

**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」班員名簿**

No	研究者	研究者氏名	所属機関	所属	役職
1	主任研究者	坂井 文彦	北里大学医学部	神経内科	教授
2	分担研究者	岩田 誠	東京女子医科大学脳神経センター	神経内科学	センター長
3	分担研究者	小川 彰	岩手医科大学医学部	脳神経外科学	教授
4	分担研究者	吉良 潤一	九州大学大学院医学研究院	神経内科学	教授
5	分担研究者	佐藤 敏彦	北里大学医学部	衛生学公衆衛生学	助教授
6	分担研究者	鈴木 則宏	慶應義塾大学医学部	神経内科学	教授
7	分担研究者	辻 省二	東京大学大学院医学系研究科	脳神経医学専攻神経内科	教授
8	分担研究者	中島 健二	鳥取大学医学部附属脳幹性疾患研究施設	脳神経内科	教授
9	分担研究者	花輪 壽彦	北里研究所東洋医学総合研究所		所長
10	分担研究者	平田 幸一	獨協医科大学	神経内科学	教授
11	分担研究者	福内 靖男	足利赤十字病院		院長
12	研究協力者	荒木 信夫	埼玉医科大学	神経内科	教授
13	研究協力者	有村 公良	鹿児島大学医学部	神経内科	助教授
14	研究協力者	飯ヶ谷 美峰	北里大学医学部	神経内科学	助手
15	研究協力者	飯塚 高浩	北里大学医学部	神経内科学	講師
16	研究協力者	五十嵐 久佳	北里大学医学部	神経内科学	講師
17	研究協力者	池田 憲	PL東京健康管理センター	神経内科	部長
18	研究協力者	上津原 甲一	鹿児島市立病院	脳神経外科	副院長
19	研究協力者	小川 果林	北里大学医学部	神経内科学	講師
20	研究協力者	小副川 学	九州大学医学部	神経内科学	

No	研究者	研究者氏名	所属機関	所属	役職
21	研究協力者	喜多村 孝幸	日本医科大学	脳神経外科学	助教授
22	研究協力者	久保 慶高	岩手医科大学医学部	脳神経外科学	助手
23	研究協力者	後藤 順	東京大学大学院医学系研究科	脳神経医学専攻神経内科	講師
24	研究協力者	柴田 興一	東京女子医科大学附属第二病院	内科	講師
25	研究協力者	清水 俊彦	東京女子医科大学医学部	脳神経外科	講師
26	研究協力者	高瀬 靖	市立豊中病院	神経内科	医長
27	研究協力者	竹島 多賀夫	鳥取大学医学部附属脳幹性疾患研究施設	脳神経内科	講師
28	研究協力者	根来 清	山口大学医学部	脳神経病態学 神経内科	助教授
27	研究協力者	端詰 勝敬	東邦大学医学部附属大森病院	心療内科	医局長
28	研究協力者	橋本 洋一郎	熊本市立熊本市市民病院	神経内科	部長
29	研究協力者	濱田 潤一	慶應義塾大学医学部	神経内科学	講師
30	研究協力者	福田 倫也	北里大学医学部	神経内科学	講師
31	研究協力者	藤田 光江	筑波学園病院	小児診療部	部長
32	研究協力者	間中 信也	温和会間中病院		院長
33	研究協力者	百瀬 義雄	東京大学大学院医学系研究科	クリニカルバイオインフォマティクス研究エッセツト科学	技術振興 特任教員
34	研究協力者	星 佳芳	財団法人日本医療機能評価機構	医療情報 事業部	事業調整 課長

# 目次

## I. 頭痛一般

1. 頭痛はどのように分類し診断するか	3
2. 一次性頭痛と二次性頭痛はどう鑑別するか	8
3. くも膜下出血はどう診断するか	10
4. 救命救急室 (ER) での頭痛診療の手順はいかにあるべきか	13
5. 一般医は頭痛医療にどう取り組むべきか	17
6. 頭痛外来, 頭痛専門医は必要か	19
7. 病診連携は一次性頭痛診療に有用か	21
8. アルゴリズムをどう使用するか	22
9. 頭痛による個人へのインパクトを知るにはどうするか	26
10. 問診票, スクリーナーをどう使用するか	29
11. 頭痛ダイアリーをどう使用するか	34
12. どのような一次性頭痛を治療すべきか	36
13. 一次性頭痛の入院治療の対象と治療法は	39
14. 市販薬による薬物療法をどのように計画するか	41
15. 漢方薬は有効か	44
16. 薬物療法以外にどのような治療法があるか	46
17. 認知行動療法は一次性頭痛の治療に有効か	49
18. 一次性頭痛は不安/抑うつを随伴するか	52
19. 産業医, 脳ドック医は頭痛にどう対処すれば良いか	55
20. 校医は頭痛にどう対処すれば良いか	57
21. 患者教育, 医師-患者関係で留意すべき点は	59
22. 片頭痛による経済的損失はどのように評価するか	61

