

備考 1	参考文献のリスト作成は、産業医と脳ドックにおける片頭痛の有病率は、厚生労働科学研究費補助金こころの健康科学研究事業「慢性頭痛の診療ガイドライン作成に関する研究」平成 15 年度総括・分担研究報告書を引用した。本邦における片頭痛の有病率に関して PubMed を用いて Headache, Epidemiology, Migraine, Japan で入力検索した。
------	--

I-20	校医は頭痛にどう対処すれば良いか
推奨	学校の欠席の原因になっている頭痛は、片頭痛、片頭痛と緊張型頭痛の合併、慢性連日性頭痛である。校医は、養護教諭から相談を受け、適切な指導をする立場にある。このため、校医は、一次性頭痛と二次性頭痛の正しい知識をもち、養護教諭をいつでもサポートできる体制を整えるべきである。
推奨のグレード	B
背景・目的	小児においても、片頭痛や緊張型頭痛などの一次性頭痛がみられる。また、上気道炎など、急性疾患による頭痛も、学校で発症することがある。学校では、学校現場で、実際に、頭痛の生徒をケアするのは養護教諭である。養護教諭が頭痛に悩む生徒の対応に当たることになり、ケアの場として保健室が利用される。校医は、頭痛児童について、養護教諭から相談を受け、適切な指導をする立場にある。
解説・エビデンス	<p>片頭痛は小児における一般的な原因であり、有意な欠席の原因である¹⁾²⁾⁵⁾。片頭痛と緊張型頭痛の合併している児童は、身体的愁訴が多く欠席も多かった²⁾。慢性連日性頭痛は長期欠席の原因となる⁶⁾。腹痛などの他の症状とともに頭痛が、いじめ³⁾⁴⁾、他の子との問題学校のストレスなどと⁴⁾と関連している場合がある。緊張型頭痛と関連する因子として、離婚の割合と友達の数が増えられた⁵⁾。</p> <p>保健室を訪れる理由の中で、頭痛は、低中学年(1-6年)で26%、高学年(7-9年)で75%と高学年に有意に多く($p < 0.05$)、高学年では保健室訪問の理由の中で、頭痛が最も多かった⁸⁾。片頭痛より緊張型頭痛が、学校の健康上の問題として大きく、家族や同年齢の子との問題などの様々なストレスが、頭痛に関連していた⁸⁾。加えて養護教諭は、特に緊張型頭痛の生徒には、運動不足、睡眠障害、小食の習慣があると述べていた⁸⁾。</p> <p>一般的な管理として、養護教諭は、生徒に頭痛についての情報を、経過をみるための再度の保健室訪問、視力テスト、校医への紹介を提供していた。約1/5~1/3の養護教諭は、頭痛に鎮痛薬(最も一般的なのはparacetamol [acetaminophen]、その後種々のNSAIDs)を投与していた⁸⁾。多くの養護教諭は、リラクゼーションの訓練について、片頭痛、緊張型頭痛とも、有効あるいは非常に有効と考えていた⁸⁾。</p>
検索式・参考にした二次資料	<p>・検索DB: PubMed(最終検索日 04/11/28)</p> <p>Headache 34117</p> <p>& Children 4724</p> <p>& School 264</p> <p>& {physician} 11 OR {nurse} 8</p> <p>OR {doctor} 4 OR {psychosocial} 43</p>

参考文献のリスト	<ol style="list-style-type: none"> 1) Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in schoolchildren. <i>BMJ</i>. 1994 Sep 24;309(6957):765-9. 2) Carlsson J, Larsson B, Mark A. Psychosocial functioning in schoolchildren with recurrent headaches. <i>Headache</i>. 1996 Feb;36(2):77-82. 3) Williams K, Chambers M, Logan S, Robinson D. Association of common health symptoms with bullying in primary school children. <i>BMJ</i>. 1996 Jul 6;313(7048):17-9. 4) Metsahonkala L, Sillanpaa M, Tuominen J. Social environment and headache in 8- to 9-year-old children: a follow-up study. <i>Headache</i>. 1998 Mar;38(3):222-8. 5) Karwautz A, Wober C, Lang T, Bock A, Wagner-Ennsgraber C, Vesely C, Kienbacher C, Wober-Bingol C. Psychosocial factors in children and adolescents with migraine and tension-type headache: a controlled study and review of the literature. <i>Cephalalgia</i>. 1999 Jan;19(1):32-43. 6) Koenig MA, Gladstein J, McCarter RJ, Hershey AD, Wasiewski W; Pediatric Committee of the American Headache Society. Chronic daily headache in children and adolescents presenting to tertiary headache clinics. <i>Headache</i>. 2002 Jun;42(6):491-500. Erratum in: <i>Headache</i>. 2003 Apr;43(4):431. 7) Odegaard G, Lindbladh E, Hovellius B. Children who suffer from headaches--a narrative of insecurity in school and family. <i>Br J Gen Pract</i>. 2003 Mar;53(488):210-3. 8) Larsson B, Zaluha M. Swedish school nurses' view of school health care utilization, causes and management of recurrent headaches among school children. <i>Scand J Caring Sci</i>. 2003 Sep;17(3):232-8.
備考 1	
備考 2	

