C. Clinical and diagnostic management of toxoplasmosis in the immunocompromised patient. *Parassitologia* 2008; 50:45-50.
- Drake KW and Adam RD. Coccidioidal meningitis and brain abscesses: Analysis of 71 cases at a referral center. *Neurology* 2009; 73:1780-1786.
- Onishi A, Sugiyama D, Kogata Y, et al. Diagnostic accuracy of serum 1,3-D-glucan for pneumocystis jiroveci pneumonia, invasive candidiasis, and invasive aspergillosis: Systematic review and meta-analysis. *J Clin Microbiol* 2012; 50:7-15.
- Patil SA, Katayani S and Arvind N. Significance of antibody detection in the diagnosis of cryptococcal meningitis. *J Immunoassay Immunochem* 2012; 33:140-148.
- Prandota J. Recurrent headache as the main symptom of acquired cerebral toxoplasmosis in nonhuman immunodeficiency virus-infected subjects with no lymphadenopathy: The parasite may be responsible for the neurogenic inflammation postulated as a cause of different types of headaches. *Am J Ther* 2007; 14:63-105.
- Singh RR, Chaudhary SK, Bhatta NK, et al. Clinical and etiological profile of acute febrile encephalopathy in eastern Nepal. *Indian J Pediatr* 2009; 76:1109-1111.

9.1.4 Headache attributed to brain abscess

- Chalstrey S, Pfliegerer AG and Moffat DA. Persisting incidence and mortality of sinogenic cerebral abscess: A continuing reflection of late clinical diagnosis. *J R Soc Med* 1991; 84:193-195.
- Chun CH, Johnson JD, Hofstetter M and Raff MJ. Brain abscess: A study of 45 consecutive cases. *Medicine* 1986; 65: 415-431.
- Harris LF, Maccubbin DA, Triplett JN and Haws FB. Brain abscess: Recent experience at a community hospital. *South Med J* 1985; 78:704-707.
- Kulay A, Ozatik N and Topucu I. Otogenic intracranial abscesses. *Acta Neurochir (Wien)* 1990; 107:140-146.
- Seven H, Coskun BU, Calis AB, et al. Intracranial abscesses associated with chronic suppurative otitis media. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2005; 262:847-851.
- Yen PT, Chan ST and Huang TS. Brain abscess: With special reference to otolaryngologic sources of infection. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995; 113:15-22.

9.1.5 Headache attributed to subdural empyema

- Hodges J, Anslow P and Gillet G. Subdural empyema: Continuing diagnostic problems in the CT scan era. *QJM* 1986; 59:387-393.
- Leotta N, Chaseling R, Duncan G and Isaacs D. Intracranial suppuration. *J Paediatr Child Health* 2005; 41:508-512.
- McIntyre PB, Lavercombe PS, Kemp RJ and McCormack JG. Subdural and epidural empyema: Diagnostic and therapeutic problems. *Med J Aust* 1991; 154:653-657.
- Sellik JA. Epidural abscess and subdural empyema. *JAm Osteopath Assoc* 1989; 89:806-810.

9.2 Headache attributed to systemic infection

- Arredondo M, Hackett J, de Bethencourt FR, et al. Prevalence of XMRV infection in different risk populations in Spain. *AIDS Res Hum Retroviruses* 2012; 28:1089-1094.
- Capelli E, Zola R, Lorusso L, et al. Chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis: An update. *Int J Immunopathol Pharmacol* 2010; 23(4):981-989.
- De Marinis M and Welch KM. Headache associated with non-cephalic infections: Classification and mechanisms. *Cephalalgia* 1992; 12:197-201.
- Hou CC, Lin H, Chang CP, et al. Oxidative stress and pyrogenic fever pathogenesis. *Eur J Pharmacol* 2011; 667(1,3): 6-12.

10. 항상성질환에 기인한 두통(Headache Attributed to Disorder of Homoeostasis)

- | | |
|---------------------------------|---|
| 10.1 저산소증 그리고/또는 고탄산혈증에 기인한 두통 | 10.1 Headache attributed to hypoxia and/or hypercapnia |
| 10.1.1 고산두통 | 10.1.1 High-altitude headache |
| 10.1.2 항공여행에 기인한 두통 | 10.1.2 Headache attributed to aeroplane travel |
| 10.1.3 잠수두통 | 10.1.3 Diving headache |
| 10.1.4 수면무호흡두통 | 10.1.4 Sleep apnoea headache |
| 10.2 투석두통 | 10.2 Dialysis headache |
| 10.3 동맥고혈압에 기인한 두통 | 10.3 Headache attributed to arterial hypertension |
| 10.3.1 크롬친화세포종에 기인한 두통 | 10.3.1 Headache attributed to pheochromocytoma |
| 10.3.2 고혈압뇌병증이 없는 고혈압위기에 기인한 두통 | 10.3.2 Headache attributed to hypertensive crisis without hypertensive encephalopathy |
| 10.3.3 고혈압뇌병증에 기인한 두통 | 10.3.3 Headache attributed to hypertensive encephalopathy |
| 10.3.4 자간전증 또는 자간에 기인한 두통 | 10.3.4 Headache attributed to pre-eclampsia or eclampsia |
| 10.3.5 자율신경반사이상에 기인한 두통 | 10.3.5 Headache attributed to autonomic dysreflexia |
| 10.4 갑상샘저하증에 기인한 두통 | 10.4 Headache attributed to hypothyroidism |
| 10.5 공복에 기인한 두통 | 10.5 Headache attributed to fasting |
| 10.6 심장두통 | 10.6 Cardiac cephalgia |
| 10.7 기타 항상성질환에 기인한 두통 | 10.7 Headache attributed to other disorder of homoeostasis |

다른 곳에 분류됨:

7.1.2 대사성, 독성 또는 호르몬 원인에 속발한 고두개내압에 기인한 두통

개요

원발두통 혹은 이차두통, 아니면 두 가지 모두?

두통이 항상성질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생하는 경우 그 질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 두통이 ICHD-3 베타판의 1부에 분류된 원발두통의 특성이 있더라도 마찬가지이다. 원발두통질환의 특성을 지닌 기존의 두통이 항상성질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 만성이 되거나, 확연하게 악화(보통 두통의 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 처음의 원발두통 진단과 10. 항상성질환에 기인한 두통의 진단이 모두 내려져야 한다.

서론

10. 항상성질환에 기인한 두통은 여러 가지 아형에 따라 그 원인 기전도 다양하다. 제시된 일반적인 진단기준은 다음과 같다:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 유발할 수 있는 것으로 알려진 항상성 질환이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과 관계가 입증됨:
 1. 두통이 항상성질환의 발병과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두
 - a) 두통이 항상성질환의 악화와 동시에 현저히 악화됨
 - b) 두통이 항상성질환이 사라짐과 동시에 현저히 호전됨
 3. 두통 양상이 항상성질환에 특징적임
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

10.1 저산소증 그리고/또는 고탄산혈증에 기인한 두통

설명:

저산소증 그리고/또는 고탄산혈증에 의한 두통 그리고 이 중 한 가지 이상에 노출되었을 때 발생함.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 저산소증 그리고/또는 고탄산혈증 상태에 노출됨
- C. 다음 중 최소한 한 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 상태노출과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두
 - a) 저산소증 그리고/또는 고탄산혈증의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 저산소증 그리고/또는 고탄산혈증의 호전과 동시에 두통이 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

10.1.1 고산두통

설명

주로 양측성이며 활동에 의해 악화되며, 고도 2500 m 이상의 상승할 때 발생하는 두통. 하강 이후 24시간 이내 자연히 소실됨.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 고도 2,500 m 이상 상승함
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과 관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 고도상승과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 지속적인 고도상승과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 2,500 m 이하로 하강한 후 24시간 이내에 두통이 소실됨
 - 3. 두통은 다음 세 가지 특성 중 최소한 두 가지
 - a) 양측위치
 - b) 경도 또는 중등도 강도
 - c) 활동, 움직임, 압박, 기침 그리고/또는 굽힘에 의해 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

10.1.1 **고산두통**은 고도가 올라가면서 발생하는 흔한 합병증으로 등산가의 30% 이상에서 발생한다. 위험인자는 1. **편두통**, 낮은 동맥산소포화도, 과도한 활동 그리고 24시간 이내에 수분섭취를 2리터 이하로 하는 경우이다.

대부분의 10.1.1 **고산두통** 환자는 파라세타몰(아세트아미노펜) 또는 이부프로펜과 같은 단순진통제로 호전된다. 그러나, 급성고산병(acute mountain sickness, AMS)은 중등도의 두통, 구역, 구토, 식욕저하, 피로, 어지러움 그리고 수면장애 중 최소한 한 가지와 동반한다. Acetazolamide (125 mg, 하루 2-3번)와 스테로이드 투여가 급성고산병에 대한 감수성을 줄일 수 있다. 고도에서 힘든 운동을 하기 전 2일간의 적응 기간을 두며, 알코올섭취를 급하고 충분한 수분을 섭취하는 등의 예방조치도 있다.

10.1.2 항공여행에 기인한 두통

설명:

항공여행 도중 또는 항공여행에 의해 종종 심도의 강도로 편측으로 눈 주위에 발생하며, 자율신경증상은 동반되지 않는 두통. 착륙 후 호전됨.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며, 최소한 2번 이상 발생하는 두통
- B. 환자는 항공기로 여행 중임
- C. 다음 중 최소한 2가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 항공여행 도중에만 발생함
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통이 항공기의 이륙 후 상승 그리고/또는 착륙 이전의 하강과 시간연관성을 가지고 악화됨
 - b) 두통이 항공기의 상승 또는 하강 후 30분 이내에 저절로 호전됨
 3. 두통은 심하며, 다음 3가지 특성 중 최소한 두 가지
 - a) 편측위치
 - b) 안와전두부위(두정부위로 퍼질 수 있음)
 - c) 찌르는 양상(박동성도 나타날 수 있음)
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

10.1.2 **항공여행에 기인한 두통**은 85% 이상의 환자에서 착륙 중에 나타난다. 약 10%의 증례에서 두통의 위치는 여행 할 때마다 바뀔 수 있다. 코막힘, 얼굴에 멍멍한 느낌 또는 눈물이 같은 쪽으로 나타날 수 있으나, 이는 전체의 5%에서 보고된다.

부비동질환이 없음을 확인해야 한다.

10.1.3 잠수두통

다른 곳에 분류됨:

1. 편두통, 2. 긴장형두통, 4.2 원발운동두통, 4.5 저온자극두통, 4.6.1 외압박두통, 11.2.1 경부인성두통이 잠수 중에 발생할 수 있다. 이러한 경우에는 잠수가 두통의 원인이기 보다는 촉발 요인으로 여겨져야 하며, 두통도 위의 질환에 따라 분류되어야 한다.

설명:

두통이 잠수병이 없는 상태에서 10 m 아래의 잠수에 의해 나타나며, 때로는 수면으로 재부상할 때 악화된다. 자주 이산화탄소 중독의 증상이 동반된다. 산소공급으로 신속하게 사라지거나 잠수 종료 3시간 이내에 자연히 사라진다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 다음의 두 가지 모두:
 1. 환자가 10미터 이상 잠수함
 2. 감압의 증거가 없음
- C. 다음 중 최소한 한 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 잠수 중에 발생함

2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:

- a) 잠수를 지속하면 두통이 악화됨
- b) 다음 중 한 가지:
 - (i) 두통이 잠수 완료 후 3일 이내에 저절로 사라짐
 - (ii) 두통이 100% 산소 치료 후 1시간 이내에 호전됨

3. 다음의 이산화탄소중독 증상 중 최소한 한 가지:

- a) 정신혼동
- b) 아찔함
- c) 조화운동불능
- d) 호흡곤란
- e) 얼굴이 화끈거리는 느낌

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

저산소증없이 고탄산혈증만으로 두통을 유발한다는 몇몇 증거가 있다. 고탄산혈증에 기인한 두통의 가장 대표적인 예가 10.1.3 **잠수두통**이다. 고탄산혈증(동맥 이산화탄소분압 >50 mmHg)이 뇌혈관평활근 이완을 유발하여 두개내혈관확장과 두개내압 상승을 일으키는 것으로 알려져 있다. 공기를 유지하려는 그릇된 의도로 호흡을 간간히 참거나(숨참기), 좁은 통로나 동굴에서 부력의 변화를 줄이기 위해 얇은 호흡을 하는 잠수부에서 이산화탄소가 축적될 수 있다. 또한 꼭 끼는 잠수복, 부유보정 재킷이 흉벽 확장을 잘 못하게 하는 경우나, 신체활동에 비해 제대로 호흡이 되지 않았을 경우, 잠수부가 의도하지 않더라도 저환기가 될 수 있다. 격렬한 운동은 이산화탄소의 생산율을 10배 이상 증가시켜 일시적으로 동맥내 이산화탄소압을 60 mmHg 이상으로 오르게 할 수 있다. 10.1.3 **잠수두통**은 대개 잠압하거나 해수면으로 상승하는 과정 중 더 심해진다.

10.1.4 수면무호흡두통

설명:

수면무호흡에 의해 유발되며 주로 양측으로 발생하여 4시간 미만으로 지속되는 아침두통. 수면무호흡이 성공적으로 치료된 후 사라짐.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하며, 수면 후 일어날 때 발생하는 두통

B. 수면무호흡(무호흡-저호흡지수 ≥ 5)이 진단됨¹

C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 수면무호흡과 시간연관성을 가지고 발생함
2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 수면무호흡의 악화와 동시에 두통이 악화됨
 - b) 수면무호흡의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
3. 두통이 다음 세 가지 특성 중 최소한 한 가지:
 - a) 한 달에 15일을 초과하여 발생함
 - b) 다음의 모두:
 - (i) 양측위치
 - (ii) 압박성
 - (iii) 구역, 빛공포증 또는 소리공포증을 동반하지 않음
 - c) 4시간 이내에 사라짐

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 무호흡-저호흡지수는 무호흡 횟수를 수면 시간으로 나누어 계산됨(5-15/시간=경도; 15-30/시간=중등도; >30/시간=심도).

해설:

10.1.4 **수면무호흡두통**은 기존에 알려진 것 보다 흔하지 않으며, 지속기간이 긴 것으로 보인다. 확정 진단을 위해서는 하룻밤동안의 수면다원 검사를 해야 된다. 아침두통이 수면무호흡환자에서 정상인들에 비해 더 흔하기는 하지만, 기상시의 두통은 다양한 원발두통이나 이차두통, 수면무호흡 이외의 수면과 관련된 호흡기질환(피크위키안증후군, 만성폐쇄성 호흡질환 등)과 주기사지운동장애와 같은 일차 수면질환에서도 나타날 수 있는 비특이적인 증상이다.

10.1.4 **수면무호흡두통**의 기전이 저산소증이나 고탄산혈증, 수면장애와 관련 있는지는 확실하지 않다.

10.2 투석두통

설명:

특징적이지 않은 두통이 혈액투석 중 또는 투석에 의해 발생함. 혈액투석 종료 후 72시간 이내에 저절로 사라짐.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 최소한 3번 이상 발생하는 두통
- B. 환자는 혈액투석 중임
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 각각의 두통은 혈액투석 중에 발생함
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 각각의 두통은 혈액투석중에 악화됨
 - b) 각각의 두통은 혈액투석 종료 72시간 이내에 소실됨
 3. 성공적인 신장이식으로 혈액투석이 중단된 후 두통이 함께 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

10.2 **혈액투석두통**은 저혈압과 투석불균형증후군과 연관되어 잘 발생한다. 이 증후군은 두통으로 시작하기도 하며, 의식저하로 진행하여 혼수까지 이르며, 경련이 있을 수도 있고 없을 수도 있다. 이는 상대적으로 흔하지 않으며, 투석지표를 조절하여 예방이 가능하다.

저마그네슘증과 고나트륨증이 10.2 **혈액투석두통**의 위험인자일 수 있다.

카페인 투석에 의해 급격히 제거되므로, 카페인을 많이 복용하던 사람에서는 8.3.1 **카페인금단두통**도 고려하여야 한다.

10.3 동맥고혈압에 기인한 두통

설명:

동맥고혈압에 의해 발생하는 종종 양측이며 박동양상인 두통으로, 보통 수축기혈압(≥ 180 mmHg)이나 이완기혈압(≥ 120 mmHg)으로 급격하게 상승할 때 발생함. 혈압이 정상이 되면 두통도 사라짐.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통

- B. 고혈압은 수축기혈압 ≥ 180 mmHg 그리고/또는 이완기혈압 ≥ 120 mmHg으로 정의함
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과 관계가 입증됨:
1. 두통이 고혈압 시작과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통이 고혈압의 악화에 따라 현저하게 악화됨
 - b) 두통이 고혈압의 호전에 따라 현저하게 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

경도(140-159/90-99 mmHg) 또는 중등도(160-179/100-109 mmHg)의 만성동맥고혈압은 두통을 유발하지 않는 것으로 보인다. 중등도의 고혈압이 두통을 잘 나타나게 하는가는 소수의 증거는 있지만 아직도 논란이 있다.

이동혈압측정 장치로 경도나 중등도의 고혈압 환자를 관찰해 본 결과, 24시간 동안의 혈압 변동과 두통 발생은 유의할 만한 관련을 보이지 않았다.

10.3.1 크롬친화세포종에 기인한 두통**다른 곳에 분류됨:**

고혈압뇌병증이 존재하면, 두통은 10.3.3 **고혈압뇌병증에 기인한 두통**으로 분류한다. 크롬친화세포종은 아직 진단되지 않았고, 고혈압뇌병증은 없는 경우, 환자는 10.3.2 **고혈압뇌병증이 없는 고혈압 위기에 기인한 두통**으로 분류된다.

설명:

크롬친화세포종에 의해 발생하는 대개 심하고 지속시간이 짧은(1시간 이내) 두통발작으로 발한, 두근거림, 창백 그리고/또는 불안을 동반.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 반복적으로 매우 짧게 나타나는 두통
- B. 크롬친화세포종이 입증됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과 관계가 입증됨:
1. 두통이 크롬친화세포종과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 질환이 발견됨.
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두
 - a) 각각의 두통은 혈압의 급격한 상승과 시간연관성을 가지고 발생함
 - b) 각각의 두통은 혈압의 정상화와 시간연관성을 가지고 소실됨
 3. 두통은 다음 중 최소한 한 가지를 동반함
 - a) 발한
 - b) 두근거림
 - c) 불안
 - d) 창백
 4. 크롬친화세포종이 제거된 후 두통이 완전하게 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

10.3.1 **크롬친화세포종에 기인한 두통**은 발작적인 두통으로 51-80%의 크롬친화세포종환자에서 나타난다. 이러한 두통은 때때로 심도의 강도로 두정부 또는 후두부에서 박동성이나 지속성으로 나타난다. 이 두통의 중요한 특성은 그 기간이

짧다는 것이다. 환자의 50%는 15분 미만이고 70%에서는 1시간 미만이다. 동반 증상으로는 걱정 그리고/또는 불안으로 주로 죽을 것 같은 느낌, 떨림, 시각장애, 복부 또는 흉부통증, 구역, 구토 그리고 때때로 감각이상이 동반된다.

진단은 카테콜라민 또는 카테콜라민 대사산물의 분비 증가를 입증함으로써 확실하게 되는데, 이는 환자가 혈압이 높거나 증상이 있는 경우 24시간 소변 검사에 의해 확인된다.

10.3.2 고혈압뇌병증이 없는 고혈압위기에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

10.3.1 크롬친화세포종에 기인한 두통

설명:

대개 양측성의 박동성 두통이 동맥혈압의 발작적인 상승(수축기혈압 ≥ 180 mmHg 그리고/또는 이완기혈압 ≥ 120 mmHg)에 의해 유발됨. 혈압이 정상이면 두통은 소실됨.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 두통

B. 다음 중 두 가지 모두:

1. 고혈압위기가 발생함
2. 고혈압뇌병증의 임상 양상이나 다른 증거가 없음

C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과 관계가 입증됨:

1. 두통이 고혈압위기 중에 발생함
2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 혈압 상승과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 고혈압 위기의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
3. 두통은 세 가지 중 최소한 한 가지:
 - a) 양측위치
 - b) 박동양상
 - c) 신체활동에 의해 촉진

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 고혈압위기는 발작적인 수축기혈압(≥ 180 mmHg) 그리고/ 또는 이완기혈압 (≥ 120 mmHg)의 상승으로 정의된다.

해설

발작적인 고혈압은 압력수용체 반사의 기능이상(동맥내막절제술이나 경부의 방사선 조사 후) 또는 창자크롬친화세포 종양 환자에서 나타날 수 있다.

10.3.3 고혈압뇌병증에 기인한 두통

설명:

대개 양측의 박동성 두통이 동맥혈압 180/120 mmHg 이상의 지속적인 상승에 의해 유발되며, 혼동, 기면, 시각장애 또는 경련 등의 뇌병증 증상을 동반함. 혈압이 정상이면 두통은 사라짐.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 두통

- B. 고혈압뇌병증이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
1. 두통이 고혈압뇌병증 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 고혈압뇌병증의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 고혈압뇌병증의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
 3. 두통이 다음 세 가지 중 최소한 두 가지:
 - a) 미만성 통증
 - b) 박동양상
 - c) 신체활동에 의해 악화
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

고혈압뇌병증은 180/120 mmHg 또는 그 이상의 지속적인 혈압상승과 함께 혼동, 의식수준 저하, 시력소실을 포함한 시각장애 그리고 경련 중 두 가지 이상이 나타나는 경우이다. 이는 뇌혈관의 보상적인 혈관수축작용이 더 이상 혈압 상승으로 인한 뇌의 과관류를 억제하지 못하여 발생하는 것으로 생각된다. 정상적인 뇌혈류자동조절작용을 넘어 과관류가 되면, 내피세포의 투과성이 증가하고 뇌부종이 나타난다. MRI에서는 두정-후두부의 백질에서 가장 현저하게 관찰된다.

만성적인 동맥고혈압환자에서 고혈압뇌병증은 대개는 이완기 혈압이 120 mmHg 이상, 고혈압망막증 3 또는 4등급에서 나타나지만(Keith-Wagner 분류), 원래 정상 혈압인 사람에서는 160/100 mmHg의 낮은 혈압에서도 뇌병증의 증상이 나타날 수 있다. 고혈압망막증은 임상 증상들이 보이는 시점에는 없을 수도 있다.

고혈압의 다른 원인들에 의해서도 고혈압뇌병증이 나타날 수 있다. 그러나 이러한 기저질환과 관계없이 고혈압뇌병증에 의해 생긴 두통은 10.3.3 **고혈압뇌병증에 기인한 두통**으로 진단되어야 한다.

10.3.4 자간전증 또는 자간에 기인한 두통**설명:**

임신중이나 자간전증 또는 자간을 동반한 산욕기 초반에 나타나는 주로 양측의 박동성 두통. 자간전증 또는 자간이 사라진 후에는 두통이 사라짐.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 임신 중이나 산욕기(출산 후 4주까지)의 여성에서 발생하는 두통
- B. 자간전증 또는 자간이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과 관계가 입증됨:
1. 두통이 자간전증 또는 자간의 시작과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 자간전증 또는 자간의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 자간전증 또는 자간의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
 3. 두통이 다음 세 가지 중 최소한 두 가지:
 - a) 양측위치
 - b) 박동양상
 - c) 신체활동에 의해 악화
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

자간전증과 자간은 전신의 광범위한 전신의 면역 작용을 동반한 모체의 강력한 염증반응과 연관되어 있다. 몇몇 증례에서 자간이 임신기간 뿐 아니라, 산욕기에도 발생할 수 있음을 시사하나, 태반은 자간전증과 자간의 발생에 필수적인 것으로 여겨진다.

자간전증과 자간은 여러 형태를 보이는 전신질환이다. 진단에는 요중단백 배출이 $>0.3 \text{ g/24시간}$ 이고, 최소 4시간 이상 간격으로 2번 측정한 혈압이 높거나($>140/90 \text{ mmHg}$), 이완기혈압이 $\geq 15 \text{ mmHg}$ 상승 또는 수축기혈압이 $\geq 30 \text{ mmHg}$ 상승이 되었을 때 가능하다. 추가로 조직부종, 혈소판감소, 간기능 이상도 나타날 수 있다.

10.3.5 자율신경반사이상에 기인한 두통**설명:**

척수손상과 자율신경반사 이상이 있는 환자에서 갑자기 시작하는 옥션거리는 심한 두통. 자율신경반사 이상은 생명을 위협할 수도 있는 발작적인 혈압의 상승과 다른 증상, 임상 징후 등으로 나타나며, 흔히 방광 또는 장의 자극 등으로 유발됨(감염, 팽창, 막힘에 의해).

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 갑자기 시작하는 두통
- B. 척수손상과 수축기혈압 $\geq 30 \text{ mmHg}$ 그리고/또는 이완기혈압 $\geq 20 \text{ mmHg}$ 의 발작적인 상승으로 입증된 자율신경 반사 이상이 있음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 혈압 상승과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 혈압 상승과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 혈압 하강과 동시에 두통이 현저히 호전됨
 3. 두통이 다음 네 가지 특성 중 최소한 두 가지
 - a) 심도의 강도
 - b) 지끈거리거나 옥션거리는(박동) 양상
 - c) 머리에서 척수손상부위까지의 발한과 동반됨
 - d) 방광 또는 장 반사에 의해 유발됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

척수손상 후 자율신경반사 이상이 나타나는 시기는 4일에서부터 15년 사이로 다양하게 보고된다.

자율신경반사 이상은 생명을 위협할 수도 있는 상황이므로 빠른 진단과 적절한 치료는 매우 중요하다. 특징적으로 10.3.5 자율신경반사 이상에 기인한 두통은 갑자기 시작하는 심도의 두통이 혈압상승, 심박수 변화, 머리에서 척수손상부위까지의 발한 등의 다른 증상과 임상적인 징후를 동반하여 나타난다. 주로 내장에서 시작하는(방광팽창, 요로감염, 장팽창 또는 막힘, 비뇨기과적인 시술, 위궤양 그리고 기타) 유해자극 또는 비유해자극에 의해 유발될 뿐 아니라, 몸에서 시작하는 자극(압력궤양, 내향성발톱, 화상, 손상 또는 외과적 또는 침습적 진단시술)에 의해서도 유발된다.

10.4 갑상샘저하증에 기인한 두통**설명:**

갑상샘저하증 환자에서 흔히 양측의 비박동성으로 발생하는 두통으로 갑상샘호르몬 수치가 정상화되면 사라짐.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 갑상샘저하증이 있음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 갑상샘저하증과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 질환이 발견됨
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 갑상샘저하증의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 갑상샘저하증의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
 - 3. 두통이 다음 세 가지 중 최소한 두 가지:
 - a) 양측위치
 - b) 비박동양상
 - c) 시간 경과에 따른 지속성
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

갑상샘저하증 환자의 30%에서 10.4 **갑상샘저하증에 기인한 두통**이 있을 것으로 추정된다. 두통의 기전은 확실하지 않다. 여성에서 더 많은 경향이 있고 유년기에 편두통 병력이 있는 경우도 있다. 두통은 구역, 구토를 동반하지 않는다.

갑상샘저하증이 있으면서 뇌하수체 선종에 의한 두통일 수 있다(7.4.3 **시상하부 또는 뇌하수체 분비과다 또는 분비저하에 기인한 두통**으로 분류됨)

10.5 공복에 기인한 두통**다른 곳에 분류됨:**

공복으로 유발된 편두통은 1. **편두통** 또는 그 아형의 하나로 분류한다.

설명:

공복 기간 동안 또는 최소 8시간 이상의 공복에서, 대개 경도에서 중등도의 강도로 미만성이며, 비박동성두통. 식사 후 호전됨.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 1. 편두통 또는 그 아형의 기준에 충족되지 않는 미만성두통
- B. 환자는 8시간 이상 공복을 유지함
- C. 다음의 모두로 인과 관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 공복 중에 발생함
 - 2. 두통이 식사 후에 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

10.5 **공복에 기인한 두통**은 두통의 과거력이 있는 경우에 현저히 흔하다. 비록 공복에 의해 발생하는 전형적인 두통은 미만성이고, 비박동성이며 경도에서 중등도의 강도를 보이지만, 과거의 편두통 병력이 있는 환자에서는 1.1 **무전조편두통**과 유사할 수 있다. 만약 편두통의 진단기준을 만족한다면 두통은 이에 따라 분류되어야 한다(공복은 유발인자로 간주함).

공복 시간이 길어질수록 두통이 발생할 가능성은 높아진다. 그럼에도 불구하고 10.5 **공복에 기인한 두통**은 수면시간, 카페인 금단, 또는 저혈당과는 관계가 없다. 저혈당에 의한 뇌기능저하 상황에서 두통이 나타날 수도 있지만, 이 상호관계를 입증할만한 결정적인 증거는 없다. 10.5 **공복에 기인한 두통**은 저혈당의 발생없이 나타날 수 있으며, 인슐린으로

생긴 저혈당이 편두통 환자에서 두통을 촉진하지 않으며, 저혈당 증세를 보여 응급실을 찾는 환자들이 두통을 호소하지는 않는다.