## II. 片頭痛

### 1. 診断・疫学・病態・誘発因子・疾患予後

1. 片頭痛はどのように分類するのか	65
2. 片頭痛はどのように診断するか	68
3. 本邦における片頭痛の有病率ほどの程度か	70
4-1. 片頭痛の病態はどのように理解されているのか	72
4-2. 片頭痛にセロトニンの異常はどう関与するのか	74
4-3. 片頭痛発作時の脳血流はどう変化するか	76

5.	片頭痛の誘発因子としてどんなものがあるか	78
6-1.	本邦の片頭痛患者は今後増加するか。疾患予後はどうか	80
6-2.	患者の健康寿命の阻害、QOLの阻害はどの程度か	81
7.	片頭痛の comorbid disorders (共存症) にはどんなものがあるか	83
<b>2. 急性期治療</b>		
1.	片頭痛治療にはどのようなものがあるか	86
2.	片頭痛の急性期治療薬にはどのような種類があり、どのように使い分けるか	88
3.	片頭痛発作の急性期治療にトリプタンは有効か	91
4.	複数のトリプタンをどう使い分けるか (有効性の差異, preference, 前兆期・予兆期の使用)	93
5.	脳底型片頭痛および片麻痺性片頭痛におけるトリプタン使用の是非	95
6.	エルゴタミン製剤はどうか	96
7.	アスピリンは片頭痛治療に有効か	98
8.	アセトアミノフェンは片頭痛治療に有効か	100
9.	NSAID s は片頭痛治療に有効か	101
10.	カフェイン (単独, 併用) は片頭痛治療に有効か	103
11.	急性期治療において制吐剤の使用は有用か	106
12.	その他の片頭痛急性期治療薬にはどのようなものがあるか	109
13.	片頭痛発作重積の急性期治療はどのように行なうか	111
14.	妊娠中, 授乳中の片頭痛患者の治療はどうか	113
15.	月経時片頭痛の診断と治療	115
<b>3. 予防療法</b>		
1.	どのような患者に予防療法が必要か	117
2.	予防療法にはどのような薬剤があるか	121
3.	複数の予防療法をどのように使いわけるか	123
4.	予防療法はいつまで続ける必要があるのか	126
5.	$\beta$ 遮断薬 (プロプラノロール) は片頭痛の予防に有効か	128
6.	Ca拮抗薬 (塩酸ロメリジン) は片頭痛の予防に有効か	131
7.	アンギオテンシン変換酵素 (ACE) 阻害薬, アンギオテンシン I I 受容体遮断薬 (ARB) は片頭痛の予防に有効か	135
8.	抗てんかん薬 (バルプロ酸) は片頭痛の予防に有効か	138
9.	抗うつ薬 (アミトリプチリン) は片頭痛の予防に有効か	142
10.	その他の予防療法 (Mg, ビタミン B2, feverfew, NSAID s) は片頭痛予防に有効か	145
11.	Botulinum toxin (BTX) は片頭痛の予防に有効か	149

### III. 緊張型頭痛

1. 緊張型頭痛にはどのような分類があるか…………… 155
2. 緊張型頭痛はどのように診断するか…………… 158
3. どの程度の緊張型頭痛患者が存在するのか またその危険因子や誘因・予後はどうか…………… 160
4. 緊張型頭痛の病態はどのように理解されているのか…………… 161
5. 緊張型頭痛の治療はどのように行うか…………… 163
6. 緊張型頭痛の急性期（頭痛時、頓服）治療にはどのような種類があり、どの程度有効か、またどのように使い分けるか…………… 166
7. 緊張型頭痛の予防療法はどのように行うか…………… 170
8. 緊張型頭痛の治療法で薬物療法以外にはどのようなものがあるか…………… 171
9. 緊張型頭痛にボツリヌス療法は有効か…………… 173

### IV. 群発頭痛

1. 群発頭痛にはどのような分類、病型があるか…………… 177
2. 群発頭痛はどのように診断するか…………… 179
3. どの程度の患者が存在するか？危険因子、増悪因子にはどのようなものが存在し、患者の予後はどうか…………… 181
4. 群発頭痛の病態はどのように理解されているのか…………… 184
5. 群発頭痛急性期（発作期）治療薬にはどのような種類があり、どの程度の有効性か…………… 186
6. 群発頭痛発作期の予防療法にはどのような薬剤があり、どの程度有効か…………… 189
7. 患者の健康寿命の阻害、QOLの阻害はどの程度か…………… 193

### V. その他の一次性頭痛

1. 片頭痛、緊張型頭痛、群発頭痛以外の一次性頭痛にはどのようなものがあるか…………… 197
2. 一次性穿刺様頭痛、一次性咳嗽性頭痛、一次性労作性頭痛はどのように診断し治療するか…………… 199
3. 性行為に伴う一次性頭痛はどのように診断し治療するか…………… 203
4. 睡眠頭痛はどのように診断し治療するか…………… 206
5. 一次性雷鳴頭痛はどのように診断し治療するか…………… 209
6. 持続性片側頭痛はどのように診断し治療するか…………… 213
7. 新規発症持続性連日性頭痛はどのように診断し治療するか…………… 216
8. 慢性連日性頭痛はどう診察するのか…………… 218

