

5. 頭部画像所見の比較検討

無症候性ラクナ梗塞は片頭痛群 9 例 (3.8%), 男性 2 例 (2.1%), 女性 7 例 (5.0%) に描出された。対照群では 12 例 (5.1%), 男性 5 例 (5.2%), 女性 2 例 (2.1%) に同所見が認められた。ラクナ梗塞の描出率は両群間で有意差はなかった。

未破裂脳動脈瘤は片頭痛群 2 例 (0.8%) と対照群 1 例 (0.4%), いずれも女性受診者であり、両群間で有意差はなかった。

脳動脈硬化度の合計点 (mean \pm SD) は、片頭痛群 8.79 \pm 2.23, 男性 9.70 \pm 2.05, 女性 8.17 \pm 2.24 であった。対照群は 8.87 \pm 2.30, 男性 9.67 \pm 2.20, 女性 8.37 \pm 2.23 であった。片頭痛群と対照群の各男女間では有意差が認められた。しかし、片頭痛群と対照群の脳動脈硬化所見の比較では、男女ともに有意差はなかった。脳動脈奇形が片頭痛群のうち、軽症 MO 2 例 (0.8%), 男性 1 例 (1.0%), 女性 1 例 (0.7%) で診断された。対照群には同疾患は認められなかった。

D. 考察

本研究結果と本邦における疫学調査研究の既報告の比較を表 1 に要約した。第一に、本研究の対象者が一般人口集団とは大きく異なる点があげられる。本研究の対象者である脳ドック受診者の年齢は 40 歳から 60 歳の壮年期が主体で、39 歳以下の健診者は全体の約 10% であった。また、性別に関しては男性受診者の比率が約 70% を占めていた。ただし、今回のすべての対象者は本人の希望で脳ドックを受診し、自己問診票の記載から「念のため自分の健康を確認したい」ことが受診の最も多い健診動機であった。よって、対象者の選出には企図的な因子は関与していない。次に対象者の居住地の違いがあげられる。対象者の在住地は Sakai ら¹⁾の対象地域は日本全国、Shimomura ら²⁾は鳥取県大山町を調査している。われわれの対象者の地域性に関しては、東京近郊の在住者が大多数であったが、出生地や健診者の両親の出身地は関東地域の他に全国様々な地域に至り、地域特異性は

なかった。従って、本調査の対象者が健康診断を受ける年齢層が主体であった以外に、対象者の選択に偏り (バイアス) はないと考えられる。調査方法については、Sakai ら¹⁾の全国調査では割り当て法を用いて、全国の電話帳から無作為に抽出した 38,779 件に電話を掛け、1990 年の国勢調査の人口分布に性、年代、地域が一致した 4,029 名を抽出している。この 4,029 名を 15 歳以上の日本人母集団として、頭痛の原因に関する質問を行っている。その中で過去 1 年以内に反復性に頭痛を認めた 2,241 名 (55.6%) から感冒などの原因が判明している頭痛を除いた 1,597 名に最終的に 40 項目の頭痛調査用紙を郵送している。Shimomura ら²⁾の地域住民を対象とした調査法は看護師が全対象者の自宅を訪問し、頭痛に関する質問票の記載を注意深く説明した後、解答を得ている。今回の研究調査方法の特徴と既報告^{1),2)}の大きな相違は、対象者を積極的に健康診断を希望する脳ドック受診者に限定し、脳ドックシステム自体を片頭痛の疫学調査に応用した点である。これらの背景因子の相違点を考慮して、本研究と既報告^{1),2)}の調査結果を比較検討することが重要となる。片頭痛の有病率を比較すると、全国調査¹⁾で 8.4%, 大山町民²⁾で 3.5%, 本研究は 11.2% であった。われわれの検討で有病率が高値を呈した第一の理由として、対象者の年齢が大きく影響している。片頭痛の診断は国際頭痛学会の診断基準を用いており、Sakai ら¹⁾の既報告と同様に片頭痛の既往歴が確認されても、脳ドック受診から過去 1 年間に片頭痛が自然に改善・消失している対象者は完全に除外し、現在も片頭痛を有する健診者だけを抽出している。一般に、片頭痛の有病率は男女共に 40 歳代まで増加し、その後は低下することが報告されている⁶⁾。本研究の片頭痛群の平均年齢 (41 歳 - 43 歳) は、米国における片頭痛の有病率のピーク年齢 (40 歳前後)⁶⁾とも一致している。片頭痛の年齢別有病率の統計でも、患者の頻度は 40 歳代までが大部分を占めている¹⁾。従って、本研究の対象年齢が 40 歳代と 50 歳代に集中していたことが、一般

人口を対象にした既報告^{1),2)}と比較して、片頭痛の有病率が高値を示した大きな要因と考えられた。また、片頭痛の有病率には、健診者が脳健康に関心が高い集団であること、研究対象期間が2003年であり最近のマスコミ報道による健診者の片頭痛への関心度が増してきている影響なども考慮に入れられる。最近、施行された看護師と薬剤師17,630名(男性1,485名、女性15,761名)を対象とした五十嵐らの頭痛調査(ADITUS Japan)においても、片頭痛の有病率は10.0%(男性4.5%、女性10.5%)に達している。正確な本邦の既報告との比較に関しては、脳ドックの受診者数を増した広範な年齢別の有病率や人口調整をした有病率の統計学的検討が必要であると考えられた。

片頭痛の病型別では、MO有病率が全国調査¹⁾で5.8%、本研究では10.5%であった。一方、MA有病率は全国調査¹⁾で2.6%、本研究では0.7%であった。よって、MA/MO比率にすると全国調査¹⁾が0.45、本研究では0.07となり、脳ドック受診者における片頭痛は、最も一般的な片頭痛サブタイプであるMOの有病比率が明らかに高値を示した。片頭痛の重症度を比較すると、Sakaiら¹⁾の全国調査では重症例が34.0%であるが、本研究で3.4%であり、重症者も明らかに少なかった。しかし、本研究のMA群の重症度に関しては、42.9%が重症例であり、軽症例は認められなかった。医療機関への受診率は全国調査¹⁾の30.6%と比較して、本研究ではさらに低率(15.1%)であった。これらの重症度と受診率の結果を要約すると、本研究の片頭痛調査はMOの軽症例が大多数を占めていたので、医療機関を受診しない有病者が多かった可能性が高い。一方、MA有病者は例数が少ないにもかかわらず、医療機関への受診が高率であった。この点に関しては、MA有病者は医療機関で頭部画像検査を施行していた可能性が考えられる。その反面、これまで医療機関を一度も受診したことがない軽症のMO罹患者が脳ドックという健診形式で初めて希望受診した結果、MO有病者の比率が著明に高かった可能性が示唆され

る。

本研究の頭部画像所見の検討では、脳虚血性変化や脳動脈硬化度には有意な差はなく、以前から指摘されている大脳白質病変も描出されなかった^{9),10)}。しかし、片頭痛と鑑別困難な頭痛を呈する脳動静脈奇形の症例報告^{10),11)}がある様に、片頭痛群の0.8%(軽症MO例)に脳動静脈奇形が確認された。この結果は片頭痛と診断した患者には、頻度は低いが片頭痛の病型や重症度とは関係なく、器質脳性疾患を除外するために少なくとも一度は頭部MR検査が推奨されることを示唆していた。

近年、頭痛専門外来の開設やプライマリーケア医が集まった頭痛サミット(ADITUS Japan)が開催され、医師側や患者側への積極的な片頭痛の啓蒙が行われ始めた。一方、脳ドックは1988年に脳神経外科施設が中心となり開始された。昨年度の日本脳ドック学会総会でガイドライン改訂版が新たに発表され、主たる目的が無症候性脳病変の検出、器質性脳疾患の早期発見^{8),12)-14)}と予防に重点が置かれているのが現状である。しかし、脳ドックが開設され15年以上が経過した現在、脳ドック関連医師は機能性脳疾患である片頭痛にも注目し、我が国独特の脳ドックシステムを片頭痛の啓蒙に活用すべきである。脳ドックには、受診者側における片頭痛の認知度の向上と、神経内科や脳神経外科の専門医による頭痛相談を同時に行うといった患者・医療の両側面から適切な頭痛相談を行える利点を有している。今後、このような特徴と利点を十分に生かし、片頭痛罹患者への啓蒙や頭痛医療に貢献していくことが、脳ドックの新たな課題であり、重要な役割でもあることを強調したい。