10.6 심장두통

설명:

심장허혈발작 중 발생하는, 항상 그런 것은 아니지만 운동에 의해 유발되는 편두통유사두통. 니트로글리세린에 의해 호전됨.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 급성심근허혈이 있음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 급성심근허혈의 시작과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 심근허혈의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 심근허혈의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
 - 3. 두통이 다음 네 가지 특성 중 최소한 두 가지
 - a) 중등도에서 심도의 강도
 - b) 구역을 동반함
 - c) 빛공포증 또는 소리공포증은 동반하지 않음
 - d) 운동에 의해 악화
 - 4. 니트로글리세린 또는 그 유도체에 의해 두통이 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

진단은 명확하게 확인된 두통과 트레드밀 또는 핵의학심장부하 검사를 통한 심장허혈이 규명되어야 한다. 그러나 휴식 중에 발생하는 10.6 **심장두통**도 보고되었다.

제대로 인지하거나 진단하지 못하면 10.6 **심장두통**은 심각한 결과를 초래할 수 있다. 그러므로 1.1 **무전조편두통**과의 감별이 매우 중요하며, 특히 혈관수축약물(즉, 트립탄, 에르고트제)은 편두통치료에 사용되나, 허혈성심장질환에는 금기이다. 두 질환 모두 구역을 동반하는 심한 두통을 유발하고 운동에 의해 유발된다. 편두통유사두통이 니트로글리세린과 같은 협심증 치료제에 의해 유발될 수도 있다.

10.7 기타 항상성질환에 기인한 두통

설명:

위에 기술된 두통 이외의 항상성질환에 기인한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 위에서 기술된 이외의, 두통을 유발할 수 있다고 알려진 항상성질환이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 항상성질환의 시작과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:

- a) 항상성질환의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 항상성질환의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전되거나 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통과 다양한 다른 전신질환 또는 대사질환과의 연관성이 제기는 되어왔으나, 이 연관성에 대한 체계적인 연구는 제대로 시행되지 않았고, 진단기준을 정립하기에는 그 근거가 부족하다.

참고문헌

10장 Bibliography

Bigal ME and Gladstone J. The metabolic headaches. *Curr Pain Headache Rep* 2008; 12:292-295.

10.1.1 High-altitude headache

Appenzeller O. Altitude headache. *Headache* 1972; 12:126-129.

Burtscher M, Mairer K, Wille M and Broessner G. Risk factors for high-altitude headache in mountaineers. *Cephalalgia* 2011; 31:706-711.

Clarke C. Acute mountain sickness: Medical problems associated with acute and subacute exposure to hypobaric hypoxia. *Postgrad Med J* 2006; 82:748-753.

Ginsberg MD. Carbon monoxide intoxication: Clinical features, neuropathology and mechanisms of injury. *J Toxicol Clin Toxicol* 1985; 23:281-288.

Heckerling PS, Leikiin JB, Maturen A and Perkins JT. Predictors of occult carbon monoxide poisoning in patients with headache and dizziness. *Ann Intern Med* 1987; 107:174-176.

Jafarian S, Gorouhi F and Lotfi J. Reverse association between high-altitude headache and nasal congestion. *Cephalalgia* 2007; 27:899-903.

Lipton RB, Mazer C, Newman LC and Solomon S. Sumatriptan relieves migraine-like headaches associated with carbon monoxide exposure. *Headache* 1997; 37:392-395.

Porcelli J and Gugelchuk G. A trek to the top: A review of acute mountain sickness. *J Am Osteopath Assoc* 1995; 95:718-720.

Serrano-Duen, as M. High-altitude headache. *Expert Rev Neurother* 2007; 7:245-248.

Schoonman GG, Sándor PS, Agosti RM, et al. Normobaric hypoxia and nitroglycerin as trigger factors for migraine. *Cephalalgia* 2006; 26:816-819.

Silber E, Sonnenberg P, Collier DJ, et al. Clinical features of headache at altitude: A prospective study. *Neurology* 2003; 60:1167-1171.

Wilson MH, Newman S and Imray CH. The cerebral effects of ascent to high altitudes. *Lancet Neurol* 2009; 8:175-191.

10.1.2 Headache attributed to aeroplane travel

Berilgen MS and Mungen B. Headache associated with airplane travel: Report of six cases. *Cephalalgia* 2006; 26:707-711.

Berilgen MS and Mungen B. A new type of headache. Headache associated with airplane travel: Preliminary diagnostic criteria and possible mechanisms of aetiopathogenesis. *Cephalalgia* 2011; 31:1266-1273.

Mainardi F, Lissotto C, Maggioni F and Zanchin G. Headache attributed to airplane travel ('Airplane headache'). Clinical profile based on a large case series. *Cephalalgia* 2012; 32:592-599.

10.1.3 Diving headache

Cheshire WP and Ott MC Jr. Headache in divers. *Headache* 2001; 41:235-247.

Di Fabio R, Vanacore N, Davassi C, et al. Scuba diving is not associated with high prevalence of headache: A cross-sectional study in men. *Headache* 2012; 52:385-392.

Edmonds RC, Greene ER, Schoene RB, et al. *Diving and subaquatic medicine, 3rd Ed.* Oxford: Butterworth-Heinemann 1992:404-406.

Englund M and Risberg J. Self-reported headache during saturation diving. *Aviat Space Environ Med* 2003; 74:236-241.

Sliwka U, Kransney JA, Simon SG, et al. Effects of sustained low-level elevations of carbon dioxide on cerebral blood flow and autoregulation of the intracerebral arteries in humans. *Aviat Space Environ Med* 1998; 69:299-306.

10.1.4 Sleep apnoea headache

Aldrich MS and Chauncey JB. Are morning headaches part of obstructive sleep apnea syndrome? *Arch Intern Med* 1990; 150:1265-1267.

Alberti A, Mazzotta G, Gallinella E, et al. Headache characteristics in obstructive sleep apnea syndrome and insomnia. *Acta Neurol Scand* 2005; 111:309-316.

Chen PK, Fuh JL, Lane HY, et al. Morning headache in habitual snorers: Frequency, characteristics, predictors and impacts. *Cephalalgia* 2011; 31:829-836.

Greenough GP, Nowell PD and Sateia MJ. Headache complaints in relation to nocturnal oxygen saturation among patients with sleep apnea syndrome. *Sleep Med* 2002; 3:361-364.

Goksan B, Gunduz A, Karadeniz D, et al. Morning headache in sleep apnoea: Clinical and polysomnographic evaluation and response to nasal continuous positive airway pressure. *Cephalalgia* 2009; 29:635-641.

Kristiansen HA, Kvaerner KJ, Akre H, et al. Tension-type headache and sleep apnea in the general population. *J Headache Pain* 2011; 12:63-69.

Kristiansen HA, Kvaerner KJ, Akre H, et al. Sleep apnea headache in the general population. *Cephalalgia* 2012; 32:451-458.

Loh NK, Dinner DS, Foldvary DO, et al. Do patients with obstructive sleep apnea wake up with headaches? *Arch Intern Med* 1999; 159:1765-1768.

Luchesi LM, Speciali JG, Santos-Silva R, et al. Nocturnal awakening with headache and its relationship with sleep disorders in a population sample of adult inhabitants of Sao Paulo City, Brazil. *Cephalalgia* 2010; 30:1477-1485.

Mitsikostas DD, Vikelis M and Viskos A. Refractory chronic headache associated with obstructive sleep apnoea syndrome. *Cephalalgia* 2008; 28:139-143.

Ozge A, Ozge C, Kaleagasi H, et al. Headache in patients with chronic obstructive pulmonary disease: Effects of chronic hypoxemia. *J Headache Pain* 2006; 7:37-43.

Poceta JS and Dalessio DJ. Identification and treatment of sleep apnea in patients with chronic headache. *Headache* 1995; 35:586-589.

10.2 Dialysis headache

Antoniazzi AL, Bigal ME, Bordini CA and Speciali JG. Headache associated with dialysis. The IHS criteria revisited. *Cephalalgia* 2003; 23:146-149.

Antoniazzi AL and Corrado AP. Dialysis headache. *Curr Pain Headache Rep* 2007; 11:297-303.

Gksel BK, Torun D, Karaca S, et al. Is low blood magnesium level associated with hemodialysis headache? *Headache* 2006; 46:40-45.

Jameson MD and Wiegmann TB. Principles, uses, and complications of hemodialysis. *Medical Clin North Am* 1990; 74:945-960.

10.3 Headache attributed to arterial hypertension

Dodick DW. Recurrent short-lasting headache associated with paroxysmal hypertension: A clonidine-responsive syndrome. *Cephalalgia* 2000; 20:509-514.

Gipponi S, Venturelli E, Rao R, et al. Hypertension is a factor associated with chronic daily headache. *Neurol Sci* 2010; 31 Suppl 1:171-173.

Furlan JC. Headache attributed to autonomic dysreflexia. *Neurology* 2011; 77:792-798.

Gus M, Fuchs FD, Pimentel M, et al. Behavior of ambulatory blood pressure surrounding episodes of headache in mildly hypertensive patients. *Arch Intern Med* 2001; 161:252-255.

Kruszewski P, Bieniaszewski L, Neubauer J and Krupa-Wojciechowska B. Headache in patients with mild to moderate hypertension is generally not associated with simultaneous blood pressure elevation. *J Hypertension* 2000; 18:437-444.

Lance JW and Hinterberger H. Symptom of pheochromocytoma with particular reference to headache, correlated with catecholamine production. *Arch Neurol* 1976; 33:281-288.

Land SH and Donovan T. Pre-eclampsia and eclampsia headache: Classification recommendation [letter]. *Cephalalgia* 1999; 19:67-69.

- Loh KC, Shlossberg AH, Abbott EC, et al. Pheochromocytoma: A ten-year survey. *Quart J Med* 1997; 90:51-60.
- Mannelli M, Ianni L, Cilotti A and Conti A. Pheochromocytoma in Italy: A multicentric retrospective study. *Eur J Endocrinol* 1999; 141:619-624.
- Thomas JE, Rooke ED and Kvale WF. The neurologists experience with pheochromocytoma. *JAMA* 1966; 197:754-758.
- Vaughan CJ and Delanty N. Hypertensive emergencies. *Lancet* 2000; 356:411-417.
- Walker JJ. Pre-eclampsia. *Lancet* 2000; 356:1260-1265.
- Weiss NS. Relation of high blood pressure to headache, epistaxis, and selected other symptoms. The United States Health Examination Survey of Adults. *NEJM* 1972; 287:631-633.
- Zampaglione B, Pascale C, Marchisio M and Cavallo-Perin P. Hypertensive urgencies and emergencies. Prevalence and clinical presentation. *Hypertension* 1996; 27:144-147.

10.4 Headache attributed to hypothyroidism

- Airaghi L and Catania A. Endocrine headache. In: *Seminars in headache management. Neuroendocrinological aspects of headache, vol 4, number 4*. BC Decker Inc 1999; 1-15.
- Amy JR. Tests of thyroid function in chronic headache patients. *Headache* 1987; 27:351-353.
- Arafah BM, Prunty D, Ybarra J, et al. The dominant role of increased intrasellar pressure in the pathogenesis hypopituitarism, hyperprolactinemia, and headache in patients with pituitary adenomas. *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85:1789-1793.
- Fenichel NM. Chronic headache due to masked hypothyroidism. *Ann Intern Med* 1948; 29:456-460.
- Levy MJ, Matharu MS, Meeran K, et al. The clinical characteristics of headache in patients with pituitary tumours. *Brain* 2005; 128:1921-1930.
- Moreau T. Headache in hypothyroidism. Prevalence and outcome under thyroid hormone therapy. *Cephalalgia* 1988; 18:687-689.

10.5 Headache attributed to fasting

- Dalton K. Food intake prior to migraine attacks. Study of 2,313 spontaneous attacks. *Headache* 1975; 15:188-193.
- Dexter JD, Roberts J and Byer JA. The five hour glucose tolerance test and effect of low sucrose diet in migraine. *Headache* 1978; 18:91-94.
- Malouf R and Brust JCM. Hypoglycemia: Causes, neurological manifestations, and outcome. *Ann Neurol* 1985; 17:421-430.
- Mosek AC and Korczyn AD. Yom Kippur Headache. *Neurology* 1995; 45:1953-1955.
- Pearce J. Insulin induced hypoglycaemia in migraine. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1971; 34:154-156.
- Service FJ. Hypoglycemic disorders. In: Wyngaarden JB, Smith LH and Bennett JC, eds. *Cecil's textbook of medicine, 18th ed*. Philadelphia: WB Saunders 1992:1310-1317.

10.6 Cardiac cephalalgia

- Blacky RA, Rittlemeyer JT and Wallace MR. Headache angina. *Am J Cardiol* 1987; 60:730.
- Chen SP, Fuh JL, Yu WC, et al. Cardiac cephalalgia: Case series and review of the literature with new ICDH-II criteria revisited. *Eur Neurol* 2004; 24:231-234.
- Bowen J and Oppenheimer G. Headache as a presentation of angina: Reproduction of symptoms during angioplasty. *Headache* 1993; 33:238-239.
- Fleetcroft R and Maddocks JL. Headache due to ischaemic heart disease. *J Roy Soc Med* 1985; 78:676.
- Grace A, Horgan J, Breathnach K and Staunton H. Anginal headache and its basis. *Cephalalgia* 1997; 17:195-196.
- Gutiérrez-Morlote J and Pascual J. Cardiac cephalalgia is not necessarily an exertional headache: Case report. *Cephalalgia* 2002; 22:765-766.
- Lefkowitz D and Biller J. Bregmatic headache as a manifestation of myocardial ischemia. *Arch Neurol* 1982; 39:130.
- Lipton RB, Lowenkopf T, Bajwa ZH, et al. Cardiac cephalalgia: A treatable form of exertional headache. *Neurology* 1997; 49:813-816.
- Vernay D, Deffond D, Fraysse P and Dordain G. Walk headache: An unusual manifestation of ischemic heart disease. *Headache* 1989; 29:350-351.
- Wei JH and Wang HF. Cardiac cephalalgia: Case reports and review. *Cephalalgia* 2008; 28:892-896.

11. 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증

- | | |
|---|---|
| 11.1 두개골질환에 기인한 두통 | 11.1 Headache attributed to disorder of cranial bone |
| 11.2 목질환에 기인한 두통 | 11.2 Headache attributed to disorder of the neck |
| 11.2.1 경부인성두통 | 11.2.1 Cervicogenic headache |
| 11.2.2 인두뒤힘줄염에 기인한 두통 | 11.2.2 Headache attributed to retropharyngeal tendonitis |
| 11.2.3 두경부근긴장이상에 기인한 두통 | 11.2.3 Headache attributed to craniocervical dystonia |
| 11.3 눈질환에 기인한 두통 | 11.3 Headache attributed to disorder of the eyes |
| 11.3.1 급성녹내장에 기인한 두통 | 11.3.1 Headache attributed to acute glaucoma |
| 11.3.2 굴절이상에 기인한 두통 | 11.3.2 Headache attributed to refractive error |
| 11.3.3 사위 또는 사시(잠복 또는 지속사시)에 기인한 두통 | 11.3.3 Headache attributed to heterophoria or heterotropia (latent or persistent squint) |
| 11.3.4 안구염증질환에 기인한 두통 | 11.3.4 Headache attributed to ocular inflammatory disorder |
| 11.3.5 활차염에 기인한 두통 | 11.3.5 Headache attributed to trochleitis |
| 11.4 귀질환에 기인한 두통 | 11.4 Headache attributed to disorder of the ears |
| 11.5 코 또는 부비동에 기인한 두통 | 11.5 Headache attributed to disorder of the nose or paranasal sinuses |
| 11.5.1 급성비부비동염에 기인한 두통 | 11.5.1 Headache attributed to acute rhinosinusitis |
| 11.5.2 만성 또는 재발 비부비동염에 기인한 두통 | 11.5.2 Headache attributed to chronic or recurring rhinosinusitis |
| 11.6 치아 또는 턱 질환에 기인한 두통 | 11.6 Headache attributed to disorder of the teeth or jaw |
| 11.7 턱관절질환에 기인한 두통 또는 안면통 | 11.7 Headache attributed to temporomandibular disorder (TMD) |
| 11.8 경상설골인대의 염증에 기인한 두통 | 11.8 Head or facial pain attributed to inflammation of the stylohyoid ligament |
| 11.9 기타 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증 | 11.9 Headache or facial pain attributed to other disorder of cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cervical structure |

다른 곳에 분류됨:

머리 또는 목의 외상으로 인한 두통은 5. 머리 그리고/또는 목의 외상에 기인한 두통으로 분류됨. 특히 체적질손상후 두통의 경우, 목의 문제 때문에 두통이 발생하였을 가능성이 있지만 위 분류에 해당됨. 얼굴, 목, 머리의 통증으로 나타나는 신경통형두통은 13. 통증두개신경병증과 기타 얼굴통증으로 분류.

개요

원발두통 혹은 이차두통 아니면 두 가지 모두?

두통이 두개골, 경부, 얼굴, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아 또는 입질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생할 때 그 두통을 그 질환에 기인한 이차두통으로 분류한다. 이런 원칙은 새로운 두통이 ICHD-3 베타판의 1부에 분류된 어떠한 원발두통의 특성을 갖더라도 마찬가지이다. 원발두통질환의 특성을 지닌 기존의 두통이 두개골, 경부, 얼굴, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아 또는 입질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 만성화되었거나 악화(보통 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 처음 두통 진단과 11. 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증의 진단이 함께 내려져야 한다.

서론

경추질환과 목, 머리의 다른 구조물의 질환은 두통의 흔한 원인으로 여겨져 왔는데, 이는 많은 두통이 경부, 목덜미 또는 후두부에서 시작되거나 국한되기 때문이다. 경추의 퇴행성 변화는 40세 이상의 거의 모든 사람에서 발견할 수 있다. 그러나 대규모의 대조군 연구에서 그러한 변화가 두통이 있고 없고와 관계없이 흔하게 있다고 보고되었다. 따라서 척추증이나 땀관골증으로는 확실하게 두통을 설명할 수 없다. 이와 비슷한 상황이 만성부비동염, 턱관절질환, 눈의 굴절 이상과 같은 흔한 질환에도 적용된다.

만약 정해진 진단기준이 없다면 모든 두통이 11. 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증으로 분류될 수도 있다. 이 두통의 양상이 독특하지는 않기 때문에, 두통을 정의하기 위해 단순히 두통의 양상을 나열하는 것만으로는 충분하지 않다. 이번 장의 목적은 가능한 모든 두통의 유형을 나열하는 것이 아니라, 두통/얼굴통증과 이러한 통증이 있는 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환이 어떠한 인과관계를 갖는지 정립하는 데 있다. 이러한 이유로 이 장에서 기술된 경부인성두통과 기타 원인에 의한 두통의 진단기준을 명확하고 실용적으로 확립하는 것이 필요하였다. 여기서는 검증되지 않은 진단검사나 연구되지 않은 진단기준을 고려되지 않았다. 대신 개정된 진단기준을 통해 두통과 두경부질환 사이의 특정 인과관계를 확립하기 위한 신뢰할 수 있고, 임상 적용이 가능한 검사법이 개발되기를 기대한다.

이러한 이유로, 또 매우 다양한 원인 질환이 이 장에서 다루어지고 있기 때문에 이에 기인한 두통과 얼굴통증 진단기준의 일반적인 형식을 정하기는 어렵다. 그러나 대부분의 경우 다음에 따른다.

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통 또는 얼굴통증
- B. 두통을 유발할 수 있다고 알려진 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환이나 병소에 대한 임상, 검사실 검사 그리고/또는 영상 증거
- C. 통증이 질환이나 병소에서 기인하였다는 증거
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음

11.1 두개골질환에 기인한 두통

설명:

두개골 질환 또는 병변에 의한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 유발할 수 있다고 알려진 두개골 내 질환 또는 병소의 임상, 검사실 검사 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 두개골 질환의 시작 또는 병소의 발생과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두개골 질환 또는 병소의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 두개골 질환 또는 병소의 호전과 동시에 두통이 현저히 호전됨
 - 3. 두개골 병소에 가해진 압력에 의해 두통이 촉발
 - 4. 두통이 두개골 병소 부위에 국한되어 발생
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

선천성기형, 골절, 종양 및 전이 등 대부분의 두개골 질환은 두통을 동반하지 않는다. 단, 골수염, 다발골수종 및 파제트병은 예외이다. 유양돌기의 병변이나 바위염(petrositis)의 경우도 두통을 일으킬 수 있다.

11.2 목질환에 기인한 두통**다른 곳에 분류됨:**

목외상에 의한 두통은 5. 머리나 목의 외상에 기인한 두통 또는 그 아형 중 하나로 분류된다.

설명:

뼈, 근육, 기타 연조직을 포함한 목의 구조물에 발생한 질환에 의한 두통.

11.2.1 경부인성두통**다른 곳에 분류됨:**

경부근막통증의 원인(근막유발점)에 의해 주로 발생하는 두통의 경우, 다른 기준에 부합하면 2.1.1. 두개주변 압통과 관련된 저빈도 삼화긴장형두통, 2.2.1. 두개주변 압통과 관련된 고빈도 삼화긴장형두통 또는 2.3.1 두개주변 압통과 관련된 만성긴장형두통으로 분류할 수 있다. 이 경우, 부록 진단인 A11.2.5 경부근막통증에 기인한 두통을 추가하고, 이 종류의 두통이 2. 긴장형두통 보다는 다른 경부인성두통에 더 관계가 있다는 증거를 좀 더 기다려야 한다. 이 두 분류에 모두 해당되는 증례가 많기 때문에 진단이 어려울 수 있다.

설명:

대부분 경추와 그 부속뼈, 디스크, 연조직 질환에 의한 두통이지만, 항상 목통증을 동반하지는 않음.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 유발할 수 있다고 알려진 경추 또는 경부연조직 질환 또는 병소의 임상, 검사실 검사 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 경부 질환의 시작 또는 병소의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 경부 질환 또는 병소의 호전 또는 소실과 동시에 두통이 현저히 호전 또는 소실됨
 - 3. 경부운동 범위가 감소하고 유발수기에 따라 두통이 현저히 악화됨
 - 4. 경부구조물 또는 신경에 진단 목적의 마취를 했을 때 두통이 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

11.2.1 경부인성두통은 편측으로 국한된 통증, 목근육에 손으로 압력을 가하거나 머리를 움직일 때 발생하는 전형적인 두통, 뒤쪽에서 앞쪽으로 방사되는 통증의 양상을 보이며 1. 편두통, 2. 긴장형두통과는 구별된다. 그러나 이러한 양상들이 11.2.1 경부인성두통의 양상이긴 하지만, 이것에 특징적이지 않으며, 원인관계를 규명하는데 꼭 필요하지는 않다. 오심, 구토, 소리/빛공포증 같은 편두통의 양상도 11.2.1 경부인성두통에서 보일 수 있지만, 1. 편두통에서 나타나는 것보다는 보통 약한 강도로 나타나며, 2. 긴장형두통과의 감별점이 된다.

상부경추의 종양, 골절, 감염과 류마티스성 관절염은 공식적으로 확인된 두통의 원인은 아니지만, 개인에서 그 인과관계가 입증된 경우에는 받아 들여질 수도 있다. 경추의 척추증과 골연골증은 개인에 따라 B기준에 합당한 원인질환일 수도 있고 아닐 수도 있다. 경부근막통증이 원인인 경우는 2. 긴장형두통으로 분류하여야 한다. 그러나 추가적인 근거가 나오기를 기대하며, 부록에 A11.2.5 경부근막통증에 기인한 두통이 포함하였다.

상부경추신경뿌리병증은 상부경추와 삼차신경통각 사이의 잘 알려진 신경모음현상으로 두통을 발생시키는 것으로 생각된다. 다른 근거가 더 있을 때 까지는 이 진단은 A11.2.4 **상부경추신경뿌리병증에 기인한 두통**으로 부록에 분류된다.

11.2.2 인두뒤희줄염에 기인한 두통

설명:

인두뒤희줄염의 염증 또는 석회화로 인한 두통으로 보통 상부경추의 척추앞근육이 당겨지거나 눌릴 때 발생.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 상부척추부위 척추앞연조직의 비정상적인 부종이 영상으로 입증된 위두뒤희줄염
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 인두뒤희줄염의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 인두뒤희줄염의 진행과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 인두뒤희줄염의 호전과 동시에 두통이 현저히 호전됨
 - 3. 두통이 목의 신장, 머리 회전 그리고/또는 삼킴에 의해 현저히 악화됨
 - 4. 경추 1-3번의 가시돌기 부위에 압통이 있음
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

체온과 적혈구침강속도(ESR)는 인두뒤희줄염에서 보통 올라가 있다. 목의 후굴에 의해 통증이 가장 잘 유발되나 목의 회전이나 삼킴에 의해서도 유발된다. 경추 1-3번의 가로돌기 부위의 조직을 촉진하면 압통을 호소한다.

척추앞조직의 석회화 소견은 CT나 MRI에서 가장 잘 관찰되나, 목의 일반방사선사진에서도 나타날 수 있다. 심한 경우에는, 부기가 있는 척추앞조직에서 무정형석회물질(amorphous calcific material)이 흡인될 수도 있다.

상부경동맥박리(또는 경동맥 주변의 다른 병소)는 11.2.2 **인두뒤희줄염에 기인한 두통**의 진단이 되기 전에 배제되어야 한다.

11.2.3 두경부근긴장이상에 기인한 두통

설명:

근육의 과다활동으로 발생하는 목근육의 이상운동이나 이상 자세와 같은 근긴장이상으로 인한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 목과 후두부 통증
- B. 근육의 과다활동으로 발생하는 목근육의 이상운동이나 이상자세로 입증된 두경부근긴장이상
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 두경부근긴장이상의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 두경부근긴장이상의 진행과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - 3. 두경부근긴장이상의 호전과 동시에 두통이 현저히 호전됨
 - 4. 두통 부위가 긴장이상이 있는 근육의 위치와 일치
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

11.2.3 두경부근긴장이상에 기인한 두통을 유발할 수 있는 국소근긴장이상으로는 인두근긴장이상, 연축사경, 턱근긴장이상, 혀근긴장이상과 두개와 경부 근긴장이상의 조합(두경부분절근긴장이상) 등이 있다.

통증은 국소 근수축 및 감각의 이차적 변화에 기인할 것으로 추정한다.

11.3 눈질환에 기인한 두통**설명:**

하나 혹은 양쪽의 눈에 발생하는 질환에 기인한 두통.

11.3.1 급성녹내장에 기인한 두통**설명:**

급성좁은앞방각녹내장에 의해 발생하고, 그것의 증상과 임상징후를 동반하며 대개 편측인 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 급성좁은앞방각녹내장이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 녹내장의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 2. 녹내장의 진행과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 3. 녹내장의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전 또는 사라짐
 4. 통증이 이환된 눈을 포함한 부위에 있음
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

급성녹내장은 대개 눈과 눈 주위 통증, 시력상실(시야흐림), 오심과 구토를 일으킨다. 안압이 30 mmHg 이상 올라가면 영구적인 시력상실의 위험이 급격히 올라가므로, 조기진단이 매우 중요하다.

11.3.2 굴절이상에 기인한 두통**설명:**

오랜시간 동안 시각작업(visual task)을 한 뒤 주로 증상이 나타나며, 굴절장애로 인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 만족하는 두통
- B. 한 눈 또는 양 눈에 교정되지 않았거나 잘못 교정된 굴절 이상이 있음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 굴절장애의 발병이나 악화와 시간연관성을 가지고 발생 그리고/또는 현저히 악화됨
 2. 굴절장애의 교정 이후 두통이 현저히 호전됨
 3. 시력 이상이 오는 거리나 각도에서 오랫동안 시각작업 시 두통이 악화됨
 4. 시각작업 중단시 두통이 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

11.3.2 **굴절장애에 의한 두통**이 있는 환자의 대부분은 안과 전문의를 찾게 된다. 비록 굴절장애에 의해 두통이 생기는 것은 일반적으로 생각하는 것보다는 흔하지 않지만, 어린이에서는 그 근거가 있고, 성인에서도 근거가 될 만한 몇몇 증례보고가 있다.

11.3.3 사위 및 사시(잠복 또는 지속사시)에 기인한 두통

정의:

오랫동안 지속된 시각작업 이후 주로 발생하는 잠복사시 또는 지속사시로 인한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 전두부 두통
- B. 사시가 확인되며, 다음의 증상 중 최소한 한 가지:
 - 1. 흐린 시야
 - 2. 복시
 - 3. 짧은 거리에서 먼거리로 초점을 바꾸거나 그 반대로 하기 어려움
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 사시의 발병과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 사시가 발견됨
 - 2. 사시의 교정 후 두통이 현저히 호전됨
 - 3. 지속된 시각작업에 의해 두통이 악화됨
 - 4. 시각작업을 중단 그리고/또는 한쪽 눈을 감으면 두통이 완화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

11.3.2 **사위 및 사시에 기인한 두통**이 있는 환자의 대부분은 안과 전문의를 찾게 된다. 이 원인에 의한 두통은 뒷받침하는 몇몇의 증례 외에는 증거가 많지 않다.

11.3.4 안구염증질환에 기인한 두통

설명:

홍채염, 포도막염, 공막염, 결막염과 그 질환의 임상적 징후와 증상에 의해 발생한 두통.