## VI. 薬物乱用頭痛

1. 薬物乱用頭痛はどのように診断するか…………… 223
2. 鎮痛薬乱用頭痛の特徴と治療法…………… 225

## VII. 小児の頭痛

### 小児の一次性頭痛の頻度と診断

1. 小児にはどのような頭痛が多いか…………… 229
2. 小児の片頭痛はどのように診断するか…………… 233
3. 小児の二次性頭痛にはどのようなものが多いか…………… 236
4. 小児の片頭痛治療薬について，急性期治療薬における第一選択薬，予防治療薬にはどのような種類があり，どの程度の有効性か…………… 239

## VIII. 遺伝子

1. 片頭痛は遺伝するか，また片頭痛に関与している遺伝子にはどのようなものがあるか…………… 247
2. 群発頭痛は遺伝するか…………… 251
3. 緊張型頭痛は遺伝するか…………… 253
4. 単一遺伝子異常による家族性（遺伝性）の片頭痛は存在するか…………… 254
5. 単一遺伝子異常による頭痛の患者の頻度はどれくらいか，またその場合遺伝子診断はできるか…………… 257

## I . 頭 痛 一 般

I-1	頭痛はどのように分類し診断するか
推奨	頭痛の分類と診断は、国際頭痛分類第2版 International Classification of Headache Disorders 2nd Edition (ICHD-II)に準拠して診断する
推奨のグレード	A
背景・目的	<p>国際頭痛学会は、2004年にそれまでの研究の進歩とエビデンス、批判と意見を取り入れて IHS 分類初版を15年ぶりに改定し、International Classification of Headache Disorders 2nd Edition(日本語名:頭痛分類第2版, 略号 ICHD-II)として Cephalalgia 誌上に公表した<sup>1)</sup>。同年には日本語訳も出版された<sup>2)</sup>。2004年以降の頭痛分類と診断は、ICHD-IIに準拠してなされるべきである。</p> <p>頭痛の分類はトルコ・カッパドキアの Aretaeus (BC81 生まれの医師)が頭痛を cephalalgia, cephalaea, heterocrania の三種類に分けたのに始まる<sup>3)4)5)</sup>。Heterocrania は頭蓋の半分の頭痛とされ、現在の片頭痛に相当する。</p> <p>史上初めての consensus-orientated な頭痛分類は1962年に公表された米国神経学会・頭痛分類特別委員会の頭痛分類(Ad Hoc 分類)であった<sup>6)</sup>。この分類では頭痛を15タイプに分類した。しかし診断基準はつけられなかった</p> <p>1988年 Olesen を委員長とする国際頭痛学会 (International Headache Society : IHS) の頭痛分類委員会は国際頭痛分類初版を提案した<sup>7)</sup>。国際頭痛分類初版(IHS 分類初版)では頭痛をまず13項目に分類し、さらに165種類の頭痛サブタイプに細分した。それぞれのサブタイプには実践的診断基準 operational criteria が明示された。IHS 分類初版では、片頭痛の発生機序として血管よりも神経系に重きを置く考えから、血管性頭痛の考え方を廃し、片頭痛と群発頭痛を独立させ、筋収縮性頭痛を緊張型頭痛と改称した。</p> <p>この IHS 分類初版を740人に当てはめたところ、分類不能な頭痛は2人(0.3%)のみであり、大方の頭痛を網羅していた<sup>8)</sup>。IHS 分類初版と実践的診断基準の一貫性、再現性、信頼性は、臨床的検討により実証されている<sup>8)9)</sup>。</p> <p>なお ICHD-II についての解説は文献<sup>2)5)10)11)12)</sup>を参照されたい。</p>
解説・エビデンス	<p>■ 国際頭痛分類第2版の頭痛分類<sup>2)</sup></p> <p>つぎの3部から構成されている。</p> <p>第1部 一次性頭痛: 4分類(45サブタイプ)</p> <p>第2部 二次性頭痛: 8分類(120サブタイプ)</p> <p>第3部 頭部神経痛, 中枢性・一次性顔面痛およびその他の頭痛: 2分類(29サブタイプ)</p>



付録 (31 サブタイプ)

■ 頭痛の大分類

第1部:Part one

一次性頭痛 The primary headache

1. 片頭痛 Migraine
2. 緊張型頭痛 (TTH) Tension-type headache
3. 群発頭痛およびその他の三叉神経・自律神経性頭痛 Cluster headache and other trigeminal autonomic cephalalgias
4. その他の一次性頭痛 Other primary headaches

第2部:Part two

二次性頭痛 The secondary headache

5. 頭頸部外傷による頭痛 Headache attributed to head and/or neck trauma
6. 頭頸部血管障害による頭痛 Headache attributed to cranial or cervical vascular disorder
7. 非血管性頭蓋内疾患による頭痛 Headache attributed to non-vascular intracranial disorder
8. 物質またはその離脱による頭痛 Headache attributed to a substance or its withdrawal
9. 感染症による頭痛 Headache attributed to infection
10. ホメオスターシスの障害による頭痛 Headache attributed to disorder of homeostasis
11. 頭蓋骨, 頸, 眼, 耳, 鼻, 副鼻腔, 歯, 口あるいはその他の顔面・頭蓋の構成組織の障害に起因する頭痛あるいは顔面痛 Headache or facial pain attributed to disorder of cranium, neck, eyes, ears, nose, sinuses, teeth, mouth or other facial or cranial structures
12. 精神疾患による頭痛 Headache attributed to psychiatric disorder