E. 結論

1)片頭痛の有病率は、脳ドック受診者の11.4%(男性6.6%、女性21.1%)、MO有病率10.5%(男性6.3%、女性19.7%)、MA有病率0.7%(男性0.3%、女性1.3%)であった。2)重症度は重症3.4%(男性1.0%、女性4.9%)でMAに重症例が多かった。

医療機関への受診率は15.1%(男性11.5%,女性17.6%)であった。3)頭部画像所見では,脳動静脈奇形が片頭痛群の0.8%に確認された。4)片頭痛医療における患者と医療側の両者に貢献していくことが,脳ドックの重要な役割である。

文献

- 1) Sakai F, et al: Prevalence of migraine in Japan: a nationwide survey. *Cephalalgia* 17:15-22,1997.
- 2) Shimomura T, et al: Prevalence of migraine in western Japan. *Cephalalgia* 13 (Suppl 13): 10,1993.
- 3) Takeshima T, et al: Population-based door-to-door survey of migraine in Japan. *Headache* 44:8-19,2004.
- 4) Lipton RB, et al: An update on the epidemiology of migraine. *Headache* 34:319-328,1994.
- 5) Rasmussen BK: Epidemiology of headache. *Cephalalgia* 15:45-68,1995.
- 6) Stewart WF, et al: Migraine prevalence: a review of population-based studies. *Neurology* 44 (Suppl 4):S17-S23,1994.
- 7) Edmeads J, et al: The economic impact of migraine: an analysis of direct and indirect costs. *Headache* 42:501-509,2002.
- 8) Ikeda K, et al: Cerebral atherosclerosis and coronary calcification. *Stroke* 33:2345-2346,2002.
- 9) Igarashi H, et al: Magnetic resonance imaging of the brain in patients with migraine. *Cephalalgia* 11:69-74,1991.
- 10) Evans RW, et al: Migraine classification, diagnostic criteria, and testing. *Neurology* 60(Suppl 2):S24-S30,2003.
- 11) Bruyn GW: Intracranial arteriovenous malformation and migraine. *Cephalalgia* 4:191-207,1984.
- 12) Ikeda K, et al: Incidence of primary brain tumors in Japanese adults: brain check-up-based evidence: a crucial role of multiphasic health testings. *Health Evaluation Promotion* 29:772-774,2002.
- 13) Ikeda K, et al: Current incidence of primary brain tumors in Japanese adulthood: brain checkup-based Evidence. *Ann Neurol* 52(Suppl 1):S78,2002.
- 14) Ikeda K, et al: Relative pupil-sparing

third nerve palsy: etiology and clinical variables predictive of a mass. *Neurology* 57:1741-1742,2001.

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

1.論文発表 なし

2.学会発表

- 1) 井尻珠美, 竹島多賀夫, 荒木治子, 房安恵美, 楠見公義, 古和久典, 孫明子, 栗木悦子, 池田 憲, 中島健二: 慢性頭痛患者における *Helicobacter pylori* 感染率および CagA 抗体陽性率の検討. 第31回日本頭痛学会総会, 宇部, 2003.11.
- 2) 池田 憲, 細沢健一, 阿南耕三, 榎原英俊, 倉富晴子, 阿南耕三, 高橋行子, 桑島 章, 師岡将彦, 田村政紀: 片頭痛を有する脳ドック受診者の頻度と頭部画像所見の検討. 第32回日本総合健診医学会, 東京, 2004. 1.

H.知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし

問診票・支障度票、頭痛日記

飯ヶ谷美峰, 坂井文彦 北里大学医学部内科(神経内科)

はじめに

頭痛はありふれた症状の一つで、日常診療でも多く遭遇する主訴の一つである。くも膜下出血のように生命に関わる疾患を原因とした症候であることもあり、片頭痛のように症状自体が一つの疾患として患者を苦しめることもある。日常診療においてきわめて重要な症状・疾患であるが、頭痛医療の現状は器質的頭痛の鑑別に偏重している嫌疑があり、片頭痛をはじめとする慢性頭痛の診療は十分とは言い難い。多忙な日常診療をサポートし、頭痛医療の標準化を促すような簡単で正確な頭痛の診断、日常生活支障度を含めた重症度の客観的評価が必要となる。そのための、問診票、支障度票、頭痛日記について検討した。

問診票

頭痛を鑑別するために必要な問診事項は多く、多忙な日常診療で漏らさず聴取することは容易ではない。そこで、必要事項を患者自身にチェックしてもらうような簡便な問診票が必要である。岩田が中心となり作成した慢性頭痛の問診票についてのアンケート調査では82%が問診票を使ったほうが「頭痛症状をうまく説明できた」としており、87%が「問診票があったほうがよい」という結果がある¹⁾。これまでも様々な問診票が工夫されているが、2003年の国際頭痛学会において、新たな国際頭痛分類²⁾が発表されたことより、これをふまえた新たな問診票を作成中である。

支障度票

頭痛の重症度評価に関してはすでに多くの報告がなされているが、中でも Stewart と Lipton ら³⁾が提唱している Migraine Disability Assessment (MIDAS) 質問票は、患者自身が短時間に支障度をスコアリングできる簡易な評価法である。MIDAS は片頭痛発作時に頭痛により直接影響を受けた活動制限のみを評価するために作成されており、仕事あるいは学校、家事、レジャーの3つの主要項目に関する5つの質問事項で構成されている。過去3ヶ月間に片頭痛によって喪失した日数や、活動・生産性が半分以上低下した日数を加算することにより、片頭痛による支障

度を支障を受けた日数で表し、数量化している。算出された MIDAS スコアから支障度を Grade I から Grade IV の4段階に分け、段階別に治療方針を立てることができる。1999年以降、MIDAS の信頼性、妥当性が世界的規模で検討され各国の MIDAS を用いた有用性が報告されている。

1. MIDAS 質問票日本語版の開発

【研究目的】日本における信頼性、および妥当性を検証するため、back translation 法にて MIDAS 質問票日本語版を作成し、この信頼性と妥当性を検討した⁴⁾。(図1)

【対象と方法】過去1年間に6回以上の頭痛を経験した慢性頭痛患者を対象とした。信頼性試験のため、各患者に2週間の間隔をおいて2回、MIDAS 質問票日本語版を記入するように指示して、1回目と2回目における MIDAS の各質問のスコアおよび合計スコアの相関を検定した。妥当性試験のため、対象患者に頭痛日記を90日間記載させ、1日目と90日目には MIDAS 質問票日本語版を記入するように指示した。MIDAS の各質問に対応する頭痛日記の評価項目のスコアを頭痛日記の記録をもとに換算し、MIDAS 質問票のスコアとの相関を検定した。

【倫理面への配慮】調査はすべての患者からインフォームドコンセントを得て行った。

【結果】

図1

MIDAS質問票

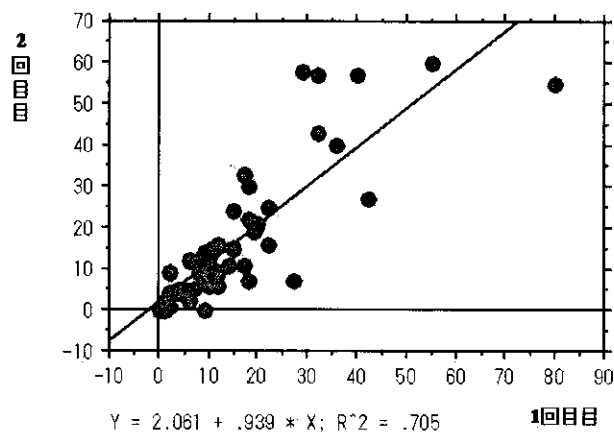
記入のしかた: 過去3ヶ月の間にあったすべての頭痛について、以下の質問に答えてください。それぞれの質問の右側の欄に答えを記入して下さい。過去3ヶ月の間該当する出来事がなければ0(ゼロ)と記入して下さい。

1. 過去3ヶ月の間で、頭痛のために仕事または学校を休んだ日が何日ありましたか。 _____日
 2. 過去3ヶ月の間で、頭痛のために仕事や学校での参加が、いつもの半分以上しかできなかった日が何日ありましたか。
(同時に仕事または学校を休んだ日がある場合は、その日数は入れないでください) _____日
 3. 過去3ヶ月の間で、頭痛のために家事ができなかった日が何日ありましたか。 _____日
 4. 過去3ヶ月の間で、頭痛のために家事がいつもの半分以上しかできなかった日が何日ありましたか。
(質問3で家事ができなかった日がある場合はその日数は入れないでください) _____日
 5. 過去3ヶ月の間で、頭痛のために家族での行事や、付き合いや用事や遊びができなくなった日が何日ありましたか。 _____日
合計 _____日
-
- A. 過去3ヶ月の間で、頭痛のあった日は何日ありましたか。(頭痛が1日以上続いた場合は、夫々の日を1日と数えてください) _____日
- B. 頭痛の程度について、0-10点で採点するとすれば、平均何点でしたか。(この場合、まったく頭痛がなかった場合は0点、これ以上ないくらい痛かった場合を10点とします。) _____点