진단기준 :

- A. 진단기준 C를 충족하는 눈 주위 두통과 안구통
- B. 홍채염, 포도막염, 공막염, 결막염 같은 안구염증질환의 임상, 검사실 검사 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 안구질환의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 안구질환의 악화와 동시에 두통이 악화됨
 - b) 안구질환의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통이 현저히 호전 또는 사라짐
 - 3. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 눈에 국소마취제를 사용하면 두통이 현저히 호전됨
 - b) 눈에 압력을 주었을 때 두통이 악화됨

4. 편측 안구질환의 경우 두통은 동측에 국한
D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

안구염증은 발생하는 해부학적 위치에 따라(예를 들어, 홍채염, 섬모체염, 맥락막염), 경과에 따라(급성, 아급성, 만성), 추정원인에 따라(내인 또는 외인감염물질, 렌즈관련, 외상), 염증의 종류에 따라(육아종, 비육아종) 여러가지로 나눌 수 있다.

통각영역이 겹치고 모여지기 때문에(이로 인해 복합연관통증이 발생하여), 어떤 안구의 통증이든 어느 다른 부위의 두통을 일으킬 수 있다. 그럼에도 불구하고, 안과 질환이 편측인 경우, 두통이 동측으로 국한되는 경향이 있다.

11.3.5 활차염에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

활차염에 의해 촉발된 편두통발작은 1. **편두통** 또는 그 아형으로 분류됨.

설명:

활차염에 의해 주로 전두부 혹은/그리고 안와주변부에서 발생하며 눈의 통증이 동반되거나 동반되지 않는 두통. 눈을 하방으로 움직이는 행위에 종종 악화.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 안와주변과 전두부 두통
- B. 활차염의 임상 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 편측 안구통
 - 2. 안구 움직임, 특히 내전하방으로 움직였을 때 두통이 악화됨
 - 3. 활차주변부위에 국소마취제나 스테로이드제 사용시 두통이 현저히 호전됨
 - 4. 편측 활차염일 경우 두통은 동측에 국한됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

활차 또는/그리고 상사근 싸개(sheath)의 염증으로 정의되는 활차염은 전두부 및 눈의 통증을 일으킬수 있으며, 상사근이 포함되는 눈의 움직임에 악화된다. 빈번하지 않지만, 드물지도 않으며 편측 안와주위 두통을 평가할 때는 반드시 고려되어야 한다.

활차염은 1. **편두통**의 발작을 유발할 수 있으며, 이 경우에는 이에 따라 분류한다.

11.4 귀질환에 기인한 두통

설명:

한쪽 혹은 양쪽 귀의 염증, 종양 또는 다른 질환에 기인하고, 그 질환의 다른 증상 그리고/또는 임상징후와 연관된 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- E. 두통을 유발할 수 있다고 알려진 한쪽 혹은 양쪽 귀의 감염, 종양 또는 다른 자극되는 질환이나 병소의 임상, 검사실 검사 그리고/또는 영상 증거

B. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 귀질환의 발병이나 귀 병소의 발생과 시간연관성을 가지고 발생
2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 귀질환이나 병소의 악화나 진행과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 귀질환이나 병소의 완화나 사라짐과 동시에 두통이 현저히 완화 또는 사라짐
3. 두통이 이환된 귀나 귀 주변 구조물에 가해진 압력에 의해 악화됨
4. 편측의 귀질환이나 병소일 경우 두통은 그와 동측에 국한

C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

머리와 목의 통각경로에서 통각영역의 겹치고 모여지기 때문에, 귀의 통증질환이나 병소가 두통을 야기할 수도 있다는 것은 분명해 보인다. 이러한 질환에서 이과질환의 전형적인 양상인 귀통증 없이 두통이 발생할 수는 없을 것으로 보인다.

11.5 코 또는 부비동에 기인한 두통

기존사용 용어:

‘부비동 두통’이라는 용어는 원발두통 또는 코나 부비동 구조물과 연관된 다양한 상황에 의한 것으로 추정되는 두통 둘 다에 적용되기 때문에 더 이상 쓰지 않는다.

설명:

코 그리고/또는 부비동의 질환에 기인하고, 그 질환의 다른 증상 그리고/또는 임상징후와 연관된 두통.

11.5.1 급성비부비동염에 기인한 두통

설명:

급성 비부비동염에 기인하고, 그 질환의 다른 증상 그리고/또는 임상징후와 연관된 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 급성 비부비동염의 임상, 코 내시경 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:

1. 두통이 비부비동염의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 비부비동염의 악화와 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 비부비동염의 완화나 사라짐과 동시에 두통이 현저히 완화 또는 사라짐
3. 두통이 비부비동에 가해진 압력에 의해 악화됨
4. 편측의 비부비동염일 경우 두통이 그와 동측에 국한

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

1. **편두통**과 2. **긴장형두통**은 11.5.1 **급성비부비동염에 기인한 두통**과 그 위치가 유사하고, 편두통의 경우 코의 자율신경계 증상이 흔히 동반되어 혼동될 수 있다. 화농성 콧물이나 급성비부비동염을 진단할 수 있는 다른 특성의 유무가 감별에 도움이 된다. 그러나, 1. **편두통**은 코 또는 부비동질환에 의해 유발되거나 악화될 수도 있다.

코점막이나 연관 구조물에서 병적인 통증은 대개 이마나 얼굴로 나타나지만, 더 뒤쪽에서도 나타날 수 있다. 단순히

환자가 설명하는 통증과 연관되는 영상에서의 급성비부비동염의 병적 변화를 발견하는 것만으로는 11.5.1 **급성 비부비동염에 기인한 두통**으로 확진하기에는 충분치 않다. 국소 마취에 대한 치료 반응이 있으면 좀 더 강력한 증거가 되나, 이 또한 특징적이지 않을 수 있다.

11.5.2 만성 또는 재발 비부비동염에 기인한 두통

설명:

만성 비부비동의 감염 혹은 염증질환에 기인하고, 그 질환의 다른 증상이나 임상징후들과 연관된 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 현재 혹은 이전의 비부비동 감염이나 다른 염증 과정의 임상, 코 내시경 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 만성 비부비동염의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 두통이 부비동 울혈, 배농, 그리고 만성 비부비동염의 다른 증상의 정도에 따라 악화와 완화를 반복함
 - 3. 두통이 비부비동에 가해진 압력에 의해 악화됨
 - 4. 편측의 비부비동염일 경우 두통이 그와 동측에 국한
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

만성 부비동 질환이 지속두통을 유발하는지는 논란의 여지가 있다. 최근 연구가 그러한 인과관계를 지지해 줄 것이다.

11.6 치아 또는 턱 질환에 기인한 두통

설명:

치아나 턱에 연관된 질환에 기인한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 유발할 수 있다고 알려진 하나, 혹은 그 이상의 치아 그리고/또는 턱의 질환이나 병소의 임상 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 질환의 시작이나 병소의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통이 그 질환이나 병소의 악화나 진행과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 두통이 그 질환이나 병소의 완화나 사라짐과 동시에 두통이 현저히 완화 또는 사라짐
 - 3. 두통이 병소에 가해진 압력에 의해 악화됨
 - 4. 편측의 질환이나 병소일 경우 두통이 그와 동측에 국한
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

치아 질환은 보통 치통 그리고/또는 얼굴통증을 유발하고 두통을 유발하는 경우는 드물다. 그러나, 치아로 부터의 통증은 연관통을 발생시켜 미만성두통을 유발할 수 있다. 11.6 **치아 또는 턱 질환에 기인한 두통**의 가장 흔한 원인은 부분적으로 돌출된 하악 지치(wisdom tooth, 사랑니) 주위의 감염이나 외상 자극에 의한 치주염이나 지치주위염이다.

11.7 턱관절질환(TMD)에 기인한 두통

설명:

턱관절 구조와 관련된 질환에 의한 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 턱관절(TMJ), 저작근 그리고/또는 관련된 구조물에 관련된 병리 소견의 임상 그리고/또는 영상 증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 턱관절질환의 발병과 시간연관성을 가지고 발생
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 턱관절질환의 진행과 동시에 두통이 현저히 악화됨
 - b) 턱관절질환의 완화나 사라짐과 동시에 두통이 현저히 완화 또는 사라짐
 - 3. 두통이 턱 운동이나 턱 운동범위 이상의 수동적 신장 그리고/또는 턱관절, 주위 저작근에 압력을 가하는 행위에 의해 생겼거나 악화됨
 - 4. 두통이 편측일 경우 턱관절질환과 동측에 국한
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

11.7 턱관절질환(TMD)에 기인한 두통은 보통 얼굴의 귀 앞부분, 깨물근 그리고/또는 측두부에 가장 잘 나타난다. 통증은 디스크변위, 골관절염, 관절의 과운동성 그리고 국소적 근막통증으로 유발된다. 11.7 턱관절질환에 기인한 두통은 턱관절복합체에 유발된다면 편측으로 나타나지만, 근육성 원인이 연관되어 있는 경우 양측성일 수도 있다. 얼굴로의 방사통이 흔하게 나타난다.

턱관절 질환은 임상적, 영상학적 증거의 상대적인 중요성에 대해 논쟁의 소지를 가지고 있어, 진단이 어려울 수 있다. International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group에 의한 진단 기준의 이용이 추천된다.

근긴장에 의한 생기는 11.7 턱관절질환에 기인한 두통은 2. 긴장형두통과 겹치는 부분이 일부 있다. 턱관절질환의 진단이 확실하지 않다면, 두통은 2. 긴장형두통 또는 그것의 아형(아마도 두개주변 압통을 동반한 긴장형두통)으로 분류되어야 한다.

11.8 경상설골인대의 염증에 기인한 두통

기존 사용 용어:

이글증후군

설명:

목, 인두 그리고/또는 얼굴통증을 동반하여 편측으로 나타나는 두통으로 경상설골인대의 염증에 의해 발생하고, 머리를 돌리는 행위에 의해 잘 유발되거나 악화되는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 머리, 목, 인두 그리고/또는 얼굴의 모든 통증
- B. 석회화되거나 길어진 경상설골인대의 영상증거
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:

1. 경상설골인대를 손으로 누르면 통증이 유발되거나 악화됨
 2. 머리를 돌리는 행위에 의해 통증이 유발되거나 악화됨
 3. 경상설골인대부위의 국소마취나 경상돌기절제술에 의해 통증이 현저히 호전됨
 4. 통증이 염증이 있는 경상설골인대의 동측에 위치
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

11.8 경상설골인대의 염증에 기인한 두통은 일반적으로 입인두, 목 그리고/또는 얼굴에서 인지되지만, 일부 환자들은 미만성 두통을 경험하기도 한다.

11.9 기타 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증

설명:

위에서 언급되지 않은 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통 그리고/또는 얼굴통증
- B. 위에서 언급되지 않았지만 두통을 유발할 수 있다고 알려진 다른 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부 구조물의 질환이 진단됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통 그리고/또는 안면통증이 질환 또는 병소의 발생과 시간연관성을 가지고 발생
 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 질환 또는 병소의 진행과 동시에 두통 그리고/또는 얼굴통증이 현저히 악화됨
 - b) 질환 또는 병소의 호전 또는 사라짐과 동시에 두통 그리고/또는 얼굴통증이 현저히 호전 또는 사라짐
 3. 두통 그리고/또는 얼굴통증이 병소에 가해진 압력에 의해 악화됨
 4. 두통 그리고/또는 얼굴통증이 병소 위치에 국한
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

참고문헌

11.1 Headache attributed to disorder of cranial bone

Bhatoe HS and Deshpande GU. Primary cranial Ewing's sarcoma. *Br J Neurosurg* 1998; 12:165-169.

Hayashi T, Kuroshima Y, Yoshida K, et al. Primary osteosarcoma of the sphenoid bone with extensive periosteal extension-Case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)* 2000; 40:419-422.

Scherer A, Engelbrecht V, Nawatny J, et al. MRI of the cerebellopontine angle in patients with cleidocranial dysostosis. *Rofo Fortschr Geb Rontgenstr Neuen Bildgeb Verfahr* 2001; 173:315-318.

11.2.1 Cervicogenic headache

Antonaci F, Fredriksen TA and Sjaastad O. Cervicogenic headache: Clinical presentation, diagnostic criteria, and differential diagnosis. *Curr Pain Headache Rep* 2001; 5:387-392.

Antonaci F, Ghirmai S, Bono G, et al. Cervicogenic headache: Evaluation of the original diagnostic criteria. *Cephalalgia* 2001; 21:573-583.

- Bogduk N, Corrigan B, Kelly P, et al. Cervical Headache. *Med J Aust* 1985; 143:202-207.
- Bogduk N. Cervicogenic headache: Anatomic basis and pathophysiologic mechanisms. *Curr Pain Headache Rep* 2001; 5:382-386.
- Bogduk N: Headache and the neck. In: Goadsby PJ and Silberstein SD (eds): *Headache*. Boston: Butterworth-Heinemann 1997; 369-381.
- Fredriksen TA and Sjaastad O. Cervicogenic headache: Current concepts of pathogenesis related to anatomical structure. *Clin Exp Rheumatol* 2000; 18 (2 Suppl 19):S16-18.
- Göbel H and Edmeads JG. Disorders of the skull and cervical spine. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P and Welch KMA (eds). *The Headaches. 2nd edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2000; 891-898.
- Knackstedt H, Bansevicius D, Kjersti A, et al. Cervicogenic headache in the general population: The Akershus study of chronic headache. *Cephalalgia* 2010; 30:1468-1476.
- Lance JW and Anthony M. Neck-tongue syndrome on sudden turning of the head. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1980; 43:97-101.
- Leone M, D'Amico D, Grazzi L, et al. Cervicogenic headache: A critical review of the current diagnostic criteria. *Pain* 1998; 78:1-5.
- Leone M, D'Amico D, Moschiano F, et al. Possible identification of cervicogenic headache among patients with migraine: An analysis of 374 headaches. *Headache* 1995; 35:461-464.
- Lord S, Barnsley L, Wallis B and Bogduk N. Third occipital headache: A prevalence study. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1994; 57:1187-1190.
- Lord SM and Bogduk N. The cervical synovial joints as sources of post-traumatic headache. *J Musculoskel Pain* 1996; 4:81-94.
- Poughias L, Kruszewski P and Inan L. Cervicogenic headache: A clinical review with special emphasis on therapy. *Funct Neurol* 1997; 12:305-317.
- Sjaastad O, Fredriksen TA, Stolt-Nielsen A, et al. Cervicogenic headache: The importance of sticking to the criteria. *Funct Neurol* 2002; 17:35-36.
- Sjaastad O and Bakketeig LS. Prevalence of cervicogenic headache: Vågå study of headache epidemiology. *Acta Neurol Scand* 2008; 117:173-180.

11.2.2 Headache attributed to retropharyngeal tendonitis

- Eastwood JD, Hudgins PA and Malone D. Retropharyngeal effusion in acute calcific prevertebral tendonitis: Diagnosis with CT and MR imaging. *Am J Neuroradiol* 1998; 19:1789-1792.
- Ekbom K, Torhall J, Annell K and Traff J. Magnetic resonance imaging in retropharyngeal tendonitis. *Cephalalgia* 1994; 14:266-269.
- Pearce JM. Longus cervicis colli 'myositis' (syn: retropharyngeal tendonitis). *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1996; 61:324-329.
- Sarkozi J and Fam AG. Acute calcific retropharyngeal tendonitis: An unusual cause of neck pain. *Arthritis Rheum* 1984; 27:708-710.

11.2.3 Headache attributed to craniocervical dystonia

- Csala B and Deuschl G. Craniocervical dystonia. Pragmatic general concept or nosologic entity? *Nervenarzt* 1994; 65: 75-94.
- Friedman J and Standaert DG. Dystonia and its disorders. *Neurol Clin* 2001; 19:681-705.
- Göbel H and Deuschl G. Dauerkontraktionen kranialer oder zervikaler Muskeln. *Münchener Medizinische Wochenschrift* 1997; 139:456-458.
- Göbel H, Heinze A, Heinze-Kuhn K and Austermann K. Botulinum toxin A in the treatment of headache syndromes and pericranial pain syndromes. *Pain* 2001; 91:195-199.
- Markham CH. The dystonias. *Curr Opin Neurol Neurosurg* 1992; 5:301-307.

11.3 Headache attributed to disorder of the eyes

- Akinci A, Güven A, Degerliyurt A, et al. The correlation between headache and refractive errors. *J AAPOS* 2008; 12: 290-293.

- Daroff RB. Ocular causes of headache. *Headache* 1998; 38:661-667.
- Daum KM, Good G and Tijerina L. Symptoms in video display terminal operators and the presence of small refractive errors. *J Am Optom Assoc* 1988; 59:691-697.
- Gerling J, Janknecht P and Kommerell G. Orbital pain in optic neuritis and anterior ischemic optic neuropathy. *Neuro-Ophthalmology* 1998; 19:93-99.
- Göbel H and Martin TJ. Ocular disorders. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P and Welch KMA. *The Headaches, 2nd edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2000; 899-904.
- Gordon GE, Chronicle EP and Rolan P. Why do we still not know whether refractive error causes headaches? Towards a framework for evidence based practice. *Ophthalmic Physiol Opt* 2001; 21:45-50.
- Lewis J and Fourman S. Subacute angle-closure glaucoma as a cause of headache in the presence of a white eye. *Headache* 1998; 38:684-686.
- McCluskey PJ, Lightman S, Watson PG, et al. Posterior scleritis. Clinical features, systemic associations, and outcome in a large series of patients. *Ophthalmology* 1999; 106:2380-2386.
- Tychsen L, Tse DT, Ossoinig K and Anderson RL. Trochleitis with superior oblique myositis. *Ophthalmology* 1984; 91: 1075-1079.
- Yangüela J, Pareja JA, Lopez N and Sanchez del Rio M. Trochleitis and migraine headache. *Neurology* 2002; 58:802-805.
- Yangüela J, Sánchez del Rio M, Bueno A, et al. Primary trochlear headache. A new cephalgia generated and modulated on the trochlear region. *Neurology* 2004; 62:1134-1140.
- Zaragoza-Casares P, Gómez-Fernández T, Gómez de Lianño MA and Zaragoza-Garcia P. Bilateral idiopathic trochleitis as a cause of frontal cephalgia. *Headache* 2009; 49:476-477.

11.5 Headache attributed to disorder of the nose or paranasal sinuses

- Aaseth K, Grande RB, Benth JS, et al. 3-year follow-up of secondary chronic headaches: The Akershus study of chronic headache. *Eur J Pain* 2011; 15:186-192.
- Aaseth K, Grande RB, Kvaerner K, et al. Chronic rhinosinusitis gives a ninefold increased risk of chronic headache. The Akershus study of chronic headache. *Cephalalgia* 2010; 30:152-160.
- Abu-Bakra M and Jones NS. Prevalence of nasal mucosal contact points in patients with facial pain compared with patients without facial pain. *J Laryngol Otol* 2001; 115:629-632.
- Blumenthal HJ. Headache and sinus disease. *Headache* 2001; 41:883-888.
- Boes CJ, Swanson JW and Dodick DW. Chronic paroxysmal hemicrania presenting as otalgia with a sensation of external acoustic meatus obstruction: Two cases and a pathophysiologic hypothesis. *Headache* 1998; 38:787-791.
- Cady RK, Dodick DW, Levine HL, et al. Sinus headache: A neurology, otolaryngology, allergy and primary care consensus on diagnosis and treatment. *Mayo Clin Proc* 2005; 80:908-916.
- Close LG and Aviv J. Headaches and disease of the nose and paranasal sinuses. *Semin Neurol* 1997; 17:351-354.
- De Vuyst D, De Schepper AM and Parizel PM. Chronic cocaine abuse. *JBR-BTR* 2001; 84:60.
- Göbel H and Baloh RW. Disorders of ear, nose, and sinus. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P and Welch KMA. *The Headaches, 2nd edition*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins 2000; 905-912.
- Kenny TJ, Duncavage J, Bracikowski J, et al. Prospective analysis of sinus symptoms and correlation with paranasal computed tomography scan. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 125:40-43.
- Lam DK, Lawrence HP and Tenenbaum HC. Aural symptoms in temporomandibular disorder patients attending a craniofacial pain unit. *J Orofac Pain* 2001; 15:146-157.
- Lanza DC and Kennedy DW. Adult rhinosinusitis defined. Report of the Rhinosinusitis Task Force Committee of the American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997; 117:S1-S7.
- Levine HL. Patients with headache and visual disturbance: a differentiation between migraine and sinus headache. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 126:234-235.
- Murphy E and Merrill RL. Non-odontogenic toothache. *J Ir Dent Assoc* 2001; 47:46-58.
- Pinto A, De Rossi SS, McQuone S and Sollecito TP. Nasal mucosal headache presenting as orofacial pain: A review of the literature and a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92:180-183.
- Sandstrom M, Wilen J, Oftedal G and Hansson Mild K. Mobile phone use and subjective symptoms. Comparison of symptoms experienced by users of analogue and digital mobile phones. *Occup Med (Lond)* 2001; 51:25-35.

- Seiden AM and Martin VT. Headache and the frontal sinus. *Otolaryngol Clin North Am* 2001; 34:227-241.
- Sydbom A, Blomberg A, Parnia S, et al. Health effects of diesel exhaust emissions. *Eur Respir J* 2001; 17:733-746.
- Tosun F, Gerek M and Ozkaptan Y. Nasal surgery for contact point headaches. *Headache* 2000; 40:237-240.
- West B and Jones NS. Endoscopy-negative, computed tomography-negative facial pain in a nasal clinic. *Laryngoscope* 2001; 111 (4 Pt 1):581-586.

11.6 Headache attributed to disorder of the teeth or jaw

- Allen DT, Voytovich MC and Allen JC. Painful chewing and blindness: Signs and symptoms of temporal arteritis. *J Am Dent Assoc* 2000; 131:1738-1741.
- Ciancaglini R and Radaelli G. The relationship between headache and symptoms of temporomandibular disorder in the general population. *J Dent* 2001; 29:93-98.
- Egermark I, Carlsson GE and Magnusson T. A 20-year longitudinal study of subjective symptoms of temporomandibular disorders from childhood to adulthood. *Acta Odontol Scand* 2001; 59:40-48.
- Epstein JB, Caldwell J and Black G. The utility of panoramic imaging of the temporomandibular joint in patients with temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2001; 92:236-239.
- Henrikson T, Ekberg EC and Nilner M. Symptoms and signs of temporomandibular disorders in girls with normal occlusion and Class II malocclusion. *Acta Odontol Scand* 1997; 55:229-235.
- Ivanhoe CB, Lai JM and Francisco GE. Bruxism after brain injury: successful treatment with botulinum toxin-A. *Arch Phys Med Rehabil* 1997; 78:1272-1273.
- Kirveskari P. Prediction of demand for treatment of temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil* 2001; 28:572-575.
- Magnusson T, Egermark I and Carlsson GE. A longitudinal epidemiologic study of signs and symptoms of temporomandibular disorders from 15 to 35 years of age. *J Orofac Pain* 2000; 14:310-319.
- Marcusson A, List T, Paulin G and Dworkin S. Temporomandibular disorders in adults with repaired cleft lip and palate: A comparison with controls. *EOS* 2001; 23:193-204.
- Sonnesen L, Bakke M and Solow B. Malocclusion traits and symptoms and signs of temporomandibular disorders in children with severe malocclusion. *Eur J Orthod* 1998; 20:543-559.

11.7 Headache attributed to temporomandibular disorder (TMD)

- Ciancaglini R and Radaelli G. The relationship between headache and symptoms of temporomandibular disorder in the general population. *J Dent* 2001; 29:93-98.
- Dworkin SF. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: Current status & future relevance. *J Oral Rehabil* 2010; 37:734-743.
- Jacome D. Primary yawning headache. *Cephalalgia* 2001; 21:697-699.
- List T, Wahlund K and Larsson B. Psychosocial functioning and dental factors in adolescents with temporomandibular disorders: A case-control study. *J Orofac Pain* 2001; 15:218-227.
- Molina OF, dos Santos Junior J, Nelson SJ and Nowlin T. Profile of TMD and bruxer compared to TMD and nonbruxer patients regarding chief complaint, previous consultations, modes of therapy, and chronicity. *Cranio* 2000; 18:205-219.
- Ogus H. Degenerative disease of the temporomandibular joint and pain-dysfunction syndrome. *J Roy Soc Med* 1978; 71:748-754.
- Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, et al. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for clinical and research applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *J Orofac Pain* 2013 (in press).
- Schiffman ES, Ohrbach R, List T, et al. Diagnostic criteria for headache attributed to temporomandibular disorders (TMD). *Cephalalgia* 2012; 32:683-692.

11.8 Head or facial pain attributed to inflammation of the stylohyoid ligament

- Colby CC and Del Gaudio JM. Stylohyoid complex syndrome: A new diagnostic classification. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2011; 137:248-252.

12. 정신과질환에 기인한 두통(Headache Attributed to Psychiatric Disorder)

12.1 신체화장애에 기인한 두통

12.1 Headache attributed to somatization disorder

12.2 정신증상에 기인한 두통

12.2 Headache attributed to psychotic disorder

다른 곳에 분류됨:

물질사용질환(예. 의존)에 기인한 두통, 남용 또는 금단에 기인한 두통, 금성 증독에 기인한 두통, 약물과용에 기인한 두통은 모두 8. **물질 또는 물질금단에 기인한 두통**으로 분류한다.

개요

원발두통 또는 이차두통, 아니면 두 가지 모두?

두통도 흔하지만 정신과적 질환도 흔하다. 따라서 우연히 두 질환이 공존하는 경우가 빈번하다.

새로운 두통이 정신과질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 처음으로 발생한다면 원인-결과 연관성이 있을 수 있다. 만약 원인 질환으로 확실히 된다면 두통은 정신과 질환에 의한 이차두통으로 분류해야 한다. 이런 원칙은 새로운 두통이 ICHD-3 베타판의 1부에 분류된 어떠한 원발두통의 특성을 갖더라도 마찬가지이다. 원발두통질환의 특성을 지닌 기존의 두통이 정신과 질환과 밀접한 시간연관성을 가지고 만성화되었거나 현저히 악화(보통 빈도와/또는 강도가 2배 이상 증가된 경우를 의미함)되었을 때에는 그 질환이 두통을 유발할 수 있다는 유력한 증거가 있다는 조건에서 처음의 두통진단과 12. **정신과질환에 기인한 두통**(또는 그 아형 중 하나)의 진단이 함께 내려져야 한다. 만약 원인-결과 연관성이 확실하지 않다면, 기존의 원발두통과 정신질환을 따로 분리하여 진단한다.

정신과 질환의 관해 후에도 지속되는 정신과질환에 기인한 만성 두통에 대해서는 아직 기술되어 있지 않다.

서론

정신과질환이 두통을 유발한다는 가설을 지지하는 증거는 미미하다. 따라서 이러한 진단 범주는 두통이 정신과질환의 증상으로 두통이 알려져 있는 소수의 경우로 제한된다.

진단기준은 위양성 환자들을 포함하지 않을 만큼 충분히 제한적이면서도 환자 대부분을 포함할 만큼 역치가 낮아야 한다. 12. **정신과질환에 기인한 두통**의 대부분은 객관적인 생물학적 검사 방법이 없고 개인별 병력과 신체검진에 기초하여 진단하게 된다.

물론, 두통질환은 어떠한 연관성 없이도 정신과질환에서 발생할 수 있다. 두통질환은 우울증(일회성 혹은 재발성 주요 우울병, 지속우울장애)과, 불안장애(분리불안장애, 공황장애, 사회불안장애, 일반적 불안장애), 외상성/스트레스 관련 장애(반응성 애착장애, 급성스트레스장애, 외상후스트레스장애, 적응장애) 등의 정신과질환에서 우연히 동시에 발생할 수 있고, 이처럼 연관성의 증거가 충분치 않으면 원발두통과 정신과질환 모두 함께 진단되어야 한다.

하지만, 역학 조사 결과는 두통과 정신과질환이 같이 있는 경우가 우연히 두 질환이 동반될 것으로 예상되는 빈도보다 높음을 보여 준다. 명백한 동반이환이 교란 요인일 수 있다. 예를 들어, 한 가지 진단을 받은 환자는 의학적으로 더 철저한 조사과정을 거치게 되면서 다른 진단을 추가로 받을 가능성이 높다. 편두통과 우울증처럼 근본적으로 연관성을 가지는 동반이환도 또한 가능하다. 추정하는 연관관계는 정신과질환을 초래하는 두통과, 두통을 초래하는 정신과질환, 두통과 정신과질환 사이의 상호 영향, 두 질환을 초래하는 흔한 요인 등을 포함한다.

흔한 정신과질환 중 우울증이나 불안장애, 외상/스트레스관련 장애 등 특정 질환과 관련하여 발생하는 두통은 이들 질환에 기인한 것으로 간주될 수 있을지 모르지만, 연관성이 불명확하고 맥락에 맞는 증거가 부족하므로, 이들 정신과

질환에 기인한 두통은 부록에 포함하였다. 확실한 결론을 위해서는 추가적인 연관 기전에 대한 명확한 연구들이 필요하다.