第3部:Part three

頭部神経痛, 中枢性・一次性顔面痛およびその他の頭痛 Cranial neuralgias, central and primary facial pain and other headaches

13. 頭部神経痛および中枢性顔面痛 Cranial neuralgias and central causes of facial pain
14. その他の頭痛, 頭部神経痛, 中枢性あるいは原発性顔面痛 Other headache, cranial neuralgia, central or primary facial pain

付録 Appendix

	<p>■注</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 初版は 13 分類であったが国際頭痛分類第 2 版(ICHHD-II)では「12. 精神疾患による頭痛」が加わったために 14 分類となった。</li> <li>・ ICHHD-II は頭痛の診療・研究・教育に必須の文献である。</li> <li>・ 少なくとも片頭痛（前兆のない片頭痛と前兆のある片頭痛），緊張型頭痛，群発頭痛，薬物乱用頭痛に精通する。</li> <li>・ 初版出版後 15 年間の膨大な頭痛エビデンスを整理して分類が改定されたが，基本方針は初版のそれを踏襲されている。</li> <li>・ 階層的な分類体系(hierarchical classification)によって分類されている。グループ⇒タイプ⇒サブタイプ⇒サブフォームに分類されている。これにより各頭痛は 1～4 桁のコードによってあらわされる。しかし実用的には 2 桁までの分類で十分である。</li> <li>・ 1.5.1 慢性片頭痛，4.5 睡眠時頭痛，4.6 一次性雷鳴頭痛，4.7 持続性片側頭痛などの頭痛疾患が新規追加された。</li> <li>・ 頭痛によっては分類コードが変更された(例: 1.3 眼筋麻痺性片頭痛は 13.17 眼筋麻痺性片頭痛に移動された)。</li> <li>・ 新しい病態生理学的考え方を反映して，名前を変えられたものもある(例: TAC:三叉神経・自律神経性頭痛など)。</li> <li>・ ICHHD-II の邦訳にあたって「前兆を伴わない片頭痛」は「前兆のない片頭痛」など訳語の改定がなされた。</li> <li>・ WHO(世界保健機関)の国際疾病分類と同じ様式にまとめられ ICDHD-10NA (国際疾病分類第 10 版・神経疾患群) と対応している。</li> </ul> <p>■参考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国際頭痛分類第 2 版についての解説文献 2)5)10)11)12)</li> <li>・ 原文 URL  <a href="http://216.25.100.131/ihscommon/guidelines/pdfs/ihc_II_main_no_print.pdf">http://216.25.100.131/ihscommon/guidelines/pdfs/ihc_II_main_no_print.pdf</a></li> <li>・ 日本語訳 URL  <a href="http://www.jhsnet.org/index11.htm">http://www.jhsnet.org/index11.htm</a></li> </ul>
<p>検索式・参考にした二次資料</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 検索 DB: 医中誌(1999～2004/11/25)  頭痛の分類 17  頭痛分類 6  (頭痛/TH or 頭痛/AL) and (分類/TH or 分類/AL) 157</li> <li>・ 検索 DB: PubMed (2004/11/25)  classification of headache 1567  international classification of headache 361</li> </ul>

	<p>headache disorders/*classification 59</p> <p>・使用 DB: 医中誌(1999～2004/11/25)</p> <p>(頭痛/TH or 頭痛/AL) and 診断基準/AL 54</p> <p>・使用 DB: PubMed (2004/11/25)</p> <p>headache/diagnostic criteria 1137</p> <p>headache/*classification/*diagnosis 308</p>
<p>参考文献のリスト</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. Cephalalgia 2004;24 Suppl 1:9-160.</li> <li>2) 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.</li> <li>3) Isler H. Headache classification prior to the Ad Hoc criteria. Cephalalgia 1993;13 Suppl 12:9-10.</li> <li>4) 間中信也. 頭痛研究の歴史. 神経研究の進歩 2002;46(3):331-340.</li> <li>5) Gladstone JP, Dodick DW. From hemicrania lunaris to hemicrania continua: an overview of the revised international classification of headache disorders. Headache 2004;44(7):692-705.</li> <li>6) Ad hoc committee on classification of headache. Classification of headache. Arch Neurol 1962;6:173-176.</li> <li>7) Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Cephalalgia 1988;8 Suppl 7:1-96.</li> <li>8) Granella F, D'Alessandro R, Manzoni GC, Cerbo R, Colucci D'Amato C, Pini LA, et al. International Headache Society classification: interobserver reliability in the diagnosis of primary headaches. Cephalalgia 1994;14(1):16-20.</li> <li>9) Leone M, Filippini G, D'Amico D, Farinotti M, Bussone G. Assessment of International Headache Society diagnostic criteria: a</li> </ol>