支障度	スコア	定 義
I	0-5	全くあるいはほとんど支障なし
II	6-10	軽度の支障あり
III	11-20	中等度の支障あり
IV	21以上	重度の支障あり

<MIDAS スコアによる支障度分類>

図2:片頭痛におけるMIDASスコアの再現性



1) 患者背景: 101例が調査に参加し、途中で脱落した2例を除いた98例で信頼性試験を行った。(女性80例、男性19例)妥当性試験(頭痛日記の記載)に参加したものは94例(女性75例、男性19例、平均年齢42.7歳)であった。ベースライン時の頭痛の支障度は、軽度(MIDASスコア0-10)46%、中等度(同11-20)22%、重度(同21以上)32%であった。98例中

50例(51%)はIHSの片頭痛の診断基準を満たしていた。

2) 信頼性試験: 1回目と2回目におけるMIDASの各質問のスコアの相関は良好であった。(Spearman法による相関係数0.59-0.80)(図2)。

3) 妥当性試験: MIDAS質問票と頭痛日記の合計スコアを比較すると、Spearman法による相関係数は0.63と良好な相関が

表1: MIDASスコアと日記スコアの平均値と中央値の比較

項目	平均±SD、範囲		中央値	
	MIDAS	日記	MIDAS	日記
1 仕事/業務不能	0.89(1.67)	0.57(1.40)	0.00	0.00
2 仕事/業務半減	2.64(5.47)	2.52(4.40)	0.00	0.99
3 家事不能	2.78(5.48)	0.78(1.70)	0.00	0.00
4 家事半減	5.39(10.40)	5.74(8.29)	2.00	2.97
5 余暇活動不能	2.28(3.45)	3.26(4.37)	1.00	1.96
合計	13.98(19.67)	20.57(24.91)	7.00	12.43
A 頻度	31.64(23.72)	40.83(33.29)	20.00	30.81
B 程度	4.85(1.94)	4.60(1.48)	5.00	4.84

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$: MIDASスコアと日記スコアの平均値に比して対応のあるt検定。

得られた(表1)。

【結論】 101例の対象患者をもとに行った調査結果では信頼性試験において良好な相関が得られ、これはオリジナル版 MIDAS 質問票の試験成績と同等であった。また、妥当性試験においても MIDAS 質問票日本語版のスコアと頭痛日記記録に基づくスコアとの比較から、MIDAS 質問票日本語版の妥当性が認められるとともに、ここで示された相関係数はオリジナル版 MIDAS 質問票が検証されたときの相関係数にほぼ一致していることが確認され、MIDAS 質問票日本語版の信頼性、妥当性が確立された。

2. MIDAS 質問票日本語版を用いた治療効果の評価

【研究目的】次にこの MIDAS 質問票日本語版を用いて経口トリプタン製剤による治療効果の判定を行い、日本人のトリプタンの有効性および MIDAS 質問票の治療効果判定への有用性を検討した⁵⁾。

【対象と方法】IHS の診断基準を満たす片頭痛患者で、片頭痛発作が1ヶ月に1回以上認められ少なくとも1年以上の経過をもち、経口トリプタン製剤を内服することに同意が得られた者を対象とした。妊婦、虚血性心疾患、重度の高血圧症、重度の肝障害、腎機能障害、家族性片麻痺性片頭痛、脳底型片頭痛、眼筋麻痺型

片頭痛の者は除外した。データが正常分布ではないためすべての統計処理はノンパラメトリック解析で行った。MIDAS の重症度の解析にはX²検定、トリプタン投与前後の支障度の Grade の変化の評価にはMann-Whitney U 検定を用いた。

【倫理面への配慮】

調査はすべての患者からインフォームドコンセントを得て行った。

【結果】

1) 患者背景: 68例が調査に参加し、途中脱落した6例を除いた62例で解析を行った。前兆を伴う片頭痛(以下MA)12例、前兆を伴わない片頭痛(以下MO)50例、平均年齢44.2±1.6歳、男性4例、女性58例であった。25例は Sumatriptan 50mg、17例は Zolmitriptan 2.5mg、20例は Eletriptan 40mg を投与した。

2) MIDAS 質問票日本語版の再生産性の評価: トリプタン投与に先駆けて35例の片頭痛患者に MIDAS 質問表日本語版を記入してさせ、3ヶ月後にもう一度質問票を記入させた。この2回の MIDAS スコアには有意な差異が認められなかった。これにより、MIDAS 質問票日本語版の再生産性を確認した。

3) トリプタン投与前後の各種検討

a. トリプタンの全般的効果:

79%は、頭痛が起きてから1時間以内にトリプタンを内服していた。また、71%は2時間以内に頭痛の消失を認めた。

b.トリプタン投与後のMIDASスコアの変化:トリプタン投与前にはMIDASスコアは27.2日であったが、投与後には15.5日と11.5日減少が認められた。(図3) また43%の症例でMIDAS支障度の軽減が認められた。再生産性調査に参加した35例においてもトリプタン投与前後でMIDASスコアは12.2日減少していた。(図4)

c.MIDAS支障度の変化:トリプタン投与前には中等度から重度(grade III-IV)の支障度の割合は70%であったが、トリプタン投与後43%に減少した。また支障がほとんどなしから軽度(grade I-II)の割合は30%から57%に増加した。しかしながら、22%の患者はトリプタン抵抗性であった。(図5)

d.片頭痛サブタイプ別のMIDASスコア:トリプタン投与前後のMIDASスコアは

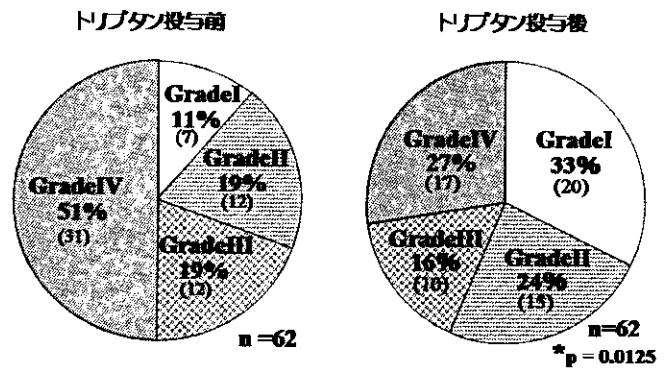


図5: トリプタン投与前後でのMIDAS Gradeの変化

MAで29.3日から16.4日に減少し、MOでは26.3日から15.4日に減少した。

e.年代別MIDASスコア:トリプタン投与前後で10-29歳では5.3日から12.0日に増加、30-49歳では36.1日から19.5日、50歳以上では20.8日から11.2日に減少した。

f.トリプタンとその他の治療薬の比較:トリプタンによって「著明に改善」したのは50%、「改善」は30%、「その他の治療薬と同等」は18%、「悪化」は2%、「どちらともいえない」は10%であった。

【結論】経口トリプタンの投与がMIDASスコアを改善させるのに有意に有効であることが示され、片頭痛急性期における治療としてのトリプタンの有用性が示された。またトリプタンによる治療効果の評価方法としてMIDAS質問票日本語版の有用性も示された。

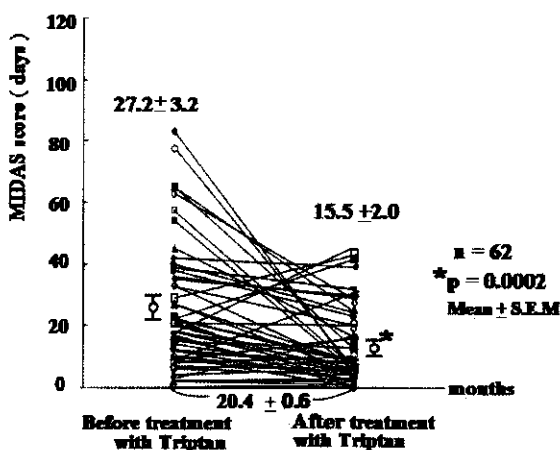
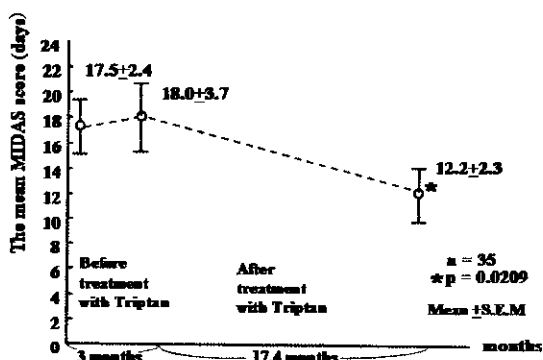


