

## 片頭痛スクリーナーは薬局薬剤師による片頭痛患者の判別に有用か？

石井正和,\*<sup>a</sup> 長嶺 歩,<sup>a</sup> 木村友香,<sup>a</sup> 今川篤子,<sup>b</sup> 高橋丈二,<sup>b</sup>  
原 一,<sup>b</sup> 増田 豊,<sup>c,d</sup> 宇佐美信乃,<sup>a,e</sup> 木内祐二<sup>a</sup>

### Is a Migraine Screener Useful for Pharmacists in Community Pharmacy to Distinguish Patients with Migraine?

Masakazu ISHII,\*<sup>a</sup> Ayumu NAGAMINE,<sup>a</sup> Yuka KIMURA,<sup>a</sup> Atsuko IMAGAWA,<sup>b</sup>  
Johji TAKAHASHI,<sup>b</sup> Hajime HARA,<sup>b</sup> Yutaka MASUDA,<sup>c,d</sup>  
Shino USAMI,<sup>a,e</sup> and Yuji KIUCHI<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Department of Pathophysiology, School of Pharmacy, Showa University, 1-5-8 Hatanodai, Shinagawa-ku, Tokyo 142-8555, Japan, <sup>b</sup>Department of Neurology, Showa University Fujigaoka Rehabilitation Hospital, 2-1-1 Fujigaoka, Aoba-ku, Yokohama, Kanagawa 227-8518, Japan, <sup>c</sup>Department of Research and Development for Innovative Medical Needs, School of Pharmacy, <sup>d</sup>Department of Anesthesiology, School of Medicine, Showa University, 1-5-8 Hatanodai, Shinagawa-ku, Tokyo 142-8555, Japan, and <sup>e</sup>Usami Neurosurgery Clinic/Institute, 5-18 Kitamine-machi, Ota-ku, Tokyo 145-0073, Japan

(Received January 15, 2010; Accepted March 5, 2010; Published online March 9, 2010)

In this study, to clarify the characteristics of a migraine screener that would be useful to pharmacists in community pharmacies, we used the migraine screener to investigate patients with migraine. Diagnosis of migraine was made according to the internal classification of headache disorders 2nd edition (ICHD-II). Eighty patients with migraine (with aura:  $n=21$ , without aura:  $n=59$ ) were divided into a positive group ( $n=51$ , 64%) and a negative group ( $n=29$ , 36%) based on the results of the migraine screener, which included a 4-item (headache exacerbation in daily performance, nausea, light-sensitivity and hypersensitivity to odors). The positive rate of the migraine screener was 64%. In the positive group, patients had moderate-to-severe migraine attacks in the past 3 months. Moreover, 82% of patients in the positive group reported disturbances in their daily of life due to headache. In the negative group, 41% of patients also reported disturbances in their daily of life. Therefore, pharmacists have to check the influence of headache on daily of life not only in the positive group but also in the negative group. These findings provide useful information to guide pharmacists in community pharmacies when using the screener for migraine to distinguish patients with headache from those with migraine.

**Key words**—migraine; screener; pharmacist

## 緒 言

頭痛は患者の訴えの中で最も多い症状であり、その原因となる疾患は多岐にわたる。<sup>1,2)</sup> 一般用医薬品 (over-the-counter: OTC) の鎮痛薬を頭痛患者に販売する際は、薬剤師は、まず、くも膜下出血や髄膜炎などの救急対応に必要な二次性頭痛でないことを確認した後、OTCの鎮痛薬でセルフメディケーション

により対応可能な軽度の頭痛患者であるか、受診が必要な頭痛患者であるかを見極める必要がある。しかし、片頭痛や緊張型頭痛などの慢性頭痛患者の多くは病院や診療所を受診せず、OTC薬で対応していることが報告されている。<sup>3)</sup> したがって、薬局の薬剤師は頭痛患者の症状から適切に患者を判別し、必要があれば受診勧奨をする必要がある。

2005年に頭痛医療推進委員会が作成した「片頭痛スクリーナー」は、4問の簡単な質問(日常動作での頭痛増悪、悪心、光過敏、臭過敏)からなり、感度74.0%、特異度85.4%、適中度91.2%と、患者を信頼性高く抽出することが可能であったと報告