I-21	患者教育，医師 - 患者関係で留意すべき点は
推奨	効率的な頭痛診療を行なうためには良好な医師 - 患者関係が必要である。患者教育に重点を置いた頭痛治療プログラムは，慢性頭痛患者の支障度・障害度を改善し満足度を高める。また，医師は正確な診断名を患者に告げるとともに，頭痛に対する適切な対処法・治療法を患者に説明しなければならない。
推奨のグレード	A
背景・目的	慢性頭痛の予防的治療・急性期治療では患者本人の頭痛に対する理解と適切な対応が治療効果に直接結びつく。頭痛診療における患者教育は極めて重要である。また，それを推進するためには良好な医師 - 患者関係の構築が必要である。
解説・エビデンス	患者教育プログラム，あるいは患者教育を含む包括的頭痛治療プログラムが頭痛のタイプに関わらず患者 QOL を改善することがいくつかの非比較研究で示されている ¹⁰⁻¹¹⁾ 。頭痛患者に，頭痛の本質，症状発現のメカニズム，自己対処法，治療法，治療薬とその作用機序・副作用を説明し理解させることによって，支障度・障害度が改善され患者の満足度を高める。患者教育を十分に行い，患者自身の治療に対するモチベーションを高めるためには良好な医師—患者関係を構築することが重要である。
検索式・参考にした二次資料	・検索 DB : MEDLINE(04/11/27) headache.mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance, mesh subject heading] & education.mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance, mesh subject heading] limited to (human and english language) 103 headache.mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance, mesh subject heading] & doctor patient relationship.mp. [mp=title, original title, abstract, name of substance, mesh subject heading] limited to (human and english language) 7
参考文献のリスト	1) Harpole LH. Samsa GP. Jurgelski AE. Shipley JL. Bernstein A. Matchar DB. Headache management program improves outcome for chronic headache. Headache 43(7):715-24, 2003 2) Lipton RB, Silberstein SD, Saper JR, Bigal ME, Goadsby PJ. Why headache treatment fails. Neurology;60:1064-1070, 2003

	<p>3) Sheftell FD. Communicating the right therapy for the right patient at the right time: acute therapy. <i>Can J Neurol Sci</i> 29 Suppl 2:S33-9, 2002</p> <p>4) Lipton RB. Silberstein SD. The role of headache-related disability in migraine management: implications for headache treatment guidelines. <i>Neurology</i> 56(6 Suppl 1):S35-42, 2001</p> <p>5) Ivers H. McGrath PJ. Purdy RA. Hennigar AW. Campbell MA. Decision making in migraine patients taking sumatriptan: an exploratory study. <i>Headache</i> 40(2):129-36, 2000</p> <p>6) Lipton RB, Stewart WF, MacGregor A, et al. Communication of migraine disability between physicians and patients. <i>Cephalalgia</i> 19: 337, 1999</p> <p>7) Slater ND, Lipton RB, Stewart WF, et al. Doctor-patient communication about migraine disability. <i>Neurology</i> 52 (suppl 2) A470, 1999</p> <p>8) Mannix LK. Solomon GD. Kippes CM. Kunkel RS. Impact of headache education program in the workplace. <i>Neurology</i> 53(4):868-71, 1999</p> <p>9) Meisler JG. Patient education. Headache. <i>Journal of Womens Health & Gender-Based Medicine</i> 8(6):737-8, 1999</p> <p>10) Lipton RB. Stewart WF. Simon D. Medical consultation for migraine: results from the American Migraine Study. <i>Headache</i>, 38(2):87-96, 1998</p> <p>11) MacGregor EA. The doctor and the migraine patient: improving compliance. <i>Neurology</i> 48(3 Suppl 3):S16-20, 1997</p>
備考 1	
備考 2	