図3:トリプタン投与前後のMIDASスコアの比較

図4:再現性試験後にトリプタンを投与して観察したMIDASスコアの推移



頭痛日記

頭痛日記には、1) 頭痛が起こった日時 2) 痛みの強さと持続時間 3) 痛みの部位と性状 4) 随伴症状 5) 頭痛が起こったときの状況 6) 薬剤服薬状況 7) 日常生活への支障を記載することが可能である。これにより患者は自分自身の頭痛を改めて認識することができるようになり、生活や服薬方法を見直すことができるようになる。また医師は、そこから1)

頭痛の種類 2) 頭痛の頻度・強度・持続時間 3) 誘発因子 4) 薬剤使用量・服用のタイミング・効果・副作用を情報として得て、頭痛の診断、治療効果判定が容易になる。限られた診療時間で得られる情報としては多大であり、また、医師-患者間のコミュニケーションツールとして有用である⁶⁾。

1. 頭痛日記の実際

頭痛日記は、1 ページが月曜から日曜までの1 週間で1 マスが1 日を示す。1 マスの縦軸は頭痛の強さを 0-10 まで 10 段階で表し、頭痛なしが 0、寝込むほどの最も強い痛みを 10 とする。横軸は午前 0 時から 24 時までの時刻を示し、患者は痛みの強さと時刻を折れ線グラフで示すことができる。また、痛みの部位、性状、前兆や随伴症状、誘因、月経の有無などを余白に記載する。薬剤を服用した場合は、薬剤名と服用量を服用した時刻に記載する。頭痛日記は蛇腹式になっており、広げると 4 週間の経過をみることができる。また複写式となっているため、1 枚は患者自身が、もう 1 枚は医師が保管することができる。

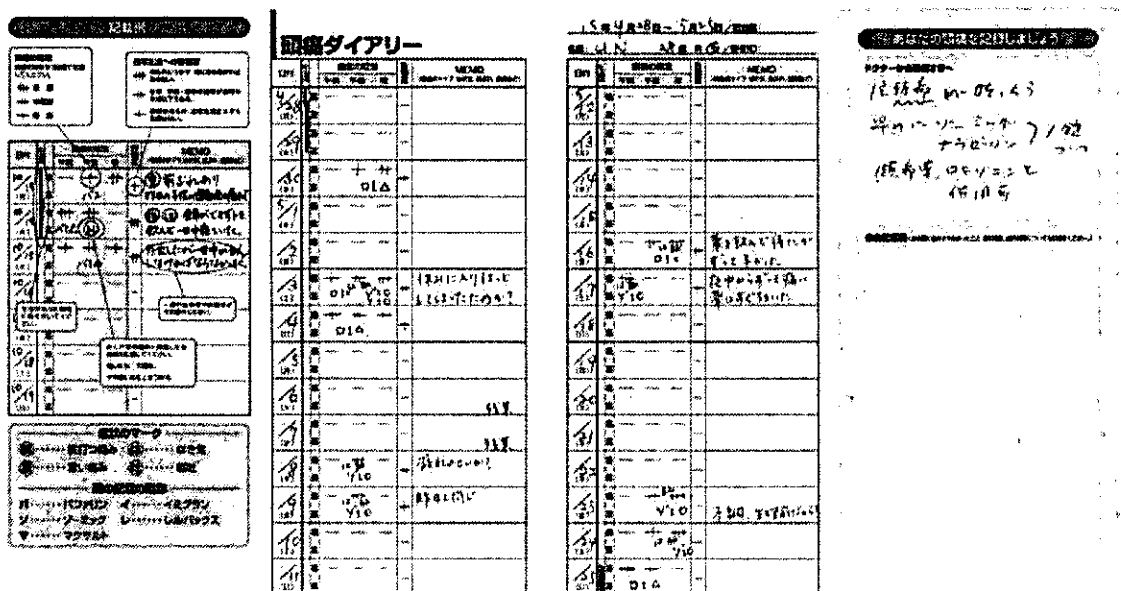
2 新しい頭痛日記(頭痛カレンダー)の開発

頭痛日記から得られる情報は非常に多い

が、記入はやや煩雑であり、痛みが激しく寝込んだり、嘔吐したりしている場合には細かい記載は困難であり、より簡便な頭痛日記の必要性があることも事実である。そのため、今回新しい頭痛日記(頭痛カレンダー)の作成を試みた。従来の頭痛日記と異なる点は、「痛みの程度」を折れ線グラフではなく、+(軽度)、++(中等度)、+++ (重度)の3 段階を用いて表記し、時間軸を 24 時間表記から午前、午後、夜の 3 つに分けて記載するようにしている点と、支障度を、「頭痛の辛さ」として+(頭痛はあるが日常生活に大きな支障はない)、++ (仕事・学校・家事の能率が通常の半分以下である)、+++ (何も手に付かず、横にならなければならない)、と 3 段階で表記するようにしている点、医師から患者にむけて注意事項を記載できる欄が設けられている点である。また、服用した薬剤の略称と効果を○; 効いた、×; 効かなかった、△; やや効いた、で表し、月経期間がもれることがないように記載するよう欄が設けられている。

図 6 は新しい頭痛日記を用いた片頭痛患者の経過を示す。週末に起こりやすい傾向があることや、頭痛の経過、薬の反応性など、従来のものと比較しても情報量は減ることなく、患者の記載しやすさは増している。また、頭痛の定量的評価への応用も期待される。

図6:新しい頭痛日記(頭痛ダイアリー)



【考察】1997年 Sakai⁷⁾らの全国的疫学調査によって日本には、8.4%の片頭痛患者（推定840万人）が存在することが示された。片頭痛の重症度と日常生活あるいは社会活動における支障度に関する検討では74%が寝込むほどの片頭痛を呈しながらも68%は仕事や付き合いを犠牲にせず、痛みを耐えているという現状が浮かび上がった。さらに片頭痛患者の医療機関受診率が極めて低いことが明らかにされた。片頭痛患者のうち、69.4%は医療機関を受診したことなく、56.8%は市販の薬剤で対処しているという結果が示された。受診率の低さは、患者自身が片頭痛であることを知らず、頭痛が精神的ストレス（44.4%）や月経（10.1%）、高血圧（6.3%）からきているものと捉えているという認識の低さにも起因するが、病院を受診したとしても満足した医療を受けられなかったという頭痛医療の不十分さも否めない。医療において医師-患者関係やコミュニケーションが果たす役割は大きく、このことは慢性頭痛診療においても同様である。しかし、Liptonら⁸⁾は片頭痛で医療機関を受診した患者の40%は医師から片頭痛という診断を受けていないことを報告し、片頭痛診療における医師-患者間のコミュニケーション不足を指摘している。同様にBecker⁹⁾はこれまで医師と患者との不適切なコミュニケーションは、頭痛患者のマネジメントに悪影響を与えていたとして、これが不十分な頭痛治療のまま放置されている患者の増加につながっていることを指摘している。重度の支障を持っているにもかかわらず医療機関を受診していない潜在的患者数を考えると、専門医だけでなく、プライマリケア医においても良好なコミュニケーションが築かれて、診断および治療が正確に行われる必要がある。頭痛医療の標準化をはかり、患者-医師間のコミュニケーションを向上させるために、問診票・支障度票、頭痛日記はプライマリケアを含めた様々な頭痛診療の現場に役立てていくことが可能であると思われる。

【文献】

- 1) 岩田誠監修、ADDITUS Japan,2001
- 2) The International Classification of Headache Disorders (2nd edition). Cephalalgia 24(suppl1): 8-160, 2004
- 3) Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ et al: Development and testing of the migraine disability assessment (MIDAS) questionnaire to assess headache-related disability. Neurology 56(Suppl 1): S20-28, 2001
- 4) Iigaya M, Sakai F et al: Reliability and Validity of the Japanese Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire. Headache 43: 343-352, 2003
- 5) Otsuka N, Sakai F, Iigaya M et al: Assessment of the effects of triptans on migraine in Japan using the MIDAS Questionnaire. (in Press)
- 6) 五十嵐(浅倉)久佳: 頭痛患者への指導の重要性. 日本医事新報 4089: 17-22,2002
- 7) Sakai F, Igarashi H: Prevalence of migraine in Japan: a nationwide survey. Cephalalgia 17: 15-22,1997
- 8) Lipton RB, Stewart WF, Simon D: Medical consultation for migraine: results from the American Migraine Study. Headache 38: 87-96, 1998
- 9) Becker WJ: Communication issues in migraine diagnosis. Can J Neurol Sci 29 (Suppl2): S8-10, 2002