\*昭和大学薬学部病態生理学教室, <sup>b</sup>同藤が丘リハビリテーション病院神経内科, <sup>c</sup>同薬学部治療ニーズ探索学教室, <sup>d</sup>同医学部麻酔科学講座, <sup>e</sup>宇佐美脳神経外科  
\*e-mail: masakazu@pharm.showa-u.ac.jp

されている。<sup>4)</sup>本スクリーナーは、頭痛診療に携わる医師が多忙な診療時間中に、患者から十分な情報を得ることが困難であることから、医師と患者との効果的なコミュニケーションツールとして開発されたものである。われわれの調査では、頭痛治療を専門とする医師の多くが、薬剤師も「片頭痛スクリーナー」などのツールを用いるべきと考えているが、実際には15%の保険薬局薬剤師が利用しているだけだった。<sup>5)</sup>「片頭痛スクリーナー」は簡便であり、薬局で薬剤師が片頭痛を疑う頭痛患者への判別ツールとして用いることは有用であると思われる。しかしながら、「片頭痛スクリーナー」での判別で陰性であった片頭痛患者の特徴などを紹介した論文は見当たらない。薬局で薬剤師がこのツールを使用するのであれば、どのような患者がスクリーナーにおいて陽性あるいは陰性と判定されるかを把握し、使用するにあたってその特性を理解しておくことは極めて重要である。

本研究では、頭痛を主訴として受診し片頭痛と診断された患者を対象に、片頭痛スクリーナーに回答して頂き、頭痛の特徴やトリプタン製剤の処方の有無及びその反応性について解析することで、薬局の薬剤師が片頭痛スクリーナーを使用する際の有用性及び注意点について検討した。

## 方 法

**1. 片頭痛患者** 2006年6月から2009年11月までに、宇佐美脳神経外科、昭和大学藤が丘リハビリテーション病院神経内科、昭和大学病院附属東病院ペインクリニックにて国際頭痛分類第2版(ICHD-II)により片頭痛と診断された片頭痛患者を対象とした。本研究では、20歳未満又は70歳以上の患者、うつ病と診断された患者又は診断されることがある患者、画像検査により脳に器質的疾患の認められた患者は除外した。なお、本研究は、昭和大学ヒトゲノム遺伝子解析倫理審査委員会の承認を得た後、片頭痛発症及びトリプタン製剤の薬物反応性に関与する因子の探索研究<sup>6,7)</sup>の一部として実施した。

**2. 片頭痛スクリーナー<sup>3)</sup>** 過去3ヵ月間にあった頭痛について、日常動作での頭痛増悪(歩行や階段の昇降など日常的な動作によって頭痛がひどくなることや、あるいは動くよりじっとしているほう

が楽だったことはどれくらいありましたか?)、悪心(頭痛に伴って吐き気がしたりまたは胃がムカムカすることがどれくらいありましたか?)、光過敏(頭痛に伴ってふだんは気にならない程度の光がまぶしく感じるものがどれくらいありましたか?)、臭過敏(頭痛に伴って臭いが嫌だと感じるものが、どれくらいありましたか?)に関する4つの質問に、「なかった」、「まれ」、「ときどき」、「半分以上」で回答して頂き、「ときどき」又は「半分以上」が2項目以上あった患者を陽性、それ以外の患者を陰性とした。

**3. アンケート調査** 片頭痛患者の特徴(持続時間、頻度、部位、痛みの性状、予兆症状、前兆症状、随伴症状、日常生活への支障度、発症年齢など)を明らかとするため、自己記入式のアンケートにて調査した。

**4. トリプタン製剤の薬物反応性の検討** 医師が錠剤のトリプタン製剤を処方した場合は、下記の判定基準により薬物反応性について判定し検討した。「反応性あり」は、トリプタン製剤服用2時間後の痛みの消失又は4時間後の改善(生活に支障がない程度)が認められた患者、「反応性なし」は、トリプタン製剤を3回使用したが、3回とも無効だった患者とした。判定が困難だった場合は「判定困難」に、再受診しなかった患者は「未判定」とした。