I-22	片頭痛による経済的損失はどのように評価するか
推奨文	経口トリプタン系薬剤は経口エルゴタミン系薬剤に比べて、医療財政に対しては許容範囲内の増分費用で高い患者のQOLが改善される。また、社会全体に対しては経口トリプタン薬により便益が還元される。
推奨グレード	B
背景・目的	1990年代に欧米においてトリプタン系薬剤(以後、トリプタン)が、群発頭痛や片頭痛の治療に導入された。しかし、高価な薬剤であったため欧米各国においてトリプタンが医療費支出に見合うだけの臨床効果を持っているかどうか、いわゆる費用対効果の評価が頻繁に行われた。その結果、カナダのCCOHTA(Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment)という政府系機関によるトリプタンの経済評価に代表されるように、「トリプタンは経口エルゴタミン系薬剤に比べて、医療財政に対しては許容範囲内の増分費用で高い患者のQOLが改善される。また、社会全体に対しては経口トリプタンにより便益が還元される。」とされている。すなわちトリプタンは費用対効果に優れているという結論が得られた。本邦においてもスマトリプタン錠における費用対効果の検討論文が公表されている。
解説・エビデンス	<p>カナダの政府系機関が行った評価では、社会的立場から、カフェイン/エルゴタミンの代わりにスマトリプタンを使用することで、発作を1回抑える毎に-25カナダドル(\$Can)の増分費用対効果比が必要であり、1QALY (quality-adjusted life-year)を得るために-7507\$Canが必要であり、年間1人当たり42\$Canが社会に還元される結果となった。保険支払い者立場からは、発作1回抑える毎に98\$Canの増分費用対効果比が必要であり、1QALYを得るために29,366\$Canが必要であるという結果となった。健康保険プランに採用するための医療技術に関する意思決定のため推奨度としては、中程度であった。感度分析の結果、組み込んだ変数が相対的に大きく変化しても、分析結果の頑健性が保たれていた。</p> <p>清水らが行った評価²⁾では、一回の片頭痛発作を避けるために、僅か約600円の余計な経済的負担ですむ。また、1年間発作に悩まされず健康に暮らすためには、約200万円強の余計な出費が必要となる。しかし、この余計な出費はカナダの保険償還の基準に照らし合わせると、中程度に推奨される基準に当てはまることから、スマトリプタン錠による片頭痛治療は費用対効果に優れた治療法であると結論された。</p>
検索式・参考にした二次資料	<p>・検索DB: PubMed (04/12/4)</p> <p>{片頭痛} OR {群発頭痛}</p> <p>AND {費用対効果} OR {経済評価} OR {薬剤経済} OR {医療経済} 2件</p>

	<p>PubMed</p> <p>・ 検索 DB : 医学中央雑誌</p> <p>{Migraine}, OR {Cluster Headache}</p> <p>AND {Cost-Effectiveness} OR {Economic Evaluation} OR</p> <p>{Pharmacoeconomics} OR {QOL}</p>
参考文献のリスト	<p>1) Evans KW, Boan AJ, Evans JL and Shuaib A. Economic evaluation of oral sumatriptan compared with oral caffeine/ergotamine for migraine Pharmacoeconomics 1997; 12: 565-577.</p> <p>2) 清水俊彦, 岩田誠, 西村周三 片頭痛治療におけるスマトリプタン錠の医療経済学的検討 診断と治療 2001 ; 38 : 787-799.</p>
備考1	
備考2	