	<p>reliability study. Cephalalgia 1994;14(4):280-284.</p> <p>10) 坂井文彦. 【頭痛をめぐる最近の話題】新しい国際分類. 脳と神経 2004;56(8):639-643.</p> <p>11) 藤木直人. 【頭痛診療最前線 よりよき頭痛診療を目指して】 新国際頭痛分類と診断基準. カレントセラピー 2004;22:979-982.</p> <p>12) 間中信也. 新国際頭痛分類 (ICHD-II) —一次性頭痛, 二次性頭痛—. 最新医学別冊 新しい診断と治療の ABC21/神経2頭痛 2004:9-15.</p>
備考1	
備考2	

I-2	一次性頭痛と二次性頭痛はどう鑑別するか
推奨	二次性頭痛を疑うのは「突然の頭痛」、「今まで経験したことがない頭痛」、「いつもと様子の異なる頭痛」、「頻度と程度が増していく頭痛」、「50歳以降に初発の頭痛」、「神経脱落症状を有する頭痛」、「癌や免疫不全の病態を有する患者の頭痛」、「精神症状を有する患者の頭痛」、「発熱・項部硬直・髄膜刺激症状を有する頭痛」である。
推奨のグレード	A
背景・目的	2004年に発表された新しい国際頭痛分類第2版(International Classification of Headache Disorders 2nd Edition: ICHD-II)では、二次性頭痛を5.「頭頸部外傷による頭痛」、6.「頭頸部血管障害による頭痛」、7.「非血管性頭蓋内疾患による頭痛」、8.「物質またはその離脱による頭痛」、9.「感染症による頭痛」、10.「ホメオスターシスの障害による頭痛」、11.「頭蓋骨、頸、眼、耳、鼻、副鼻腔、歯、口あるいはその他の顔面・頭蓋の構成組織の障害に起因する頭痛あるいは顔面痛」、12.「精神疾患による頭痛」に分類し、さらに細分化する。臨床診療で重要なことは数多く存在する二次性頭痛の原因の中で「誤診すると死につながる頭痛」を見落とさないことである。
解説・エビデンス	<p>ICHD-IIによれば、二次性頭痛の診断基準は:</p> <p>A. 頭痛は以下の特徴のうち1項目（または複数）を有し、かつCとDを満たす</p> <p>B. 他の疾患が、頭痛の原因となることが証明されている</p> <p>C. 頭痛が他の疾患と時期的に一致して起こる、または頭痛と他の疾患の因果関係を示す証拠が存在する</p> <p>D. 頭痛は原因疾患の治療成功または自然緩解後、3ヶ月以内（これより短期間になることもあり）に大幅に軽減または消失するである<sup>1)2)</sup>.</p> <p>1) 成人の二次性頭痛  “最初にして最もひどい”頭痛、頻度と程度が増していく頭痛、50歳以降に新しく出現した頭痛、神経脱落症状を有する頭痛、癌や免疫不全の病態を有する患者の頭痛、精神症状を有する患者の頭痛、発熱・項部硬直・髄膜刺激症状を有する頭痛、は神経学的画像検査が必要である<sup>3)</sup>.</p> <p>2) 小児の二次性頭痛  6ヶ月以内に薬剤が効かない頭痛、乳頭浮腫・眼振・歩行・運動障害を有する頭痛、片頭痛の家族歴を有さない頭痛、意識障害または催吐を伴う頭痛、睡眠と覚醒を繰り返す頭痛、中枢神経疾患の家族歴や診療歴を</p>

	<p>有する頭痛，は神経学的画像検査が必要である<sup>3)</sup>。</p> <p>一次性頭痛と二次性頭痛の鑑別には，問診や身体・神経所見の診察も大切であるが，画像診断も重要である<sup>4)</sup>。Mayer らによればくも膜下出血は 217 人中 54 人 (25%) が誤診されていた。誤診時の診断名は髄膜炎 (15%)，片頭痛 (13%)，病因不明の頭痛 (13%)，脳梗塞 (9%)，高血圧性頭痛 (7%)，緊張性頭痛 (7%) などであった<sup>5)</sup>。米国の American Heart Association のガイドラインによれば，CT でのくも膜下出血の 24 時間以内の検出率は 92% と高率であるが，8% は false negative であるので，CT でくも膜下出血が否定されても，臨床的にくも膜下出血が疑われれば，腰椎穿刺を行うべきである，とされている。</p>
<p>検索式・参考にした二次資料</p>	<p>検索 DB : PubMed (04/11/23)</p> <p>Secondary headache &amp; diagnosis 1023</p>
<p>参考文献のリスト</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society: The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. Cephalalgia 2004; 24 Suppl 1: 9-160.</li> <li>2) 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.</li> <li>3) Medina LS, D'Souza B, Vasconcellos E. Adults and children with headache: evidence-based diagnostic evaluation. Neuroimaging Clin N Am 2003;13(2):225-235.</li> <li>4) Aygun D, Bildik F. Clinical warning criteria in evaluation by computed tomography the secondary neurological headaches in adults. Eur J Neurol 2003;10(4):437-442.</li> <li>5) Mayer PL, Awad IA, Todor R, Harbaugh K, Varnavas G, Lansen TA, et al. Misdiagnosis of symptomatic cerebral aneurysm. Prevalence and correlation with outcome at four institutions. Stroke 1996;27(9):1558-1563.</li> <li>6) Mayberg MR, Batjer HH, Dacey R, Diringer M, Haley EC, Heros RC, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. Stroke 1994;25(11):2315-2328.</li> </ol>