**5. 統計解析** データは平均値±標準誤差で示した。また統計解析は、*t*検定及び $\chi^2$ 検定を用い、有意確率 $p < 0.05$ で有意差の判定を行った。

## 結 果

**1. 対象者背景** 片頭痛患者80名の背景をTable 1に示した。患者の平均年齢は42.5歳、男女比は17名:63名だった。患者は前兆(視覚症状、言語症状、感覚症状)のある片頭痛(Migraine with Aura: MA)患者が21名(26%)、前兆のない片頭痛(Migraine without Aura: MO)患者が59名(74%)だった。初診の患者は44名(55%)、通院中の患者は36名(45%)だった。

**2. 片頭痛スクリーナーの結果** 片頭痛スクリーナーの結果をFig. 1に示した。スクリーナー陽性は51名(64%)、陰性は29名(36%)となり、陽性率は64%だった。MA患者とMO患者と分けて解析したところ、MA患者は陽性が13名(62%)、

Table 1. Backgrounds of Patients with Migraine

	80 名中 (%)
平均年齢 (平均値±S.D.)	42.5±10.1
男性	17 (21)
女性	63 (79)
MA	21 (26)
MO	59 (74)
初診	44 (55)
通院中	36 (45)

MA：前兆のある片頭痛，MO：前兆のない片頭痛

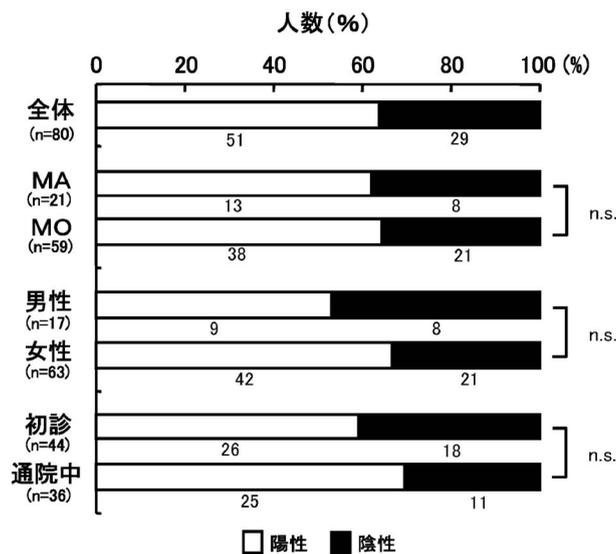
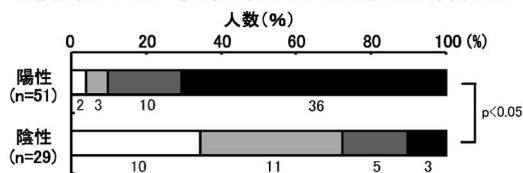


Fig. 1. Results of Migraine Screener  
MA; migraine with aura, MO; migraine without aura. ( $\chi^2$  test, n.s.; not significant).

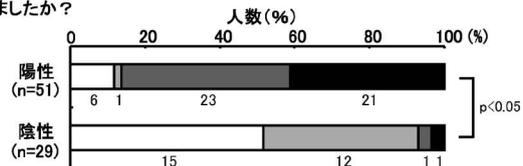
MO 患者の陽性は 38 名 (64%) であった。男女に分けて解析したところ、男性の陽性は 9 名 (53%)、女性の陽性は 42 名 (67%) であった。初診患者では陽性 26 名 (59%)、通院中の患者では陽性は 25 名 (69%) だった。なお、MA 患者と MO 患者間、男性患者と女性患者間、初診患者と通院中の患者間に有意差は認められなかった。

さらに 4 つの質問に対して、陽性と陰性の患者がどのように回答しているか確認した (Fig. 2)。Q1：「歩行や階段の昇降など日常的な動作によって頭痛がひどくなることや、あるいは動くよりじっとしているほうが楽だったことはどれくらいありましたか？」との質問には、陽性では 36 名 (71%) が半分以上、10 名 (20%) が時々と回答した。一方、陰性では半分以上が 3 名 (10%)、時々が 5 名 (17

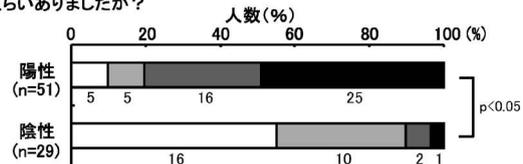
Q1. 歩行や階段の昇降など日常的な動作によって頭痛がひどくなることや、あるいは動くよりじっとしているほうが楽だったことはどれくらいありましたか？