慢性頭痛に対するボツリヌス療法

有村公良 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科神経病学講座 助教授

はじめに

近年トリプタン製剤の登場により、片頭痛の急性期の治療は飛躍的に進歩した。しかし、片頭患者の中には、頭痛発作の頻度高い患者が存在し、月に2-3回の発作が35%に、月に4回以上の発作が25%以上にみられるという報告もある¹⁾。このような患者では、より有効な頭痛発作予防薬の開発が強く望まれている。頭痛予防薬の投与が推奨される基準として、American Academy of Neurologyは(1)頻回の頭痛発作、(2)日常生活を妨げるような繰り返す頭痛、(3)急性期の頭痛治療薬が無効か、禁忌または副作用の発現、あるいは過量投与が必要な場合、(4)hemiplegic migraineなどのように特殊な症状を伴う片頭痛の場合を挙げている²⁾。これまでもCaチャネルブロッカー、βブロッカー、三環系抗うつ剤、抗てんかん薬など様々な頭痛予防薬が使用されてきたが、副作用などで必ずしも満足できる結果が得られてはらず、新しい予防治療薬の開発に必要性が指摘されている。

ボツリヌストキシン(BTX)、とくにA型BTXはこれまで筋の異常収縮を主徴とするさまざまな不随意運動の治療にその効果が認められてきた。その過程で、BTXに鎮痛作用があることが次第に明らかになってきた。BTXの作用機序は神経筋接合部において運動神経の神経終末からのAChの放出を抑制し、神経筋伝達を阻害することで異常収縮を起こしている筋を麻痺させ、異常不随意運動を改善させる³⁾。このことから、痙性斜頸などにおけるBTXの鎮痛効果は異常収縮によって起こる疼痛を緩和させて生じると考えられてきた。しかし臨床的に鎮痛効果は異常収縮の改善に先立って数日前に起こることから、BTXには神経筋伝達阻害以外に直接痛覚を伝達する神経に作用する可能性が考えられていた。この作用に注目して、近年諸外国で頭痛治療への応用が盛んに行われるようになり、後で述べるようにその有効性が明らかになりつつある。最近の研究ではprimary afferent nociceptive fiberからのグルタミンの放出を抑制することにより、脊髄後角のwide dynamic neuronの発火を減少させ、さらにはより中枢のnociceptive neuronの活動を抑制することが明らかになっている^{4), 5)}。片頭痛においては三叉神経の関与が強く示唆されているが、ごく最近の研究でBTXは三叉神経ニューロンからのCGRPの分泌を抑制することが明らかになり⁶⁾、片頭痛へのBTXの効果が基礎研究のレベルで明らかになりつつある。

頭痛治療としてのBTXの投与方法

BTXは主に筋注で投与される。局所に投与する場合大きく3つの方法が取られている。一つはあらかじめ施注者が決めた場所に投与する方法(fixed-site法)、患者が痛みや凝りを訴えた場所に投与する方法(follow-the-pain法)、およびその

両者を用いる方法(combination法)である。片頭痛に対してはfixed-site法やcombination法が用いられる。緊張型頭痛に対しては上記3方法のいずれもが用いられているが、後で述べるようにfollow-the-pain法あるいはcombination法が有効のようである。

投与量は顔面筋では少量 (BOTOX で 2-5 単位程度) が多く、側頭筋や後頸部筋では投与量はその筋の大きさを考慮して量が多くなる。投与方法の詳細は総説 7) を参照されたい。

頭痛への臨床応用に関する報告

1. 緊張型頭痛への臨床応用

BTX の頭痛への応用は 1999 年頃から本格的に始まったが、予想されるように当初は緊張型頭痛への臨床応用から行われた。1999 年 Cuarruthers ら⁸⁾が初めて BTX 治療を緊張型頭痛に open-trial として用い、その有効性を報告した。その後幾つかの retrospective な open-trial で有効性が報告され (表 1)、引き続き double-blind, placebo-controlled trial が行われた。しかし結果は期待に反して多くの臨床研究でその有効性を証明することは出来ていない。

(表 2) これらの有効性が見られていない trial の多くに共通する点は BTX の局注を fixed-site 法で行い、痛みの trigger point に対する施注すなわち follow-the-pain 法を行っていないことである。Porta ら⁹⁾は methylprednisolone との double-blind trial を follow-the-pain 法により圧痛点に局注することで行い、BTX の有効性を報告している。このように緊張型頭痛に対する BTX 治療は follow-the-pain 法の施注が重要である可能性がある。また緊張している筋は側頭筋、後頸部筋など比較的大きな筋が多く、用いる量も片頭痛の場合に比較して多くする必要があり、今後このような点に配慮した臨床研究デザインが重要である。緊張型頭痛に対する BTX の有効性を評価した論文は別の総説を参照されたい^{10), 11)}。

2. 片頭痛への臨床応用

片頭痛への BTX の効果が最初に見いだされたのは、美容整形外科領域での

BTX のしわ (hyperfunctional facial line) に対する治療の過程であった。その後 2000 年 Binder らが初めて open-trial を行なって、驚くべき有効性を報告した¹²⁾。当初 open-trial (retrospective and prospective) が行われたが、いずれの臨床研究でも有効性が認められた。(表 3) それに引き続き、double-blind, placebo-controlled trial が行われ、その結果もいずれも有効であり (表 4)、現在では BTX の片頭痛への有効性はほぼ確立したものと思われる¹³⁾。本邦でも 2003 年寺本らが慢性片頭痛患者 19 例に投与し、その有効性を報告している¹⁴⁾。効果は多くの報告で 3 ヶ月前後持続しており、予防治療薬としての有効性が確認されている。緊張型頭痛の結果との差の一つに fixed-site 法の施注で効果が見られると言うことが挙げられる。また投与量にはあまり依存しないと言う意見が大勢である。最近投与部位に関して興味ある報告がされている。Behmand ら¹⁵⁾は 29 例の片頭痛患者で両側の皺縮筋 (corrugator muscle) への投与のみで、83% に有効であったことを報告した。三叉神経第 1 枝はこの筋の近傍を通過しており、片頭痛に対する BTX の効果発現機序を考える上で興味ある報告である。現在海外でいくつかの多施設共同による大規模な double-blind, placebo-controlled trial が進行中でその結果が待たれる。副作用は眼瞼痙攣に対する治療で見られるような一過性の眼瞼下垂、注射部位の発赤、腫脹など軽微なものであり、他の治療法に比較しても安全であるといえる。

3. その他の頭痛

最近、慢性偏頭痛や緊張型頭痛と偏頭痛の混合型頭痛への有効性が報告されてきている。このことは、これまで難治性とされたこれらの慢性頭痛への治療、とくに予防治療としての有効性を示唆

表 1 Clinical Trials of BTX-A in patients with Tension-type Headache

Source	N	Dose	Injection sites	Primary end point
Retrospective				
Carruthers (1999)	N=8	12-40	Fixed	Positive outcomes
Smuts & Bernard (2000)	N=55 Chronic	100	/	Positive outcomes
Open-Label				
Schlute-Matter (1999)	N=9	1000	Fixed	Positive outcomes
Relja & Klepac (2001)	N=28 Chronic	40-90	/	Constant improvement

表2 Clinical Trials of BTX-A in patients with Tension-type Headache

Source	N	dose	injection	Primary End Point
Double-Blind-Placebo				
Gobel (1999)	N=20	/	Fixed	Negative
Rollink (2000)	N=21 Chronic=5 Episodic=16	500 (DYSP ORT)	Fixed	No significant differenced at 6 and 12 weeks
Smuts (2001)	N=37 Chronic	100	Fixed	Significant improvement at 3M compared with pretreatment
Scmitt (2001)	N=29 Chronic	20	Fixed	Only some affective variables (WHYMPI) No statistical difference of pain
Sebastian (2003)	N=40 Chronic	1U/kg	Follow-the-pain	No significant difference number of headache days number of headache hours / day number of days on themedication

表3 Clinical Trials of BTX-A in patients with Migraine (Retrospective Chart Reviews)