II. 片頭痛

II-1-1	片頭痛はどのように分類するのか
推奨	片頭痛の分類は国際頭痛分類第2版 (ICHD-II) に準拠して行うように勧められる。ICHD-IIは階層的な分類 (hierarchical classification) を採用しており、通常の一般診療では1桁 (頭痛タイプ) または2桁 (サブタイプ) のレベルの診断の使用が可能であるが、専門診療、頭痛センター等の診療では、3桁 (サブフォーム) レベルまでの診断が勧められる。
推奨のグレード	A
背景・目的	片頭痛の分類は、片頭痛の疾患概念や病態の理解の進展とともに変化してきた。国際頭痛分類第2版 (ICHD-II) は、1988年の初版と同様に研究および臨床の場でひとしく用いられることを目的として作成されており、現在の最も広く受け入れられている片頭痛の疾患概念と病態に基づいて作成されている。
解説・エビデンス	<p>国際頭痛分類第2版 (ICHD-II)¹⁾ :</p> <p>ICHD-IIは階層的な分類 (hierarchical classification) を採用しており、研究や診療のレベルがより専門的になるに従って、深い階層 (サブタイプ・サブフォーム) の分類を用いて記述することが可能である。診療や研究の状況、目的に応じた階層の頭痛分類を使用する。</p> <p>頭痛に対するエビデンスにもとづく治療の大部分は、国際頭痛分類の初版を使うことによって発展してきた。第2版では、一次性頭痛の分類と診断に関しての主な原則は変更されていないので、初版を用いて得られたエビデンスは、第2版を用いて診断した時でも多くの場合そのままあてはまる。トリプタン製剤が有効そうな患者を探す時には、この分類の前兆のある片頭痛や前兆のない片頭痛の診断基準にもとづいて患者を診断することが勧められる。</p> <p>国際頭痛分類第2版は、頭痛患者の診断や治療に関心がある医師・研究者にとって目を通すべき最も重要な文献のひとつである。</p> <p>すべての頭痛は主要なグループに分類され、それぞれのグループはさらに1, 2, 3の階層に分類され、頭痛のタイプ, サブタイプ, サブフォームに細分化される。</p> <p>1. 「片頭痛」は1つの頭痛のタイプ (片頭痛) からなるグループであり、</p> <p>1. 2 「前兆のある片頭痛」のような片頭痛のサブタイプは、次のレベル (2桁) のグループとなる。前兆のある片頭痛は、さらに、たとえば</p> <p>2. 1 「典型的な前兆のある片頭痛」のようなサブフォームに分類される。プライマリケア医の診療では、急性期の治療を選択するために、最初のレベル、すなわち片頭痛が診断ができれば十分であろう。鑑別診断に問題がある場合などには第2, 第3のレベルでコード化する必要があり、神経内科医や頭痛専門医は、第3のレベルを用いて正確な片頭痛のサブフォームを診断することができるであろう。この体系は、健康管理に係わる様々なレベルにおいても有用性が証明されてきた。</p> <p>ICHD-IIでは片頭痛は下記のように階層的に分類されている。</p> <p>1. Migraine 片頭痛</p> <p>1.1 Migraine without aura 前兆のない片頭痛</p> <p>1.2 Migraine with aura 前兆のある片頭痛</p> <p>1.2.1 Typical aura with migraine headache 典型的な前兆に片頭痛を伴うもの</p> <p>1.2.2 Typical aura with non-migraine headache 典型的な前兆に非片頭痛様の頭痛を伴うもの</p>

	<p>1.2.3 Typical aura without headache 典型的な前兆のみで頭痛を伴わないもの</p> <p>1.2.4 Familial hemiplegic migraine (FHM) 家族性片麻痺性片頭痛 (FHM)</p> <p>1.2.5 Sporadic hemiplegic migraine 孤発性片麻痺性片頭痛</p> <p>1.2.6 Basilar-type migraine 脳底型片頭痛</p> <p>1.3 Childhood periodic syndromes that are commonly precursors of migraine 小児周期性症候群 (片頭痛に移行することが多いもの)</p> <p>1.3.1 Cyclical vomiting 周期性嘔吐症</p> <p>1.3.2 Abdominal migraine 腹部片頭痛</p> <p>1.3.3 Benign paroxysmal vertigo of childhood 小児良性発作性めまい</p> <p>1.4 Retinal migraine 網膜片頭痛</p> <p>1.5 Complications of migraine 片頭痛の合併症</p> <p>1.5.1 Chronic migraine 慢性片頭痛</p> <p>1.5.2 Status migrainosus 片頭痛発作重積</p> <p>1.5.3 Persistent aura without infarction 遷延性前兆で脳梗塞を伴わないもの</p> <p>1.5.4 Migrainous infarction 片頭痛性脳梗塞</p> <p>1.5.5 Migraine-triggered seizure 片頭痛により誘発される痙攣</p> <p>1.6 Probable migraine 片頭痛の疑い</p> <p>1.6.1 Probable migraine without aura 前兆のない片頭痛の疑い</p> <p>1.6.2 Probable migraine with aura 前兆のある片頭痛の疑い</p> <p>1.6.5 Probable chronic migraine 慢性片頭痛の疑い</p> <p>国際頭痛分類初版 (IHS 分類 1988) ²⁾ 1988 年国際頭痛学会が提唱した分類と診断基準でありこれにより、頭痛診断の国際的な標準化が行われ、診断や治療に関するデータの集積や比較検討が可能となった。初版の片頭痛分類の大部分が ICHD-II に継承されている。主要な変更は「突発性前兆を伴う片頭痛」が廃止、「眼筋麻痺性片頭痛」は片頭痛のサブタイプから除外され、「頭部神経痛および中枢顔面痛」のサブタイプに分類された。 「1. 7 上記分類に属さない片頭痛」の項目は無くなり、片頭痛の疑いが設けられた。</p> <p>1962 年の AdHoc 委員会の分類 ³⁾は、片頭痛は血管性の頭痛であるとの観点からの分類で、1988 年に IHS 分類が提唱されるまで広く使用されていた。現在では歴史的な意義しかないが、"Classic" Migraine : 古典型片頭痛と "Common" Migraine : 普通型片頭痛は各々、前兆のある片頭痛、前兆のない片頭痛にほぼ対応する。群発頭痛も片頭痛の一種と考えられていたが、現在は独立した頭痛グループとなっている。また、片頭痛と筋収縮性頭痛 (ICHD-II では緊張型頭痛に相当) の合併を Combined headache 連合性頭痛としていたが、ICHD-II では個別にコードするように改められた。</p>
<p>検索式・参考にした二次資料</p>	<p>検索式: II 片頭痛 分類, 診断基準, 疫学で共通 migraine 16131</p>