정신과질환이 동반이환되는 경우, 1. **편두통**이나 2. **긴장형두통**의 빈도와 강도가 증가하고 치료반응도 낮아져 질환이 악화된다는 증거들이 있다. 그러므로, 동반된 정신과질환을 찾아 치료하는 것은 두통의 적절한 치료를 위해 중요하다. 소아나 청소년의 원발두통질환(편두통과 삼화긴장형두통, 특히 만성긴장형두통)은 정신과 질환과 흔하게 동반이환된다. 소아나 청소년 두통 환자의 경우 수면장애와 외상후스트레스장애, 사회불안장애(학교공포증), 주의력결핍/과다활동장애(ADHD), 행동장애, 학습장애, 유노증, 대변실금, 틱장애 등이 있으면 두통으로 인한 장애나 예후에 부정적인 영향을 끼치므로 반드시 주의 깊게 찾아보아야 하고, 발견되면 잘 치료하여야 한다.

정신과질환에 기인한 두통 인지를 확실히 하기 위해서는 우선 정신과질환의 존재 여부를 확인하여야 한다. 모든 두통 환자에서 우울증이나 불안 장애의 흔한 동반이환 증상이 있는지 문진하는 것이 권장된다. 만약 정신과질환이 의심되면 경험 있는 정신과 의사나 심리사의 재평가가 권장된다.

12.1 신체화장애에 기인한 두통

설명:

신체화장애 증상 발현 중 하나로 두통이 발생.

진단기준:

A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통

B. 다음의 두 가지 모두를 만족하여 신체화장애로 진단됨:

1. 과거력 상 30세 이전부터 시작된 여러 신체 증상이 있어야 하며, 이 증상들이 알고 있는 질환으로는 충분히 설명될 수 없거나, 연관된 질환이 있다 하더라도 병력이나, 신체검진, 검사실 소견 등을 바탕으로 예상되는 것보다 지나침
2. 질환 경과 중 다음 중 모두:
 - a) 네가지 다른 부위나 기능(예로, 머리, 가슴, 등, 복부, 관절, 사지, 항문 등의 부위나 월경이나 성관계, 배뇨 작용 등)에서 최소한 네가지 통증 증상
 - b) 통증 외에 최소한 두 가지 위장관 증상(임신이나 설사, 음식못겹뎁에 의한 것이 아닌 구역이나 위팽만감, 구토)
 - c) 통증 외에 최소한 한 가지 성적 증상(성적무관심이나 발기/사정 이상, 월경 불규칙, 과도한 월경출혈, 전임신기 동안 구토)
 - d) 통증 외에 최소한 한 가지 가성신경학적 증상(균형장애나 마비 혹은 국소위약, 삼킴어려움 혹은 목의 덩어리 이물감, 발성불능증, 잔류소변, 환각, 촉각이나 통각 소실, 복시, 실명, 난청, 경련, 기억상실 같은 해리증상, 실신이 아닌 의식소실 등)

C. 다음 중 최소한 한가지로 인과관계가 입증됨:

1. 신체화장애에 기인한 다른 신체 증상들의 발생에 따라 두통이 시작되거나 현저히 악화됨
2. 신체화장애에 기인한 다른 신체 증상들의 기복에 따라 그 시점에 맞추어 두통이 지속 또는 완화
3. 신체화장애에 기인한 다른 신체 증상들의 완화에 따라 두통이 완화됨

D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설

신체화장애는 다양한 고통스러운 증상과 이러한 증상에 대한 과도하고 부적응적인 반응이나 관련된 건강염려가 특징이다. 증상으로는 위나 장관계 문제나 기능이상, 요통, 팔이나 다리, 관절의 통증, 두통, 흉통이나 호흡곤란, 어지럼, 피곤함이나 에너지 부족 느낌, 수면장애 등이 있다. 환자의 고통은 의학적으로 설명이 되든 안되든 진짜이다. 환자는 고통

을 호소하고 장애 정도가 심하다. 일반적인 내과질환이나 정신과질환을 동반할 수도 있고, 동반하지 않을 수도 있다. 병원을 자주 찾지만 환자의 걱정을 줄여주지는 못한다. 의사들은 이런 환자들은 치료에 대한 효과가 매우 낮고, 새로운 시술이나 치료를 시도한다 하더라도 기존 증상을 악화시키거나, 새로운 부작용이나 합병증만 초래한다고 생각한다. 반면, 환자들은 의학적인 평가나 치료가 불충분하다고 느낀다.

신체화장애 그 자체는 가장 최근의 미국정신과협회의 진단기준인 DSM-5(2013년 5월 발표)에 포함되어 있지 않다. 이는 신체증상 장애(somatic symptom disorder)로 대체되었으며, 하나 이상의 신체 증상과 관련하여 증상의 심각성에 대한 불균형적이고 지속적인 사고, 건강이나 증상에 대한 지속적인 높은 불안, 증상이나 건강염려에 과도한 시간에 에너지 소비 등이 특징이다. 범주의 엄청난 다양성(이는 두통의 심각성에 대한 불균형적인 걱정을 가지고 있는 두통 환자와 두통을 포함한 다양한 신체증상을 평생 동안 지니는 전형적인 신체화장애 환자들 모두 포함)을 고려할 때, 두통이 다양한 신체화소 증상 중 큰 부분을 차지할 때만 신체화장애에 기인한 두통으로 주장하는 것이 합당해 보인다.

12.2 정신병장애에 기인한 두통

설명:

두통이 망상의 표현으로 나타나는 경우로 그 내용이 환자가 두통을 설명하기 위해 믿고 있는 기전을 포함(예를 들어, 두통이 외계인이 머리에 삽입한 도구 때문에 발생하였다고 믿음).

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 모든 두통
- B. 두통을 설명할 수 있는 기전에 대한 내용을 포함한 망상이 있음(예를 들어, 환자는 자신의 머리속에 뭔가가 삽입되어 있고 그것이 두통을 유발하였다고 믿거나, 반박할 수 없는 반대의 증거가 있음에도 자신이 두통을 유발하는 뇌종양에 걸렸다고 믿음)
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 망상이 시작되면 동시에 또는 그 이후에 두통이 발생
 - 2. 망상이 완화되면 두통도 완화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

망상은 명백히 반대되는 증거가 있음에도 불구하고 사실에 대해 부정확한 추론에 근거한 그릇되게 고착된 믿음이다. 망상은 질환이 존재하지 않는다는 반복적인 증거와 적절한 전문가의 설명에도 불구하고, 심각한 질환(예로, 뇌종양이나 동맥류)이 있고, 그것이 두통을 초래한다는 잘못된 믿음으로 나타날 수 있다. 망상의 내용은 송수신기가 수술적으로 자신의 머리에 삽입되어 두통이 발생하였다는 생각같이 매우 기이할 수 있다.

환자가 처음에는 어떤 두통(원발두통 중 하나)이 발생하고 이후 증거가 없음에도 뇌종양이 두통을 일으키고 있다는 두통에 대한 망상적인 설명이 발생하였다면 두통은 정신병장애에 기인한 두통이 아닐지도 모른다. 대신 두통은 원발두통 질환과 함께 신체형 망상장애 같은 정신질환을 추가적으로 진단해야 한다.

참고문헌

- Allet JL and Allet RE. Somatoform disorders in neurological practice. *Curr Opin Psychiatry* 2006; 19:413-420.
- Borkum JM. Chronic headaches and the neurobiology of somatization. *Curr Pain Headache Rep* 2010; 14:55-61.
- Canestri P, Galli F, Guidetti V and Tomaciello A. Chronic daily headache in children and adolescents: A two years follow-up. *Cephalalgia* 2001; 21:288.
- Curioso EP, Young WB, Shecter AL and Kaiser R. Psychiatric comorbidity predicts outcome in chronic daily headache

- patients. *Neurology* 1999; 52(Suppl 2):A471.
- Gambini O, Islam L, Demartini B and Scarone S. Psychiatric issues in patients with headaches. *Neurol Sci* 2010; 31 Suppl 1:S111-S113.
- Guidetti V, Galli F, Fabrizi P, et al. Headache and psychiatric comorbidity: Clinical aspects and outcome in an 8-year follow-up study. *Cephalalgia* 1998; 18:455-462.
- Hung CI, Liu CY, Cheng YT and Wang SJ. Migraine: A missing link between somatic symptoms and major depressive disorder. *J Affect Disord* 2009; 117(1,2):108-115.
- Lake A. Behavioral and nonpharmacologic treatments of headache. *Med Clin North Am* 2001; 85:1055-1075.
- Lake AE 3rd, Rains JC, Penzien DB and Lipchik, GL. Headache and psychiatric comorbidity: historical context, research relevance, and clinical implications. *Headache* 2005; 45:493-506.
- Maizels M and Burchette R. Somatic symptoms in headache patients: The influence of headache diagnosis, frequency, and comorbidity. *Headache* 2004; 44:983-993.
- Marazziti D, Toni C, Pedri S, et al. Prevalence of headache syndromes in panic disorder. *Int Clin Psychopharmacol* 1999; 14:247-251.
- Mitsikostas DD and Thomas AM. Comorbidity of headache and depressive disorders. *Cephalalgia* 1999; 19:211-217.
- Nicholson RA. Chronic headache: The role of the psychologist. *Curr Pain Headache Rep* 2010; 14:47-54.
- Pakalnis A, Greenberg G, Drake ME and Paolich J. Pediatric migraine prophylaxis with divalproex. *J Child Neurol* 2001; 16:731-734.
- Radat F. Psychopathology and headache. *Rev Neurol* 2000; 156 Suppl 4:4S62-67.
- Radat F, Milowska D and Valade D. Headaches secondary to psychiatric disorders (HSPD): a retrospective study of 87 patients. *Headache* 2011; 51:789-795.
- Radat F, Sakh D, Lutz G, et al. Psychiatric comorbidity is related to headache induced by chronic substance use in migraineurs. *Headache* 1999; 39:477-480.
- Radat F and Swendsen J. Psychiatric comorbidity in migraine: A review. *Cephalalgia* 2005; 25:165-178.
- Smitherman TA and Baskin SM. Headache secondary to psychiatric disorders. *Curr Pain Headache Rep* 2008; 12: 305-310.
- Voigt K, Nagel A, Meyer B, et al. Towards positive diagnostic criteria: A systematic review of somatoform disorder diagnoses and suggestions for future classification. *J Psychosom Res* 2010; 68:403-414.
- Yutzy S. Somatoform disorders. In: Tasman A, Kay J and Lieberman JA (eds). *Psychiatry, 2nd ed.* Chichester: John Wiley and Sons 2003: 1419-20.

12 Bibliography

- Allet JL and Allet RE. Somatoform disorders in neurological practice. *Curr Opin Psychiatry* 2006; 19:413-420.
- Borkum JM. Chronic headaches and the neurobiology of somatization. *Curr Pain Headache Rep* 2010; 14:55-61.
- Canestri P, Galli F, Guidetti V and Tomaciello A. Chronic daily headache in children and adolescents: A two years follow-up. *Cephalalgia* 2001; 21:288.
- Curioso EP, Young WB, Shecter AL and Kaiser R. Psychiatric comorbidity predicts outcome in chronic daily headache patients. *Neurology* 1999; 52(Suppl 2):A471.
- Gambini O, Islam L, Demartini B and Scarone S. Psychiatric issues in patients with headaches. *Neurol Sci* 2010; 31 Suppl 1:S111-S113.
- Guidetti V, Galli F, Fabrizi P, et al. Headache and psychiatric comorbidity: Clinical aspects and outcome in an 8-year follow-up study. *Cephalalgia* 1998; 18:455-462.
- Hung CI, Liu CY, Cheng YT and Wang SJ. Migraine: A missing link between somatic symptoms and major depressive disorder. *J Affect Disord* 2009; 117(1,2):108-115.
- Lake A. Behavioral and nonpharmacologic treatments of headache. *Med Clin North Am* 2001; 85:1055-1075.
- Lake AE 3rd, Rains JC, Penzien DB and Lipchik, GL. Headache and psychiatric comorbidity: historical context, research relevance, and clinical implications. *Headache* 2005; 45:493-506.
- Maizels M and Burchette R. Somatic symptoms in headache patients: The influence of headache diagnosis, frequency, and comorbidity. *Headache* 2004; 44:983-993.
- Marazziti D, Toni C, Pedri S, et al. Prevalence of headache syndromes in panic disorder. *Int Clin Psychopharmacol*

- 1999; 14:247-251.
- Mitsikostas DD and Thomas AM. Comorbidity of headache and depressive disorders. *Cephalalgia* 1999; 19:211-217.
- Nicholson RA. Chronic headache: The role of the psychologist. *Curr Pain Headache Rep* 2010; 14:47-54.
- Pakalnis A, Greenberg G, Drake ME and Paolich J. Pediatric migraine prophylaxis with divalproex. *J Child Neurol* 2001; 16:731-734.
- Radat F. Psychopathology and headache. *Rev Neurol* 2000; 156 Suppl 4:4S62-67.
- Radat F, Milowska D and Valade D. Headaches secondary to psychiatric disorders (HSPD): a retrospective study of 87 patients. *Headache* 2011; 51:789-795.
- Radat F, Sakh D, Lutz G, et al. Psychiatric comorbidity is related to headache induced by chronic substance use in migraineurs. *Headache* 1999; 39:477-480.
- Radat F and Swendsen J. Psychiatric comorbidity in migraine: A review. *Cephalalgia* 2005; 25:165-178.
- Smitherman TA and Baskin SM. Headache secondary to psychiatric disorders. *Curr Pain Headache Rep* 2008; 12: 305-310.
- Voigt K, Nagel A, Meyer B, et al. Towards positive diagnostic criteria: A systematic review of somatoform disorder diagnoses and suggestions for future classification. *J Psychosom Res* 2010; 68:403-414.
- Yutzy S. Somatoform disorders. In: Tasman A, Kay J and Lieberman JA (eds). *Psychiatry, 2nd ed*. Chichester: John Wiley and Sons 2003: 1419-20.

제 3 부

통증성 머리신경병증과 안면통

13. 통증성두개신경병증과 기타 얼굴통증

14. 기타 두통질환

13. 통증성두개신경병증과 기타 얼굴통증(Painful cranial neuropathies and other facial pains)

- | | |
|--------------------------------|---|
| 13.1 삼차신경통 | 13.1 Trigeminal neuralgia |
| 13.1.1 고전적삼차신경통 | 13.1.1 Classical trigeminal neuralgia |
| 13.1.1.1 순수돌발성 고전적삼차신경통 | 13.1.1.1 Classical trigeminal neuralgia, purely paroxysmal |
| 13.1.1.2 지속얼굴통증이 수반되는 고전적삼차신경통 | 13.1.1.2 Classical trigeminal neuralgia with concomitant persistent facial pain |
| 13.1.2 통증성삼차신경병증 | 13.1.2 Painful trigeminal neuropathy |
| 13.1.2.1 급성대상포진에 기인한 통증성삼차신경병증 | 13.1.2.1 Painful trigeminal neuropathy attributed to acute Herpes zoster |
| 13.1.2.2 대상포진후삼차신경병증 | 13.1.2.2 Post-herpetic trigeminal neuropathy |
| 13.1.2.3 통증성외상후삼차신경병증 | 13.1.2.3 Painful post-traumatic trigeminal neuropathy |
| 13.1.2.4 다발경화증판에 기인한 통증성삼차신경병증 | 13.1.2.4 Painful trigeminal neuropathy attributed to multiple sclerosis (MS) plaque |
| 13.1.2.5 공간점유병소에 기인한 통증성삼차신경병증 | 13.1.2.5 Painful trigeminal neuropathy attributed to space-occupying lesion |
| 13.1.2.6 기타 질환에 기인한 통증성삼차신경병증 | 13.1.2.6 Painful trigeminal neuropathy attributed to other disorder |
| 13.2 혀인두신경통 | 13.2 Glossopharyngeal neuralgia |
| 13.3 중간(안면)신경통 | 13.3 Nervus intermedius (facial nerve) neuralgia |
| 13.3.1 고전적중간신경통 | 13.3.1 Classical nervus intermedius neuralgia |
| 13.3.2 급성대상포진에 기인한 이차중간신경병증 | 13.3.2 Secondary nervus intermedius neuropathy attributed to acute Herpes zoster |
| 13.4 후두신경통 | 13.4 Occipital neuralgia |
| 13.5 시신경염 | 13.5 Optic neuritis |
| 13.6 허혈눈운동신경마비에 기인한 두통 | 13.6 Headache attributed to ischaemic ocular motor nerve palsy |
| 13.7 Tolosa-Hunt 증후군 | 13.7 Tolosa-Hunt syndrome |
| 13.8 부삼차신경-눈교감(Raeder's) 증후군 | 13.8 Paratrigeminal oculosympathetic (Raeder's) syndrome |
| 13.9 재발통증성안근마비신경병증 | 13.9 Recurrent painful ophthalmoplegic neuropathy |
| 13.10 구강작열감증후군 | 13.10 Burning mouth syndrome (BMS) |
| 13.11 지속특발얼굴통증 | 13.11 Persistent idiopathic facial pain (PIFP) |
| 13.12 중추신경병통증 | 13.12 Central neuropathic pain |
| 13.12.1 다발경화증에 기인한 중추신경병통증 | 13.12.1 Central neuropathic pain attributed to multiple sclerosis (MS) |
| 13.12.2 중추뇌졸중후통증 | 13.12.2 Central post-stroke pain (CPSP) |

서론

머리와 목의 통증은 삼차신경, 중간신경, 혀인두신경, 미주신경, 상부 경추에서 기원한 구심섬유로 전달된다. 압박, 꼬임, 추위 등의 노출, 다른 형태의 자극이나 중추경로의 병변에 의한 신경의 흥분은 각 신경의 분포 영역에 찌르는 통증이나 꾸준히 지속되는 통증을 유발한다.

통증은 대상포진이나 영상검사에서 밝혀지는 구조적 이상과 같이 명확한 원인이 밝혀지는 경우도 있지만, 일부 환자에 있어서는 원인이 불명확할 때가 있다.

‘삼차신경통’과 ‘혀인두신경통’은 용어 자체에서 문제를 가지고 있다. 예를 들어, 혈관에 의해 신경이 압박받아 신경통이 발생했다는 사실이 수술 중에 발견된다면, 이는 엄밀히 말하면 ‘이차성’이다. 그러나, 대부분 환자들은 수술을 받지 않기

때문에 신경통이 ‘일차’인지 ‘이차’인지 명확하지 않을 때가 많다. 이런 이유로, 혈관에 의하여 신경이 압박을 받는다는 사실이 밝혀지더라도, 환자가 호소하는 신경통의 증상이 전형적일 때는 ‘고전적’이라는 용어가 ‘일차’라는 용어보다 선호된다. ‘이차’라는 용어는 신경종이나 다른 구조적 이상에 의하여 신경통이 발생했을 때로 제한되어야 할 것이다.

이 단원에서 사용되는 용어의 정의¹:

통증: 실제 또는 잠재적인 손상에 의해 야기되는 불쾌한 감각이나 기분

신경병통증: 체성감각신경의 병변이나 질환으로 발생하는 통증.

중추신경병통증: 중추체성감각신경의 병변이나 질환으로 발생하는 통증.

말초신경병통증: 말초체성감각신경의 병변이나 질환으로 발생하는 통증.

신경병증: 신경의 기능장애 또는 병적 변화(한 개의 신경을 침범할 경우: 단일신경병증, 두개 이상일 경우 다발성단일신경병증: 광범위하고 양측으로 생길 경우: 다발신경병증). **신경병증**이라는 용어는 생리적신경차단(neurapraxia), 신경절단(neuromesis), 신경이 타박, 늘어나거나 또는 뇌전증모양방전에 의해 영향을 받는 경우에는 적용되지 않는다(‘신경성, neurogenic’이라는 용어는 일시적인 변화에 기인한 통증일 때 적용된다).

신경통: 신경에 따라 분포하는 통증(흔히, 특히 유럽에서는, 돌발적인 또는 날카로운 양상의 통증에 사용되나, 늘 꼭 순간적인 통증에만 사용할 필요는 없다).

주석:

1. International Association for the Study of Pain:
Taxonomy. URL: <http://www.iasp-pain.org>

13.1 삼차신경통

설명:

갑자기 발생하고 끝나며, 편측으로 하나 또는 그 이상의 삼차신경 분지에서 무해 자극에 의해 유발되는 순간의 전기충격 같은 통증이 반복되는 질환. 뚜렷한 원인이 없이 생길 수도 있고, 다른 질환에 의해 유발될 수도 있다. 배경 얼굴통증이 중등도의 강도로 지속될 수도 있다.

13.1.1 고전적삼차신경통

기존사용 용어:

Tic douloureux

설명:

신경혈관압박 외에는 뚜렷한 원인 없이 발생한 삼차신경통.

진단기준:

- A. 진단 기준 B와 C를 충족하며 최소한 3번 발생하는 편측 얼굴통증발작
- B. 삼차신경의 1개 이상 분지를 발생하며, 삼차신경분포를 넘어 퍼지지 않음
- C. 다음 네 가지 통증의 특성 중 최소한 세 가지:
 1. 1초에서 2분까지 순간적으로 지속되는 돌발발작이 반복
 2. 심한 강도
 3. 전기충격 같거나 쏘거나 찌르거나 또는 날카로운 양상
 4. 침범된 쪽 얼굴에서 무해한 자극에 유발됨¹
- D. 신경학적결손의 임상증거가 없음²

E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 일부 발작은 저절로 생길 수도 있고, 그렇게 보일 수도 있지만, 이 진단기준을 만족하기 위해서는 이런 방식으로 유발되는 통증이 최소 3번 있어야 된다.
2. 침범된 삼차신경영역의 감각저하나 통각저하는 항상 축삭손상을 의미한다. 둘 중 어떤 증상이 생기더라도 삼차신경 병증이 있다는 것이므로, 증상성 증례를 감별하기 위해 광범위한 진단검사가 필요하다. 어떤 환자는 통증영역의 통각과민을 호소하며, 통증 부위에 대한 환자의 증가된 관심을 반영하는 것일 수 있으므로, 반드시 삼차신경병증으로 진단하여 되는 것은 아니다.

해설:

고전적삼차신경통(‘일차’보다는)이라는 용어는 13.1.1 **고전적삼차신경통**이 신경혈관압박, 가장 흔하게는 상소뇌동맥에 의해 발생한다는 최근 증거에 따라 사용된다. 영상(MRI가 선호됨)은 이차 원인을 감별하고, 대부분의 환자의 경우 삼차신경의 신경혈관압박을 확인하기 위하여 반드시 시행되어야 한다.

13.1.1 **고전적삼차신경통**의 많은 환자는 통증의 시작된 순간을 잘 기억한다.

13.1.1 **고전적삼차신경통**은 보통 삼차신경의 두 번째와 세 번째 분지에 나타난다. 통증은 절대로 반대편으로 넘어가지 않으나 양측에서 발생하는 경우도 드물게 있다. 통증발작 후에는 통증이 유발되지 않는 불응기가 흔히 있다. 통증이 아주 심하면, 침범된 쪽의 얼굴근육의 수축을 유발하기도 한다(발작삼차신경통, tic douloureux). 눈물이나 눈충혈 같은 가벼운 자율신경증상이 있을 수도 있다.

통증 발작의 기간은 시간이 지나면서 변하며, 점점 길어지고 심해진다. 통증은 정신사회적기능장애와 삶의 질을 현저히 떨어트리며, 체중감소도 종종 초래한다.

통증발작 사이에 대부분의 환자는 증상이 없다. 13.1.1.2 **지속얼굴통증이 수반되는 고전적삼차신경통** 아형에는 침범된 쪽에 지속적인 배경 통증이 있다.

13.1.1 **고전적삼차신경통**은 문헌에서 **전삼차신경통**이라 정의되는 비전형적인 지속통증의 시기가 선행할 수 있다.

13.1.1.1 순수돌발성 고전적삼차신경통

설명:

배경에 지속되는 얼굴통증이 없는 삼차신경통

진단기준:

- A. 13.1.1 고전적삼차신경통의 진단기준을 충족하며 반복되는 편측 얼굴통증발작
- B. 통증 사이에 지속적인 얼굴통증이 없음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.1.1. **순수돌발성 고전적삼차신경통**은 항상, 적어도 초기에는 약물치료에 반응한다(특히 carbamazepine 또는 oxcarbazepine)

13.1.1.2 지속얼굴통증이 수반되는 고전적삼차신경통

기존사용 용어

비전형삼차신경통, 삼차신경통 2형

설명:

배경에 지속되는 얼굴통증이 있는 삼차신경통

진단기준:

- A. 13.1.1.1 **고전적삼차신경통** 진단기준을 충족하며 반복되는 편측 얼굴통증발작
- B. 침범된 쪽에 중등도 강도의 지속적인 얼굴통증이 있음
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.1.1.2 **지속얼굴통증이 수반되는 고전적삼차신경통**은 비전형삼차신경통, 혹은 최근까지 삼차신경통 2형으로 불려졌다. 중추감작으로 지속적인 얼굴통증을 설명할 수 있다. MRI상의 신경혈관압박은 덜 관찰된다. 13.1.1.2 **지속얼굴통증이 수반되는 고전적삼차신경통**은 보존적 치료나 신경외과적 수술에 잘 반응하지 않는다. 무해한 자극에 의해 잘 유발되지 않는다.

13.1.2 통증성삼차신경병증**설명:**

다른 원인 혹은 신경손상에 의해 하나 또는 그 이상의 삼차신경분지영역의 두통이나 얼굴통증. 통증은 원인에 따라 양상과 강도가 매우 다양하다.

13.1.2.1 급성대상포진에 기인한 통증성삼차신경병증**설명:**

급성대상포진에 의해 다른 증상이나 임상징후와 함께 3개월 미만의 기간에서 삼차신경분지 하나 또는 그 이상의 영역에 나타나는 편측 두통 그리고/또는 얼굴통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 3개월 미만으로 지속되는 편측 두통 그리고/또는 얼굴통증
- B. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - 1. 대상포진발진이 삼차신경의 하나 또는 여러 분지영역에 발생
 - 2. 대상포진바이러스 DNA가 뇌척수액 중합효소연쇄반응(PCR)에 의해 검출
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 통증이 포진발진 7일 이내로 선행함
 - 2. 통증이 같은 삼차신경 하나 또는 여러 분지영역에 위치
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

대상포진 환자의 10-15%는 삼차신경절을 침범하며, 그 중 80%는 안구분지를 단독으로 침범한다. 드물게 통증 후에 물집이나 발진이 발생하지 않기도 한다(zoster sine herpete). 이 경우 진단은 뇌척수액에서 대상포진 DNA를 중합효소연쇄반응으로 확인하여야 확진할 수 있다.

13.1.2.1. **급성대상포진에 기인한 통증성삼차신경병증**은 주로 화끈거리고, 찌르고/쑤시고, 가렵거나 아프며, 피부 무해 자극통증을 동반한다.

안구대상포진은 제3, 4, 6뇌신경의 마비를 동반할 수 있다. 대상포진은 면역손상환자에서 흔하며, 림프종 환자의 10%, 호지킨병 환자의 25%에서 발생한다.

13.1.2.2 대상포진후삼차신경병증

기존사용 용어:

대상포진후신경통

설명:

대상포진에 의해 하나 또는 여러 분지영역에 다양한 감각변화를 보이며, 최소한 3개월 동안 반복하여 발생하는 편측 두통 그리고/또는 얼굴통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 3개월 이상 지속되거나 반복되는 편측 두통 그리고/또는 얼굴통증
- B. 삼차신경의 하나 또는 여러 분지영역을 침범한 급성대상포진의 병력
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 통증이 급성대상포진과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 통증이 같은 삼차신경 하나 또는 여러 분지영역에 위치
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

급성 대상포진 후의 대상포진후신경통은 노인에서 더 흔하다.

13.1.2.2 **대상포진후삼차신경병증** 중에서 삼차신경의 제1분지가 가장 흔하게 발생하나, 제2 또는 제3분지도 침범한다. 전형적으로 통증은 화끈거리며 가렵다. 침범된 부위의 가려움은 매우 심해서 못 견딜 정도일 수도 있다. 감각이상이나 무해자극통증이 침범된 쪽에 대부분 생긴다. 포진발진 후유증으로 창백하거나 연한 자주색 흉터가 남는다.

13.1.2.3 통증성외상후삼차신경병증

기존사용 용어:

무감각 통증(anaesthesia dolorosa)

다른 곳에 분류됨:

여기에서는 **통증성** 외상후삼차신경병증을 기술한다. 대부분의 삼차신경손상은 통증을 일으키지 않으며, 따라서 ICHD-3 베타판에 별도 진단항목이 없다.

설명:

삼차신경의 외상 후 삼차신경기능장애의 다른 증상이나 임상징후와 동반하여 나타나는 편측 얼굴통증이나 입통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 편측 얼굴 그리고/또는 입통증
- B. 삼차신경의 확인할 수 있는 외상사건¹이 있고, 분명한 삼차신경기능저하의 양성증상(통각과민, 무해자극통증) 그리고/또는 음성증상(감각저하, 통각저하)의 임상증거가 있음
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 통증이 같은 삼차신경영역에 위치
 - 2. 통증이 외상 3-6개월 이내에 발생
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 외상성 사건은 기계적, 화학적, 열 혹은 방사선에 의해 발생할 수 있다.

해설:

통증의 기간은 돌발성인 것부터 지속적인 경우까지 다양하며 혼재할 수도 있다. 특히 방사선에 의한 신경절후손상은 3개월 이후에 신경병증이 나타날 수 있다.