I-3	くも膜下出血はどう診断するか
推奨	<p>1) 典型的な症状は「今まで経験したことがない突然の激しい頭痛」である。項部硬直は発症早期には認められないことがあり注意が必要である。</p> <p>2) くも膜下出血患者には少量の出血による警告症状を呈することが少なくなく、突然の頭痛に悪心・嘔吐、意識消失、めまいを伴う場合には注意を要する。</p> <p>3) 脳血管攣縮による脳虚血症状や動脈瘤による圧迫で動眼神経麻痺を呈することもある。</p> <p>4) CT, 腰椎穿刺, MRI の fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR)が有用な検査である。</p>
推奨のグレード	A
背景・目的	脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血患者の予後は不良である。誤診や診断の遅れが予後の悪化につながるため、初期診察医におけるくも膜下出血の診断と鑑別能力向上が強く望まれる。
解説・エビデンス	<p>2004年に発表された新しい頭痛分類第2版(International Classification of Headache Disorders 2nd Edition: ICHD-II)によれば、脳動脈瘤破裂によるくも膜下出血の診断基準は:</p> <p>A. 突然発症の重度の頭痛で、CおよびDを満たす</p> <p>B. 非外傷性くも膜下出血の画像診断(CT, MRI-T2またはFLAIR), または髄液による証拠が存在する。その他の臨床徴候を伴うことも伴わないこともある。</p> <p>C. 頭痛が出血と同時に出現する</p> <p>D. 頭痛は1ヵ月以内に寛解する</p> <p>である<sup>1)</sup>。</p> <p>くも膜下出血の診断・治療ガイドラインが国内外で発表されている<sup>2)3)</sup>。くも膜下出血の予後は不良で、総死亡率は25~53%と報告されている。このような重大な疾患であるのに誤診は少なくないのが現状である<sup>4)</sup>。予後を悪化させる最も重要な因子は破裂脳動脈瘤の再出血である。再出血は誤診や診断の遅れが原因となることが多いため、的確な診断ならびに専門医による治療が必要である。くも膜下出血の大発作をきたす前に少量な出血(マイナーリーク)を20%前後の症例で認めることがある<sup>5)6)7)8)</sup>。このような症例を正しく診断できた場合と誤診した場合では予後に大きな差が認められるため注意が必要である。マイナーリークの症状は突然の頭痛が最も多いが、悪心・嘔吐、意識消失、めまいが加わってくることもある<sup>9)</sup>。</p> <p>くも膜下出血の初期診断を正確にする上で最も大切なのは問診であ</p>

	<p>る。くも膜下出血の頭痛の典型的な症状は「今まで経験したことがない突然の激しい頭痛」である。問診上、このような頭痛患者であれば、くも膜下出血を強く疑わなければならない。項部硬直はくも膜下出血発症早期には認められないため、注意を要する。また、脳血管攣縮による脳虚血症状や動脈瘤が直接動眼神経を圧迫して動眼神経麻痺をきたすことがある。</p> <p>画像診断として、CTが有用であり、発症24時間以内の診断率は92%である<sup>2)</sup>。CTで異常所見が認められない場合は、腰椎穿刺による髄液の観察やMRIのfluid-attenuated inversion recovery (FLAIR)法が必要である。</p>
<p>検索式・参考にした二次資料</p>	<p>Subarachnoid hemorrhage &amp; Headache 784 検索DB：PubMed (04/11/20)</p>
<p>参考文献のリスト</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 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.</li> <li>2) Mayberg MR, Batjer HH, Dacey R, Diringer M, Haley EC, Heros RC, et al. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council, American Heart Association. Stroke 1994;25(11):2315-2328.</li> <li>3) 吉峰俊樹, 他. 科学的根拠に基づくくも膜下出血診療ガイドライン. 脳卒中の外科 2003; 31(増刊号(I)):1-60.</li> <li>4) Mayer PL, Awad IA, Todor R, Harbaugh K, Varnavas G, Lanssen TA, et al. Misdiagnosis of symptomatic cerebral aneurysm. Prevalence and correlation with outcome at four institutions. Stroke 1996;27(9):1558-1563.</li> <li>5) Bassi P, Bandera R, Loiero M, Tognoni G, Mangoni A. Warning signs in subarachnoid hemorrhage: a cooperative study. Acta Neurol Scand 1991;84(4):277-281.</li> <li>6) Jakobsson KE, Saveland H, Hillman J, Edner G, Zygmunt S, Brandt L, et al. Warning leak and management outcome in aneurysmal subarachnoid hemorrhage. J Neurosurg 1996;85(6):995-999.</li> <li>7) Leblanc R. The minor leak preceding subarachnoid hemorrhage. J</li> </ol>



Neurosurg 1987;66(1):35-39.