	<p>& classification 990</p> <p>& daignosis 6324</p> <p>& {diagnosis} AND {criteria} 705</p> <p>&{epidemiology} OR {prevalence} 1596</p> <p>&{English} OR {Japanese} 1360</p> <p>以上 ; 2801 件 主として文献タイトル，一部オンラインで閲覧できる抄録を見て分類・ 診断・疫学に関連する文献 298 件を選別， 最近の原著や総説の引用文献などからも関連する文献で上記から漏れて いるものを 19 文献追加 合計 317 件 を収集</p> <p>分類に関しては 3 件を選定</p>
<p>参考文献のリス ト</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification Of Headache Disorders; 2nd Edition. Cephalalgia 2004; 24 (suppl 1):1-160. (国際頭痛学会・頭痛分類委員会. 国際頭痛分類第 2 版(ICHHD-II). 日本頭痛学会雑誌 2004;31:13-188.) 2) Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Cephalalgia 1988; 8 Suppl 7:1-96. 3) Ad hoc committee on classification of headache. Classification of headache. JAMA 1962; 179:127-128.
<p>備考 1</p>	
<p>備考 2</p>	

Ⅱ・1・2	片頭痛はどのように診断するか
推奨	片頭痛の診断は国際頭痛分類第 2 版 (ICHD-II) の診断基準に従って行うように勧められる。ICHD-II は階層的な分類 (hierarchical classification) を採用しており、通常の一般診療では 2 桁 (サブタイプ) のレベルの診断基準の使用が勧められ、専門診療、頭痛センター等の診療では、2 桁 (サブタイプ) 又は 3 桁 (サブフォーム) の最も深い階層レベルの診断基準による診断が勧められる。
推奨のグレード	A
背景・目的	1988 年国際頭痛学会が提唱した分類と診断基準により、片頭痛診断の国際的な標準化が行われ、診断や治療に関するデータの集積や比較検討が可能となった。国際頭痛分類第 2 版 (ICHD-II) は初版を踏襲して作成されている。片頭痛のサブタイプ、サブフォームの診断は、頭痛の性状や随伴症状など症候に基づいて行うことを基本にして構成されている。ICHD-II 分類と診断基準は龐大であり、常に暗記して習得することは目的としていない。必要に応じてその都度参照するために作成されている。
解説・エビデンス	<p>主要な片頭痛のサブタイプとサブフォームは「1.1 前兆のない片頭痛」と「1.2 前兆のある片頭痛」のうち、「1.2.1 典型的な前兆に片頭痛を伴うもの」である。 これらの診断基準を示す。</p> <p>1.1 前兆のない片頭痛 (Migraine without aura) の診断基準：</p> <p>A. B～D を満たす頭痛発作が 5 回以上ある</p> <p>B. 頭痛の持続時間は 4～72 時間 (未治療もしくは治療が無効の場合)</p> <p>C. 頭痛は以下の特徴の少なくとも 2 項目を満たす</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 片側性 2. 拍動性 3. 中等度～重度の頭痛 4. 日常的な動作 (歩行や階段昇降などの) により頭痛が増悪する、あるいは頭痛のために日常的な動作を避ける <p>D. 頭痛発作中に少なくとも以下の 1 項目を満たす</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 悪心または嘔吐 (あるいはその両方) 2. 光過敏および音過敏 <p>E. その他の疾患によらない</p> <p>1.2.1 典型的な前兆に片頭痛を伴うもの (Typical aura with migraine headache)</p> <p>A. B～D を満たす頭痛発作が 2 回以上ある</p> <p>B. 少なくとも以下の 1 項目を満たす前兆があるが、運動麻痺 (脱力) は伴わない</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 陽性徴候 (例えばきらきらした光・点・線) および・または陰性徴候 (視覚消失) を含む完全可逆性の視覚症状 2. 陽性徴候 (チクチク感) および・または陰性徴候 (感覚鈍麻) を含む完全可逆性の感覚症状 3. 完全可逆性の失語性言語障害 <p>C. 少なくとも以下の 2 項目を満たす</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 同名性の視覚症状 または片側性の感覚症状 (あるいはその両方) 2. 少なくとも 1 つの前兆は 5 分以上かけて徐々に進展するかおよび・または異なる複数の前兆が引き続き 5 分以上かけて進展する