13.1.2.4 다발경화증(MS)판에 기인한 통증성삼차신경병증

설명:

고전삼차신경통의 특성을 보이며 삼차신경뿌리를 침범하는 다발경화증판에 의해 다발경화증의 다른 증상과 임상 징후를 동반하여 삼차신경영역에 발생하는 편측 두통 또는 얼굴통증.

진단기준:

- A. 지속적인 얼굴통증을 수반하든 안 하든 13.1.1 **고전적삼차신경통**의 특성을 가지나, 항상 편측일 필요는 없는 두통 그리고/또는 얼굴통증
- B. 다발경화증(MS)가 진단됨
- C. 삼차신경뿌리에 MS판이 침범되어 MRI 또는 기본 전기생리학적검사(눈깜박반사 혹은 삼차신경유발전위 검사)상 침범된 삼차신경의 손상이 입증됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

현재 연구에 따르면 다발경화증의 약 7%에서 13.1.1 **고전적삼차신경통**과 유사한 증상을 가지고 있다. 그러나 삼차신경통의 증상이 다발경화증의 발현 증상인 경우는 드물다.

13.1.2.4 **다발경화증판에 기인한 통증성삼차신경병증**은 13.1.1 **고전적삼차신경통**보다 양측성인 경우가 더 흔하다.

13.1.2.4 **다발경화증판에 기인한 통증성삼차신경병증** 환자는 13.1.1 **고전적삼차신경통**보다 약물치료에 효과가 적다.

13.1.2.5 공간점유병소에 기인한 통증성삼차신경병증

설명:

고전삼차신경통의 특성을 가지며 침범된 삼차신경과 공간점유병소가 연접하여, 삼차신경영역에 발생하는 편측의 두통 또는 얼굴통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하며 지속적인 얼굴통증을 수반하든 안 하든 13.1.1 **고전적삼차신경통**의 특성을 가지는 편측의 두통 그리고/또는 얼굴통증
- B. 공간점유병소와 이 병소와 침범된 삼차신경의 연접이 영상으로 입증됨
- C. 통증이 병소와 삼차신경이 연접한 뒤에 발생하거나, 통증으로 병소가 발견됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.1.2.5 **공간점유병소에 기인한 통증성삼차신경병증** 환자는 임상적으로 드러나는 감각증상 또는 전기생리검사의 이상이 있다.

13.1.2.6 기타 질환에 기인한 통증성삼차신경병증

진단기준:

- A. 지속적인 얼굴통증을 동반하든 안 하든 13.1.1 고전삼차신경통의 특성을 가지나, 항상 편측일 필요는 없는 두통 그리고/또는 얼굴통증
- B. 위에서 기술된 이외의, 통증성삼차신경병증을 유발할 수 있다고 알려진 질환이 진단됨
- C. 통증이 질환의 발병 이후 발생하거나, 통증으로 질환이 발견됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

13.2 허인두신경통

기존사용 용어:

미주허인두신경통

설명:

귀 안, 혀바닥, 편도오목 또는 턱뼈각의 아래에 위치하는 심하고, 일시적이며, 찌르는 편측통증. 흔히 삼킴, 말하기 또는 기침에 의해 유발되며, 삼차신경통처럼 완화와 재발을 반복함.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며 최소한 3번 발생하는 편측의 통증 발작
- B. 통증은 혀의 뒤쪽 부위, 편도오목, 인두, 또는 아래턱뼈각 아래 그리고/또는 귀 안에 위치
- C. 다음의 네 가지 통증의 특성 중 최소한 세 가지:
 1. 수초에서 2분까지 지속되는 돌발발작의 반복
 2. 심한 강도
 3. 쏘이고, 찌르거나 날카로운 양상
 4. 삼킴, 기침, 말하기 또는 하품에 의하여 촉발됨
- D. 신경학적 결손의 임상증거가 없음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.2 허인두신경통은 미주신경의 귓바퀴분지와 인두분지, 허인두신경의 분지영역에서 발생한다. 통증 발생 전에 수주에서 수 개월동안 침범된 부위에서 불쾌한 느낌을 경험하기도 한다.

13.2 허인두신경통은 13.1.1 고전적삼차신경통에 비하면 덜 심하지만, 환자가 체중이 빠질 정도로 심할 수도 있다. 이 두 가지 질환이 같이 발생할 수도 있다.

드문 경우에 통증발작이 기침, 섰목소리, 실신, 그리고/혹은 서맥과 같은 미주신경 증상이 동반될 수 있다. 어떤 저자는 신경통의 인두, 이통, 미주 아형의 구분을 제안하였고, 통증이 심장무수축, 발작, 실신과 동반되면 미주인두신경통으로 명명하자는 제안을 하기도 하였다.

영상에서 허인두신경의 신경혈관압박이 보일 수도 있다. 목 외상, 다발경화증, 편도 혹은 종양, 소뇌교뇌각종양, Arnold-Chiari 기형에 의한 이차허인두신경통의 단일 보고들이 있다.

13.2 허인두신경통은 최소한 초반에는 약물 치료에 대개 반응하며, 특히 뇌전증약에 잘 듣는다. 편도와 인두벽에 국소 마취를 하면 몇 시간동안 발작을 예방할 수 있다는 보고가 있다.

13.3 중간(안면)신경통

설명:

드문 증후군으로 이도의 깊숙한 곳에서 아주 짧게 느끼는 통증발작이며, 간헐적으로 두정-후두 영역으로 퍼져간다. 뚜렷한 이유 없이 혹은 대상포진후유증으로 발생한다.

13.3.1. 고전적중간신경통

설명:

뚜렷한 원인 없이 발생한 중간신경통.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하며 최소한 3번 발생하는 편측의 통증발작
- B. 통증은 이도 안에 위치하며, 종종 두정-후두부로 방사됨
- C. 다음의 네 가지 통증의 특성 중 최소한 세 가지:
 1. 수초에서 수분까지 지속되는 돌발발작의 반복
 2. 심한 강도
 3. 쏘이고, 찌르거나 날카로운 양상
 4. 이도의 뒤쪽 벽 그리고/또는 콧바퀴주위 부위의 유발부를 자극하면 촉발됨
- D. 신경학적결손의 임상증거가 없음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

눈물, 타액분비 또는 미각의 장애가 13.3.1. **고전적중간신경통**의 통증에 동반되기도 한다. 외이도의 삼차신경(auriculotemporal nerve) 안면신경(중간신경), 혀인두신경, 미주신경, 2번 뇌신경의 복잡하고 중첩된 신경분포영역을 감안한다면, 특정한 신경혈관연접이 보이지 않는 상태에서 어느 한 신경에 의한 신경통으로 특정지어 진단하기는 어렵다.

13.3.1 **고전적중간신경통**의 통증은 심리적 영향을 미치고 삶의 질을 현저히 떨어트릴 수 있다.

13.3.2 급성대상포진에 기인한 이차중간신경병증

기존사용 용어:

Ramsay Hunt 증후군

설명:

중간신경의 대상포진에 의해 발생하며, 얼굴마비를 동반하고, 이도 안쪽 깊숙하게 가끔 두정-후두부위로 방사되는 편측의 통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 편측 얼굴통증
- B. 중간신경영역 내의 귀 그리고/또는 입점막에 포진발진이 발생
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 1. 통증이 포진발진 7일 이내로 선행함
 2. 통증은 중간신경의 영역에 국한됨
- D. 말초안면마비의 임상 양상
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

이차중간신경병증의 가장 흔한 원인은 대상포진이다. 신경혈관압박과 같은 다른 질환에 기인한 증례는 매우 드물게 보고되어 있고, 후두신경통과 동반된 드문 가족 증례가 있다.

Ramsay-Hunt 증후군은 귀나 입점막의 대상포진병변이 안면마비와 동반되면 확실하나, 처음에는 현훈, 이명, 청각의 이상, 구역 등의 부가 증상으로 기술되기도 한다.

13.3.2 대상포진에 기인한 이차중간신경병증은 가능한 빨리 cortisone과 acyclovir로 치료하여야 한다.

13.4 후두신경통**설명:**

편측 혹은 양측의 발작성으로 쏘이고 찌르는 통증이 큰뒤통수신경, 작은뒤통수신경 또는 제3번뒤통수신경 영역에 발생하며, 때때로 침범된 부위의 감각저하나 감각이상이 동반되고, 흔하게 연관된 신경 위쪽으로 압통이 있음.

진단기준:

- A. 진단기준 B-E를 충족하는 편측 또는 양측 통증
- B. 통증은 큰뒤통수신경, 작은뒤통수신경 그리고/또는 제3번뒤통수신경 영역에 위치
- C. 다음의 세 가지 통증의 특성 중 두 가지:
 - 1. 수초에서 수분까지 지속되는 돌발발작의 반복
 - 2. 심한 강도
 - 3. 쏘이고, 찌르거나 날카로운 양상
- D. 통증은 다음의 두 가지 모두를 동반:
 - 1. 두피 그리고/또는 머리카락의 무해한 자극에 의해 이상감각 그리고/또는 무해자극통증이 발생
 - 2. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 침범된 신경분지의 압통
 - b) 큰뒤통수신경이 나오는 부분이나 C2 신경 영역에 유발점이 있음
- E. 통증이 침범된 신경의 국소마취에 의하여 일시적으로 완화됨
- F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.4 후두신경통의 통증이 삼차신경핵의 삼차경부신경간연결을 통하여 전두-안와 영역까지 미칠 수 있다.

13.4 후두신경통은 고리종괴, 위광대뼈돌기관절 또는 목근육이나 그 삼입 부위의 압통유발점에서 발생하는 연관통과 구분하여야 한다.

13.5 시신경염**기존사용 용어:**

안구뒤통수신경염

설명:

중심시야의 장애를 동반하고 시신경의 탈수초에 의해서 발생하는 편측 또는 양측 눈 뒤의 통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 편측 또는 양측 두통

- B. 임상, 전기생리, 영상 그리고/또는 검사실 검사에서 시신경염의 증거가 입증됨
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 통증이 시신경염과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 두통은 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 두통이 눈 뒤, 눈, 전두 그리고/또는 측두부에 위치 함
 - b) 눈 움직임에 의해 악화됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.5 **시신경염**은 흔히 다발경화증의 발현증상이다. 통증은 시력저하에 선행한다. 임상증례보고에 따르면 시신경염의 90%에서 두통을 호소한다.

머리MRI에서 안구분절의 조영증강을 보일 경우 눈 움직임과 동반된 통증이 높게(90%) 발생하고, 조영증강이 없으면 이런 통증이 없을 가능성이 높은 것(70%)으로 나타났다.

13.6 허혈눈운동신경마비에 기인한 두통**설명:**

제3번, 4번, 혹은 6번 뇌신경의 허혈마비에 의해서 이것의 다른 증상이나 임상 징후를 동반하여 편측으로 발생하는 전두 그리고/또는 눈주위 통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 편측 두통
- B. 임상 그리고 영상 소견이 허혈눈운동신경마비에 해당함
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 눈운동신경마비와 시간연관성 가지고 발생함
 - 2. 통증은 동측 눈썹과 눈주변에 국한됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

설명:

대부분 눈운동신경마비는 당뇨동반여부와 무관하게 아프다. 13.6 **허혈눈운동신경마비에 기인한 두통**은 복시의 시작 전에 혹은 동시에 발생한다,

통증은 제3번 뇌신경마비환자에서 가장 흔하고, 제4번 뇌신경마비에서는 덜 흔하고, 제6번 뇌신경마비에서는 가장 드물다.

13.7 Tolosa-Hunt 증후군**설명:**

해면정맥동이나 상안와틈새 혹은 안와의 육아종성 염증에 의해, 하나 또는 그 이상의 제3, 4, 6뇌신경 중 한 개 이상의 신경마비와 동반되어 발생하는 편측 안와통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 만족하는 편측 두통
- B. 다음 두 가지 모두:

1. 해면정맥동, 상안와틈새 또는 안와의 육아종염증이 MRI나 조직검사에서 입증됨
 2. 하나 또는 그 이상의 동측 제3번, 4번, 6번 뇌신경마비
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
1. 두통이 제3번, 4번, 6번 뇌신경 마비에 동시에 또는 2주 이내에 선행하여 발생함
 2. 두통은 동측 눈썹과 눈주변에 국한됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.7 Tolosa-Hunt 증후군의 일부 증례에서 추가적으로 제5번뇌신경(보통 제1분지)이나 시신경, 7번신경, 8번신경을 침범하는 보고도 있다. 동공의 교감신경이 가끔 영향을 받기도 한다. 일부 조직검사증례에 의하면 해면정맥동, 상안와틈새, 안구의 육아종조직에 의해 발생한다.

통증성안구마비의 다른 원인, 예를 들면 종양, 혈관염, 기저뇌막염, 사르코이드, 당뇨 등을 배제하기 위해서는 세밀한 추적 관찰이 요구된다.

13.7 Tolosa-Hunt 증후군의 통증과 마비는 corticosteroid로 적절히 치료하면 좋아진다.

13.8 부삼차신경-눈교감(Raeder's) 증후군

설명:

중간머리뼈우묵이나 경동맥질환에 의해 삼차신경의 안구분지, 가끔 상악분지까지 포함하는 부위에 호너증후군을 동반하여 발생하는 지속적인 편측통증.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 지속적인 편측 두통
- B. 기저의 중간머리뼈우묵 또는 동측 경동맥질환의 영상 증거가 있음
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통이 기저질환의 발병과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 두통은 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 삼차신경의 안구분지영역에 국한되며, 상악분지까지 퍼질 수 있음
 - b) 눈운동에 의해 악화됨
- D. 동측 호너증후군
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.8 부삼차신경-눈교감(Raeder's) 증후군의 최초 기술은 눈동공교감신경의 침범이 중간머리뼈우묵의 병변을 의미하므로 유용하다. 이는 20세기 초 임상해부학적 진단 방법의 대표적인 예이다. Reader씨 증후군이라는 용어를 계속 써야하는지에 대해서는 뜨거운 논쟁이 되나, 일부 저자들은 여전히 통증성호너증후군을 중간머리뼈우묵 혹은 경동맥박리를 진단할 때 유용한 증상으로 여긴다.

13.9 재발통증성안구마비신경병증

기준사용 용어:

안구마비편두통

해설:

동측의 두통을 동반한 한 개 또는 그 이상의 안구뇌신경(흔히 제3뇌신경)마비의 반복발작

진단기준:

- A. 진단기준 B를 충족하는 최소한 2번의 발작
- B. 동측 제3번, 4번, 6번 뇌신경 중 하나, 둘 또는 셋 모두의 마비를 동반하는 편측 두통
- C. 적절한 검사에 의해 안와, 안장주위, 안와열, 후두개와 병변이 배제됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

설명:

예전에 사용하던 안근마비편두통은 잘못된 개념으로, 이 증후군은 편두통 관련 증상이 아니라 반복적인 통증성신경병 증으로 받아들여지며, 이전 용어는 사용을 중단하였다

최근 연구에 따르면 두통이 안근마비 최대 14일 전까지 선행하여 발생할 수 있다고 한다. MRI에서 조영증강이나 신경 비후가 관찰된다. 일부 환자에서 corticosteroid 치료가 도움이 된다.

13.10 구강작열감증후군(BMS)**기존사용 용어:**

구강통(stomatodynia), 혹은 혀에 국한하면 설통(glossodynia)

설명:

임상적 원인병변의 증거없이 하루 2시간 넘게, 3개월을 초과하여 반복되는 입안의 작열감이나 이상감각.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하는 입 통증
- B. >3개월에 걸쳐 하루 >2시간 동안 매일 반복
- C. 통증은 다음의 두 가지 모두:
 - 1. 작열하는 양상
 - 2. 입점막의 표면에서 느껴짐
- D. 입점막은 정상으로 보여지며, 감각검사를 포함한 임상진찰이 정상임
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

설명:

13.10 구강작열감증후군(BMS)의 통증은 항상 양측성이고, 강도가 변한다. 가장 흔한 부위는 혀의 끝이다. 주관적인 입안건조감, 이상감각, 미각변화가 있을 수 있다.

폐경기 여성에서 유병률이 높고, 일부 연구는 정신사회적 혹은 정신과적 이상과 동반이 보고된다. 최근 실험과 뇌영상 연구에서 중추 및 말초신경계의 변화가 시사되었다.

국소적(캔디다증, 편평태선, 타액감소) 혹은 전신적(약물유발성, 빈혈, 비타민 B₁₂, 엽산부족, 쇼그렌 증후군, 당뇨) 이상에 의한 이차구강작열감증후군이라는 질환이 존재하는지는 아직 논란이 있다. 현재까지의 근거는 부록에 포함되기에 도 충분치 않다.

13.11 지속특발얼굴통증(PIFP)

기존사용 용어:

비전형얼굴통증

설명:

임상적 신경학적 결손의 증거 없이, 다양한 임상양상을 보이며 3개월을 넘은 기간 동안 하루 2시간 넘게 매일 반복되는 지속 얼굴 또는 입 통증.

진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하는 얼굴 그리고/또는 입 통증
- B. >3개월에 걸쳐 하루 >2시간 동안 매일 반복
- C. 통증은 다음의 두 가지 모두:
 - 1. 잘 국소화되지 않으며 말초신경의 분포를 따르지 않음
 - 2. 둔하고 아프거나 성가신 양상
- D. 임상 신경학적진찰은 정상
- E. 적절한 검사를 통해 치과적원인은 배제됨
- F. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

다양한 단어가 13.11 **지속특발얼굴통증(PIFP)**를 기술하기 위하여 사용되지만, 흔하게는 둔하고, 성가시고 아프다고 표현된다. 예리한 통증이 생길수도 있고, 스트레스에 의해 악화된다. 깊은 통증 또는 얇은 통증으로도 표현된다. 시간이 지나면서 두경부의 넓은 영역으로 퍼질 수 있다.

13.11 **지속특발얼굴통증**은 만성광범위통증이나 민감성대장증후군과 같은 다른 통증질환과 동반되기도 한다. 또한 정신과적 혹은 정신사회적 장애가 심하게 동반된다.

사소한 외상에 의해 발생한 13.11 **지속특발얼굴통증**과 말초신경의 심각한 손상에 의한 것이 분명한 13.1.2.3 **통증성의 상후삼차신경병증** 사이에 연속성이 존재하는 것으로 보여진다. 13.11 **지속특발얼굴통증**은 얼굴, 치아, 잇몸의 사소한 수술 또는 외상 등에 의해 시작될 수 있지만, 처음의 손상이 좋아진 후에도 특별한 국소 원인없이 지속된다. 그러나, 정신생리적 혹은 신경생리적 검사에서는 감각 이상이 관찰될 수 있다.

비전형치통은 다른 일반적인 치과적문제 없이, 발치 후 치아 또는 치조에 생기는 지속통증을 말한다. 이는 13.11 **지속특발얼굴통증**의 아형으로 생각되나, 이보다는 더 국소적이고 발병연령은 더 어리고 성별편차가 더 고르다. 외상력이 있으면, 비전형치통은 13.1.2.3 **통증성의상후삼차신경병증**의 아형일 수 있다. 이 아형은 실제로 존재 하더라도, 진단기준으로 제시되기에는 연구가 부족하다.

13.12 중추신경병통증

설명:

중추에서 기원되었으며, 다양한 임상양상을 보이고, 감각 이상을 동반할 수도 있고 안 할 수도 있는 편측 또는 양측 두정부 통증. 원인에 따라 지속적이거나 관해되거나 재발한다.

13.12.1 다발경화증(MS)에 기인한 중추신경병통증

설명:

다발경화증환자에서 삼차신경의 중추상행연결의 탈수초병변에 의해 발생하는 것으로, 다양한 임상 양상을 보이고, 감각 이상을 동반할 수도 있고, 안할 수도 있는 편측 또는 양측 두정부 통증. 일반적으로 관해되거나 재발한다.

진단기준

- A. 진단기준 C를 충족하는 얼굴통증 그리고/또는 두통
- B. 다발경화증(MS)이 진단되고, MRI상 뇌간이나 삼차신경핵 상행로에 탈수초병변이 입증됨
- C. 통증이 탈수초병변과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 통증으로 병변이 발견됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

비통증성 감각이상(주로 이상감각이며 감각저하, 무감각, 통증저하, 이물감 등)이 13.12.1 **다발경화증에 기인한 중추신경병통증**에 동반될 수 있다. 통증은 13.1.2.4 **다발경화증판에 기인한 삼차신경병증**처럼 발작적일 수도 있고, 지속적일 수도 있다.

13.12.2 중추뇌졸중후통증(CPSP)**설명:**

뇌졸중 발생 6개월 이내에, 감각저하와 함께 두정부의 일부 또는 전부에서 다양한 임상양상을 보이며, 대개는 편측인 얼굴통증이나 두통. 말초삼차신경이나 다른 뇌신경, 경추신경의 병변으로는 설명되지 않음.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 얼굴통증 그리고/또는 두통
- B. 허혈 혹은 출혈 뇌졸중이 발생함
- C. 다음의 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 통증은 뇌졸중 발병 6개월 이내에 발생
 - 2. 영상(보통 MRI)상 해당부위의 혈관성병변이 입증됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

13.12.2 **중추뇌졸중후통증(CPSP)**는 삼차신경 상행연결의 병변에 의한다. 경부 척수시상로와 피질부 연결도 역시 중요한 역할을 할 수 있다. 따라서 증상은 체간이나 침범된 측의 팔다리를 침범할 수 있다.

시상 병변으로 인한 두정부통증은 반증후군의 일부이다. 외측연수 병변에 의해 편측얼굴통증이 단독으로 발생할 수 있으나, 교차반이상감각이 대부분 동반된다.

참고문헌**13.1.1 Classical trigeminal neuralgia**

- Benoliel R and Sharav Y. Trigeminal neuralgia with lacrimation or SUNCT syndrome? *Cephalalgia* 1998; 18:85-90.
- Benoliel R, Eliav E and Sharav Y. Self-reports of pain-related awakenings in persistent orofacial pain patients. *J Orofac Pain* 2009; 23:330-338.
- Bowsher D. Trigeminal neuralgia: A symptomatic study on 126 successive patients with and without previous intervention. *Pain Clinic* 2000; 12:93-101.
- Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, et al. AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management. *Eur J Neurol* 2008; 15:1013-1028.
- Drangsholt M and Truelove E. Trigeminal neuralgia mistaken as temporomandibular disorder. *J Evid Base Dent Pract* 2001; 1:41-50.
- Fromm GH, Graff-Radford SB, Terrence CF and Sweet WH. Pre-trigeminal neuralgia. *Neurology* 1990; 40:1493-1495.

- Katusic S, Beard CM, Bergstralh E and Kurland LT. Incidence and clinical features of trigeminal neuralgia, Rochester, Minnesota, 1945-1984. *Ann Neurol* 1990; 27:89-95.
- Obermann M, Yoon MS, Eise D, et al. Impaired trigeminal nociceptive processing in patients with trigeminal neuralgia. *Neurology* 2007; 69:835-841.
- Pareja JA, Cuadrado ML, Caminero AB, et al. Duration of attacks of first division trigeminal neuralgia. *Cephalalgia* 2005; 25:305-308.
- Rasmussen P. Facial pain. II. A prospective survey of 1052 patients with a view of: character of the attacks, onset, course, and character of pain. *Acta Neurochir (Wien)* 1990; 107:121-128.
- Rasmussen P. Facial pain. III. A prospective study of the localization of facial pain in 1052 patients. *Acta Neurochir (Wien)* 1991; 108:53-63.
- Rasmussen P. Facial pain. IV. A prospective study of 1052 patients with a view of: precipitating factors, associated symptoms, objective psychiatric and neurological symptoms. *Acta Neurochir (Wien)* 1991; 108:100-109.
- Tolle T, Dukes E and Sadosky A. Patient burden of trigeminal neuralgia: Results from a cross-sectional survey of health state impairment and treatment patterns in six European countries. *Pain Practice* 2006; 6:153-160.
- Zakrzewska JM. Diagnosis and differential diagnosis of trigeminal neuralgia. *Clin J Pain* 2002; 18:14-21.

13.1.2.1 Painful trigeminal neuropathy attributed to acute Herpes zoster

- Bowsher D. The management of postherpetic neuralgia. *Postgrad Med J* 1997; 73:623-629.
- Dworkin RH and Portenoy RK. Pain and its persistence in herpes zoster. *Pain* 1996; 67:241-252.
- Ragozzino MW, Melton LJ, Kurland LT, et al. Population-based study of Herpes Zoster and its sequelae. *Medicine* 1982; 61:310-316.

13.1.2.2 Post-herpetic trigeminal neuropathy

- Alvarez FK, de Siqueira SR, Okada M, et al. Evaluation of the sensation in patients with trigeminal post-herpetic neuralgia. *J Oral Pathol Med* 2007; 36:347-350.
- Lazaro C, Caseras X and Baños MD. Postherpetic neuralgia: A descriptive analysis of patients seen in pain clinics. *Reg Anesth Pain Med* 2003; 18:315-320.

13.1.2.3 Painful post-traumatic trigeminal neuropathy

- Ardekian L and Dodson TB. Complications associated with the placement of dental implants. *Oral Maxillofacial Surg Clin N Amer* 2003; 15:243-249.
- Benoliel R, Zadik Y, Eliav E and Sharav Y. Peripheral painful traumatic trigeminal neuropathy: Clinical features in 91 cases and proposal of novel diagnostic criteria. *J Orofac Pain* 2012; 26:49-58.
- Jaaskelainen S K, Teerijoki-Oksa T and Forssell H. Neurophysiologic and quantitative sensory testing in the diagnosis of trigeminal neuropathy and neuropathic pain. *Pain* 2005; 117:349-357.
- Polycarpou N, Ng YL, Canavan D, et al. Prevalence of persistent pain after endodontic treatment and factors affecting its occurrence in cases with complete radiographic healing. *Int Endod J* 2005; 38:169-178.
- Queral-Godoy E, Figueiredo R, Valmaseda-Castellón E, et al. Frequency and evolution of lingual nerve lesions following lower third molar extraction. *J Oral Maxillofac Surg* 2006; 64:402-407.
- Renton T, Adey-Viscuso D, Meechan JG and Yilmaz Z. Trigeminal nerve injuries in relation to the local anaesthesia in mandibular injections. *Br Dent J* 2010; 209:E15.
- Renton T and Yilmaz Z. Profiling of patients presenting with posttraumatic neuropathy of the trigeminal nerve. *J Orofac Pain* 2011; 25:333-344.

13.1.2.4 Painful trigeminal neuropathy attributed to multiple sclerosis (MS) plaque

- Cruccu G, Biasiotta A, Di RS, et al. Trigeminal neuralgia and pain related to multiple sclerosis. *Pain* 2009; 143:186-191.
- Mueller D, Obermann M, Yoon MS, et al. Prevalence of trigeminal neuralgia and persistent idiopathic facial pain: A population-based study. *Cephalalgia* 2011; 31:1542-1548.
- O'Connor AB, Schwid SR, Hermann DN, et al. Pain associated with multiple sclerosis: systematic review and propo-

sed classification, *Pain* 2008; 137:96-111.

13.1.2.5 Painful trigeminal neuropathy attributed to space-occupying lesion

Cheng TM, Cascino TL and Onofrio BM. Comprehensive study of diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia secondary to tumors, *Neurology* 1993; 43:2298-2302.

13.2 Glossopharyngeal neuralgia

Kandan SR, Khan S, Jeyaretna DS, et al. Neuralgia of the glossopharyngeal and vagal nerves: Long-term outcome following surgical treatment and literature review, *Br J Neurosurg* 2010; 24:441-446.

Katusic S, Williams DB, Beard CM, et al. Incidence and clinical features of glossopharyngeal neuralgia, Rochester, Minnesota, 1945-1984, *Neuroepidemiology* 1991; 10:266-275.

Patel A, Kassam A, Horowitz M and Chang YF. Microvascular decompression in the management of glossopharyngeal neuralgia: Analysis of 217 cases, *Neurosurgery* 2002; 50:705-710.

Rushton JG, Stevens JC and Miller RH. Glossopharyngeal (vagoglossopharyngeal) neuralgia: A study of 217 cases, *Arch Neurol* 1981; 38:201-205.

13.3 Nervus intermedius (facial nerve) neuralgia

Alfieri A and Strauss C. Microvascular decompression may be an effective treatment for nervus intermedius neuralgia, *J Laryngol Otol* 2011; 125:765.

Bruyn GW. Nervus intermedius neuralgia (Hunt). In: Rose FC (ed) *Headache, Handbook of Clinical Neurology*. Amsterdam: Elsevier 1986; 4:487-494.

Pulec JL. Geniculate neuralgia: Long-term results of surgical treatment, *Ear Nose Throat J* 2002; 81:30-33.

Riederer F, Sándor PS, Linnebank M and Ettlin DA. Familial occipital and nervus intermedius neuralgia in a Swiss family, *J Headache Pain* 2010; 11:335-338.

13.4 Occipital neuralgia

Bartsch T and Goadsby P. Anatomy and physiology of pain referral in primary and cervicogenic headache disorders, *Headache Curr* 2005; 2:42-48.

Boes Ch. C2 myelitis presenting with neuralgiform occipital pain, *Neurology* 2005; 64:1093-1094.

Bogduk N, et al. The anatomy and pathophysiology of neck pain, *Phys Med Rehabil Clin North Amer* 2005; 14:455-472.

Elhni G and Benner B. Occipital neuralgia and the C1-C2 arthrosis syndrome, *NEJM* 1984; 310:127.