Source	N	Dose	Injection sites	Primary end point
Binder (2000)	N=77	Means 31 (5-110)	Fixed	Complete: 51% (4.1 m) Partial: 38% (2.7 m)
Mauskop & Basedo (2000)	N=27	25-100	Fixed combination	Significant reduction (85%)
Mauskop (2002)	N=78 Episodic=32 Chronic=46	25-200	Follow-the-pain	Majority of patients
Miller & Denny (2002)	N=48	50-300	Fixed (follow-the-pain)	Very good: 27% Good: 27%
Blumenfeld (2002)	N=271	Mean 63.2	Combination	Symptomatic improvement 85.6%
Mathew (2002)	N=112	50-100	Combination	Significant improvement (3 m)

表4 Clinical Trials of BTX-A in patients with Migraine

Source	N	dose	injection	Primary End Point
Open-Label				
Smuts & Barnard (2002)	N=19	100	Variable	Positive response 68%
Eross & Dodick (2002)	N=73	25 +	Fixed	Decreased frequency 61% Decreased severity 27%
	Episodic 12	25-75		
	Chronic 36			
Placebo-Controlled				
Barrientos & Chana (2002)	N=30	50	Fixed	Significant reduction in frequency, severity, use of medication
Double-Blind-Placebo				
Silberstein (2000)	N=123	25, 75	Fixed	>50% decrease : 45% (low dose)
Brin (2000)	N=56		Fixed	Decrease severity
Ondo (2002)	N=60	200	Follow-the-pain	Dramatic improvement : 10% Marked improvement : 24% Significant reduction days
	Chronic M 19			
	Chronic T 22			

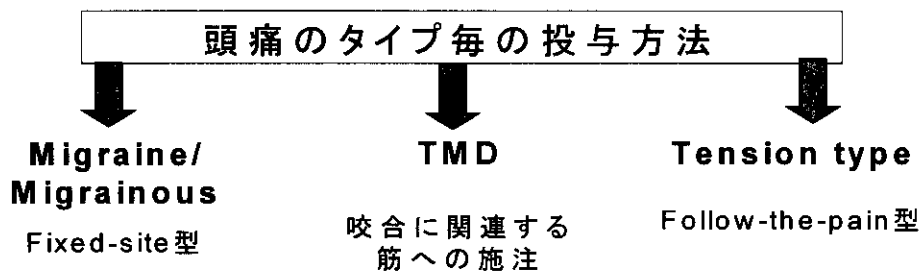
するもので、まさに BTX 治療に期待されている分野と考えられる。その他群発頭痛や頸椎異常などに伴う二次性頭痛への臨床応用も行われている¹⁰⁾が、いずれも小規模の open-trial の段階であり、今後 double-blind, placebo-controlled trial の結果が待たれる。

防治療薬として有効であることがほぼ確立してきたと思われる。今後本邦でも double-blind, placebo-controlled trial を含めた検証が必要である。ただ臨床研究を行う際には的確な頭痛の診断と投与方法とくに投与部位の検討(図1)および信頼性の高い評価方法を用いることが重要である。

結論

BTX は頭痛に対する治療薬、とくに予

図1 頭痛に対するBTXの投与方法



参考文献

1. Goardsby PJ et al. Migraine: current understanding and treatment. *N Engl J Med* 1992;346:862-866.
2. Ramadan NM et al. Evidence-based guidelines for migraine headache in the primary care setting: pharmacological management and prevention of migraine.
3. Dolly O. Synaptic transmission : inhibition of neurotransmitter release by botulinum toxins. *Headache* 2003 ; 43 (suppl 1) : S16 - 24.
4. Aoki KR. Pharmacology and immunology of botulinum toxin serotypes. *J Neurol* 2001; 248 (suppl 1) : 3 - 10.
5. Aoki KT. Basic aspects of botulinum toxin : physiology and pharmacology of therapeutic botulinum neurotoxins. *Curr Probl Dermatol* 2002; 30 : 107 - 116.
6. Durham PL et al. Regulation of calcitonin gene-related peptide secretion from trigeminal netve cells by botulinum toxin type A: implications for migraine. *Headache* 2004;44:35-43.
7. Blumenfeld AM et al. Procedures for administrating botulinum toxin type A for migraine and tention-type headache. *Headache* 2003;43:884-891.
8. Carruthers A et al. Improvement of tension type headache when treating wrinkles with botulinum toxin A injections. *Head ache* 1999 ; 39 : 662 - 665.
9. Porta M. A comparative trial of botulinum toxin A and methylprednisolone for the treatment of tension-type headache. *Curr Rev Pain* 2000;4:31-35.
10. Gobel H. Evidence-based medicine: botulinum toxin A in migraine and tention-type headache. *J Neurol* 2001 : 248 (suppl 1) : 1/34 - 1/38.
11. Freitag FG. Preventative treatment for migraine and tension-type headaches. Do drugs having effects on muscle spasm and tone have a role? *CNS Drugs* 2003;17;373-381.
12. Binder WJ et al. Botulinum toxin type A (Botox) for treatment of migraine headaches: an open-label study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000 : 123 ; 669 - 676.
13. Dodick DW. Botulinum neurotoxin for the treatment of migraine and other primary headache disorders: from bench to bedside. *Headache* 2003 ; 43 (suppl 1) : S25 - S33.
14. 寺本 純. 慢性片頭痛、慢性群発頭痛に対する A 型ボツリヌス毒素の治療効果. 第 31 回日本頭痛学会抄録集, 2003.
15. Behmand RA et al. Single-site botulinum toxin type A injection for elimination of migraine trigger points. *Headache* 2003;43:1085-1089.

IV. 國際頭痛分類第2版 翻訳

International Classification of Headache Disorders 2nd Edition (ICHD-II)

国際頭痛分類第2版

翻 訳 (一次性頭痛)

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
研究協力者 間中 信也

Part one

⇒第1部(Part one)

The primary headaches

⇒ 一次性頭痛 (The primary headaches)

⇒

Migraine

⇒片頭痛

Tension-type headache

⇒緊張型頭痛

Cluster headache and other trigeminal autonomic cephalalgias

⇒群発頭痛とその他の三叉神経・自律神経性頭痛

Other primary headaches

⇒その他の一次性頭痛

⇒

■ ■

⇒ ■ ■

1. Migraine

⇒1. 片頭痛(Migraine)

⇒

1.1 Migraine without aura

⇒1.1 前兆のない片頭痛(Migraine without aura)

⇒

1.2 Migraine with aura

⇒1.2 前兆のある片頭痛(Migraine with aura)

1.2.1 Typical aura with migraine headache

⇒1.2.1 典型的な前兆に片頭痛を伴うもの(Typical aura with migraine headache)

1.2.2 Typical aura with non-migraine headache

⇒1.2.2 典型的な前兆に非片頭痛様の頭痛を伴うもの(Typical aura with non-migraine headache)

1.2.3 Typical aura without headache

⇒1.2.3 典型的な前兆のみで頭痛を伴わないもの(Typical aura without headache)

1.2.4 Familial hemiplegic migraine

⇒1.2.4 家族性片麻痺性片頭痛(Familial hemiplegic migraine)

1.2.5 Sporadic hemiplegic migraine

⇒1.2.5 孤発性片麻痺性片頭痛(Sporadic hemiplegic migraine)

1.2.6 Basilar-type migraine

⇒1.2.6 脳底型片頭痛(Basilar-type migraine)

⇒

1.3 Childhood periodic syndromes that are commonly precursors of migraine)

⇒1.3 小児周期性症候群(片頭痛に移行することが多いもの)(Childhood periodic syndromes that are commonly precursors of migraine)

1.3.1 Cyclical vomiting

⇒1.3.1 周期性嘔吐症(Cyclical vomiting)

1.3.2 Abdominal migraine

⇒1.3.2 腹部片頭痛(Abdominal migraine)

1.3.3 Benign paroxysmal vertigo of childhood

⇒1.3.3 小児良性発作性めまい(Benign paroxysmal vertigo of childhood)

⇒

1.4 Retinal migraine

⇒1.4 網膜片頭痛(Retinal migraine)

⇒

1.5 Complications of migraine

⇒1.5 片頭痛の合併症(Complications of migraine)

1.5.1 Chronic migraine

⇒1.5.1 慢性片頭痛(Chronic migraine)

1.5.2 Status migrainosus

⇒1.5.2 片頭痛発作重積(Status migrainosus)

1.5.3 Persistent aura without infarction

⇒1.5.3 遷延性前兆で脳梗塞を伴わないもの(Persistent aura without infarction)

1.5.4 Migrainous infarction

⇒1.5.4 片頭痛性脳梗塞(Migrainous infarction)

1.5.5 Migraine-triggered seizure

⇒1.5.5 片頭痛により誘発される痙攣(Migraine-triggered seizure)

⇒

1.6 Probable migraine

⇒1.6 片頭痛の疑い(Probable migraine)

1.6.1 Probable migraine without aura

⇒1.6.1 前兆のない片頭痛の疑い(Probable migraine without aura)

1.6.2 Probable migraine with aura

⇒1.6.2 前兆のある片頭痛の疑い(Probable migraine with aura)

1.6.5 Probable chronic migraine

⇒1.6.5 慢性片頭痛の疑い(Probable chronic migraine)

⇒

■ ■

⇒ ■ ■

Coded elsewhere:

⇒他疾患にコード化する:

Migraine-like headache secondary to another disorder(symptomatic migraine) is coded according to the disorder.