Q2. 頭痛に伴って吐き気がしたりまたは胃がムカムカすることがどれくらいありましたか？



Q3. 頭痛に伴ってふだんは気にならない程度の光がまぶしく感じるものがどれくらいありましたか？



Q4. 頭痛に伴って臭いが嫌だと感じるものが、どれくらいありましたか？

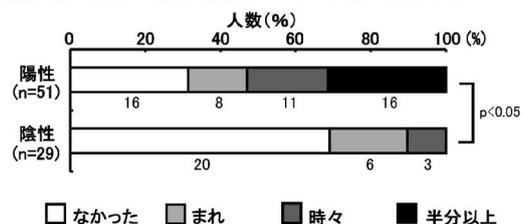


Fig. 2. Distribution of Answers in the Migraine Screener  
Differences between the positive group and the negative group were asayed by  $\chi^2$  test ( $p < 0.05$ ).

%) に留まり、陽性患者と陰性患者間で有意な差があった。Q2：「頭痛に伴って吐き気がしたりまたは胃がムカムカすることがどれくらいありましたか？」との質問には、陽性では 21 名 (41%) が半分以上、23 名 (45%) が時々と回答した。一方、陰性では半分以上、時々がそれぞれ 1 名 (3%) に留まり、陽性患者と陰性患者間で有意な差があった。Q3：「頭痛に伴ってふだんは気にならない程度の光がまぶしく感じるものがどれくらいありましたか？」という質問には、陽性では半分以上が 25 名 (49%)、時々が 16 名 (31%) だった。陰性では半分以上が 1 名 (3%) と時々が 2 名 (7%) であり、陽性患者と陰性患者間で有意な差があった。Q4：「頭痛に伴って臭いが嫌だと感じるものが、どれくらいありましたか？」との質問には、陽性では 16 名 (31%) が半分以上、11 名 (22%) が時々と回答した。陰性では、半分以上との回答はなく、時々

が3名(10%)に留まり、陽性患者と陰性患者間で有意な差があった。陽性患者の特徴として、動作に伴う痛みの増加を訴える患者が多かったが、頭痛に伴った臭覚過敏を訴える患者は少なかった。

**3. 片頭痛患者の頭痛の特徴** 片頭痛スクリーナーの陽性患者と陰性患者の頭痛の特徴を Table 2 に示した。陽性、陰性のそれぞれの平均年齢は、42.0 歳、43.8 歳、男女比は 9 名 : 42 名、8 名 : 21 名だった。

頭痛の持続時間は陽性では、「6-12 時間」が 14 名 (27%)、「12-24 時間」が 11 名 (21%) と多かった。陰性では、「3 時間以下」と「3-6 時間」がそれぞれ 7 名 (24%) と多かった。頭痛の頻度は、陽性では「1 ヶ月に 2-3 回」が 17 名 (33%)、「1 ヶ月に 4 回以上」が 11 名 (21%)、陰性では「1 年に数回程度」が 10 名 (35%) と多かった。痛みの部位としては、「眼球周辺や眼の奥」との回答が、陽性で 28 名 (55%)、陰性で 16 名 (55%) と多かった。痛みの性状については、陽性、陰性ともに「拍動性」との回答が 45 名 (88%)、21 名 (72%) と多かった。

次に、予兆症状、前兆症状、随伴症状の有無について検討したところ、スクリーナーの陽性患者は陰性患者と比較したところ、予兆症状と随伴症状の有無で有意差が認められたが、前兆症状の有無では有意差は認められなかった。予兆症状があると回答したのは、陽性で 40 名 (78%) であり、「臭覚・光・音過敏」が 21 名 (41%)、「倦怠感」が 16 名 (31%) と多かった。陰性で 16 名 (55%) に予兆症状を認め、「眠気」が 7 名 (24%) と多かった。前兆症状があると回答したのは、陽性で 13 名 (25%)、陰性で 8 名 (28%) で、全員に「視覚症状」が認められた。随伴症状は、陽性では全員に症状が認められ、「肩こり」が 39 名 (76%)、吐き気が 37 名 (73%)、「光・音過敏」が 35 名 (69%) と多かった。陰性では 23 名 (79%) に随伴症状が認められ、「肩こり」が 17 名 (59%)、「吐き気」が 10 名 (34%) と多かった。発症年齢については、陽性、陰性ともに「20 歳代」との回答が 18 名 (35%)、9 名 (31%) と多かった。