13.5 Optic neuritis

Du Y, Yang J, Li JJ, et al. Unilateral optic neuritis in a Chinese population in three centers, *J Clin Neurosci* 2011; 18: 902-904.

Fazzone HE, Lefton DR and Kupersmith MJ. Optic neuritis: Correlation of pain and magnetic resonance imaging, *Ophthalmology* 2003; 110:1646-1649.

Optic Neuritis Study Group. The clinical profile of optic neuritis. Experience of the Optic Neuritis Treatment Trial, *Arch Ophthalmol* 1991; 109:1673-1678.

13.6 Headache attributed to ischaemic ocular motor nerve palsy

Kennard C. Disorders of eye movements I. In Swash M and Oxbury J (eds). *Clinical neurology*. Edinburgh: Churchill Livingstone 1991:446-447.

Waind APB. Ocular nerve palsy associated with severe headache, *BMJ* 1956; 2:901-902.

Wilker S, Rucker J, Newman N, et al. Pain in ischemic ocular motor nerve palsies, *Br J Ophthalmol* 2009; 93: 1657-1659.

13.7 Tolosa-Hunt syndrome

Cakirer S. MRI findings in Tolosa-Hunt syndrome before and after systemic corticosteroid therapy, *Eur J Radiol* 2003; 45:83-90.

- Cohn DF, Carasso R and Streifler M. Painful ophthalmoplegia: The Tolosa-Hunt syndrome. *Eur Neurol* 1979; 18: 373-381.
- de Arcaya AA, Cerezal L, Canga A, et al. Neuroimaging diagnosis of Tolosa-Hunt syndrome: MRI contribution. *Headache* 1999; 39:321-325.
- Goto Y, Goto I and Hosokawa S. Neurological and radiological studies in painful ophthalmoplegia: Tolosa-Hunt syndrome and orbital pseudotumour. *J Neurol* 1989; 236:448-451.
- La Mantia L, Curone M, Rapoport AM and Bussone G. Tolosa-Hunt syndrome: Critical literature review based on IHS 2004 criteria. *Cephalalgia* 2006; 26:772-781.
- Odabasi Z, Gokcil Z, Atilla S, et al. The value of MRI in a case of Tolosa-Hunt syndrome. *Clin Neurol Neurosurg* 1997; 99:151-154.
- Straube A, Bandmann O, Buttner U and Schmidt H. A contrast enhanced lesion of the III nerve on MR of a patient with ophthalmoplegic migraine as evidence for a Tolosa-Hunt syndrome. *Headache* 1993; 33:446-448.

13.8 Paratrigeminal oculosympathetic (Raeder's) syndrome

- Shoja MM, Tubbs RS, Ghabili K, et al. Johan Georg Raeder and paratrigeminal sympathetic paresis. *Childs Nerv Syst* 2010; 26:373-376.
- Solomon S. Raeder syndrome. *Arch Neurol* 2001; 58:661-662.
- Goadsby PJ. Raeder's syndrome: Paratrigeminal paralysis of the oculopupillary sympathetic system. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 2002; 72:297-299.

13.9 Recurrent painful ophthalmoplegic neuropathy

- Bharucha DX, Campbell TB, Valencia I, et al. MRI findings in pediatric ophthalmoplegic migraine: A case report and literature review. *Pediatric Neurol* 2007; 37:59-63.
- Doran M and Lerner AJ. MRI findings in ophthalmoplegic migraine: Nosological implications. *J Neurol* 2004; 251: 100-101.
- Gelfand AA, Gelfand JM, Prabakhar P and Goadsby PJ. Ophthalmoplegic "migraine" or recurrent ophthalmoplegic cranial neuropathy: New cases and a systematic review. *J Child Neurol* 2012; 27:759-766.
- Lance JW and Zagami AS. Ophthalmoplegic migraine: A recurrent demyelinating neuropathy? *Cephalalgia* 2001; 21:84-89.
- Weiss AH and Phillips JO. Ophthalmoplegic migraine. *Pediatric Neurol* 2004; 30:64-66.

13.10 Burning mouth syndrome (BMS)

- Bergdahl M and Bergdahl J. Burning mouth syndrome: Prevalence and associated factors. *J Oral Pathol Med* 1999; 28: 350-354.
- Eliav E, Kamran B, Schaham R, et al. Evidence of chorda tympani dysfunction in patients with burning mouth syndrome. *J Am Dent Assoc* 2007; 138:628-633.
- Forssell H, Jaaskelainen S, Tenovu O and Hinkka S. Sensory dysfunction in burning mouth syndrome. *Pain* 2002; 99: 41-47.
- Jaaskelainen SK, Forssell H and Tenovu O. Abnormalities of the blink reflex in burning mouth syndrome. *Pain* 1997; 73:455-460.
- Lauria G, Majorana A, Borgna M, et al. Trigeminal small-fiber sensory neuropathy causes burning mouth syndrome. *Pain* 2005; 115:332-337.
- Patton LL, Siegel MA, Benoliel R and De Laat A. Management of burning mouth syndrome: Systematic review and management recommendations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007; 103 Suppl 39:1-13.
- Sardella A, Gualerzi A, Lodi G, et al. Morphological evaluation of tongue mucosa in burning mouth syndrome. *Arch Oral Biol* 2012; 57:94-101.
- Scala A, Checchi L, Montevicchi M, et al. Update on burning mouth syndrome: Overview and patient management. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003; 14:275-291.
- Woda A and Pionchon P. A unified concept of idiopathic orofacial pain: Clinical features. *J Orofac Pain* 1999; 13:172-184.

13.11 Persistent idiopathic facial pain (PIFP)

- Aggarwal VR, McBeth J, Lunt M, et al. Development and validation of classification criteria for idiopathic orofacial pain for use in population-based studies. *J Orofac Pain* 2007; 21:203-215.
- Aggarwal VR, McBeth J, Lunt M, et al. Epidemiology of chronic symptoms that are frequently unexplained: Do they share common associated factors? *Int J Epidemiol* 2006; 35:468-476.
- Forssell H, Tenovuo O, Silvioniemi P and Jääskeläinen SK. Differences and similarities between atypical facial pain and trigeminal neuropathic pain. *Neurology* 2007; 69:1451-1459.
- List T, Leijon G and Svensson P. Somatosensory abnormalities in atypical odontalgia: A case-control study. *Pain* 2008; 139:333-341.
- Pfaffenrath V, Rath M, Pollmann W and Keeser W. Atypical facial pain-Application of the IHS criteria in a clinical sample. *Cephalalgia* 1993; 13 Suppl 12:84-88.
- Sardella A, Demarosi F, Barbieri C and Lodi G. An up-to-date view on persistent idiopathic facial pain. *Minerva Stomatol* 2009; 58:289-299.

13.12 Central neuropathic pain

- Abhinav K, Love S, Kalantzis G, et al. Clinicopathological review of patients with and without multiple sclerosis treated by partial sensory rhizotomy for medically refractory trigeminal neuralgia: A 12-year retrospective study. *Clin Neurol Neurosurg* 2012; 114:361-365.
- Cruccu G, Biasiotto A, Di Rezze S, et al. Trigeminal neuralgia and pain related to multiple sclerosis. *Pain* 2009; 143:186-191.
- Jensen TS, Rasmussen P and Reske-Nielsen E. Association of trigeminal neuralgia with multiple sclerosis: Clinical pathological features. *Acta Neurol Scand* 1982; 65:182-189.
- Putzki N, Pfriem A, Limmroth V, et al. Prevalence of migraine, tension-type headache and trigeminal neuralgia in multiple sclerosis. *Eur J Neurol* 2009; 16:262-267.

13.12.1 Central neuropathic pain attributed to multiple sclerosis (MS)

- Mills RJ, Young CA and Smith ET. Central trigeminal involvement in multiple sclerosis using high-resolution MRI at 3T. *Br J Radiol* 2010; 83:493-498.
- Osterberg A, Boivie J and Thuomas KA. Central pain in multiple sclerosis-Prevalence and clinical characteristics. *Eur J Pain* 2005; 9:531-542.
- Osterberg A and Boivie J. Central pain in multiple sclerosis-Sensory abnormalities. *Eur J Pain* 2010; 14:104-110.

13.12.2 Central post-stroke pain

- Bowsher D, Leijon G and Thuomas KA. Central poststroke pain. Correlation of MRI with clinical pain characteristics and sensory abnormalities. *Neurology* 1998; 51:1352-1358.
- Fitzek S, Baumgartner U, Fitzek C, et al. Mechanisms and Predictors of chronic facial pain in lateral medullary infarction. *Ann Neurol* 2001; 49:493-500.
- Hong JH, Bai DS, Jeong JY, et al. Injury of the spino-thalamo-cortical pathway is necessary for central post-stroke pain. *Eur Neurol* 2010; 64:163-168.
- Kalita J, Kumar B, Misra UK and Pradhan PK. Central post stroke pain: Clinical, MRI, and SPECT correlation. *Pain Med* 2011; 12:282-288.
- Klit H, Finnerup NB and Jensen TS. Central post-stroke pain: Clinical characteristics, pathophysiology, and management. *Lancet Neurol* 2009; 8:857-868.
- MacGowan DJ, Janal MN, Clark WC, et al. Central poststroke pain and Wallenberg's lateral medullary infarction: frequency, character, and determinants in 63 patients. *Neurology* 1997; 49:120-125.
- Tuveson B, Leffler AS and Hansson P. Influence of heterotopic noxious conditioning stimulation on spontaneous pain and dynamic mechanical allodynia in central post-stroke pain patients. *Pain* 2009; 143:84-91.

14. 기타 두통질환(Other Headache Disorders)

- 14.1 분류되어 있지 않은 두통
14.2 명기되지 않은 두통

- 14.1 Headache not elsewhere classified
14.2 Headache unspecified

서론

이 분류 체계에는 특정 질환의 진단 기준 중 한 가지 조건만 만족 못한 경우를 아우르는 하위그룹 기준도 제시가 되어 있어, 두통의 진단을 보다 철저히 할 수 있도록 한다. 그러나 이럼에도 불구하고 처음으로 주장되거나, 충분한 정보가 주어지지 않는 등의 경우에는 이전에 제시된 어떠한 진단 기준에도 부합하지 않을 수도 있다. 이 장에서는 이러한 경우에 해당되는 기준을 제시한다.

14.1 분류되어 있지 않은 두통

기존사용 용어:

분류할 수 없는 두통

진단기준:

- A. 독자적인 질환일 것으로 생각되는 특징적인 양상을 가지는 두통
- B. 상기에 명시된 어떤 다른 두통질환의 기준도 충족하지 않는 경우

해설:

ICHD의 초판이 발표된 이후 제3판이 발표되기까지 여러 가지 새로운 두통 질환군이 밝혀졌다. 이처럼, 여전히 아직 우리가 규명하지 못한 여러 두통질환이 있을 것이다. 이러한 두통이 잘 규명될 때까지는 14.1 **분류되어 있지 않은 두통**으로 진단하면 되겠다.

14.2 명기되지 않은 두통

기존사용 용어:

분류할 수 없는 두통

진단기준:

- A. 현재 두통이 있거나 이전에 있었음
- B. 충분한 정보가 주어지지 않아서 적절한 분류를 할 수 없는 경우

해설:

주어진 정보가 제한적인 경우 특정 두통질환으로 분류를 할 수는 없지만, 환자의 수가 이를 보상할 만큼 충분히 많다면 최소한 두통이 있다는 것은 주장할 수 있다. 이러한 경우에는 14.2 **명기되지 않은 두통**으로 분류할 수 있다. 그러나 이 진단 기준을 오용하여 정보를 더 얻을 수 있는 경우임에도 충분히 정보를 얻지 않고, 이 진단을 붙여버려서는 절대로 안 된다. 이 기준은 환자가 사망하거나, 대화를 할 수 없는 상황처럼 정보를 도저히 더 얻을 수 없을 경우에만 사용해야 한다.

부 록

- A1. 편두통
- A2. 긴장형두통
- A3. 삼차자율신경두통
- A4. 기타원발두통질환
- A5. 머리카락의 외상 또는 손상에 기인한 두통
- A6. 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통
- A7. 비혈관두개내질환에 기인한 두통
- A8. 물질 또는 물질금단에 기인한 두통
- A9. 감염에 기인한 두통
- A10. 항상성질환에 기인한 두통
- A11. 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및
경부구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증
- A12. 정신과질환에 기인한 두통

부록의 소개

부록은 국제두통질환분류 제 2판에서 처음 추가되었다. 여기에는 몇 가지 목적이 있었고, ICHD-3 시험판에서도 그 목적은 그대로 유지되고 있다.

부록의 일차적인 목적은 현재까지 진행된 연구로는 충분히 검증되지 않은 독특한 두통에 관해 연구 목적의 진단기준을 제시하는 것이다. 분류위원회 전문가들의 경험과 다양한 논문을 통해 독립적인 진단으로 실재한다고 믿어지지만, 공식적으로 분류에 포함되기에는 더 좋은 과학적 증거가 요구되는 많은 두통 질환이 있다. 그러므로 ICHD-II에서 ICHD-3 시험판으로 개정되면서 그랬던 것처럼 부록에 수록된 일부 질환들은 다음 개정판에서는 분류 본문으로 옮겨질 것이다.

일부의 경우에는 분류의 본문에 제시된 진단기준에 대해 대체 진단기준을 제시하고 있다. 이것도 역시 임상 경험과 발표된 증거에서는 대체 진단기준이 더 나올 수 있음을 시사하지만, 분류위원회에서 느끼기에 분류 본문을 수정할 만한 증거는 아직 불충분하기 때문이다.

마지막으로 국제두통질환분류의 이전 판들에 수록되었던 적이 있는 진단이지만, 아직도 충분한 증거가 발표되지 않은 진단명을 제거하기 위한 첫 단계로서도 사용된다.

부록 목차(Appendix)

A1.	편두통	Migraine
A1.1	무조짐편두통	Migraine without aura
A1.1.1	순수월경기무조짐편두통	Pure menstrual migraine without aura
A1.1.2	월경관련무조짐편두통	Menstrually related migraine without aura
A1.1.3	비월경기무조짐편두통	Non-menstrual migraine without aura
A1.2	조짐편두통(대체기준)	Migraine with aura (alternative criteria)
A1.2.1	전형조짐편두통(대체기준)	Migraine with typical aura (alternative criteria)
A1.3	만성편두통(대체기준)	Chronic migraine (alternative criteria)
A1.3.1	비통증기간이 있는 만성편두통	Chronic migraine with pain-free periods
A1.3.2		Chronic migraine with continuous pain
A1.4	편두통합병증	Complications of migraine
A1.4.5	편두통조짐중첩증	Migraine aura status
A1.6	편두통과 관련된 삽화증후군	Episodic syndromes that may be associated with migraine
A1.6.4	영아산통	Infantile colic
A1.6.5	소아기교대반신마비	Alternating hemiplegia of childhood
A1.6.6	전정편두통	Vestibular migraine
A2.	긴장형두통(대체기준)	Tension-type headache (alternative criteria)
A3.	삼차자율신경두통	Trigeminal-autonomic cephalalgias (TACs)
A3.6	미분화삼차자율두통	Undifferentiated trigeminal autonomic cephalalgia
A4.	기타 원발두통질환	Other primary headache disorders
A4.11	일과성두개표피통	Epicrania fugax
A5.	머리나 목의 외상 또는 손상에 기인한 두통	Headache attributed to trauma or injury to the head and/or neck
A5.1	머리의 외상손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to traumatic injury to the head
A5.1.1.1	머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지연발병급성두통	Delayed-onset acute headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
A5.1.2.1	머리의 경도 외상손상에 기인한 지연발병급성두통	Delayed-onset acute headache attributed to mild traumatic injury to the head
A5.2	머리의 외상손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to traumatic injury to the head
A5.2.1.1	머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지연발병지속두통	Delayed-onset persistent headache attributed to moderate or severe traumatic injury to the head
A5.2.2.1	머리의 경도 외상손상에 기인한 지연발병지속두통	Delayed-onset persistent headache attributed to mild traumatic injury to the head
A5.7	뇌의 방사선수술에 기인한 두통	Headache attributed to radiosurgery of the brain
A5.8	기타 머리와 목의 외상 또는 손상에 기인한 급성두통	Acute headache attributed to other trauma or injury to the head and/or neck
A5.9	기타 머리와 목의 외상 또는 손상에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to other trauma or injury to the head and/or neck
A6.	두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통	Headache attributed to cranial or cervical vascular disorder
A6.1	과거의 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past cranial or cervical vascular disorder
A7.	비혈관두개내질환에 기인한 두통	Headache attributed to non-vascular intracranial disorder

A7.6 A7.6.3	뇌전증발작에 기인한 두통 전기경련요법후두통	Headache attributed to epileptic seizure Post-electroconvulsive therapy (ECT) headache
A7.9	과거의 비혈관두개내질환에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past non-vascular intracranial disorder
A8.	물질 또는 물질금단에 기인한 두통	Headache attributed to a substance or its withdrawal
A8.4	과거의 물질의 사용 또는 노출에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past use of or exposure to a substance
A9.	감염에 기인한 두통	Headache attributed to infection
A9.1	두개내감염에 기인한 두통	Headache attributed to intracranial infection
A9.1.3.3	과거의 두개내 곰팡이 또는 기타 기생충감염에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past intracranial fungal or other parasitic infection
A9.1.6	감염공간점유병소에 기인한 두통	Headache attributed to other infective space-occupying lesion
A9.3	사람면역결핍바이러스(HIV)감염에 기인한 두통	Headache attributed to human immunodeficiency virus (HIV) infection
A10.	항상성질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of homoeostasis
A10.7	기립(체위)저혈압에 기인한 두통 또는 목통증	Head and/or neck pain attributed to orthostatic (postural) hypotension
A10.8	기타 항상성질환에 기인한 두통	Headache attributed to other disorder of homeostasis
A10.8.1	우주여행에 기인한 두통	Headache attributed to travel in space
A10.8.2	기타 대사질환 또는 전신질환에 기인한 두통	Headache attributed to other metabolic or systemic disorder
A10.9	과거의 항상성질환에 기인한 지속두통	Persistent headache attributed to past disorder of homoeostasis
A11.	두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 얼굴 및 경부구조물의 질환에 기인한 두통 또는 얼굴통증	Headache or facial pain attributed to disorder of the cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cervical structure
A11.2	목질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the neck
A11.2.4	경추상부신경뿌리병증에 기인한 두통	Headache attributed to upper cervical radiculopathy
A11.2.5	경부근막통증에 기인한 두통	Headache attributed to cervical myofascial pain
A11.5	코 또는 부비동질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the nose or paranasal sinuses
A11.5.3	코점막, 비갑개 또는 비중격질환에 기인한 두통	Headache attributed to disorder of the nasal mucosa, turbinates or septum
A12.	정신과질환에 기인한 두통	Headache attributed to psychiatric disorder
A12.3	우울장애에 기인한 두통	Headache attributed to depressive disorder
A12.4	분리불안장애에 기인한 두통	Headache attributed to separation anxiety disorder
A12.5	공황장애에 기인한 두통	Headache attributed to panic disorder
A12.6	특정공포증에 기인한 두통	Headache attributed to specific phobia
A12.7	사회불안증(사회공포증)에 기인한 두통	Headache attributed to social anxiety disorder (social phobia)
A12.8	범불안장애에 기인한 두통	Headache attributed to generalized anxiety disorder
A12.9	외상후스트레스질환에 기인한 두통	Headache attributed to post-traumatic stress disorder
A12.10	급성스트레스질환에 기인한 두통	Headache attributed to acute stress disorder

A1 편두통

A1.1 무조짐편두통

A1.1.1 순수월경기무조짐편두통

진단기준:

- A. 월경¹가능 여성에서 1.1 무조짐편두통의 진단기준과 아래 진단기준 B를 충족하는 발작
- B. 3번의 생리주기 중 최소한 2번에서 월경기¹의 1 ± 2 (즉, -2에서 +3일) 2일에만 두통발작이 있고, 그 외의 날에는 두통이 없는 것이 최소한 세 번의 연속적인 주기 동안에 전향적으로 기록된 증거가 있음.

주석:

1. ICHD-3 베타판을 위해 월경의 정의는 정상적 월경주기에 의한 또는 복합경구피임제 또는 주기적 호르몬 대체요법에서 외인성 프로게스테론의 금단에 의한 자궁내막 출혈로 간주한다.
2. 월경의 첫날이 1일이고, 그 전날을 -1일이라 한다. 0일은 없다.

A1.1.2 월경관련무조짐편두통

진단기준:

- A. 월경¹가능 여성에서 1.1 무조짐편두통의 진단기준과 아래 진단기준 B를 충족하는 발작
- B. 3번의 생리주기 중 최소한 2번에서 월경기¹의 1 ± 2 (즉, -2에서 +3일) 2일에만 두통발작이 있고, 그 외의 날에도 두통이 있는 것이 최소한 세 번의 연속적인 주기 동안에 전향적으로 기록된 증거가 있음.

주석:

1. ICHD-3 베타판을 위해 월경의 정의는 정상적 월경주기에 의한 또는 복합경구피임제 또는 주기적 호르몬대체요법에서 외인성 프로게스테론의 금단에 의한 자궁내막 출혈로 간주한다.
2. 월경의 첫날이 1일이고, 그 전날을 -1일이라 한다. 0일은 없다.

A1.1.3 비월경기무조짐편두통

진단기준:

- A. 월경¹가능 여성에서 1.1 무조짐편두통의 진단기준과 아래 진단기준 B를 충족하는 발작
- B. 발작이 A1.1.1 순수월경기무조짐편두통 또는 A1.1.2 월경관련무조짐편두통의 진단기준 B를 만족하지 않음.

주석:

1. ICHD-3 베타판을 위해 월경의 정의는 정상적 월경주기에 의한 또는 복합경구피임제, 또는 주기적 호르몬대체요법에서 외인성 프로게스테론의 금단에 의한 자궁내막 출혈로 간주한다.

해설:

1.1 무조짐편두통의 하부 분류는 월경가능 여성에게만 적용이 가능하다.

A1.1.1 순수월경기무조짐편두통과 A1.1.2 월경관련무조짐편두통 감별은 호르몬 예방요법이 순수월경편두통에서 더 효과적이기 때문에 중요하다. 최소한 세 번의 주기 동안 전향적으로 기록된 증거가 진단에 필요한데, 이는 많은 여성들이 두통발작과 월경과의 관련을 과장되게 말하는 경향이 있기 때문이다.

월경기 발작은 대부분 무조짐편두통이다. 무조짐편두통과 조짐편두통을 다 가지고 있는 환자에서도 조짐편두통은 월

경기와 관련하여 나타나지 않는다.

정상적인 월경주기에 의한 자궁내막출혈 후 발생한 편두통과 복합경구피임제와 주기적 호르몬대체요법과 같이 외인성 프로게스테론의 금단에 의한 출혈 후 발생한 편두통의 기전은 다를 수 있다. 예를 들어, 시상하부-뇌하수체-난소축의 복합적 호르몬 변화에 의한 내인 월경주기는 배란을 유도한 가지, 복합경구피임제는 이를 억제한다. 그러므로 이 둘을 분리하여 연구해야 한다. 치료 방침 또한 서로 다르게 시행되어야 할 것이다.

월경기 발작이 적어도 일부의 여성에서는 에스트로겐 금단에 기인한다는 증거가 있다. 만약 순수월경기편두통이나 월경관련편두통이 외인성 에스트로겐 금단과 관련이 있다고 간주된다면, A1.1.1 **순수월경기무조짐편두통** 또는 A1.1.2 **월경관련무조짐편두통**과 8.4.3 **에스트로겐금단두통**이라고 진단한다.

월경과의 관련은 여성의 생식수명(reproductive lifetime) 동안 변할 수 있다.

A1.2 조짐편두통(대체기준)

대체진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하는 최소한 2번의 발작
- B. 다음 완전히 가역적인 조짐증상 중 한 가지 이상:
 - 1. 시각
 - 2. 감각
 - 3. 말 그리고/또는 언어
 - 4. 운동
 - 5. 뇌간
 - 6. 망막
- C. 다음 여섯 가지 두통의 특성 중 최소한 세 가지:
 - 1. 최소한 한 가지의 조짐증상은 5분 이상에 걸쳐 서서히 퍼짐
 - 2. 두 가지 이상의 조짐증상이 연속해서 발생함
 - 3. 각각의 조짐증상이 5-60분¹동안 지속됨
 - 4. 최소한 한 가지의 조짐증상은 편측임²
 - 5. 최소한 한 가지의 조짐증상은 양성증상임³
 - 6. 두통은 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

- 1. 예를 들어 한 번의 조짐동안 세 가지 증상이 발생하면 허용되는 최대기간은 3*60분이다. 운동 증상은 72시간까지 지속될 수 있다.
- 2. 실어증은 항상 편측 증상으로 간주된다. 구음장애는 편측일 수도 있고 아닐 수도 있다.
- 3. 섬광방출과 따끔거림은 조짐의 양성 증상이다.

A1.2.1 전형조짐편두통(대체기준)

대체진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하는 최소한 2번의 발작
- B. 완전히 가역적인 시각, 감각, 말 그리고/또는 언어 증상에 해당하는 조짐이나 운동, 뇌간, 망막 증상은 없음
- C. 다음 여섯 가지 두통의 특성 중 최소한 세 가지:
 - 1. 최소한 한 가지의 조짐증상은 5분 이상에 걸쳐 서서히 퍼짐

2. 두 가지 이상의 조짐 증상이 연속해서 발생함
 3. 각각의 조짐 증상이 5-60분¹동안 지속됨
 4. 최소한 한 가지의 조짐증상은 편측에만 있음²
 5. 최소한 한 가지의 조짐증상은 양성증상임³
 6. 두통은 조짐과 동시에 또는 조짐 60분 이내에 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 예를 들어, 한 번의 조짐동안 세 가지 증상이 발생하면 허용되는 최대기간은 3*60분이다.
2. 실어증은 항상 편측증상으로 간주된다. 구음장애는 편측일 수도 있고 아닐 수도 있다.
3. 섬광방출과 따끔거림은 조짐의 양성 증상이다.

A1.3 만성편두통(대체기준)

대체진단기준:

- A. 진단기준 B와 C를 충족하고 한 달에 15일 이상 3개월을 초과하는 두통(긴장형두통 그리고/또는 편두통과 유사함)
- B. 1.1 무조짐편두통의 진단기준 B-D 그리고/또는 1.2 조짐편두통의 진단기준 B-C를 충족하는 두통이 최소한 5번 가졌던 환자에서 발생
- C. 3개월 동안 한 달에 8일 이상 다음 중 한 가지를 충족함
 1. 1.1 무조짐편두통의 진단기준 C-D
 2. 1.2 조짐편두통의 진단기준 B-C
 3. 1.5 개연편두통의 진단기준 A-B
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A1.3.1 비통증기간이 있는 만성편두통

진단기준:

- A. 1.3 만성편두통의 진단기준과 아래 진단기준 B를 충족하는 두통
- B. 한 달에 5일 이상 동안 3시간 이상의 약물치료에 기인하지 않은 비두통기간이 존재함.

A1.3.2 지속적인 통증이 있는 만성편두통

진단기준:

- A. 1.3 만성편두통의 진단기준과 아래 진단기준 B를 충족하는 두통
- B. 한 달에 5일 이상 동안 3시간 이상의 약물치료에 기인하지 않은 비두통 기간이 존재하지 않음.

A1.4 편두통합병증

A1.4.5 편두통조짐중첩증

진단기준:

- A. 1.2 조짐편두통 또는 그 아형 중 한 가지의 진단기준을 충족하는 편두통
- B. 3일 이상 동안 하루에 최소한 2번의 조짐.

해설:

가역뇌혈관연축증후군, 가역후백질뇌병증증후군, 동맥박리를 포함한 기타 신경질환들은 적절한 검사를 통해 배제되어야 한다.

A1.6 편두통과 관련된 삽화증후군**A1.6.4 영아산통****설명:**

잘 먹고 다른 면에서는 건강하게 보이는 아이가 간간이 과도하는 울.

진단기준:

- A. 진단기준 B를 충족하며 생후 4개월 미만의 아이가 울거나 불편해 보이는 반복적인 삽화
- B. 다음 중 두 가지 모두:
 - 1. 삽화는 하루에 3시간 이상 지속됨
 - 2. 삽화는 3주 이상, 일주일에 3일 이상 증상이 발생함
- C. 다른 질환에 기인하지 않음.

해설:

영아산통은 아이 5명 중의 한 가지에서 일어나지만, 성장장애(failure to thrive)가 배제되어야 한다.

산통이 있는 아이는 커서 1.1 무조짐편두통 또는 1.2 조짐편두통이 발생할 확률이 높다. 1. 편두통을 가진 엄마는 그렇지 않는 엄마에 비해 산통이 있는 아이를 가질 확률이 2.5배나 높다. 1. 편두통을 가진 아빠는 산통이 있는 아이를 가질 확률이 2배 높다.

A1.6.5 소아기교대반신마비**설명:**

교대로 양측을 침범하는 영아기의 반신마비 발작으로 진행뇌병증과 다른 돌발 현상, 정신장애와 관련됨.