8) Linn FH, Wijdicks EF, van der Graaf Y, Weerdesteyn-van Vliet FA, Bartelds AI, van Gijn J. Prospective study of sentinel headache in aneurysmal subarachnoid haemorrhage. Lancet 1994;344(8922):590-593.

I-4	救命救急室 (ER) での頭痛診療の手順はいかにあるべきか
推奨文	頭痛を主訴として来院した患者については一次性頭痛と二次性頭痛の鑑別が最重要となる。まず生命に危険な頭痛をスクリーニングする。くも膜下出血による頭痛には特に注意を払う。頭痛の診断には、問診、身体・神経学的診察、画像診断(CT/MR)が重要である。画像が正常に見えても、くも膜下出血が否定できないときには、腰椎穿刺が必要となる。
推奨のグレード	A
背景・目的	救急外来にはくも膜下出血のようにきわめて緊急度の高いものから一次性頭痛まで雑多な頭痛主訴患者が来院する。慶應義塾大学病院救急外来(1997年1月～1999年12月)の例を見ると頭痛急患は全体の3.2%を占める。そのうち一次性頭痛は38.3%(うち片頭痛6.6%)、二次性頭痛は53.6%であり、くも膜下出血は8.1%であった <sup>1)</sup> 。アメリカのある救急部を受診した急性一次性頭痛入の大多数(95%)は片頭痛であった <sup>2)</sup> 。しかし担当医により片頭痛と診断されたものは32%であり、片頭痛に特効的な治療を受けた患者は7%にとどまった。救急担当医は二次性頭痛を鑑別する能力と、一次性頭痛の鑑別および治療の知識が求められる。
解説・エビデンス	<p>まず頭痛の分類について国際頭痛分類第2版の内容を把握しておく必要がある<sup>3)4)</sup>。危険な頭痛の存在は以下の発症や経過を示すときに疑う<sup>5)</sup>。すなわち、発症の年齢が5歳以下または50歳以上、過去6ヵ月以内の発症、5分以内に最強度に達する超急性の経過、非典型的な症状を伴うとき、頭痛とともに今までに経験したことがない症状が出現したとき、局所神経所見があるとき、神経症状の改善のないとき、症状として発疹や頭部の圧痛、外傷、感染、高血圧があるとき、などである。</p> <p>Dodick は簡潔で分かりやすい一次性/二次性頭痛鑑別臨床的手掛りとしてSNOOPを紹介している<sup>6)</sup>。</p> <p>■SNOOP:診断の際の臨床的手掛り</p> <p>Systemic symptoms/signs (全身性の症状・徴候:発熱,筋痛,体重減少)</p> <p>Systemic disease (全身性疾患;悪性疾患,AIDS)</p> <p>Neurologic symptoms or signs (神経学的症状や徴候)</p> <p>Onset sudden (突然の発症:雷鳴頭痛)</p> <p>Onset after age 40 years (40歳以降の発症)</p> <p>Pattern change (パターンの変化)(頭痛発作間隔が次第に狭くなる進行性の頭痛,頭痛の種類の変化)</p> <p>頭痛を主訴として総合診療内科に受診した患者のうち神経所見のない264人にQ1「これまでで最悪の頭痛か」、Q2「増悪しているか」、Q3「突然発症か」の3つの質問をしたところ、もっとも陽性的中率が高かったの</p>

は Q1「増悪」で、つぎが Q3「突発」であった。3つの質問に非該当の症例は危険な頭痛はなかったというデータも参考になる<sup>7)</sup>。

Cortelliらは救急部(ED ; emergency department)の非外傷性頭痛のエビデンスに基づく診断を4つの臨床のシナリオについて、医学文献の広範囲なレビューに基づき、コンセンサスを次のようにまとめた<sup>8)</sup>。

-----  
■非外傷性頭痛急患の診断シナリオ

●シナリオ1

重症の頭痛(「最悪の頭痛"worst headache"」)によりEDに入院した成人患者で下記のいずれかを伴う場合

\*急性発症(「雷鳴頭痛"thunderclap headache"」)

\*局在神経学的所見(または意識障害のような非局在神経学的所見)

\*頭痛発症時に嘔吐または失神

→頭部CTスキャンを行う

→もしCTスキャンが陰性、不確実、画像不良の場合、腰椎穿刺を行う

→もし腰椎穿刺が問題ない場合、24時間以内に神経内科医の診察が必要である

●シナリオ2

重症の頭痛のためにEDに入院した成人患者の場合

\*発熱または項部硬直(あるいはその両方)を伴う

→頭部CTスキャンと腰椎穿刺を行う

●シナリオ3

下記の状況で、EDに入院した成人患者の場合

\*最近(日または週の単位)発症した頭痛

\*次第に悪化する頭痛または持続する頭痛

→頭部CTスキャン

→ルーチン血液検査(血沈、CRP検査を含む)