日常生活への支障度については、回答に陽性と陰性患者間で有意差が認められ、陽性では「時々寝込む」が 24 名 (47%)、「寝込むほどではないが、か

Table 2. Characteristics of Migraine

	陽性 51 名中 (%)	陰性 29 名中 (%)	p value
平均年齢 (平均値±S.D.)	42.0±8.9	43.8±11.8	n.s.
男性	9 (18)	8 (21)	
女性	42 (82)	21 (79)	n.s.
頭痛の持続時間			n.s.
3 時間以下	3 (6)	7 (24)	
3-6 時間	8 (16)	7 (24)	
6-12 時間	14 (27)	6 (21)	
12-24 時間	11 (21)	2 (7)	
24-72 時間	6 (12)	4 (14)	
72 時間以上	7 (14)	1 (3)	
その他	2 (4)	2 (7)	
頭痛の頻度			n.s.
1 年に数回程度	9 (18)	10 (35)	
1 ヶ月に 1 回程度	9 (18)	5 (17)	
1 ヶ月に 2-3 回程度	17 (33)	6 (21)	
1 ヶ月に 4 回以上	11 (21)	5 (17)	
その他	5 (10)	3 (10)	
痛みの部位 (複数回答)			
片側のみ	19 (37)	12 (41)	n.s.
両側とも	5 (10)	4 (14)	n.s.
片・両側とも	22 (43)	9 (31)	n.s.
眼球周辺や眼の奥	28 (55)	16 (55)	n.s.
その他	3 (6)	0 (0)	n.s.
痛みの性状 (複数回答)			
拍動性	45 (88)	21 (72)	n.s.
緊張性	6 (12)	3 (10)	n.s.
重圧感	14 (27)	8 (28)	n.s.
その他	2 (4)	2 (7)	n.s.
予兆の有無 (複数回答)			
あり	40 (78)	16 (55)	
なし	11 (22)	13 (45)	<0.05
気分の落ち込み	8 (16)	2 (7)	
イライラ感	7 (14)	3 (10)	
眠気	7 (14)	7 (24)	
臭覚・光・音過敏	21 (41)	2 (7)	
倦怠感	16 (31)	5 (17)	
のどの渇き	2 (4)	1 (3)	
多尿	1 (2)	0 (0)	
食欲不振	3 (6)	0 (0)	
その他	10 (20)	4 (14)	
前兆の有無 (複数回答)			
あり	13 (25)	8 (28)	
なし	38 (75)	21 (72)	n.s.
視覚症状	13 (25)	8 (28)	
感覚症状	1 (2)	0 (0)	
言語症状	0 (0)	0 (0)	
随伴症状の有無 (複数回答)			
あり	51 (100)	23 (79)	
なし	0 (0)	6 (21)	<0.05
吐き気	37 (73)	10 (34)	
嘔吐	14 (27)	3 (10)	
下痢	6 (12)	3 (10)	
光・音過敏	35 (69)	7 (24)	
涙	5 (10)	3 (10)	
鼻水	3 (6)	2 (7)	
肩こり	39 (76)	17 (59)	
その他	3 (6)	2 (7)	
発症年齢			n.s.
10 歳未満	5 (10)	2 (7)	
10 代	17 (33)	8 (28)	
20 代	18 (35)	9 (31)	
30 代	9 (18)	5 (17)	
40 代	2 (4)	4 (14)	
50 歳以降	0 (0)	1 (3)	

n.s.; not significant.

Table 3. Influences of Headache in Daily of Life

	陽性 51名中(%)	陰性 29名中(%)	<i>p</i> value
日常生活への支障度			<0.05
常に寝込む	6(12)	0(0)	
時々寝込む	24(47)	9(31)	
寝込むほどではないが、かなり支障がある	12(23)	3(10)	
寝込むほどではないが、多少支障がある	9(18)	14(48)	
支障がない	0(0)	3(10)	

Table 4. Prescription of Triptans

	陽性 51名中(%)	陰性 29名中(%)	<i>p</i> value
トリプタン製剤の処方の有無 (複数回答)			
あり	45(88)	28(97)	
なし	6(12)	1(3)	n.s.
経口			
スマトリプタン	9(18)	7(24)	
ゾルミトリプタン	6(12)	4(14)	
エレトリプタン	4(8)	2(7)	
リザトリプタン	26(51)	17(59)	
ナラトリプタン	1(2)	0(0)	
点鼻			
スマトリプタン	1(2)	0(0)	
皮下注			
スマトリプタン	0(0)	0(0)	

n.s.; not significant.