진단기준:

- A. 진단기준 B-C를 충족하며 신체의 양측을 교대로 침범하는 반복적인 반신마비발작
- B. 생후 18개월 이전에 발병
- C. 긴장발작, 근육긴장자세, 무도무정위 운동, 안진 또는 다른 안구운동장애, 자율신경 장애 중 최소한 한 가지의 돌발 현상이 반신마비 발작과 관련되거나 또는 독립적으로 발생함
- D. 정신적 그리고/또는 신경학적 결손
- E. 다른 질환에 기인하지 않음.

해설:

이것은 신경퇴행성 질환을 포함하는 이질적인 질환군이다. 편두통과의 관련성은 임상적인 바탕에 의해 제시되었다. 간질의 드문 유형일 가능성도 배제할 수 없다. ATP1A3유전자(Na/K ATPase α3 아단위를 부호화함)의 변이가 최소한 70%의 환자에서 관여할 것으로 추정된다.

A1.6.6 전정편두통**이전에 쓰이던 용어:**

편두통관련현훈/어지럼; 편두통관련전정기능 이상; 편두통현훈

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 최소한 5번의 삽화
- B. 1.1 무조짐편두통 또는 1.2 조짐편두통¹이 현재 또는 과거에 존재함
- C. 중등도 또는 심도³의 전정 증상²이 5분에서 72시간⁴동안 지속함
- D. 최소한 50%의 삽화에서 다음 세 가지 편두통의 특징 중 최소한 한 가지와 관련됨⁵:
 - 1. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 두 가지:
 - a) 편측위치
 - b) 박동양상
 - c) 중등도 또는 심도의 강도
 - d) 일상신체활동에 의해 악화
 - 2. 빛공포증과 소리공포증⁶
 - 3. 시각조짐⁷
- E. 다른 ICHD-3 진단이나 다른 전정기능질환⁸으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

- 1. 기존의 편두통진단을 위한 분류
- 2. Barany Society's Classification of Vestibular Symptoms에 정의되고 A1. 6.5 전정편두통의 진단을 위한 전정 증상은 아래를 포함한다.
 - a) 자발현훈:
 - (i) 내적 현훈(스스로 움직인다고 느끼는 잘못된 감각)
 - (ii) 외적 현훈(주변 환경이 회전하거나 흐른다고 느끼는 잘못된 감각)
 - b) 머리의 위치 변화 시 발생하는 체위현훈
 - c) 복잡하거나 움직이는 커다란 시각자극에 의해 유발되는 시각유발현훈
 - d) 머리를 움직일 때 느끼는 머리동작유발현훈
 - e) 머리동작유발어지럼과 동반된 오심(어지럼은 공간지남력의 장애로 특징 지어진다. 다른 형태의 어지럼은 현재 전정편두통의 분류에는 포함되지 않음)
- 3. 전정증상은 일상생활을 방해하지만 일상생활을 할 수 있으면 중등도로 분류하고, 일상생활을 지속할 수 없으면 심도로 분류한다.
- 4. 삽화의 지속기간은 일정하지 않다. 30%의 환자에서는 수분간 지속되며, 30%는 수 시간, 또 다른 30%는 수 일간 지속된다. 나머지 10%는 수 초간 지속되며 고개움직임, 시각자극 또는 머리의 위치가 변한 뒤에 유발되는 경향이 있다. 이런 환자에서 삽화의 지속기간은 짧은 발작이 반복해서 일어나는 총 기간으로 정의된다. 다른 한 편으로는 완전히 좋아지는데 4주 정도 걸리는 경우도 있다. 그러나 핵심삽화는 대개 72시간을 넘지 않는다.
- 5. 한 번의 삽화동안 한 가지의 증상이면 충분하다. 다른 삽화에는 다른 증상이 일어날 수 있다. 동반된 증상은 전정증상이 발현 전, 동안, 그리고 후에 발생할 수 있다.
- 6. 소리공포증은 소리유발불편감으로 정의된다. 일시적이며 양측 증상이 특징으로, 지속적이며, 편측 증상인 동원(recruitment)과 감별이 필요하다. 동원은 청력 저하된 귀에서 향진된 지각과 큰소리 왜곡을 유발한다.
- 7. 시각조짐은 독서를 방해하는 암점과 병발하는 밝은 빛이 번쩍거리거나 지그재그 선과 같은 것이다. 전형적으로는 5-20분간 커지며, 60분 미만으로 지속된다. 종종 한쪽의 시야만 침범한 가지 항상 그런 것은 아니다. 감각이나 구음장애 등의 다른 조짐 증상은 진단기준에 포함되지 않았는데, 이는 이 증상들이 덜 특이적이며, 대개의 환자들이 시각조짐을 가지고 있기 때문이다.
- 8. 병력과 신체 진찰상 다른 전정기능이상을 시사하지 않거나, 의심되더라도 적절한 검사로 배제되었거나, 전정기

능이상이 같이 동반 또는 독립적으로 존재한다. 그러나 삽화들은 확실하게 구별될 수 있다. 편두통은 전정자극에 의해 유발될 수 있다. 따라서 편두통과 병발하는 다른 전정기능 이상을 감별하여야 한다.

주석:

다른 증상

일시적인 청력증상, 오심, 구토, 차멀미가 잘 생기는 증상이 A1.6.5 **전정편두통**과 관련이 있을 수 있다. 그러나 이런 증상들은 다른 전정기능 이상에도 있을 수 있으므로 진단기준에는 포함되지 않는다.

조짐편두통과 뇌간조짐편두통과의 관계

조짐편두통과 뇌간조짐편두통(이전에는 뇌기저형편두통)은 ICHD-3 베타판에 정의되어 있다. A1.6.5 **전정편두통환자** 중 소수만이 조짐증상의 지속시간인 5-60분 동안 현훈을 느낀다. 1.2.1.1 **두통을 동반하는 전형조짐**의 진단기준에서 요구되듯이 두통이 시작하기 직전에 현훈을 느끼는 환자는 거의 없다. 따라서 A1.6.5 **전정편두통**은 편두통의 조짐증상으로 간주되지 않는다.

비록 1.2.2 **뇌간조짐편두통환자**의 60% 이상에서 현훈이 있지만, ICHD-3 베타판에서는 시각, 감각, 구음조짐에 더하여 적어도 두 가지 이상의 뇌간증상을 요구한다. 따라서, 개개의 환자에서 A1.6.5 **전정편두통**과 1.2.2 **뇌간조짐편두통**의 진단기준을 모두 만족시키는 경우가 있을 수는 있지만, 두 질환은 동일한 것이 아니다.

양성돌발성현훈과의 관계

비록 A1.6.5 **전정편두통**이 어느 나이에서나 생길 수 있지만, ICHD-3 베타판에서는 유년기 질환으로 1.6.2 **양성돌발성현훈**을 따로 정의하였다. 진단은 경고없이 나타나고 수분에서 수 시간 이내에 자발적으로 호전되는 다섯 번의 현훈삽화가 있어야 가능하다. 삽화와 삽화 사이의 기간에는 신경학적 검진, 청력 검사, 전정기능 검사, 뇌파 검사가 모두 정상이다. 편측의 박동두통은 있을 수 있으나, 진단에 꼭 필요한 것은 아니다. 1.6.2 **양성돌발성현훈**은 편두통의 전구증후군(precursor syndrome)으로 간주된다. 따라서, 이전의 편두통 병력은 진단에 필요하지 않다. A1.6.5 **전정편두통**은 진단할 때 나이의 제한이 없고, 기준만 맞으면 어린이에게도 진단을 내릴 수 있다. 예를 들면 5분미만의 짧은 현훈과 5분 이상의 긴 현훈과 같이 서로 다른 종류의 현훈이 있는 경우 두 진단이 모두 가능하다.

메니에르병과의 중복

1. 편두통은 건강한 대조군에 비해 메니에르병이 있는 환자군에서 더 흔하다. 메니에르병과 A1.6.5 **전정편두통**의 특징을 모두 가지고 있는 많은 증례 보고가 있다. 편두통과 메니에르병은 증상복합체로 유전될 수 있다. 호전과 악화를 반복하는 청력저하, 이명, 그리고 귀의 압력감은 A1.6.5 **전정편두통**에서도 나타날 수 있으나, 청력저하가 심하게 진행하지는 않는다. 비슷하게, 편두통두통, 광선공포증, 조짐증상도 메니에르병에서 흔하다. A1.6.5 **전정편두통**과 메니에르병의 병태생리적 관계는 아직 확실치 않다. 증상발생 후 첫 해에는 메니에르병이 전정증상만 있을 수 있으므로 두 가지를 구별하기가 쉽지 않다.

메니에르병의 진단기준을 만족할 때는, 특히 청력검사에서 청력감소가 있을 때, 전정증상이 편두통증상과 동반되더라도 메니에르병을 진단해야 한다. 두 가지 다른 양상의 삽화가 있고, 한 가지는 A1.6.5 **전정편두통**의 진단기준을 만족하고 다른 한 가지는 메니에르병의 진단기준을 만족할 때는 두 가지 질환을 모두 진단할 수 있다. ICHD의 향후 개정판에서는 전정편두통/메니에르중복증후군이 포함될 수도 있다.

참고문헌

Bisdorff A, von Brevern M, Lempert T and Newman-Toker DE (on behalf of the Committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Bárány Society). Classification of vestibular symptoms: Towards an international classification of vestibular disorders. *J Vest Res* 2009; 19:1-13.

- Brantberg K and Baloh RW. Similarity of vertigo attacks due to Meniere's disease and benign recurrent vertigo both with and without migraine. *Acta Otolaryngol* 2011; 131:722-727.
- Cass SP, Ankerstjerne JKP, Yetiser S, et al. Migraine-related vestibulopathy. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1997; 106:182-189.
- Cutrer FM and Baloh RW. Migraine-associated dizziness. *Headache* 1992; 32:300-304.
- Dieterich M and Brandt T. Episodic vertigo related to migraine (90 cases): Vestibular migraine? *J Neurol* 1999; 246:883-892.
- Lempert T, Olesen J, Furman J, et al. Vestibular migraine: Diagnostic criteria, Consensus document of the Bárány Society and the International Headache Society. *J VestRes* 2012; 22:167-172.
- Heinzen EL, Swoboda KJ, Hitomi Y, et al. De novo mutations in ATP1A3 cause alternating hemiplegia of childhood. *Nat Genet* 2012; 44:1030-1034.
- Neff BA, Staab JP, Eggers SD, et al. Auditory and vestibular symptoms and chronic subjective dizziness in patients with Meniere's disease, vestibular migraine and Meniere's disease with concomitant vestibular migraine. *Otol Neurotol* 2012; 33:1235-1244.
- Neuhauser H, Leopold M, von Brevern M, et al. The interrelations of migraine, vertigo, and migrainous vertigo. *Neurology* 2001; 56:436-441.
- Neuhauser H, Radtke A, von Brevern M, et al. Migrainous vertigo: Prevalence and impact on quality of life. *Neurology* 2006; 67:1028-1033.
- Oh AK, Lee H, Jen JC, et al. Familial benign recurrent vertigo. *Am J Med Genet* 2001; 100:287-291.
- Radtke A, Neuhauser H, von Brevern M, et al. Vestibular migraine-Validity of clinical diagnostic criteria. *Cephalalgia* 2011; 31:906-913.
- Versino M and Sances G. Dizziness and migraine: A causal relationship? *Funct Neurol* 2003; 18:97-101.

A2. 긴장형두통(대체기준)

해설:

다음의 대체진단기준은 A2.1 **저빈도삽화긴장형두통**과 A2.2 **고빈도삽화긴장형두통**, A2.3 **만성긴장형두통**에 적용될 수 있으며, 긴장형두통의 가장 핵심이 되는 증후군만을 정의하고 있다. 따라서 이 진단기준은 특이도는 높으나 민감도는 낮다.

대체진단기준:

- A. 2.1 **저빈도삽화긴장형두통** 또는 2.2 **고빈도삽화긴장형두통** 또는 2.3 **만성긴장형두통**의 진단기준 A 또는 아래의 진단기준 B-D를 충족하는 두통
- B. 진단기준 B를 충족하는 삽화 또는 두통(2.1 **저빈도삽화긴장형두통**, 2.2 **고빈도삽화긴장형두통** 또는 2.3 **만성긴장형두통** 어떤 것이든)
- C. 다음 네 가지 두통의 특성 중 최소한 세 가지:
 1. 양측위치
 2. 압박감/조이는 느낌(비박동양상)
 3. 경도 또는 중등도의 강도
 4. 걷거나 계단오르기 같은 일상신체활동에 의해 악화되지 않음
- D. 구역, 구토, 빛공포증, 소리공포증이 없음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A3. 삼차자율신경두통

A3.6 미분화삼차자율두통

설명:

어린이와 청소년에서 발병하는 삼차자율두통의 특징이 모두 발현하지 않은 삼차자율두통 유사질환.

해설:

미완성된 뇌발달 과정에는 삼차자율두통의 발현 양상이 다를 수 있다. A3.6 **미분화 삼차자율두통**은 대개 어린이와 청소년에서 삼차자율두통이 강력하게 의심되지만 다른 양상이 혼재되어 있거나 불완전하다; 예를 들면, 30분정도 지속하는 자율신경계 증상을 동반하는 편측 두통이 있으나 인도메타신, 산소, 또는 트립탄제에 대한 반응은 없는 경우이다.

이 질환을 좀 더 잘 이해하고 진단기준을 제시하기 위해서는 추후 연구가 필요하다.

A4. 기타 원발두통

A4.11 일과성두개표피통

설명:

반두개골의 편측 표면에 일직선 또는 지그재그 모양으로 이동하면서 찌르는 양상의 짧고 발작적인 통증

진단기준:

- A. 진단기준 B를 충족하면서 1-10초 정도 지속하는 반복적으로 찌르는 두통
- B. 통증은 한 쪽 반두개골 표면을 일직선 또는 지그재그모양으로 가로지르는 것처럼 느껴지는데, 서로 다른 신경영역에서 시작하고 끝남
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

병력, 신체진찰, 그리고 필요하면 검사를 통해 구조적 이상이 배제되어야 한다. 이 진단을 받은 환자들은 머리 표면의 서로 다른 두 지점사이를 수초에 걸쳐 이동하는 통증이라고 표현한다. 이러한 동적인 통증의 분포가 A4.11 **일과성두개표피통**을 다른 신경통과 구별하는 요소이다. 각각의 환자에서는 시작과 끝나는 지점이 동일하며, 통증은 철저히 편측이지만, 일부 환자에서는 좌우측이 변동되기도 한다. 통증은 주로 앞쪽으로 움직이며 뒤쪽으로 움직이는 것도 가능하다. 앞으로 움직이는 통증은 뒷머리에서 시작하여 동측의 눈이나 코에 도달한다. 뒤로 움직이는 통증은 전두부나 눈 주위에서 시작하여 후두부에 도달한다. 통증이 끝날 무렵 눈물, 결막 충혈, 그리고/또는 콧물등의 자율신경증상이 동측에서 일어날 수 있다.

대개는 자발적으로 발생한 가지 때로는 시작지점을 건드리면 유발되는 경우도 있으며, 이 경우 발작사이에도 건드리면 아프다.

참고문헌

- Cuadrado ML, Gómez-Vicente L, Porta-Etessam J, et al. Paroxysmal head pain with backward radiation. Will epicrania fugax go in the opposite direction? *J Headache Pain* 2010; 11:75-78.
- Fontalba-Navas M and Arjona-Padillo A. Atypical migraine progressing from nummular headache to epicrania fugax. *Neurologia* 2011; 26:60-61.

- Guerrero AL, Cuadrado ML, Porta-Etessam J, et al. Epicrania fugax: Ten new cases and therapeutic results. *Headache* 2010; 50:451-458.
- Herrero-Velázquez S, Guerrero-Peral AL, Mulero P, et al. Epicrania fugax: The clinical characteristics of a series of 18 patients. *Rev Neurol* 2011; 53:531-537.
- Mulero P, Guerrero AL, Herrero-Velázquez S, et al. Epicrania Fugax with backward radiation. Clinical characteristics of 9 new cases. *J Headache Pain* 2011; 12:535-539.
- Pareja JA, Alvarez M and Montojo T. Epicrania fugax with backward radiation. *J Headache Pain* 2012; 13:175.
- Pareja JA, Cuadrado ML, Fernández de las Pen, as C, et al. Epicrania fugax: An ultrabrief paroxysmal epicranial pain. *Cephalalgia* 2008; 28:257-263.

A5. 머리카 목의 외상 및 손상에 기인한 두통

A5.1 머리의 외상손상에 기인한 급성두통

해설:

현재 사용되는 기준은 두통이 머리손상 발생 후 반드시 7일 이내로 시작되어야만 한다고 규정짓고 있는데, 이는 지나치게 단정적인 조항이다. 일부 보고에서는 두통이 더 긴 시간 차를 두고 발생할 수 있다고 제시하고 있다. 앞으로 진행될 연구들에서는 수상 후 30일 이내에 발생하는 두통을 모두 포괄하는 A5.1 **머리의 외상손상에 기인한 급성두통**의 진단 기준에 대한 유용성 검증이 필요하다.

A5.1.1.1 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지연발병급성두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 다음 중 최소한 한 가지와 연관된 머리손상:
 1. 30분을 초과하는 의식소실
 2. 글래스고혼수척도(GCS) 13점 미만
 3. 24시간을 초과하는 외상후 기억상실
 4. 24시간을 초과하는 각성 수준의 변화
 5. 두개내출혈 그리고/또는 뇌타박상과 같은 외상머리손상의 영상 증거
- C. 두통의 발생시점이 불명확하거나 다음이 발생한 7일 이후에 두통이 보고됨:
 1. 머리손상
 2. 머리손상 후 의식 회복(해당될 경우)
 3. 머리손상 후 두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단(해당될 경우)
- D. 다음 중 한 가지:
 1. 두통이 머리손상 후 3개월 이내 사라짐
 2. 두통이 사라지지 않은 상태이지만, 아직 머리손상 후 3개월이 지나지 않음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A5.1.2.1 머리의 경도 외상손상에 기인한 지연발병급성두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 다음 중 두 가지 모두를 충족하는 머리손상

1. 다음 중 어떤 것이라도 연관되지 않음:
 - a) 30분을 초과하는 의식소실
 - b) 글래스고혼수척도(GCS) 13점 미만
 - c) 24시간을 초과하는 외상후 기억상실
 - d) 24시간을 초과하는 각성수준의 변화
 - e) 두개내출혈 그리고/또는 뇌타박상과 같은 외상머리손상의 영상증거
2. 머리손상 직후에 다음 증상이나 징후 중 한 가지 이상을 동반함:
 - a) 일시적인 혼동, 지남력장애 또는 의식장애
 - b) 머리손상 전후의 사건에 대한 기억상실
 - c) 다음 중 경도외상뇌손상을 시사하는 증상이 2개 이상: 오심, 구토, 시각장애, 어지럼 그리고/또는 현훈, 기억력 그리고/또는 집중력 저하
- C. 두통의 발생시점이 불명확하거나 다음이 발생한 7일 이후에 두통이 보고됨:
 1. 머리손상
 2. 머리손상 후 의식의 회복(해당될 경우)
 3. 머리손상 후 두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단(해당될 경우)
- D. 다음 중 한 가지:
 1. 두통이 머리손상 후 3개월 이내 사라짐
 2. 두통이 아직 사라지지 않은 상태이지만, 머리손상 후 3개월이 지나지 않음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A5.2 머리의 외상손상에 기인한 지속두통

해설:

현재 사용되는 기준은 두통이 머리손상 발생 후 반드시 7일 이내로 시작되어야만 한다고 규정짓고 있는데, 이는 지나치게 단정적인 조항이다. 일부 보고에서는 두통이 더 긴 시간 차이를 두고 발생할 수 있다고 제시하고 있다. 앞으로 진행될 연구에서 외상 후 30일 이내에 발생하는 두통을 모두 포괄하는 A5.2 **머리의 외상손상에 기인한 지속두통**의 진단 기준에 대한 유용성 검증이 필요하다.

A5.2.1.1 머리의 중등도 또는 심도 외상손상에 기인한 지연발병지속두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 다음 중 최소한 한 가지와 연관된 머리손상:
 1. 30분을 초과하는 의식소실
 2. 글래스고혼수척도(GCS) 13점 미만
 3. 24시간을 초과하는 외상후기억 상실
 4. 24시간을 초과하는 각성수준의 변화
 5. 두개내출혈 그리고/또는 뇌타박상과 같은 외상머리손상의 영상증거
- C. 다음 모두에서 두통의 발생시점이 불명확하거나 두통이 7일 이후에 발생함:
 1. 머리손상
 2. 머리손상 후 의식 회복(해당될 경우)
 3. 머리손상 후 두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단(해당될 경우)
- D. 머리손상 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통

E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A5.2.2.1 머리의 경도 외상손상에 기인한 지연발병지속두통

진단기준:

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 다음 중 두 가지 모두를 충족하는 머리손상
 - 1. 다음 중 어떤 것과도 연관되지 않음:
 - a) 30분을 초과하는 의식소실
 - b) 글래스고혼수척도(GCS) 13점 미만
 - c) 24시간을 초과하는 외상후 기억상실
 - d) 24시간을 초과하는 각성수준의 변화
 - e) 두개내출혈 그리고/또는 뇌타박상과 같은 외상머리손상의 영상증거
 - 2. 다음 증상이나 징후 중 한 가지 이상 동반하는 머리손상 직후 발생함:
 - a) 일시적인 혼동, 지남력장애 또는 의식장애
 - b) 머리손상 전후의 사건에 대한 기억상실
 - c) 다음 중 경도외상뇌손상을 시사하는 증상이 2개 이상: 오심, 구토, 시각장애, 어지럼 그리고/또는 현훈, 기억력 그리고/또는 집중력 저하
- C. 다음 모두에서 두통의 발생시점이 불명확하거나 두통이 7일 이후에 발생함:
 - 1. 머리손상
 - 2. 머리손상 후 의식 회복(해당될 경우)
 - 3. 머리손상 후 두통을 느끼고 표현하는 능력을 저하시키는 약물의 중단(해당될 경우)
- D. 머리손상 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A5.7 뇌의 방사선수술에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로운 두통
- B. 뇌의 방사선수술을 시행함
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 방사선수술 후 7일 이내 발생함
 - 2. 두통이 방사선수술 후 3개월 이내 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

방사선수술 후 발생한 새로운 두통이 기술되고는 있으나, 대부분의 연구는 두통의 임상적 특징에 대한 상세한 기술이 미흡하고, 이 두통이 방사선수술 이전에 있던 두통이 악화된 것인지 새로 발생한 것인지 분명하지 않다. 과거에 두통의 병력이 없는 환자에서 보이는 방사선수술후 두통은 지속시간이 짧고, 일년 이상에 걸쳐 나타나며 편두통이나 벵락두통과 유사하다. 그러므로 이러한 두통들과 두통에 앞서 시행된 방사선수술과의 연관성은 매우 의심스럽다. A5.7 뇌의 방사선수술에 기인한 두통이 독립적인 한 가지의 질환인지, 또 그렇다면 방사선조사를 받게 되는 뇌병변의 종류와 위치 그리고 조사되는 방사선량과는 어떠한 관련이 있을지 면밀한 전향적대조군연구가 필요할 것이다.

A5.8 기타 머리와 목의 외상 또는 손상에 기인한 급성두통**진단기준:**

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 위에서 기술되지 않은 종류의 머리와 목의 외상 또는 손상
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 외상 또는 손상과 밀접한 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 외상 또는 손상에 의해 발생하였음을 입증할 다른 증거가 있음
- D. 다음 중 한 가지:
 - 1. 두통이 외상 또는 손상 후 3개월 이내 사라짐
 - 2. 두통이 지속되는 상태이나, 아직 외상 또는 손상 후 3개월이 지나지 않음
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A5.9 기타 머리와 목의 외상 또는 손상에 기인한 지속두통**진단기준:**

- A. 진단기준 C와 D를 충족하는 두통
- B. 위에서 기술되지 않은 종류의 머리와 목의 외상 또는 손상
- C. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 외상 또는 손상과 밀접한 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. 외상 또는 손상에 의해 발생하였음을 입증할 다른 증거가 있음
- D. 외상 또는 손상 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

참고문헌

- Lucas S, Hoffman JM, Bell KR, et al. Characterization of headache after traumatic brain injury. *Cephalalgia* 2012; 32: 600-606.
- Theeler BJ and Erickson JC. Post-traumatic headaches: Time for a revised classification? *Cephalalgia* 2012; 32:589-591.
- Theeler BJ, Flynn FG and Erickson JC. Headaches after concussion in US soldiers returning from Iraq or Afghanistan. *Headache* 2010; 50:1262-1272.

A6. 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통**A6.1 과거의 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 지속두통****진단기준:**

- A. 이전에 6. 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 두통 또는 그 아형으로 진단되었고 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통의 원인이 되는 두개 또는 경부의 혈관질환이 잘 치료가 되었거나 자연호전이 되었음
- C. 혈관질환의 치료 또는 저절로 소실된 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

A6.10 과거의 두개 또는 경부의 혈관질환에 기인한 지속두통은 거의 제대로 기술되는 경우가 없다; 더 나은 진단 기준을 정립하기 위한 연구가 필요하다.

A7. 비혈관두개내질환에 기인한 두통

A7.6 뇌전증발작에 기인한 두통

A7.6.3 전기경련요법후두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 반복하는 두통
- B. 전기경련요법의 이력
- C. 다음 중 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통은 전기경련요법의 50% 이상 시행 후 발생함
 - 2. 각각의 두통이 전기경련요법 후 4시간 이내에 발생함
 - 3. 각각의 두통이 전기경련요법 후 72시간 이내에 사라짐
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

전기경련요법과 두통의 관련성에 대한 명확한 기술은 드물다. 현재까지 발표된 자료로는 A7.6 전기경련요법후두통을 정의 내리기에는 부족하다.

A7.9 과거의 비혈관두개내질환에 기인한 지속두통

진단기준:

- A. 이전에 7. 비혈관두개내질환에 기인한 두통 또는 그 아형으로 진단되었고 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통의 원인이 되는 비혈관두개내질환이 잘 치료가 되었거나 자연호전이 되었음
- C. 비혈관질환의 치료 또는 자연관해 후 3개월 이상 지속되는 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

A7.9 과거의 비혈관두개내질환에 기인한 지속두통은 거의 제대로 기술되는 경우가 없다; 더 나은 진단 기준을 정립하기 위한 연구가 필요하다.

참고문헌

- Belcastro V, Striano P, Kasteleijn-Nolst Trenité DGA, et al. Migralepsy, hemicrania epileptica, post-ictal headache and “ictal epileptic headache”: A proposal for terminology and classification revision. *J Headache Pain* 2011; 12: 289-294.
- Canuet L, Ishii R, Iwase M, et al. Cephalic auras of supplementary motor area origin: An ictal MEG and SAM (g2) study. *Epilepsy Behav* 2008; 13:570-574.
- Dinwiddie SH, Huo D and Gottlieb O. The course of myalgia and headache after electroconvulsive therapy. *J ECT* 2010; 26:116-120.
- Mendez MF, Doss RC, Taylor JL and Arguello R. Relationship of seizure variables to personality disorders in epilepsy.

- J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1993; 5:283-286.
- Parisi P, Striano P, Kasteleijn-Nolst Trenite DGA, et al. 'Ictal epileptic headache': Recent concepts for new classification criteria. *Cephalalgia* 2012; 32:723-724.
- Schweder IJ, Wahlund B, Bergsholm P and Linaker OM. Questionnaire study about the practice of electroconvulsive therapy in Norway. *J ECT* 2011; 27:296-299.
- Siegel AM, Williamson PD, Roberts DW, et al. Localized pain associated with seizures originating in the parietal lobe. *Epilepsia* 1999; 40:845-855.
- Young GB and Blume WT. Painful epileptic seizures. *Brain* 1983; 106:537-554.

A8. 물질 또는 물질금단에 기인한 두통

A8.4 과거의 물질의 사용 또는 노출에 기인한 지속두통

다른 곳에 분류됨:

8.2 약물과용두통

진단기준:

이전에 8.1 물질의 사용 또는 노출에 기인한 두통 또는 그 아형으로 진단되었고, 진단기준 C를 충족하는 두통

- A. 사용하거나 노출되었던 물질은 중단됨
- B. 물질을 중단한 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- C. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A9. 감염에 기인한 두통

A9.1 두개내감염에 기인한 두통

A9.1.3.3 과거의 두개내 곰팡이 또는 기타 기생충감염에 기인한 지속두통

진단기준:

- A. 이전에 9.1.3 두개내 곰팡이 또는 기타 기생충감염에 기인한 두통 또는 그 아형으로 진단되었고, 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두개내 곰팡이 또는 기타 기생충 감염은 사라짐
- C. 곰팡이 또는 기타 기생충감염의 사라진 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않으며, 수두증은 신경영상으로 배제됨.