⇒その他の疾患から2次的に起った片頭痛様頭痛(症候性片頭痛)は、その疾患に応じてコード化する。

⇒

■ ■

⇒ ■ ■

General comment

⇒全般的コメント

⇒

Primary or secondary headache or both?

⇒一次性頭痛か、二次性頭痛か、あるいはその両方か?

When a headache with migraine characteristics occurs for the first time in close temporal relation to another disorder that is a known cause of headache, it is coded according to the causative disorder as a secondary headache.

⇒片頭痛の特徴を有する頭痛が初発し、頭痛の原因となることが知られている他疾患と時期的に一致する場合には、原因疾患に応じて二次性頭痛としてコード化する。

When pre-existing migraine is made worse in close temporal relation to another disorder that is a known cause of headache, there are two possibilities, and judgment is required.

⇒以前から存在する片頭痛が、頭痛の原因となることが知られている他疾患と時期的に一致して悪化する場合には、2通り

の可能性があり、判定を要する。

The patient can either be given only the migraine diagnosis or be given both the migraine diagnosis and a secondary headache diagnosis according to the other disorder.

⇒このような患者の診断は、片頭痛の診断のみとすることも、あるいは、片頭痛およびその他の疾患に応じた二次性頭痛の両者として診断することも可能である。

Factors that support adding the latter diagnosis are: a very close temporal relation to the disorder, a marked worsening of the migraine, very good evidence that the disorder can cause or aggravate migraine, and improvement or resolution of migraine after relief from the disorder.

⇒二次性頭痛の診断を追加する際の裏づけになる要素としては、原因疾患と頭痛とが時期的によく一致していること、既存の片頭痛の著しい悪化があること、原因疾患が片頭痛を惹起するか悪化させたという確実な証拠のあること、最終的に原因疾患軽快後の片頭痛の改善または消失があることである。

⇒

■ ■

⇒■ ■

Introduction

⇒緒言

⇒

Migraine is a common disabling primary headache disorder.

⇒片頭痛は、日常生活に支障をきたす一次性頭痛の1つで頻度が高い。

Epidemiological studies have documented its high prevalence and high socio-economic and personal impacts.

⇒疫学的研究によれば片頭痛は有病率が高く、社会経済および個人への影響が強い疾患であることが示されている。

It is now ranked by the World Health Organization as number 19 among all diseases world-wide causing disability.

⇒世界保健機関(WHO)によれば、よく知られている日常生活に支障をきたす疾患の中で片頭痛は現在、第19位に位置付けられている。

□改行

⇒□改行

Migraine can be divided into two major sub-types.

⇒片頭痛は、2つの主要なサブタイプに分類できる。

1.1 Migraine without aura is a clinical syndrome characterised by headache with specific features and associated symptoms.

⇒1.1「前兆のない片頭痛」は、特異的な頭痛の症状と随伴症状により特徴づけられる臨床的症候群である。

1.2 Migraine with aura is primarily characterised by the focal neurological symptoms that usually precede or sometimes accompany the headache.

⇒1.2「前兆のある片頭痛」は、主として頭痛に先行、ないし随伴する局在神経症状によって特徴づけられる症候群である。

Some patients also experience a premonitory phase, occurring hours or days before the headache, and a headache resolution phase.

⇒患者によっては頭痛発作前に数時間～数日の予兆期(premonitory phase)や頭痛回復期(resolution phase)がある。

Premonitory and resolution symptoms include hyperactivity, hypoactivity, depression, craving for particular foods, repetitive yawning and other less typical symptoms reported by some patients.

⇒予兆期および回復期の症状には、活動性の亢進、活動性の低下、抑うつ気分、特定の食物への過剰な欲求、反復性のあくびなどがあり、また、その他の非典型的な症状を訴える患

者もある

□改行

⇒□改行

When a patient fulfils criteria for more than one subtype of migraine, all subtypes should be diagnosed and coded.

⇒ある患者がふたつ以上の片頭痛サブタイプの診断基準を満たしている場合には、すべてのサブタイプを診断しコード化する必要がある。

For example, a patient who has frequent attacks with aura but also some attacks without aura should be coded as 1.2 Migraine with aura and 1.1 Migraine without aura.

⇒例えば、前兆のある片頭痛発作が頻発するのみならず、前兆のない片頭痛発作が起こることもある患者では、1.2「前兆のある片頭痛」および1.1「前兆のない片頭痛」としてコード化する。

⇒

■ ■

⇒■ ■

1.1 Migraine without aura

⇒1.1「前兆のない片頭痛」

⇒

Previously used terms:

⇒以前に使用された用語:

Common migraine, hemicrania simplex

⇒普通型片頭痛(common migraine)、単純片側頭痛(hemicrania simplex)

⇒

Description:

⇒解説:

Recurrent headache disorder manifesting in attacks lasting 4-72 hours.

⇒頭痛発作を繰り返す疾患で、発作は4～72時間持続する。Typical characteristics of the headache are unilateral location, pulsating quality, moderate or severe intensity, aggravation by routine physical activity and association with nausea and/or photophobia and phonophobia.

⇒片側性、拍動性の頭痛で、中等度～重度の強さであり、日常的な動作により頭痛が増悪することが特徴的であり、随伴症状として悪心や光過敏・音過敏を伴う。

⇒

Diagnostic criteria:

⇒診断基準:

A. At least 5 attacks (1) fulfilling criteria B-D

⇒A. B-Dを満たす頭痛発作が5回以上ある(注1)。

B. Headache attacks lasting 4-72 hours (untreated or unsuccessfully treated) (2;3;4)

⇒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)(注2;3;4)

C. Headache has at least two of the following characteristics:

⇒C. 頭痛は以下の特徴の少なくとも2項目を満たす

1. unilateral location (5;6)

⇒1. 片側性(注5;6)

2. pulsating quality (7)

⇒2. 拍動性(注7)

3. moderate or severe pain intensity

⇒3. 中等度～重度の頭痛

4. aggravation by or causing avoidance of routine physical activity (eg, walking or climbing stairs)

⇒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

D. During headache at least one of the following:

⇒D. 頭痛発作中に少なくとも以下の1項目を満たす

1. nausea and/or vomiting

⇒1. 悪心 または 嘔吐(あるいはその両方)

2. photophobia and phonophobia (8)

⇒2. 光過敏 および 音過敏 (注8)

E. Not attributed to another disorder (9)

⇒E. その他の疾患によらない(注9)

⇒

Notes:

⇒注:

1.

⇒1.

Differentiating between 1.1 Migraine without aura and 2.1 Infrequent episodic tension-type headache may be difficult.

⇒1.1「前兆のない片頭痛」と2.1「稀発反復性緊張型頭痛」は時に鑑別が困難であると思われる。

Therefore at least 5 attacks are required.

⇒したがって、発作を5回以上経験していることを診断の要件とした。

Individuals who otherwise meet criteria for 1.1 Migraine without aura but have had fewer than 5 attacks should be coded 1.6.1 Probable migraine without aura.

⇒発作回数が5回未満の例は、それ以外の1.1「前兆のない片頭痛」の診断基準を満たしていても、1.6.1「前兆のない片頭痛の疑い」にコード化すべきである。

2.

⇒2.

When the patient falls asleep during migraine and wakes up without it, duration of the attack is reckoned until the time of awakening.

⇒片頭痛発作中に入眠してしまい、目覚めた時には頭痛を認めない患者では、発作の持続時間を目覚めた時刻までとみなす。

3.

⇒3.

In children, attacks may last 1-72 hours (although the evidence for untreated durations of less than 2 hours in children requires corroboration by prospective diary studies).

⇒小児では片頭痛発作の持続時間は、1～72時間としてよいかもしれない(ただし、プロスペクティブな日記研究により、小児においては未治療時の発作持続時間が2時間未満でありうることのエビデンスは、プロスペクティブな頭痛日記により確認する必要がある)。

4.