なり支障がある」が12名(23%)と多く、「常に寝込む」と回答した方も6名(12%)いた(Table 3)。一方、陰性では「寝込むほどではないが、多少支障がある」が14名(48%)、「時々寝込む」が9名(31%)と多く(Table 3)、「常に寝込む」と回答した方はいなかった(Table 3)。

4. トリプタン製剤の処方 陽性45名(88%)、陰性28名(97%)にトリプタン製剤が処方された(Table 4)。錠剤のトリプタン製剤が処方された患者(陽性44名、陰性28名)を対象に薬物反応性について検討したところ、陽性では「反応性あり」が25名(57%)、「反応性なし」が8名(18%)だった(Table 5)。陰性では「反応性あり」が13名(46%)、「反応性なし」が1名(4%)だった。スクリーナー陰性患者の再受診率が低く、「未判定」は14名(50%)と多かった(Table 5)。

Table 5. Clinical Response to Triptans

	陽性 44名中(%)	陰性 28名中(%)	<i>p</i> value
トリプタン製剤の効果判定			n.s.
反応性あり	25(57)	13(46)	
反応性なし	8(18)	1(4)	
判定困難	1(2)	0(0)	
未判定	10(23)	14(50)	

n.s.; not significant.

## 考 察

本研究は片頭痛スクリーナーの陽性率が64%と頭痛医療推進委員会の感度74.0%と比べてやや低かった。本研究では、片頭痛患者と同様にその発症にセロトニン関連の遺伝子多型が関与していると報告されているうつ病<sup>8)</sup>と診断された患者又は診断されたことがある患者を対象者から除外している。うつ病は片頭痛の代表的な共存症の1つであり、頭痛医療推進委員会で検討した対象者にもうつ病を共存している頭痛患者が含まれていたと思われるが、どの程度含まれていたのかは明らかでない。うつ病を共存した片頭痛患者を除外したことが、スクリーナーの陽性率の低下に関与した可能性があり、今後詳細に検討する必要があると思われる。

片頭痛スクリーナーで陽性患者は陰性患者と比較すると、陽性患者では、頭痛の持続時間が長く、頭痛の頻度が多く、予兆や随伴症状を有している患者が多かった。また、頭痛が日常生活に与える影響も支障度の高い方が多く、トリプタン製剤も86%の方に処方された。トリプタン製剤は、5-HT<sub>1B/1D</sub>受容体に作用し、異常拡張した脳血管を収縮、あるいは三叉神経終末からカルシトニン遺伝子関連ペプチド(CGRP)などの血管拡張物質の放出を抑制し、片頭痛発作に効果をもたらす。軽度の片頭痛であれば、OTCの鎮痛薬でも治療が可能であるが、中等度以上の片頭痛発作には経口のトリプタン製剤が第一選択薬となっている。<sup>9)</sup> 本研究において、片頭痛スクリーナーで陽性と判定された片頭痛患者は中等度～重度の片頭痛患者であった。イギリスとオーストラリアではスマトリプタン、ドイツではナラトリプタンがOTC薬として販売されている。<sup>10)</sup> 一方、本邦ではスイッチOTCの候補リストにスマトリブ

タンとリザトリプタンが入っているが、OTC薬のトリプタン製剤は販売されていない(2010年2月現在)。よって、薬局で薬剤師が、片頭痛が疑われる頭痛患者に対して片頭痛スクリーナーを用いて患者判別を行った場合、陽性であればトリプタン製剤が必要な中程度～重度の可能性が高く、病院・診療所への受診を勧めるべきである。トリプタン製剤が本邦でもOTC化された際は、薬局薬剤師はくも膜下出血や心筋梗塞などの既往の有無、MAO阻害剤の使用の有無などを十分に確認した後に、トリプタン製剤を販売することになる。イギリス、オーストリア、ドイツではトリプタン製剤を販売する際に禁忌事項などをチェックすることができる片頭痛の質問表が有用であったと報告されており<sup>10)</sup>、本邦でもトリプタン製剤がOTC化された際は参考になると思われる。

一方、片頭痛スクリーナーにて陰性と判断された患者は、陽性患者と比較すると頭痛の持続時間も短く、頭痛の頻度も少なかった。予兆症状や随伴症状を訴える患者もスクリーナーの陽性患者と比較すると少なかった。しかしながら、頭痛が日常生活に及ぼす影響については、「時々寝込む」「寝込むほどではないが、かなり支障がある」と回答した方が12名(41%)だった。片頭痛スクリーナーは過去3ヵ月にあった頭痛に関して質問していることから、3ヵ月間頭痛がなかった患者の頭痛に関する情報はスクリーナーでは、収集することができない。また、4つの質問の中に、日常生活への支障度を問う項目はない。したがって、薬局で薬剤師は片頭痛スクリーナーで陰性だった患者には、過去3ヵ月に限らずに頭痛に関する情報を収集し、特に頭痛の日常生活への支障度が高い患者には受診を勧めるべきである。もし、OTCの鎮痛薬を推奨するのであれば、服薬指導だけでなく、受診のタイミングに関しても指導する必要があると思われる。

片頭痛スクリーナーのほかにも、マイダス(MIDAS: Migraine Disability Assessment Scale)<sup>11)</sup>やヒット6(HIT-6: Headache Impact Test)<sup>12)</sup>など様々な問診表が開発されている。マイダスは日常生活を仕事・学校、家事、余暇の3つの領域に分類して、その不態状態を点数化して合計したものを支障度として評価したものである。ヒット6は、「痛みの頻度」「日常生活への影響」「社会生活への影響」「患

者の精神的負担」などの6つの質問項目をチェックすることにより、頭痛による日常生活への支障度を知ることができるものである。どちらも片頭痛に限らず、頭痛全般に有用であり、日常生活への支障度も情報収集できることから、薬局で薬剤師が使用する際にも便利であると思われる。

本邦では現在、スマトリプタン、ゾルミトリプタン、エレトリプタン、リザトリプタン、ナラトリプタンの5種類のトリプタンが販売されている。経口剤が標準的な剤形であるが、スマトリプタンは点鼻薬や自己注射製剤もある。ゾルミトリプタンとリザトリプタンには速溶錠、口腔内崩壊錠があり、水なしでも服用できる利点がある。トリプタンの無反応例は10-30%いると報告されているが<sup>13-15)</sup>、Dodickは、トリプタンの服薬のタイミングや使用量の工夫により効く例が少なくないと報告している<sup>16)</sup>。したがって、薬剤師は服薬指導する際に、服薬のタイミング(頭痛が起きたらすぐに服用すること、予兆期や前兆期に服用しても効果が得られ難いこと)や服用しても頭痛が治まらない時の対応(何時間空けて何錠まで追加服用することが可能か)を指導する必要がある。また、寺本は、スマトリプタン錠が無効だった21例に対して、ゾルミトリプタンを処方したところ、無効例は12例まで減少したと報告している<sup>17)</sup>。また、トリプタンの無反応例では剤形を変更することでも頭痛が解消される症例があることが報告されている<sup>18)</sup>。将来、本邦でもトリプタン製剤がOTC化された場合は、薬局の薬剤師も効果を判定し、無反応例に対しては適切に対応することが求められる。本研究では、片頭痛スクリーナー陽性で8名、陰性で1名の無反応例が認められ、このうち陰性患者1名は頭痛の日常生活への支障度が「寝込むほどではないが、かなり支障がある」と回答していたことから、薬局で薬剤師が頭痛の日常生活への支障度について確認し、日常生活に支障がある患者には受診勧奨する必要性を再確認できた。

頭痛診療には問診が重要であるが、多忙な診療時間に患者から十分な情報を得ることが困難であることから、医師と患者との効果的なコミュニケーションツールとして片頭痛スクリーナーは開発された。本研究では、薬局の薬剤師が片頭痛スクリーナーを使用する場合を想定し、スクリーナーでの陽性患者と陰性患者の頭痛の特徴を明らかにしたところ、陽

性と判断された方には受診勧奨をすべきであり、陰性と判断された場合でも、頭痛に関する情報、特に、「日常生活への支障度」についてはかならず確認する必要性を明らかにすることができた。ただし、本研究では、ICHD-IIにより既に片頭痛と診断された患者を対象に片頭痛スクリーナーを実施したため、今後は片頭痛だけでなく緊張型頭痛や群発頭痛などの患者も含めて片頭痛スクリーナーの有用性について検証することができれば、片頭痛スクリーナーで陰性だった片頭痛患者の特徴をさらに明確に提示できると思われる。片頭痛スクリーナーは薬剤師が片頭痛の判別をするときに利用するだけでなく、薬局で回答したスクリーナーを患者が受診する際に持参すれば、診療時間の効率化にもつながるものと思われることから、今後、片頭痛スクリーナーなどのツールを活用し、頭痛医療に貢献できる薬剤師が増えることを期待したい。

**謝辞** 本研究にご参加頂いた片頭痛患者の皆様には感謝致します。また、片頭痛スクリーナー及びアンケートの集計などにご協力頂いた昭和大学薬学部病態生理学教室 内藤祐子氏、保坂悠紀子氏、内藤結花氏に感謝致します。

#### REFERENCES

- 1) Takei T., Uozumi T., *Rinsho to Kenkyu*, **84**, 766-771 (2007).
- 2) Hashimoto Y., Uchino M., *Igaku no Ayumi*, **215**, 1021-1024 (2005).
- 3) Hirata K., Iwanami H., Kadowaki T., *Clin. Pract.*, **25**, 820-825 (2006).
- 4) Takeshima T., Ishizaki K., Fukuhara Y., Ijiri T., Kusumi M., Wakutani Y., Mori M., Kawashima M., Kowa H., Adachi Y., Urakami K., Nakashima K., *Headache*, **44**, 8-19 (2004).
- 5) Naito Y., Ishii M., Kawana K., Sakairi Y., Shimizu S., Kiuchi Y., *Yakugaku Zasshi*, **129**, 735-740 (2009).
- 6) Naito Y., Ishii M., Hosaka Y., Naito Y., Oyamada H., Imagawa A., Takahashi J., Shida K., Shimizu S., Oguchi K., Masuda Y., Hara H., Usami S., Kiuchi Y., *J. Pharmacol. Sci.*, **109** (Suppl. 1), 148P (2009).
- 7) Naito Y., Ishii M., Imagawa A., Takahashi J., Shida K., Hara H., Usami S., Kiuchi Y., *J. Pharmacol. Sci.*, **109** (Suppl. 1), 148P (2009).
- 8) Oku A., Mimura M., Kiuchi Y., *Igaku no Ayumi*, **219**, 1080-1084 (2006).
- 9) Japanese Headache Society: <http://www.jhsnet.org/GUIDELINE/top.htm>, cited 22 February, 2010.
- 10) Diener H. C., Dowson A., Whicker S., Bacon T., *J. Headache Pain*, **9**, 359-365 (2008).
- 11) Stewart W. F., Lipton R. B., Whyte J., Dowson A., Kolodner K., Liberman J. N., Sawyer L., *Neurology*, **53**, 988-994 (1999).
- 12) Kosinski M., Bayliss M. S., Bjorner J. B., Ware J. E. Jr., Garber W. H., Batenhorst A., Cady R., Dahlof C. G., Dowson A., Tepper S., *Qual. Life Res.*, **12**, 963-974 (2003).
- 13) Diener H. C., Limmroth V., *Expert Opin. Investig. Drugs*, **10**, 1831-1845 (2001).
- 14) Velati D., Viana M., Cresta S., Mantegazza P., Testa L., Bettucci D., Rinaldi M., Sances G., Tassorelli C., Nappi G., Canonico P. L., Martignoni E., Genazzani A. A., *Eur. J. Pharmacol.*, **580**, 43-47 (2008).
- 15) Asuni G., Cherchi A., Congiu D., Piccardi M. P., Zompo M. D., Stochino M. E., *J. Headache Pain*, **8**, 185-189 (2007).
- 16) Dodick D. W., *Headache*, **45**, 156-162 (2005).
- 17) Teramoto J., *Jpn. J. Headache*, **30**, 164-166 (2003).
- 18) Tatsuoka Y., *Shinyaku to Rinsho*, **58**, 666-671 (2009).