A9.1.6 감염공간점유병소에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 뇌농양이나, 경막하출혈이 아닌 다른 종류의 감염공간점유병소가 있음
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 감염공간점유병소의 발생과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 질환이 발견됨
 - 2. 두통이 다음 중 어떤 것으로 나타나는 병소의 악화에 따라 현저히 악화됨:

- a) 감염공간점유병소에 의한 다른 증상이나 임상 징후의 악화
- b) 감염공간점유병소 확대의 증거
- c) 감염공간점유병소 파열의 증거
- 3. 두통은 감염공간점유병소의 호전과 동시에 현저히 호전됨
- 4. 다음 세 가지 두통의 특성 중 최소한 한 가지
 - a) 강도가 중등도에서 심도로 점차 증가함
 - b) 힘을 주거나 다른 발살바수기에 의해 악화됨
 - c) 오심을 동반함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A9.3 사람면역결핍바이러스(HIV)감염에 기인한 두통

다른 곳에 분류됨:

사람면역결핍바이러스환자에게서 발생한 두통이지만, 다른 기회감염에 의해 발생한 두통인 경우 해당 감염에 따라 분류한다. 항레트로바이러스약물에 의한 두통은 8.1.11 비두통약물의 장기사용에 기인한 두통으로 분류되어야 한다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 다음 중 두 가지 모두:
 - 1. HIV전신감염이 입증됨
 - 2. 다른 진행중인 전신 그리고/또는 두개내 감염이 배제됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 HIV 감염의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 - 2. CD4세포수나 바이러스양으로 나타나는 HIV감염의 악화에 따라 두통이 발생 또는 현저히 악화됨
 - 3. 두통이 CD4세포수나 바이러스양으로 나타나는 HIV감염의 호전과 동시에 현저히 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

두통은 사람면역결핍바이러스/후천면역결핍증후군 환자의 반수 이상에서 보고되며(무균수막염 과 유사기전에 의해) 급성과 만성 감염 모두에서 증상으로 나타날 수 있다. 대부분의 경우, 두통은 둔하고 양측성 이거나, 일차두통(1. 편두통이나 2. 긴장형두통)과 유사한 양상을 보인다. 두통의 강도, 빈도, 일상생활 방해 정도는 CD4세포수나 바이러스양으로 평가되는 사람면역결핍바이러스 감염의 정도와 연관이 있는 것으로 보이나, 사람면역결핍바이러스감염의 유행기간이나 처방된 항레트로바이러스 약물의 개수와는 연관되지 않은 것으로 생각된다. 극히 일부의 환자에서 두통이 기회감염에 의한 것일 수 있는데, 매우 강한 항레트로바이러스 치료로 인한 결과일 수 있다.

A9.3 사람면역결핍바이러스(HIV)감염에 기인한 두통을 다른 감염에 기인한 두통과 구분하는 근거는 다음과 같다:

- a) HIV감염은 항상 전신과 중추신경계 모두 침범한다.
- b) 중추신경계 감염은 전신감염과 별개로 진행될 수 있다
- c) HIV감염은 아직 치료할 수 없다.

순수하게 사람면역결핍바이러스 감염에 기인한 두통과 대부분의 사람면역결핍바이러스 환자들에게서 보고되는 원발양 두통과 구분하는 것이 힘들기 때문에 부록 내에서 A9.3 사람면역결핍바이러스(HIV) 감염에 기인한 두통의 위치 선정이 필요하다고 여겨져 왔다. 전향적 연구에서 이 진단기준의 적용하면 더 결정적인 증거를 제시할 것이다.

사람면역결핍바이러스감염중에 기회감염이나 신생물과 관련된 이차뇌수막염 그리고/또는 뇌염이 발생할 수 있다. 사

람면역결핍바이러스감염과 관련되고 두통을 유발하는 가장 흔한 두개내감염은 톡소포자충증과 크립토코쿠스수막염이다. 사람면역결핍바이러스감염환자에서 발생하였지만 특정기회감염에 기인한 두통은 그 감염으로 분류되어야 한다.

항레트로바이러스약물도 두통을 유발할 수 있다. 이러한 경우, 두통은 8.1.11 비두통약물의 장기사용에 기인한 두통으로 분류되어야 한다.

참고문헌

- Berger JR. Pearls: neurologic complications of HIV/AIDS. *Semin Neurol* 2010; 30:66-70.
- Brew BJ and Miller J. Human immunodeficiency virus-related headache. *Neurology* 1993; 43:1098-1100.
- Denning DW. The neurological features of HIV infection. *Biomed Pharmacother* 1988; 42:11-14.
- Evers S, Wibbeke B, Reichelt D, et al. The impact of HIV infection on primary headache. Unexpected findings from retrospective, cross-sectional, and prospective analyses. *Pain* 2000; 85:191-200.
- Hollander H and Stringari S. Human immunodeficiency virus-associated meningitis. Clinical course and correlations. *Am J Med* 1987; 83:813-816.
- Kirkland KE, Kirkland K, Many Jr WJ and Smitherman TA. Headache among patients with HIV disease: prevalence, characteristics, and associations. *Headache* 2011; 52:455-466.
- Mirsattari SM, Power C and Nath A. Primary headaches in HIV-infected patients. *Headache* 1999; 39:3-10.
- Norval DA. Symptoms and sites of pain experienced by AIDS patients. *S Afr Med J* 2004; 94:450-454.
- Rinaldi R, Manfredi R, Azzimondi G, et al. Recurrent 'migraine-like' episodes in patients with HIV disease. *Headache* 2007; 37:443-448.
- Valcour V, Chalermchai T, Sailasuta N, et al; on behalf of the RV254/SEARCH 010 Study Group. Central nervous system viral invasion and inflammation during acute HIV infection. *J Infect Dis* 2012; 206:275-282.
- Weinke T, Rogler G, Sixt C, et al. Cryptococcosis in AIDS patients: Observations concerning CNS involvement. *J Neurol* 1989; 236:38-42.

A10. 항상성질환에 기인한 두통

A10.7 기립(체위)저혈압에 기인한 두통 또는 목통증

설명:

체위저혈압에 기인하여 기립시에만 발생하며, 대개 목 뒤쪽으로 호소한 가지, 종종 후두부위 ('옷걸이모양' 분포)로 뻗쳐 올라가기는 두통.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 기립(체위)저혈압이 입증됨
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 1. 두통은 오로지 똑바로 선 자세에서만 발생함
 2. 두통은 반듯이 누우면 자발적으로 호전됨
 3. 두통은 대개 목 뒤쪽이며, 가끔 후두부위로 뻗쳐 올라가기도 함('옷걸이모양' 분포)
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

정확히 설명하자면 기립저혈압 환자 중 75%에서 목통증을 호소한다.

A10.8 기타 항상성질환에 기인한 두통

A10.8.1 우주여행에 기인한 두통

설명:

우주여행에 의해 발생한 비특이적 두통으로 대부분의 두통 삽화는 우주멀미 증상과 상관이 없다.

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 새로운 두통
- B. 우주여행중임
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 두통이 우주여행 중에만 발생함
 - 2. 두통이 지구 귀환 후 저절로 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

설문에 참여한 16명의 남성과 1명의 여성 우주비행사 중 12명(71%)이 우주에 있는 동안 1번 이상의 두통을 경험하였다고 하며, 이들 모두 지구에서는 두통이 없었다고 한다.

A10.8.2 기타 대사질환 또는 전신질환에 기인한 두통

다음의 질환에 의해서 두통이 발생할 수 있으나, 아직까지 제대로 기술된 바 없다:

빈혈, 부신피질부전, 광물부신피질호르몬결핍, 고알도스테론증, 적혈구증가증, 과다점도증후군, 혈전혈소판감소자색반병, 혈장분리 교환술, 항카디오리핀항체증후군, 쿠싱병, 저나트륨혈증, 갑상선항진증, 고혈당증, 고칼슘혈증, 전신훈반루푸스, 만성피로증후군, 섬유근통.

이러한 질환들과 연관된 두통의 발생률이나 양상을 명확하게 규명하기 위해서는 잘 짜진 무작위전향연구가 필요하다. 각각의 질환에 대한 진단기준에 정확히 잘 부합하는 환자들만 면밀히 분석해 보아야 한다.

A10.9 과거의 항상성질환에 기인한 지속두통

진단기준:

- A. 이전에 10. **항상성질환에 기인한 두통**으로 진단되었고 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. 두통을 일으키는 항상성질환은 성공적으로 치료되었거나 자발적으로 호전됨
- C. 항상성질환의 치료 또는 자연관해 후 3개월을 초과하여 지속되는 두통
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

참고문헌

- Cariga P, Ahmed S, Mathias CJ and Gardner BP. The prevalence and association of neck (coat-hanger) pain and orthostatic (postural) hypotension in human spinal cord injury. *Spinal Cord* 2002; 40:77-82.
- Mathias CJ, Mallipeddi R and Bleasdale-Barr K. Symptoms associated with orthostatic hypotension in pure autonomic failure and multiple system atrophy. *J Neurol* 1999; 246:893-898.
- Vein AA, Koppen H, Haan J, et al. Space headache: A new secondary headache. *Cephalalgia* 2009; 29:683-686.

A11. 두개골, 목, 눈, 귀, 코, 부비동, 치아, 입 또는 기타 안면 및 경부구조물의 질환에 기인한 두통 또는 안면통

A11.2 목질환에 기인한 두통

A11.2.4 경추상부신경뿌리병증에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통 또는 목통증
- B. C2나 C3 신경뿌리병증의 임상 또는 영상증거
- C. 다음 중 두 가지 모두로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 다음 중 최소한 두 가지:
 - a) 통증이 신경뿌리병증의 발생과 시간연관성을 가지고 발생하거나, 두통으로 인하여 질환이 발견됨.
 - b) 통증이 신경뿌리병증의 호전 또는 악화와 동시에 현저히 호전 또는 악화됨
 - c) 통증이 연관된 신경뿌리의 국소마취에 의해 일시적으로 호전됨
 - 2. 두통이 신경뿌리병증의 동측에 나타남
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

통증은 대개 뒤쪽이나 앞쪽으로 이동하거나 확장될 수 있다. 경추상부신경뿌리의 지배를 받는 부위에 쿡쿡 찌르는 듯한 통증이 종종 나타날 수 있으며, 대개는 후두부, 꺾바퀴뒤, 목 뒤의 위쪽 부위에서 생긴다.

A11.2.5 경부근막통증에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통 또는 목통증
- B. 유발점을 포함하여 경부근육의 근막통증이 입증함
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
 - 1. 다음 중 한 가지 또는 두 가지 모두:
 - a) 통증이 경부근막통증질환과 시간연관성을 가지고 발생함
 - b) 경부근막통증의 호전에 따라 두통도 현저히 호전됨
 - 2. 환자가 호소하는 통증을 따라 경부근육의 확실한 압통이 관찰됨
 - 3. 유발점에 국소마취주사 또는 마사지를 하면 통증이 일시적으로 호전됨
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

근막통증과 소위 ‘유발점’이라고 불리는 것의 관계는 여전히 논란이 있다. 일관된 유발점을 제시하기도 쉽지 않고, 치료 반응도 일정하지 않다.

A11.5 코 또는 부비동질환에 기인한 두통

A11.5.3 코점막, 비갑개 또는 비종격질환에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통

- B. 비강내의 비대 또는 염증에 대한 임상, 비내시경 그리고/또는 영상증거¹
- C. 다음 중 최소한 두 가지로 인과관계가 입증됨:
1. 두통이 코질환의 발생과 시간연관성을 가지고 발생함
 2. 두통이 코질환의 호전(치료 여부와 상관없이) 또는 악화와 동시에 현저히 호전 또는 악화됨
 3. 두통이 병변 부위의 점막 국소마취에 의해 현저히 호전됨
 4. 두통이 병변의 동측에서 나타남
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

1. 예를 들면 주머니선반증이나 비중격돌기이다

A12. 정신과질환에 기인한 두통

서론:

두통은 여러 정신과질환과 흔히 동반되어 나타나나, 이에 반해 인과관계에 대한 증거는 부족한 실정이다. 다음에 제시되는 기준들은 특정 정신과질환과 두통과의 연관 가능성에 대한 연구를 증진할 수 있으리라 기대된다. 그러나, 이 기준들을 실제 임상에서 정신과질환과 동반된 두통을 기술하는데, 관례적으로 사용하는 것은 권고되지 않는다. 거의 대부분의 경우 이러한 정신과 질환과 동반된 두통은 기저의 위험인자나 병인을 시사할 수 있다.

다음 제시된 진단들을 하기 위해서는 두통과 정신과 질환의 선후관계를 정확하게 파악하는 것이 중요할 수 있다. 즉, 두통이 정신과 질환과 동시에 발생하였거나, 정신과 질환의 경과가 나빠지면서 두통도 나빠진다면 인과 관계를 입증할 수 있는 한 가지의 증거가 될 수 있다. 생물표지자 증거나 임상적 증거에도 불구하고 대개의 경우 두통의 원인을 규명하기 어려우며, 진단은 임상적인 판단을 기초하여 이루어져야 한다. 예를 들어, 분리불안 장애를 가진 아이들의 경우 두통은 반드시 실제적이고 위협적인 분리 상황에서만 발생을 하여야 하고, 두통이 설명될 만한 다른 원인이 없어야 한다. 이와 유사하게, 공황장애를 가진 성인에서도 두통은 반드시 공황발작 시에만 나타나야 한다.

A12.3 우울장애에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. DSM-5 진단기준에 따라 주요우울병(단일삽화 또는 반복) 또는 지속우울장애로 진단됨
- C. 두통이 우울병 삽화 시에만 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

많은 항우울제, 특히 삼환계항우울제는 우울증세가 없어도 두통 질환에 효과적이다. 이러한 점은 두통이 호전되었다 하더라도, 우울장애가 호전되어 나아진 것인지 약물 효과로 나아진 것인지 판단하기 어렵게 한다. 반대로, 두통 치료에 별로 효과가 없는 것으로 알려진 항우울제를 사용하여 두통이 호전되면, 정신과질환에 의해 두통이 발생한 것으로 볼 수 있다.

A12.4 분리불안장애에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통

- B. DSM-5 진단기준에 따라 분리불안장애로 진단됨
- C. 두통이 집이나 주된 애착 대상에서 분리되거나 그렇게 될 것으로 예상되는 경우에만 발생함.
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

분리불안장애는 대개 최소 6개월 이상 지속되나, 증상이 갑자기 생기거나 심해지면(예를 들어, 등교를 거부하거나, 집을 떠나거나 애착 대상 없이는 아무것도 하지 않으려고 함) 더 짧은 유병기간이라도 진단할 수 있다. 이 장애로 인해 환자는 정신적 괴로움을 느끼며, 사회나 업무 또는 다른 중요한 활동 분야에서의 역할 수행을 못할 수 있게 된다.

A12.5 공황장애에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. DSM-5 진단기준에 따라 공황장애로 진단됨
- C. 두통이 오직 공황발작 중에만 발생함
- E. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

A12.6 특정공포증에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. DSM-5 진단기준에 따라 특정공포증으로 진단됨
- C. 두통이 특정 상황에 노출되었거나, 또는 그럴 것으로 예상되는 경우에만 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

특정공포증은 대개 최소 6개월 이상 지속되며, 이로 인해 환자는 정신적 괴로움을 느끼며, 사회나 업무 또는 다른 중요한 활동 분야에서의 역할 수행을 못할 수 있게 된다.

A12.7 사회불안증(사회공포증)에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. DSM-5 진단기준에 따라 사회불안증(사회공포증)으로 진단됨
- C. 두통이 오직 특정 사회적 상황에 노출되었거나, 또는 그럴 것으로 예상되는 경우에만 발생함
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

사회불안증(사회공포증)의 경우, 한 가지 이상의 특정 사회적 상황에 놓였을 때 극심한 공포와 불안을 경험하게 된다. 예를 들면, 대화를 하는 것 같은 사회적 교류나, 먹고 마시는 행동이 타인에게 보여지는 상황이나, 연설을 하는 것처럼 다른 사람들 앞에서 무엇을 해야 하는 것이 이같은 상황에 해당한다. 이러한 극심한 공포는 환자로 하여금 불안 증세를 보여 비관적으로 생각하게 하고(스스로 수치스럽거나 당혹스럽게 느끼고 거부당한다고 느낌), 주위에서도 안 좋게 볼 수 있다. 아이들의 경우 이러한 공포나 불안이 울거나 떼를 쓰거나, 지나치게 경직되고 의존하려 들게 하거나, 말을 못 하

는 식으로 나타날 수도 있다. 이러한 공포나 불안은 실제 사회적 상황에 비해서 과도한 반응이다. 이 장애는 대개 6개월 이상 오래 지속된다.

A12.8 범불안장애에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. DSM-5 진단기준에 따라 범불안장애로 진단됨
- C. 두통은 오직 불안증세를 보일 때만 나타남
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

해설:

범불안장애에 환자들은 최소 3개월 이상, 2가지 이상의 주제(예를 들어, 가족, 건강, 경제상황, 학교/업무 고충 등)에 대해 며칠 이상 매우 심한 불안을 보이고 과도한 걱정(예기불안)을 한다. 환자는 안전부절 못하고, 긴장이 고조되거나 가장자리에 선 느낌이 들며, 근육긴장 상태에 놓인다. 나쁜 결과가 초래될 것이 우려될 만한 행동이나 일은 피하려고 하고, 이러한 일이 초래되지 않도록 지나친 시간과 노력을 들여 대비하며, 걱정이 앞서 일을 미루거나 마음의 결정을 보류하려 들고, 자기 합리화를 한다.

A12.9 외상후스트레스질환에 기인한 두통

진단기준:

- A. 진단기준 C를 충족하는 두통
- B. DSM-5 진단기준에 따라 외상후스트레스질환으로 진단됨
- C. 두통이 외상 스트레스요인에 노출된 후 처음 발생하였거나, 외상후스트레스질환의 다른 증상들과 같은 맥락에서 발생함¹
- D. 다른 ICHD-3 진단으로 더 잘 설명되지 않음.

주석:

예를 들어, 외상을 떠오르게 하는 자극에 노출되면 두통이 발생한다.

해설:

죽음에 가까운 위협, 심한 상해, 성폭력을 겪거나 또는 그러한 일을 목격하거나 가까운 가족이나 친구가 겪거나(유해를 처리하는 사고처리반이나 아동 학대를 조사해야 하는 경찰관들처럼), 반복적으로 끔찍한 사고의 과정을 소상히 알게 되는 등, 간접적으로도 경험할 수 있으며, 이것이 장애를 일으키는 원인 외상이 될 수 있다. 업무상 노출되는 것이 아니라면 대중매체나 영화, 그림 등을 통해 겪게 되는 것은 여기에 해당하지 않는다.

외상후스트레스질환은 우울증의 동반 이환율이 매우 높기 때문에 A12.9 **외상후스트레스질환에 기인한 두통**은 외상후스트레스질환 중 우울증으로는 설명이 되지 않는 두통환자에게 적용되어야 한다(즉, 외상후스트레스질환에 의한 두통 환자들은 동반된 우울증이 없어야 한다).

용어의 정의

갈짓자선(zigzag line): 성곽분광과 동의어.

경고징후(warning symptom): 조짐 또는 전구증상을 의미하는 기존사용용어. 그 의미가 모호하여 향후 사용하지 말아야 한다.

국소증상(focal symptom): 편두통 조짐처럼 국소적인 뇌(보통 대뇌)장애의 증상.

군발관해기(cluster remission period): 발작의 자연 발생이 멈추고 알코올이나 니트로글리세린으로 유발되지 않게 되는 시기 관해기로 위해서는 발작이 없는 기간이 1달을 초과해야 한다.

군발두통발작(cluster headache attack): 15-180분간 지속되는 통증의 삽화.

군발시기(cluster period): 군발두통이 규칙적으로 적어도 이틀에 한 번 발생하는 시기.

굴절이상(refraction error): 근시, 원시 또는 난시.

기존사용 용어(previously used term): 현재 분류 용어와 비슷하거나 동일한 의미로 사용되던 과거 진단용어. 기존사용 용어는 종종 국가에 따라 다른 의미로 모호하게 사용되기도 한다.

날카로운(lancinating): 신경뿌리나 신경을 따라 발생하는 전기충격과 같은 매우 순간적인 통증.

누르는/조이는(pressing/tightening): 머리 둘레의 철띠에 비유되는 지속되는 통증.

동반증상(accompanying symptoms): 두통을 선행하거나 뒤이어 발생하기 보다는 대개 두통과 같이 동반되어 나타나는 증상들. 예를 들어 편두통에서 가장 흔한 동반 증상은 구역, 구토, 빛공포증, 소리공포증 등이며, 드물게 냄새공포증, 설사 등이 발생한다.

두개주변근육(pericranial muscles): 목근육, 저작근, 표정과 어음의 안면근 및 내이의 근육(고막긴장근, 등자근).

두통(headache): 눈확궤구멍선 상부에 위치하는 통증.

두통(또는 통증) 발작(attack of headache(or pain)): 서서히 심해져서 어느 정도 강도로 수분에서 72시간에 걸쳐 지속된 뒤 점차 감소되어 완전히 사라지는 두통(또는 통증).

두통일 수(headache days): 일정 기간(보통 1개월)동안 하루 종일 또는 일부분에서 두통이 있었던 날의 수.

만성(chronic): 통증학에서는 **만성**이란 3개월을 초과하는 기간 동안 지속되는 경우를 지칭하며, 두통학의 경우 이차두통질환에서는 이러한 의미로 사용한다. 그러나, 일반적으로 삽화성으로 나타나는 원발두통질환에서는 3개월을 초과하는 기간 보다는, 발생한 일수를 기준으로 **만성**을 정의한다. 삼차자율신경두통은 예외이며, 여기서는 **만성**이라는 용어가 1년 이상 관해 없이 지속되는 경우에 사용된다.

말초신경병통증(peripheral neuropathic pain): 말초체성감각신경의 병변이나 질환으로 발생하는 통증.

목덜미부위(nuchal region): 머리뺨에 근육이 닿는 곳을 포함하는 상부 목의 등쪽.

물질(substance): 유기물 또는 무기물의 화학물질, 음식, 중독물질, 술, 가스, 증기, 약제, 약초, 동물 또는 무허가약물 등.

밀접한 시간연관성(close temporal relation): 이 용어는 기질적 질환과 두통 사이의 관계를 서술하기 위해 사용된다. 갑자기 발생한 질환과의 시간 연관성이 확인되면 이를 원인으로 추정해볼 수 있으나, 이에 대해 충분히 검사되지 않은 경우가 흔하다. 만성 질환에 대해서는 인과관계 뿐 아니라, 시간 연관성도 확인하기가 매우 어렵다.

박동(pulsating): 심박동에 따라 변하는, throbbing과 동의어.

박동(throbbing): pulsating과 동의어.

발작빈도(frequency of attack): 일정 기간(보통 1개월)동안 발생하는 두통(또는 통증) 발작의 비율. 편두통 발작을 약물로 성공적으로 해소시키더라도 48시간 이내에 재발할 수 있다. 국제두통학회의 **편두통약물의 대조군연구지침서 제2판**에서는 실제적인 해법으로 특히 지난 달 두통일기에 기록되는 발작을 파악할 때는, 하루종일 두통이 없는 날을 제외한 일수를 세어 발작날 수를 계산하도록 권고하고 있다.

발작의 기간(duration of attack): 진단기준에 부합하는 두통(또는 통증) 발작의 시작부터 종료까지의 시간. 편두통이나 군발두통 후에 정도의 비박동성 두통이 동반 증상없이 지속될 수 있으나, 이것은 발작의 일부가 아니며, 기간에 포함되지 않는다. 만약 환자가 발작 중에 잠들었다가 해소된 채로 깨어났다면, 지속 기간은 깨어난 시각까지이다. 만약 편두통 발작이 약물에 의해 성공적으로 해소되었으나, 증상이 48시간 이내에 다시 발생한다면, 이것은 동일 발작의 재발 또는 새로운 발작을 나타낸다. 구별을 위해서는 판단이 요구된다.(**발작빈도**를 참조)

빛공포증(photophobia): 빛에 대한 과민으로 보통 회피를 야기함.

사시(heterotropia): 현성사시.

사위(heterophoria): 잠복사시.

삽화(episodic): 일정하거나 다양한 기간의 두통(또는 통증) 발작이 규칙적 또는 불규칙적 양식으로 재발 및 완화되는 것. 이 용어는 오랫동안 사용되면서, **삽화성군발두통**에서는 특별한 의미를 지니게 되었는데, 각각의 발작이 아니라, 군발관해기에 의해 군발기가 구분되어지는 경우를 의미한다. 돌발반두통에서도 유사하게 사용된다.

새로운 두통(new headache): 환자가 과거 겪지 않았던 모든 두통 유형.

성곽분광(fortification spectrum): 각이 지고 활모양이며 점차 확대되는 환시를 이르는 말로, 전형적인 편두통 시각조짐.

섬광방출(scintillation): 초 당 8-10번 가량, 정도가 변화하며 밝게 보이는 환시. 편두통의 전형적인 조짐.

섬광암점(teichopsia): 성곽분광과 동의어.

소리공포증(phonophobia): 소리에 대한 과민으로 보통 회피를 야기함.

식욕부진(anorexia): 식욕의 상실 및 음식에 대한 정도의 혐오감.

신경병증(neuropathy): 신경의 기능장애 또는 병적 변화(한 개의 신경을 침범할 경우: 단일신경병증, 두개 이상일 경우 다발성 단일신경병증: 광범위하고 양측으로 생길 경우: 다발신경병증). **신경병증**이라는 용어는 생리적신경차단(neurapraxia), 신경절단(neurotmesis), 신경이 타박, 늘어나거나 또는 뇌전증모양방전에 의해 영향을 받는 경우에는 적용되지 않는다(**신경성(neurogenic)** 용어는 일시적인 변화에 기인한 통증일 때 적용된다).

신경병통증(neuropathic pain): 체성감각신경의 병변이나 질환으로 발생하는 통증.

신경염(neuritis): 신경병증의 특수한 경우; 이 용어는 특히 신경에 염증경과를 보일 때 사용된다.

신경영상(neuroimaging): 뇌의 CT, MRI, PET, SPECT, 섬광조영(scintigraphy)

신경통(neuralgia): 신경에 따라 분포하는 통증 (흔히, 특히 유럽에서는, 돌발적인 또는 날카로운 양상의 통증에 사용되나, 늘 꼭 순간적인 통증에만 사용할 필요는 없다)

암점(scotoma): 한 눈 또는 양 눈 시야의 일부가 소실. 암점은 절대적(전혀 안보임) 또는 상대적(흐릿하거나 감소됨)일 수 있다.

압통(tenderness): 압력에 대하여 비정상적으로 불편함이나 통증을 느낌.

얼굴통증(facial pain): 안와외이도선(orbitomeatal line) 아래, 목 위쪽, 귓바퀴 앞쪽의 통증.

연관통(referred pain): 통각이 발생한 영역과 다른 영역에서 느껴지는 통증.

전구증상(premonitory symptom): 조짐편두통의 조짐 또는 무조짐편두통의 통증 발생 2-48시간 전에 나타나는 선행 또는 예고 증상. 흔한 전구증상은 피로, 들뜸, 우울, 비정상적인 배고픔, 특정 음식에 대한 갈망이 있다.

전구증상(prodrome): premonitory증상과 종종 동의어로 사용되어 왔으나, 향후 이 용어의 사용을 피해야 함.

조짐(aura): 국소 뇌기능장애로 발생하는 조짐편두통 발작의 초기. 조짐은 전형적으로 20-30분 지속되며 두통에 선행한다. **국소증상, 전구증상, 경고증상과 신경학적 증상**을 참조.

중추신경병통증(central neuropathic pain): 중추체성감각신경의 병변이나 질환으로 발생하는 통증. **신경병통증** 참조

찌름통증(stab of pain): 1분 이하로 지속되는 갑작스런 통증(대개 1초 이하).

충분히 검증되지 않은(not sufficiently validated): 소위원회의 판단이나 문헌상의 논란으로 인하여 진단 실체로서의 타당성이 의심스러운.

통증(pain): 실제 또는 잠재적인 손상에 의해 야기되는 불쾌한 감각이나 기분(**신경병통증, 중추신경병통증, 말초신경병통증** 참조)

통증강도(intensity of pain): 보통 기능적 결과로 표현되며, 4점 척도로 매겨지는 통증의 정도: 0, 통증없음; 1, 경미한 통증, 일상활동에 지장을 주지 않음; 2, 중등도 통증, 일상활동에 지장을 주지만 완전히 억제하지는 않음; 3, 심도의 통증, 모든 활동을 억제함. 시각아날로그척도로도 표현될 수 있다.

편측(unilateral): 우측이나 좌측 한쪽으로 중앙선을 넘지 않음. 편측 두통이 반드시 우측이나 좌측 전체일 필요는 없으며, 편측의 전두부, 측두부, 후두부 등 일부일 수 있다. 감각 또는 운동 조짐의 경우에도 편측의 전체 또는 일부일 수 있다.

혈관연축(vasospasm): 조직 관류가 감소될 정도의 동맥 또는 세동맥의 수축.



한글판 국제두통질환분류

제3판 베타판 2013

발행인: 김 재 문

편집인: 문 희 수

발행처: 대한두통학회

대전광역시 중구 문화로 282
충남대학교 의과대학 신경과학교실
전화: 042-280-7806 팩스: 042-252-8654

2005년 12월 31일 제2판 제1수정판 발행

2013년 12월 6일 제3판 베타판 발행

인쇄처: 도서출판 의학출판사

서울특별시 중구 수표로 42-3

전화: 02-713-2446 팩스: 02-2279-3960

E-mail: med2002@nate.com

출판사 등록번호 제 10-1460호

ISSN 1598-009X