	<p>3. それぞれの前兆の持続時間は 5 分以上 60 分以内</p> <p>D. 1. 1 「前兆のない片頭痛」の診断基準 B～D を満たす頭痛が、前兆の出現中もしくは前兆後 60 分以内に生じる</p> <p>E. その他の疾患によらない</p> <p>診断上の注意事項：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 患者は現在あるか、あるいは 1 年以内にあった頭痛の表現型により診断される。 2. 患者が有するすべての頭痛のタイプを別々に診断しコード化する。たとえば、頭痛センターでの重症の頭痛患者は、1. 1 「前兆のない片頭痛」、2. 2 「頻発反復性緊張型頭痛」、8. 2 「薬物乱用頭痛」という 3 つの診断がつけられコード化される可能性がある。 3. 患者に 2 つ以上の診断名がある時は、重要と考えられる順序で記載する。 4. ある患者の頭痛で、別の 2 つの診断基準をみたす時は、得られることができるあらゆる情報を用いてどちらが正しいか、あるいはより明確な診断であるかを定める。この補助診断となり得る情報には、長期にわたる頭痛の病歴（どのように頭痛が始まったのか）、家族歴、薬の効果、月経との関係、年齢、性別などである。
<p>検索式・参考にした二次資料</p>	<p>検索式： II 片頭痛-分類，診断基準，疫学で共通。 II 片頭痛-分類の項参照。本項では 1 件を選定。</p>
<p>参考文献のリスト</p>	<p>1) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification Of Headache Disorders; 2nd Edition. Cephalalgia 2004; 24 (suppl 1):1-160. (国際頭痛学会・頭痛分類委員会. 国際頭痛分類第 2 版(ICHD-II). 日本頭痛学会雑誌 2004;31:13-188.)</p>
<p>備考 1</p>	
<p>備考 2</p>	

II-1-3	本邦における片頭痛の有病率ほどの程度か
推奨	本邦の年間片頭痛有病率は、8.4%で、前兆のない片頭痛 5.8%、前兆のある片頭痛 2.6%である。片頭痛の有病率は 20 歳～40 歳代の女性に多い。
推奨のグレード	N/A
背景・目的	本邦では片頭痛はそれほど多くないと考えられていた時代もあったが、国際頭痛学会の診断基準の普及に伴い、片頭痛が正確になされるようになり本邦でも疫学調査が実施されている。
解説・エビデンス	Sakai & Igarashi ¹⁾ の日本全国調査では片頭痛の年間有病率は 8.4% (前兆のある片頭痛 2.6%, 前兆のない片頭痛 5.8%,) と報告されている。鳥取県大山町の調査 ²⁾ では、住民の 6.0%が片頭痛 (前兆のある片頭痛 0.9%, 前兆のない片頭痛 5.2%) に罹患していた。世界各国における有病率は様々で、中国 3.0%, マレーシア 9.0% 台湾 9.1%, フランス 12.1%, 米国 13.0% ³⁾ , スウェーデン 13.2%, ドイツ 27.5%, タイ 29.1% などの報告がある。調査方法や診断精度、さらには生活様式や地域性による違いもあるものと考えられるが、本邦を含むアジアでは 5～10%、欧米では 10～15%と考えられるいる。これはいずれの数字を取ってもきわめて高い有病率であって、対策が必要な疾患であることを示しているといえる。年代別片頭痛有病率をみると、若年～中年の女性に多く 30 才代、40 才代女性の片頭痛の有病率は各々 17.6%, 18.4%も及んでいる ²⁾ 。本邦の片頭痛患者は、頭痛のために日常生活に支障があるにもかかわらず、医療機関に受診するものが少ないことが示されている ^{1,2)} 。
検索式・参考にした二次資料	<p>検索式： II 片頭痛・ 分類, 診断基準, 疫学で共通</p> <p>migraine 16131 & classification 990</p> <p>& daignosis 6324 & {diagnosis} AND {criteria} 705</p> <p>& {epidemiology} OR {prevalence} 1596 & {English} OR {Japanese} 1360</p> <p>以上； 2801 件 主として文献タイトル、一部オンラインで閲覧できる抄録を見て分類・診断・疫学に関連する文献 298 件を選別、最近の原著や総説の引用文献などからも関連する文献で上記から漏れているものを 19 文献追加 合計 317 件 を収集</p> <p>疫学に関しては 3 件を選定</p>
参考文献のリスト	<p>1) Sakai F, Igarashi H. Prevalence of migraine in Japan: a nationwide survey. Cephalalgia 1997; 17(1):15-22.</p> <p>2) Takeshima T, Ishizaki K, Fukuhara Y, Ijiri T, Kusumi M, Wakutani Y et al. Population-based door-to-door survey of</p>