→検査が正常の場合、7日以内に神経学的診察を行う

●シナリオ4

以前から頭痛の既往をもつ成人の場合

\*頭痛は強度、持続と随伴症状に関して以前の発作に類似する

→生命徴候、神経所見、ルーチン血液試験を行う

→これらが正常の場合、EDから退室する

→退院後は、病診連携を行う

-----  
Kowalskiらはアメリカの第三次病院に入院した482人のくも膜下出血患者の初期誤診と転帰の関連性をコホート研究により調査した<sup>9)</sup>。それによると12%のくも膜下出血患者は誤診されていた。片頭痛または緊張性頭痛

	<p>(36%) が最も頻度の高い誤診断名であった。誤診は少量の出血と正常な精神状態の場合に起こりやすかった。誤診された患の生命・機能予後は不良であった。くも膜下出血を疑う患者については軽症そうに見えても CT スキャンを積極的に行うべきである。積極的な CT 検査は、誤診の頻度を減らす可能性がある。CT や髄液所見が正常であっても MR の FLAIR 法でも膜下出血の診断が可能である<sup>10)</sup>。</p> <p>Lewis と Qureshi は小児と青春期の男女において急激な重症頭痛の原因を分析した<sup>11)</sup>。その結果によると、発熱を伴う上気道感染症、副鼻腔炎または片頭痛がもっとも多い原因である。急性頭痛の部位が後頭部である場合、患者が頭痛の性状をはっきりと述べるができない場合は、特別な配慮が必要となる。脳腫瘍または頭蓋内出血のような重篤な基礎疾患はまれである。しかし存在する場合は、複数の神経学的徴候（運動失調、不全片麻痺、うっ血乳頭）を伴ったという。</p>																																																																		
<p>検索式・参考にした二次資料</p>	<p>・PubMed(04/10/05)</p> <p>No. Request &amp; Records</p> <table border="0"> <tr><td>1</td><td>explode "Headache"/ all subheadings</td><td>5848</td></tr> <tr><td>2</td><td>emergency</td><td>65257</td></tr> <tr><td>3</td><td>#1 and #2</td><td>226</td></tr> <tr><td>4</td><td>etiology</td><td>568063</td></tr> <tr><td>5</td><td>management</td><td>245105</td></tr> <tr><td>6</td><td>diagnosis</td><td>690850</td></tr> <tr><td>7</td><td>therapy</td><td>976917</td></tr> <tr><td>8</td><td>treatment</td><td>884129</td></tr> <tr><td>9</td><td>differential diagnosis</td><td>116256</td></tr> <tr><td>10</td><td>#3 and #4</td><td>151</td></tr> <tr><td>11</td><td>#3 and #5</td><td>30</td></tr> <tr><td>12</td><td>#3 and #6</td><td>149</td></tr> <tr><td>14</td><td>#3 and #8</td><td>82</td></tr> <tr><td>15</td><td>#3 and #9</td><td>61</td></tr> <tr><td>16</td><td>#10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15</td><td>215</td></tr> <tr><td>17</td><td>"Evidence-Based-Medicine"/ all subheadings</td><td>14412</td></tr> <tr><td>18</td><td>guidelines</td><td>69969</td></tr> <tr><td>19</td><td>consensus</td><td>38053</td></tr> <tr><td>20</td><td>#16 and #17</td><td>5</td></tr> <tr><td>21</td><td>#16 and #18</td><td>8</td></tr> <tr><td>22</td><td>#16 and #19</td><td>2</td></tr> <tr><td>23</td><td>#20 or #21 or #22</td><td>11</td></tr> </table> <p>・医中誌 (04/10/05)</p>	1	explode "Headache"/ all subheadings	5848	2	emergency	65257	3	#1 and #2	226	4	etiology	568063	5	management	245105	6	diagnosis	690850	7	therapy	976917	8	treatment	884129	9	differential diagnosis	116256	10	#3 and #4	151	11	#3 and #5	30	12	#3 and #6	149	14	#3 and #8	82	15	#3 and #9	61	16	#10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15	215	17	"Evidence-Based-Medicine"/ all subheadings	14412	18	guidelines	69969	19	consensus	38053	20	#16 and #17	5	21	#16 and #18	8	22	#16 and #19	2	23	#20 or #21 or #22	11
1	explode "Headache"/ all subheadings	5848																																																																	
2	emergency	65257																																																																	
3	#1 and #2	226																																																																	
4	etiology	568063																																																																	
5	management	245105																																																																	
6	diagnosis	690850																																																																	
7	therapy	976917																																																																	
8	treatment	884129																																																																	
9	differential diagnosis	116256																																																																	
10	#3 and #4	151																																																																	
11	#3 and #5	30																																																																	
12	#3 and #6	149																																																																	
14	#3 and #8	82																																																																	
15	#3 and #9	61																																																																	
16	#10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15	215																																																																	
17	"Evidence-Based-Medicine"/ all subheadings	14412																																																																	
18	guidelines	69969																																																																	
19	consensus	38053																																																																	
20	#16 and #17	5																																																																	
21	#16 and #18	8																																																																	
22	#16 and #19	2																																																																	
23	#20 or #21 or #22	11																																																																	