⇒4.

When attacks occur on \geq 15 days/month for $>$ 3 months, code as 1.1 Migraine without aura and as 1.5.1 Chronic migraine.

⇒発作が3ヵ月を超える期間にわたり15日/月以上生じている場合には、1.1「前兆のない片頭痛」としてコード化するとともに、1.5.1「慢性片頭痛」としてコード化する。

5.

⇒5.

Migraine headache is commonly bilateral in young children; an adult pattern of unilateral pain usually emerges in late adolescence or early adult life.

⇒幼児の片頭痛は両側性であることが多い。成人にみられる片側性の頭痛パターンは思春期の終わりか成人期の初めに現れるのが通例である。

6.

⇒6.

Migraine headache is usually frontotemporal.

⇒片頭痛は通常、前頭側頭部に発生する。

Occipital headache in children, whether unilateral or bilateral, is rare and calls for diagnostic caution; many cases are attributable to structural lesions.

⇒小児における後頭部痛は、片側性か両側性かを問わず稀であり、診断上の注意が必要である。器質性疾患によるものが多いと考えられる。

7.

⇒7.

Pulsating means throbbing or varying with the heartbeat.

⇒拍動性頭痛(pulsating)とは、ズキンズキンする(throbbing)、あるいは、心臓の拍動に伴い痛みが変化することを意味する。

8.

⇒8.

In young children, photophobia and phonophobia may be inferred from their behaviour.

⇒幼児の光過敏および音過敏は、行動から推測できるものと思われる。

9.

⇒9.

History and physical and neurological examinations do not suggest any of the disorders listed in groups 5-12, or history and/or physical and/or neurological examinations do suggest such disorder but it is ruled out by appropriate investigations, or such disorder is present but attacks do not occur for the first time in close temporal relation to the disorder.

⇒病歴および身体所見・神経所見より頭痛分類5～12を否定できる、または、病歴あるいは身体所見・神経所見よりこれらの疾患が疑われるが、適切な検査により除外できる、または、これらの疾患が存在しても、初発時の発作と当該疾患とは時間的に一致しない。

⇒

Comments:

⇒コメント:

⇒1.1 Migraine without aura is the commonest subtype of migraine. 1.1「前兆のない片頭痛」は、最も一般的な片頭痛サブタイプである。

⇒It has a higher average attack frequency and is usually more disabling than 1.2 Migraine with aura.

1.2「前兆のある片頭痛」に比して発作発現頻度が高く、日常生活に支障をきたす傾向が強いことが通例である。

⇒□改行

⇒□改行

Migraine without aura often has a strict menstrual relationship.

⇒前兆のない片頭痛は、しばしば月経と密接な関係にある。

In contrast to the first edition of The International Classification of Headache Disorders, this edition gives criteria for A1.1.1 Pure menstrual migraine and A1.1.2 Menstrually-related migraine, but in the appendix because of uncertainty over whether they should be regarded as separate entities.

⇒「頭痛の国際分類」第1版と異なり、本版では、A1.1.1「純粋月経時片頭痛」およびA1.1.2「月経関連片頭痛」の基準を示す。ただし、純粋月経時片頭痛および月経関連片頭痛を独

立した疾患単位とみなすべきかどうか不明確であるため、付録に記載する。

□改行

⇒□改行

Very frequent migraine attacks are now distinguished as 1.5.1 Chronic migraine provided that there is no medication overuse.

⇒発作頻度の極めて高い片頭痛を本診断基準では 1.5.1「慢性片頭痛」と分類しているが、薬物乱用がみられないことが条件である。

Migraine without aura is the disease most prone to accelerate with frequent use of symptomatic medication, resulting in a new headache which is coded as 8.2 Medication-overuse headache.

⇒前兆のない片頭痛は、対症療法薬の頻回使用により重症化する傾向がもっとも強く、この場合には新たな頭痛として 8.2「薬物乱用頭痛」にコード化する。

□改行

⇒□改行

Regional cerebral blood flow shows no changes suggestive of cortical spreading depression during attacks of migraine without aura although blood flow changes in the brainstem may occur, as may cortical changes secondary to pain activation.

⇒前兆のない片頭痛発作には皮質拡延性抑制 (cortical spreading depression) を示唆する局所脳血流の変化は見られない。脳幹部の血流変化や、痛みの結果、二次的に大脳皮質血流変化が生ずる可能性がある。

This contrasts with the pathognomonic spreading oligoemia of migraine with aura.

⇒これは、前兆のある片頭痛で脳血流減少が波紋状に拡がる病態と対照的である。

In all likelihood spreading depression is therefore not involved in migraine without aura.

⇒したがって、前兆のない片頭痛では、おそらく皮質拡延性抑制は関与していない。

On the other hand the messenger molecules nitric oxide (NO) and calcitonin-gene-related peptide (CGRP) are clearly involved.

⇒一方、メッセンジャー分子である一酸化窒素(NO)およびカルシトニン遺伝子関連ペプチド(CGRP)の関与は明らかである。

While the disease was previously regarded as primarily vascular, the importance of sensitisation of perivascular nerve terminals, and the possibility that attacks may originate in the central nervous system, have gained increasing attention over the last decades.

⇒片頭痛はこれまで主として血管性の疾患と考えられたが、ここ 10~20 年で、血管周囲神経終末の感作(sensitization)の重要性と、病態が中枢神経系に由来する可能性がますます注目されるようになった。

At the same time the circuitry of migraine pain and several aspects of neurotransmission in this system have been recognised.

⇒それと同時に、片頭痛の痛みの神経回路および同システムにおける神経伝達の諸側面が認識されるようになった。

A significant contribution has been made by the advent of the triptans, 5HT_{1B/D} receptor agonists.

⇒5HT_{1B/D} 受容体作動薬であるトリプタン出現の貢献は大きい。

These drugs have remarkable efficacy in acute attacks and, in view of their high receptor-specificity, their mechanism of action provides new insight into migraine mechanisms.

⇒トリプタンは、急性期治療において著しい有効性を示し、また非常に高い受容体特異性を有していることより、トリプタンの作用機序の研究が片頭痛のメカニズム理解への新たな洞察をもたらした。

It is now clear that migraine without aura is a neurobiological disorder and clinical as well as basic neuroscience currently advances our knowledge of migraine mechanisms at an increasing speed.

⇒前兆のない片頭痛を神経生物学的な病態として捉えうるものが明らかとなり、現在、臨床および基礎神経科学により片頭痛のメカニズムに関する知見が急速に進展している。

⇒

■ ■

⇒■ ■

1.2 Migraine with aura

⇒1.2 前兆のある片頭痛

⇒

Previously used terms:

⇒以前に使用された用語:

Classic or classical migraine, ophthalmic, hemi-paraesthetic, hemiplegic or aphasic migraine, migraine accompagnee, complicated migraine

⇒典型的または古典的片頭痛 (classic or classical migraine)、眼性片頭痛、片側錯覚性片頭痛、片麻痺性片頭痛、失語性片頭痛 (ophthalmic, hemi-paraesthetic, hemiplegic or aphasic migraine)、片頭痛随伴症 (migraine accompagnee)、片頭痛合併症 (complicated migraine)

⇒

Coded elsewhere:

⇒他疾患にコード化する:

13.17 Ophthalmoplegic 'migraine'.

⇒13.17「眼筋麻痺性片頭痛」(Ophthalmoplegic 'migraine')

⇒

Description:

⇒解説:

Recurrent disorder manifesting in attacks of reversible focal neurological symptoms that usually develop gradually over 5-20 minutes and last for less than 60 minutes.

⇒通常 5~20 分にわたり徐々に進展し、かつ持続時間が 60 分未満の可逆性局在神経症状からなる発作を繰り返す疾患である。

Headache with the features of migraine without aura usually follows the aura symptoms.

⇒前兆のない片頭痛の特徴を有する頭痛が前兆後に生じることが多い。

Less commonly, headache lacks migrainous features or is completely absent.

⇒稀に片頭痛の特徴を欠く頭痛であったり、全く頭痛がなかったりする例がある。

⇒

Diagnostic criteria:

⇒診断基準:

A. At least 2 attacks fulfilling criterion B

⇒A. B を満たす頭痛が 2 回以上ある

B. Migraine aura fulfilling criteria B and C for one of the subforms 1.2.1-1.2.6

⇒B. 片頭痛の前兆がサブフォーム 1.2.1-1.2.6 のいずれかの診断基準項目 B および C を満たす

C. Not attributed to another disorder (1)