	<p>migraine in Japan: the Daisen study. Headache 2004; 44(1):8-19.</p> <p>3) Lipton RB, Scher AI, Kolodner K, Liberman J, Steiner TJ, Stewart WF. Migraine in the United States: Epidemiology and patterns of health care use. Neurology 2002; 58(6):885-894.</p>
備考1	
備考2	

II-1-4-1	片頭痛の病態はどのように理解されているのか
推奨	(現時点での見解) 片頭痛の病態生理は未だに確定的な機序は示されていないが、現在までに提唱されているものの中で、三叉神経を中心とした神経血管に関するものや、脳幹部の異常とするものに加え、これに神経ペプチドが重要な役割を果たしているということは間違いないようである。とりわけ、セロトニンやその受容体、特に脳血管に多く分布する 5-HT _{1B/1D} 受容体に関連したものや血管拡張性物質である calcitonin gene-related peptide(CGRP)が密接に関与している可能性が強い。
推奨のグレード	A
背景・目的	現在までにおいてヒトや実験的モデルにおいても片頭痛の病態生理は未だに科学的根拠を持ったものは存在しないために様々な仮説が提唱されている。科学的根拠による片頭痛の病態生理メカニズムを明確にするための研究が精力的に行われている。
解説・エビデンス	片頭痛の病態生理は未だに確定していない。しかし、現在までに提唱されているものの中で、三叉神経を中心とした神経血管に関する説や、脳幹部の異常とする説と、これらに加えて神経ペプチドが関与しているということは間違いないようである。中でもセロトニンやその受容体、特に脳血管に多く分布する 5-HT _{1B/1D} 受容体に関連したものや血管拡張性物質である CGRP が関連しているとの報告が多数見受けられる。 しかし、いずれの報告もヒトと動物実験の報告が混在しており、全ての仮説が説明できるような科学的根拠のある病態生理の統一された機序が必要である。しかも動物実験では明らかにできない現象も多く、今後さらにヒトにおける治見を集積して、より科学的な根拠とすべきであろう。したがって、関連する総説的な論文を代表としてあげた。1)~5)
検索式・参考にした二次資料	Migraine & {pathophysiology} 3894 & {review} 1032
参考文献のリスト	1) Hargreaves RJ, Shephard SL.: Pathophysiology of migraine--new insights. Can J Neurol Sci. 1999 Nov;26 Suppl 3:S12-9. 2) Edvinsson L.: Pathophysiology of primary headaches. Curr Pain Headache Rep. 2001 Feb;5(1):71-8. 3) Welch KM.: Contemporary concepts of migraine pathogenesis. Neurology. 2003 Oct 28;61(8 Suppl 4):S2-8. 4) Spierings EL.: Pathogenesis of the migraine attack. Clin J Pain.

	<p>2003 Jul-Aug;19(4):255-62.</p> <p>5) Edvinsson L.: Aspects on the pathophysiology of migraine and cluster headache. Pharmacol Toxicol. 2001 Aug;89(2):65-73.</p>
備考 1	
備考 2	

Ⅱ・1・4・2	片頭痛にセロトニンの異常はどう関与するのか
推奨	(現段階の見解) 片頭痛病態における血小板中のセロトニンの異常が明らかにされた。しかしながら、その後血漿中あるいは通常の血液中などの検査所見では一定の見解を得るにはいたらず、それ以後この点に関しての報告は少ない。それに変わり、セロトニン受容体と片頭痛の病態との関連の報告が多くなされている。特に5-HT _{1B/1D} 受容体は脳内に多く分布しており、また、近年のトリプタン系薬剤(5-HT _{1B/1D} 受容体作動薬)の開発によりセロトニン受容体との関連が重要視されている。
推奨のグレード	A
背景・目的	片頭痛の病態におけるセロトニンの異常は1960年代を中心として論議されている ¹⁾ 。セロトニンの大半は血小板中に存在し、片頭痛発作時に大量に血小板よりセロトニンが放出されるという報告 ²⁾ やセロトニンを静脈注射すると片頭痛発作との関係などの報告が散見される ³⁾⁴⁾ 。しかしながら、その後一定の見解を得るにはいたらず、それ以後現在までこの点に関してのヒトの報告は少ない。それに変わり、セロトニン受容体と片頭痛の病態との関連の報告が多くなされるようになってきた。特に5-HT _{1B/1D} 受容体は脳内に多く分布しており、また、近年のトリプタン系薬剤(5-HT _{1B/1D} 受容体作動薬)の開発によりセロトニン受容体との関連が重要視されるようになってきている ⁵⁾⁷⁾ 。
解説・エビデンス	セロトニンと片頭痛の関係は古く(1960年代)より提唱されており、そのほとんどが総説である。現在未だに片頭痛患者(発作期、間欠期)におけるセロトニン動態(血中や血小板中)について統一された機序が示されていない。また、セロトニン受容体のうちトリプタン系薬剤が片頭痛発作に著効することから5-HT _{1B/1D} 受容体が片頭痛発作に重要な役割を果たしていることは間違いないが、単純にトリプタン系薬剤が血管収縮させることだけで症状が改善するとは考えがたく、トリプタン系の他の作用機序も検討する必要がある。また、セロトニン動態だけでは、片頭痛発作を説明するには十分でない。
検索式・参考にした二次資料	Migraine & {serotonin} 2068 & {dysfunction} 473 & {metabolism} 168
参考文献のリスト	1) Anthony M, Hinterberger H, Lance JW.: Plasma serotonin in migraine and stress. Arch Neurol. 1967 May;16(5):544-52. 2) Curran DA, Hinterberger H, Lance JW.: Total plasma serotonin, 5-hydroxyindoleacetic acid and p-hydroxy-m-methoxymandelic

	<p>acid excretion in normal and migrainous subjects. <i>Brain</i>. 1965 Dec;88(5):997-1010.</p> <p>3) Kimball RW, Friedman AP, Vallejo E.: Effect of serotonin in migraine patients. <i>Neurology</i>. 1960 Feb;10:107-11.</p> <p>4) Lance JW, Anthony M, Hinterberger H.: Serotonin and migraine. <i>Trans Am Neurol Assoc</i>. 1967;92:128-31.</p> <p>5) <i>Curr Pain Headache Rep</i>. 2001 Feb;5(1):71-8.: Pathophysiology of primary headaches. <i>Curr Pain Headache Rep</i>. 2001 Feb;5(1):71-8.</p> <p>6) Ferrari MD.: Biochemistry of migraine. <i>Pathol Biol (Paris)</i>. 1992 Apr;40(4):287-92.</p> <p>7) Goadsby PJ.: The pharmacology of headache. <i>Prog Neurobiol</i>. 2000 Dec;62(5):509-25.</p>
備考 1	
備考 2	

II-1-4-3	片頭痛発作時の脳血流はどう変化するか
推奨	片頭痛発作時における脳血流変化は皮質拡延性抑制 (cortical spreading depression) を中心に論じられている。前兆のある片頭痛発作では後頭葉の脳血流低下は一応に認められるが、前兆のない片頭痛発作に関しては意見が分かれる。
推奨のグレード	B
背景・目的	片頭痛発作時における脳血流変化は元来、皮質拡延性抑制 (cortical spreading depression) を中心に論じられてきた。その実証として脳血流測定に SPECT, Trans-cranial doppler (TCD), functional MRI を用いて測定を行っている。いずれも非侵襲的な検査である。片頭痛発作時の脳血流を測定しようとする試みの科学的根拠となる測定所見を明らかにするために文献的検索を行った。
解説・エビデンス	いずれもヒトを用いた研究であり、SPECT や Trans-cranial doppler (TCD) や functional MRI など非侵襲的な検査ではあるが、症例数が不十分であること、不完全な解像力、もっと重要なことは撮影のタイミングに問題が残ることである。大規模な研究が必要である。
検索式・参考にした二次資料	Migraine & {cerebral blood flow} 642 OR {cortical spreading depression} 226
参考文献のリスト	<ol style="list-style-type: none"> 1) De Benedittis G, Ferrari Da Passano C, Granata G, Lorenzetti A.: CBF changes during headache-free periods and spontaneous/induced attacks in migraine with and without aura: a TCD and SPECT comparison study. <i>Neurosurg Sci.</i> 1999 Jun;43(2):141-6; discussion 146-7. 2) Mirza M, Tutus A, Erdogan F, Kula M, Tomar A, Silov G, Koseoglu E.: Interictal SPECT with Tc-99m HMPAO studies in migraine patients. <i>Acta Neurol Belg.</i> 1998 Jun;98(2):190-4. 3) Cao Y, Welch KM, Aurora S, Vikingstad EM.: Functional MRI-BOLD of visually triggered headache in patients with migraine. <i>Arch Neurol.</i> 1999 May;56(5):548-54. 4) Parsons AA.: Cortical spreading depression: its role in migraine pathogenesis and possible therapeutic intervention strategies. <i>Curr Pain Headache Rep.</i> 2004 Oct;8(5):410-6. 5) Cutrer FM, Sorensen AG, Weisskoff RM, Ostergaard L, Sanchez del Rio M, Lee EJ, Rosen BR, Moskowitz MA.: