

```

myVar =int, int, 0, 0, 32767, 0, 32767, 0, x, 0/0/0;
myVar =double, double, 0.0, 0, 32767, 0, 32767, 0, x, 0/0/0;
myVar =plus, plus, 0, 0, 5, 0, 6, 0, x, 0/0/0;
myVar =ymdhm, ymdhm, 2006.01.13. 12:24, 1, 367, 0, 367, 0, x, 0/0/0;
myVar =hm, hm, 00:00, 1, 367, 0, 367, 0, x, 0/0/0;
myVar =text, memo, -, 0, 126, 1, 126, 2, t, 0/0/0;
myVar =rgb, Red, 0, 0, 255, 0, 255, 0, x, 1/0/0;
myVar =rgb, Green, 255, 0, 255, 0, 255, 0, x, 0/255/0;
myVar =rgb, Blue, 0, 0, 255, 0, 255, 0, x, 0/0/1;

myVar =list, myinput0Name, data Type, Name, default, Vmin, Vmax, Ymin, Ymax,
OnOff, Graph, Red, Green, Blue -SWoff;

myVar =int, sBP, 120, 60, 120, 0, 200, 2, Bar, 255/0/0;
myVar =int, dBP, 80, 60, 120, 0, 200, 2, Bar, 255/0/0;
myVar =int, Tchole, 150, 80, 180, 0, 250, 2, Line, 255/200/0;

myVar =text, keyword, -, 0, 126, 1, 126, 2, t, 0/0/0;
myVar =list, PlotDataName, 影響度, 月経, 頭痛の程度, *頭痛, *ゾーミッグ, *レル
パックス, *鎮痛剤, 持続時間[hr];

```

図2 変数の設定例

```

Rp) =今日の具合;
影響度 = -;
memo = -;
月経 = -;
EOR =;

```

```

Rp) =痛みの程度;
Zone = AM;
頭痛の程度 =0;
*頭痛薬 = 0;
*鎮痛剤 = 0;
*制吐剤 = 0;
前兆・随伴症状 = -;
EOR =;

```

```

BOR =2007.7.10. 14:15; Zone =Night;頭痛の強度 =中等度;頭痛薬 =Imigran Nasal
Spray x2;鎮痛剤 =Bufferin;制吐剤 =+;月経 =+;memo =-; EOR =;
BOR =2007.7.15. 22:22; Zone =PM;頭痛の強度 =中等度;頭痛薬 =Zomig RM 2T;
鎮痛剤 =-;制吐剤 =-;月経 =-;memo =-; EOR =;

```

図3 頭痛日記病歴セットの設定例と Record データの例

これらのデータはリソースファイルに記述してお くことにより、アプリ起動時に読み込まれる。また、

これらの書式は、PC とのデータのやり取りの際にも用いられている。

2. 携帯アプリの改良点

図4は頭痛日記の病歴セットの入力画面例である。この画面では、時間帯、頭痛強度、服薬、量、メモを一括して入力している。これらの項目は病歴セットに予め設定された項目である。項目の選択枝の変更・追加・削除は、図5の如く、携帯アプリの上で行うことが可能である。



図4 頭痛日記の病歴セットの入力例



図5 項目の編集・追加、削除

図6は携帯アプリのメニューの概要であり、各項目の編集・追加・削除等を行うためのメニューもこの中に含まれている。

5. アプリの起動とデータの関連 (図7)

基本的な変数データは、リソースファイル(テキスト形式ファイル)として作成しておき、コンパイ

ルによって jar ファイル(実行可能形式ファイル)に組み込まれる。

アプリの初回起動時には、jar ファイル内のリソースが読み込まれ上記のデータ構造体に変換され、一時メモリ上に配置される。アプリ実行中にデータの変更・追加等が行なわれた場合には、一時メモリ上のデータが書き換えられる。一時メモリ上のデータは、アプリ終了時に、携帯電話内の不揮発性メモリ(スクラッチパッド)に保存される。以降のアプリ起動時には、スクラッチパッドのデータのみが読み込まれる。

データ(変数、病歴・検査)は、アプリ起動中に手動操作による赤外線通信を使って、月単位あるいは日単位で、送受信される。この際のデータは上述のデータ構造の書式に基づいたテキスト形式であり、PC上で参照・変更が容易である。逆に、赤外線通信により本データ構造のデータを受信・取り込むことにより、アプリの設定値やデータを更新・変更することができる。

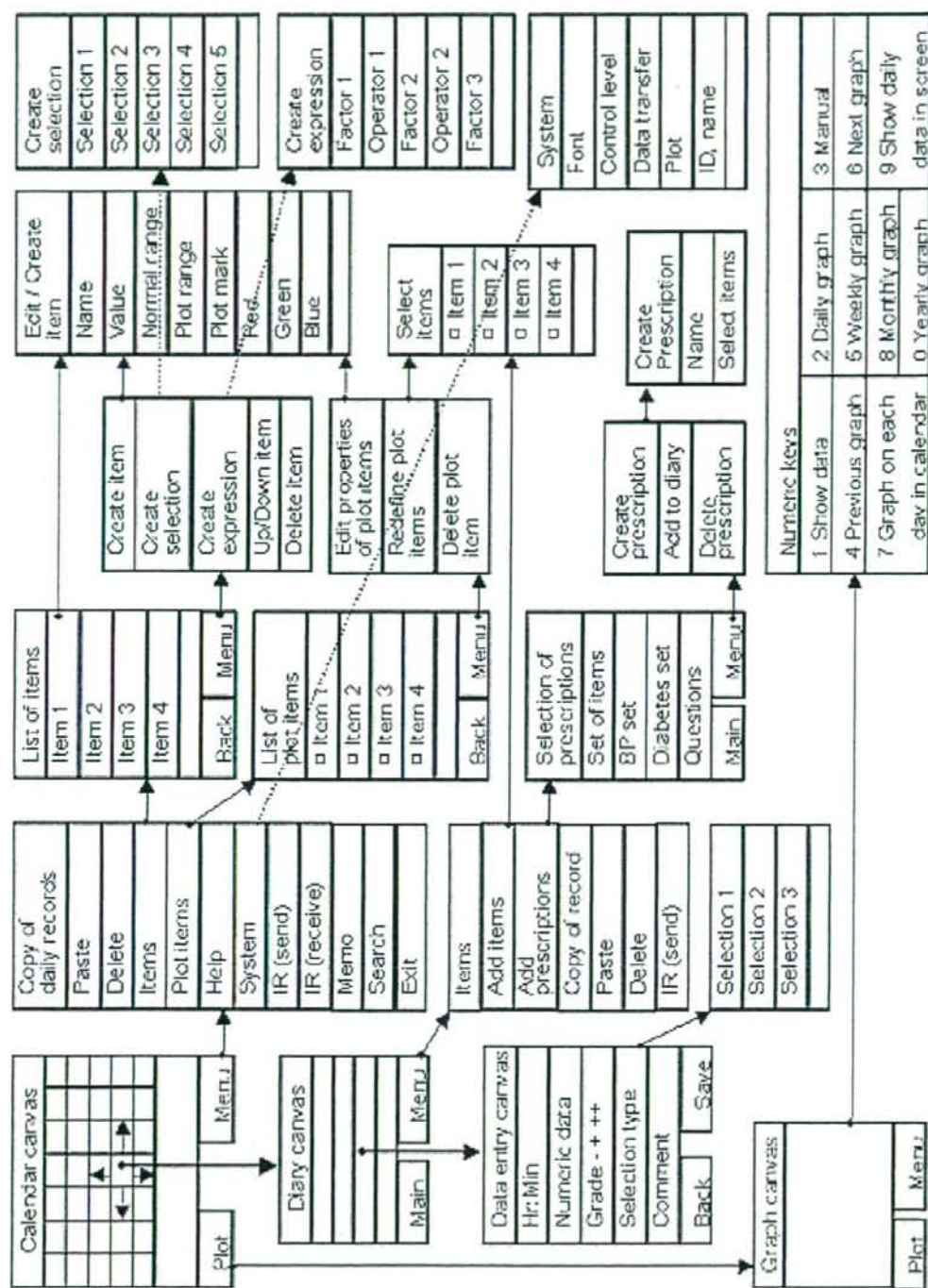


図6 メニューの構成

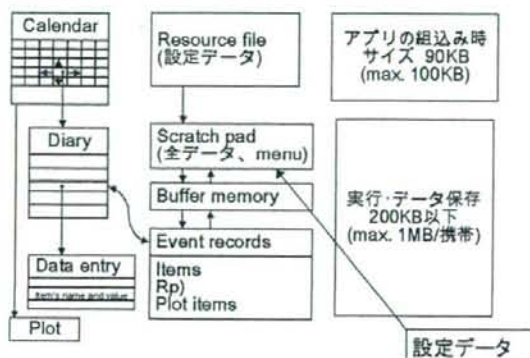


図7 携帯アプリのメモリ構成と設定データの読み込み



図8 新たな病歴セットのイメージ

Rp)=頭痛セット1;
 頭痛の強度 =-;
 影響度 =-; myVar =list, 頭痛の強度, -, -, 軽度, 中等度, 強度;
 鎮痛剤 =-; myVar =list, 影響度, -, -, 軽, 中, 大;
 myVar =list, 鎮痛剤, -, -, Pontal, Bufferin, Voltaren, Calonal, Brufen;
 制吐剤 =-; myVar =list, 制吐剤, -, -, +;
 memo =-; myVar =list, 天候, 晴れ, 晴れ, うす曇, 曇り, 少し雨, 雨, 霧, 雪;
 天候 =晴れ myVar =int, 気温, 0, 0, 25, 0, 30, 3, Bar1, 255/128/0;
 気温 =0; myVar =int, dummy, 頭痛の強度, 0, 1, 0, 4, 3, Bar2, 255/0/0;
 myVar =int, dummy, 影響度, 0, 1, 0, 4, 3, Bar2, 0/128/255;
 EOR =; myVar =int, dummy, 鎮痛剤, 0, 1, 0, 4, 3, Bar2, 128/128/0;
 myVar =int, dummy, 制吐剤, 0, 1, 0, 4, 3, Bar1, 128/0/128;
 myVar =int, dummy, 天候, 0, 1, 0, 6, 3, Bar1, 0/0/255;

図9 病歴セットのための項目群

C. 研究結果

病歴セットは、一連のデータ(時間帯、頭痛強度、服薬、量、メモ)を一括して入力するためのものである。頭痛日記の試用により、これらの病歴セットの他に、個人用に入力セットをカスタマイズしたいとの意見が寄せられた。図4、5の様に入力セットを変更することが可能ではあるが、個人にとっては負担であると感じる方もおり、入力セットを容易に作成・変更できるツールや方法が要望されていた。

設定データがあれば、図7のように、携帯アプリに組み込むことが可能である。例えば、図8のような入力セットをイメージした場合、その設定データは図9のような記述が必要である。これを作成するには特定の文法(簡単ではあるが一定の約束事)・書式(項目はカンマとスペースで区切る、データの型、項目名、その属性など、行末はセミコロン、等)を熟知しなければならない。セミコロンとピリオドの違いであっても、携帯アプリでは致命傷となりえる。そこで、図10(上段)の如く Excel ワークシート上で入力すべき項目名やその属性を入力することで、データセット(図10下段)を半自動的に作成する Excel ファイル(edmakeset.xls 270kB)を作成した。

本携帯アプリでは、項目名はアプリ内部に登録されたもののみを扱っている。新たなデータ項目を使用するには、事前にその項目名と属性を設定する必要がある。入力セットに使用する場合でも、同様である。入力セットは、項目名一覧と各項目の属性を設定する必要がある。作成した Excel ファイルには、事前に登録した項目とその属性をワークシート registeredItem にもち、

項目・約束処方(データ入力セット)の作成(XLS版)

Step 1 ⇒ (1)項目を入力する

(2)各項目の属性を入力する

データ入力セットの設定 この行から		項目の自動チェック	リスト型 default 数値 & 既定値	正常値・目標値	グラフ	設定①	グラフ	赤	緑			
セット名	頭痛セット1	OK	テキスト	下限	上限	最小	最大	3	Bar2	0-255	0-255	
頭痛の強度	要設定 グラフ用の設定が必要⇒		list	-	-	軽度	中等度	強度				
			⇒	0	0	1	0	4	3	Bar2	255	0
影響度	要設定 グラフ用の設定が必要⇒		list	-	-	軽	中	大				
			⇒	0	0	1	0	4	3	Bar2	0	128
鎮痛剤	要設定 グラフ用の設定が必要⇒		list	-	-	Pontal	Bufferin/voltaren	Calonal	Brufen			
			⇒	0	0	1	0	4	3	Bar2	128	128
制吐剤	要設定 グラフ用の設定が必要⇒		list	-	-	+						
			⇒	0	0	1	0	4	3	Bar1	128	0
memo	初期登録済み項目		text	-	-	+						
			不要	0	0	1	0	4	3	Bar1	0-255	0-255
天候	要設定 グラフ用の設定が必要⇒		list	晴れ	晴れ	うす曇	曇り	少し雨	雨	霧	雪	
			⇒	0	0	1	0	6	3	Bar1	0	0
気温	要設定		int									
			⇒	0	0	25	0	30	3	Bar1	255	128
			text	-	-	+						
			⇒	0	0	1	0	4	3	Bar1	0-255	0-255
			int	-	-	+						
			⇒	0	0	1	0	4	3	Bar1	0-255	0-255
			text	-	-	+						
			⇒	0	0	1	0	4	3	Bar1	0-255	0-255

項目の点検結果がOKなら、データが作成される

Step 2 ⇒

Step 2 ファイルへ保存する

Step 3 ⇒ 携帯アプリへ転送し、アプリで読み込み・設定(Menu→System設定→Data storage⇒read from IME⇒)項目付け)する。

設定用データ

```
// new Rp 2009.3.8 1426; edsetmenu-1-28.txt
myVar =list, 頭痛の強度 -, -, 軽度, 中等度, 強度;
myVar =int, dummy, 頭痛の強度, 0, 1, 0, 4, 3, Bar2, 255/0/0;
myVar =list, 影響度 -, -, 軽, 中, 大;
myVar =int, dummy, 影響度, 0, 1, 0, 4, 3, Bar2, 0/128/255;
myVar =list, 鎮痛剤 -, -, Pontal, Bufferin, Voltaren, Calonal, Brufen;
myVar =int, dummy, 鎮痛剤, 0, 1, 0, 4, 3, Bar2, 128/128/0;
myVar =list, 制吐剤 -, -, +;
myVar =int, dummy, 制吐剤, 0, 1, 0, 4, 3, Bar1, 128/0/128;

myVar =list, 天候, 晴れ, 晴れ, うす曇, 曇り, 少し雨, 雨, 霧, 雪;
myVar =int, dummy, 天候, 0, 1, 0, 6, 3, Bar1, 0/0/255;
myVar =int, 気温, 0, 0, 25, 0, 30, 3, Bar1, 255/128/0;

Rp =頭痛セット1;
頭痛の強度 =-;
影響度 =-;
鎮痛剤 =-;
制吐剤 =-;
memo =-;
天候 =晴れ;
気温 =0;

EOR =;
```

図 10 Excel 上での設定データの作成画面



図 11 設定データの読み込み



図 12 作成した設定データの実行例

入力セットの項目が登録済み(「初期登録済み項目」)か、否か(「要設定」)を自動的に判定する(図 10 の上段)。その項目が未登録であれば、その項目の属性の設定が促される(「グラフ用の設定が必要」、グラフの最大最小値、グラフの種類、色等)。

図 10 の下段には、本携帯アプリ用の書式によるデータが作成され、設定ファイルとして保存される。

PC 上で作成した設定データは、(1) 赤外線通信(PC から赤外線 でファイルを送信する、携帯アプリ側では Menu→赤外線受信)、あるいは(2) IME(メールを介して携帯電話の Input Method Editor へコピー&ペースト)から携帯アプリへの読み込み(Menu→System 設定→Data Storing→read from IME)(図 11)により、組み込むことができる。図 12 は、作成したセットでのデータ入力例である。

また、今年度の研究ではメニューや選択肢にいくつかの工夫を行い、ユーザインタフェースを改良し

たが、旧アプリの実行画面と比較して大きな変化はない。

改良した携帯アプリは、NTT docomo の携帯電話、N903Li, N905imy, P903i, S0902i, SH902i, SH903iTV でダウンロードし実行することができた。

D. 考察

病歴セット(入力セット)は、所謂 do 処方 に相当し、一連のデータ(時間帯、頭痛強度、服薬、量、メモ)を一括して簡便に入力するためのものである。一つの病歴セット(設定データ)を、特定の集団において使用すれば、一連のデータを一定の形式で収集することができる。一方、個人の生活にとっては、不必要な項目もありえるし、追加したい項目もある。今回、作成した ExcelVBA ファイルは、入力セットを簡便に作成することができるが、データ収集の目的によって、必須項目かオプション項目かを事前に検討・決定しておかなければならない。

課題として、携帯アプリの配布、PC へのデータの受け渡し・印刷などの診療現場での運用試験が残されている。

E. 結論

自分の病状を自分で記録・病状を把握するための携帯アプリ「頭痛日記」の改良を行った。入力項目セットを簡便に作成するための、ExcelVBA ファイルを作成した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 学会発表

A cell phone-based diary for chronic disease.
Akihiro Takeuchi, Katsura Kobayashi, Noritaka

Mamorita, Noriaki Ikeda. The 4th Institution of Engineering and Technology International Conference on Advances in Medical, Signal and Information Processing, MEDSIP 2008.

CD-proceedings,

P1.5.MEDSIP2008_0008_finalpaper.pdf (4 pages),

14-16 July 2008, Lido Palace Hotel, Santa

Margherita Ligure, Italy 2008.

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

「片頭痛に対する画期的治療法の開発に関する研究」班
頭痛体操による片頭痛慢性化予防の試み

研究代表者 坂井 文彦 北里大学医学部神経内科学教授
研究協力者 神吉 理枝, 辺土 名隆, 岩松 秀樹 北里大学病院

研究要旨 片頭痛の慢性化を予防する目的で後頭部筋群のストレッチを中心とした頭痛体操を考案した。片頭痛が慢性化した片頭痛患者 86 人（男性 24 人、女性 62 人）平均年齢 38 ± 17 歳の片頭痛間歇期に頭痛体操の効果を検討した。後頭部の硬結、圧痛は 92% でみられ、64% は強い圧痛を訴えた。頭痛体操により後頭部の硬結は 94 ± 14% で改善し、圧痛も 91 ± 12% で 1/3 以下となった。筋硬度を測定しえた 27 例では、筋硬度の有意な減少がみられた。長期観察できた 32 例中、24 例に頭痛頻度の改善がみられた。片頭痛の慢性予防には①薬剤乱用、②ストレス、③うつ状態、などが関係する。片頭痛が慢性化し、慢性連日性頭痛となると、薬剤治療が困難となることが多い。本研究では片頭痛のストレッチを主体とした頭痛体操を考案し、片頭痛の慢性化に効果があることを明らかにした。

A. 研究目的

片頭痛の慢性予防には①薬剤乱用、②ストレス、③うつ状態、などが関係する。片頭痛が慢性化し、慢性連日性頭痛となると、薬剤治療が困難となることが多い。片頭痛が慢性化した場合、後頭部筋群に硬結と強い圧痛がみられ、この現象と痛み調節系の障害との関係が考えられている。本研究では片頭痛のストレッチを主体とした頭痛体操を考察し、片頭痛の慢性化に効果があるか否かを検討した。



図 頭痛体操の解説パンフレット

B. 研究方法

後頭部の筋硬結、圧痛を改善する目的で頭痛体操を考案した。体操は正面を向き、頸椎は安定させた状態で両肩を回旋させる。肩の回旋は後頭部を受動的にストレッチする効果がある。患者には受診時に頭痛体操を教育した。患者への説明は「正面を向き、頭は動かさず、両肩を大きく回します。頸椎を軸として肩を回転させ、頭と首を支えている筋肉（インナーマッスル）をストレッチします」とした（図）。

頭痛頻度が増加し慢性化したと考えられる患者 86 例を対象とした。頭痛体操により後頭部筋群硬結、圧痛が軽減した。患者に 1 日 2 回、朝と夕、それぞれ 2 分ずつの体操を指導した。頭痛体操は片頭痛発作のない時間に行うことを原則とした。片頭痛か否かわかりにくいときは、頭痛体操を行い、その体動により頭痛が増悪する場合は片頭痛発作と考えた。体操を中止し、トリプタン系薬剤を服用するように指導した。

C. 研究結果

慢性化した片頭痛、あるいは慢性連日性頭痛患者 8 6 例全例で頭痛体操により後頭部の硬結に圧痛が 7 8 例 (91%) で 1/3 以下に軽減した。筋硬度計により筋硬度を測定しえた 2 7 例では筋硬度が有意に低下した。6 ヶ月以上の長期観察を行った 3 2 例中 2 4 例で頭痛頻度が減少した。頭痛時に体操したところ、頭痛が増悪したことがあったと訴えた患者は 1 2 例いたが、体操を中止し、トリプタン服用により頭痛が改善した症例は 8 例であった。

D. 考察

片頭痛の慢性化には中脳からの下行性痛み調節経路が関連すると考えられている。痛み調節系は脳幹では三叉神経尾側核、脊髄では後角に作用し、末梢からの痛み伝達一次ニューロンの二次ニューロンへの乗り換えに際する神経伝達をコントロールする。セロトニン、エンケファリン、ノルアドレナリンなどが主たる痛み調節物質と考えられている。痛み調節系の働きが低下した場合、三叉神経脊髄路核と C₂ 後角において、三叉神経と C₂ 領域からの感覚神経の cross talk がおこり、放散痛となる。患者は頭痛と後頭部痛を合併して感ずる。Cross talk 現象が亢進すると C₂ から逆行性にシグナル伝達が生じ、C₂ 支配筋領域に筋硬結、炎症を起こすと考えられる。後角領域ではシグナルの混線が生ずるとともに刺激が増幅される。これが、痛み調節系障害による頭痛慢性化のメカニズムと考えられている。頭痛体操により筋硬結、圧痛が減少することは、この悪循環、慢性化回路が緩和された結果と推測される。

実際に頭痛頻度が減少したことは、頭痛体操が上述した回路を安定させ慢性化を予防したものと考えられた。

E. 結論

頭痛体操は、片頭痛の慢性化予防に有用であった。

文献

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

神吉理枝, 坂井文彦, 辺土名隆, 岩松秀樹. 頭痛体操による後頭部筋群の硬さ (圧痛) の改善の検討: 第 36 回日本頭痛学会総会, 東京, 2008. 11. 14

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

研究成果の刊行に関する一覧

著者氏名	論文タイトル名	書籍名	出版社	年	ページ
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	III. 診断基準 1. 薬物乱用頭痛	Annual Review神 経2008	中外医学 社	2008	50-65

著者氏名	論文タイトル名	掲載誌	巻号	ページ	年
Imamura K, Takeshima T, Fusayasu E, Nakashima K.	Increased Plasma Matrix Metalloproteinase-9 Levels in Migraineurs.	Headache	48(1)	135-139	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	頭痛 機能的頭痛と器質的頭痛・急性頭痛と慢性頭痛 脳炎・髄膜炎による頭痛	Mebio	25(4)	66-71	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	知っておきたい概念・アロディニア	medicina	45(2)	210-212	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	頭痛研究の進歩 遺伝子研究からわかったこと	カレントテラピー	26(10)	880-886	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	慢性頭痛の病態と治療	医薬ジャーナル	44(2)	705-709	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	薬物乱用頭痛	小児内科	40(5)	880-882	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	機能的疾患の治療の進歩	神経治療学	25(4)	437-441	2008
古和久典, 竹島多賀夫, 中島健二	特集 頭痛診療の進歩と課題 片頭痛と血小板	日本医師会雑誌	136(11)	2180	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	特集 頭痛診療の進歩と課題 トリプタンの使い方と注意点	日本医師会雑誌	136(11)	2186-	2008

著者氏名	論文タイトル名	書籍名	出版社	出版地	年	ページ
古和久典, 竹島多賀夫, 中島健二	疾患別診療ガイド 頭痛	内科外来診療実践ガイド—縮刷版—	文光堂	東京	2006	311-320
竹島多賀夫, 房安恵美, 中島健二	5 頭痛	症候から迫る内科診療—典型例と非典型例によるアプローチ	中外医学社	東京	2007	31-41
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	III. 診断基準 1. 薬物乱用頭痛	Annual Review神経学 2008	中外医学社	東京	2008	50-65

著者氏名	論文タイトル名	掲載誌	巻号	ページ	年
竹島多賀夫, 今村恵子, 中島健二	頭痛の予防治療	Clinical Practice	25(9)	863-867	2006
竹島多賀夫, 井尻珠美, 中島健二	機能性神経疾患の治療の進歩	神経治療学	23(4)	411-419	2006
竹島多賀夫, 房安恵美, 中島健二	片頭痛に対するアマンタジンの有用性について	神経内科	64(5)	561-562	2006
福原葉子, 竹島多賀夫, 石崎公郁子, 齋岡直人, 中島健二	睡眠時頭痛 (hypnic headache) の本邦3症例	臨床神経学	46(2)	148-153	2006
佐久間研司, 竹島多賀夫, 中島健二	片頭痛患者における体性感覚誘発高周波応答	臨床脳波	48(10)	603-608	2006
竹島多賀夫, 中島健二	片頭痛の分子遺伝学	Curr Ins Neurol Sci	14(1)	2-4	2006
古和久典, 竹島多賀夫, 中島健二	頭痛の疫学 わが国とアジア各国, 欧米との差は?	Medicina	43(11)	1807-1811	2006
竹島多賀夫, 房安恵美, 中島健二	アロディニア 片頭痛発作中の病態はトリプタン治療とどのように関連する のか?	Medicina	43(11)	1894-1896	2006
竹島多賀夫, 今村恵子, 中島健二	片頭痛急性期治療の実際 急性期治療にペラストはあるのか?	Medicina	43(11)	1831-1833	2006
竹島多賀夫, 房安恵美, 中島健二	頭痛と歯科疾患 歯科医師に対応できること・できないこと	菌界展望	108(4)	692-695	2006
竹島多賀夫, 中島健二	日常生活で遭遇するコモン・ディージーズ Part 3 片頭痛 片頭痛診断のコツ (診断基準を含めて)	Mebio Brain & Mind		70-77	2006
竹島多賀夫, 中島健二	Q & A 片頭痛① なぜ片頭痛患者は外来にこないと言言うのですか?	Mebio Brain & Mind		179-181	2006

Fusayasu E, Kowa H, Takeshima T, Nakaso K, Nakashima K.	Increased plasma substance P and CGRP levels, and high ACE activity in migraineurs during headache-free periods.	Pain	128(3)	209-214	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	顔面痛症候群	Clin Neurosci	25(9)	1036-1040	2007
房安恵美、竹島多賀夫、中島健二	頭痛診療の実態、問診、診療ツールの有用性	Clin Neurosci	25(5)	522-525	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	痛覚受容の促進と抑制・疼痛感作とアロディニア	Clin Neurosci	25(5)	532-535	2007
古和久典、安井建一、竹島多賀夫、中島健二	片頭痛の診断・鑑別診断・合併症と予後	Clin Neurosci	25(5)	569-572	2007
竹島多賀夫、今村恵子、楠見公義、中島健二	高齢者によくみられる頭痛と神経痛-その特徴と治療の要点 8) 巨細胞性動脈炎(側頭動脈炎)	Geriatr Med	45(7)	855-859	2007
竹島多賀夫、今村恵子、安井建一、中島健二	1) 高齢者の一次性頭痛3症例：新規発症持続性連日性頭痛、慢性片頭痛、睡眠時頭痛	Geriatr Med	45(7)	883-889	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	片頭痛の診断と急性期治療から管理まで 7. 片頭痛の予防療法	Progress in Medicine	27(1)	47-50	2007
古和久典、竹島多賀夫、中島健二	1. 症候 脳神経症状 頭痛	周産期医学増刊(周産期の症候・診断・小児科診療増刊(症候からみた小児神経治療学	37(suppl)	105-109	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	VII. 頭頸部の症候 急性の頭痛	小児科診療増刊(症候からみた小児神経治療学	70(suppl)	352-355	2007
竹島多賀夫、今村恵子、佐久間研司、中島健二	機能性疾患の治療の進歩	神経治療学	24(4)	467-471	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	頭痛発症に関与する遺伝子 (1) 片麻痺性片頭痛	神経内科	66(3)	244-251	2007
古和久典、安井建一、中曾一裕、竹島多賀夫、中島健二	頭痛発症に関与する遺伝子 (2) MTHFR遺伝子	神経内科	66(3)	252-257	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	片頭痛急性期治療の実際—急性期治療にベスタトはあるのか？	診断と治療	95(4)	559-565	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	稀な脊髄・脊髄症候 頸部疾患による頭痛	脊髄・脊髄ジャーナル	20(6)	703-708	2007
竹島多賀夫、中島健二	国際頭痛分類第2版 (ICHD-II)	総合臨床	56(4)	649-655	2007
竹島多賀夫、今村恵子、中島健二	頭痛 1. 緊張型頭痛に隠れた片頭痛もある 2. 緊張型頭痛様の頭蓋内出血もある 3. 副鼻腔炎が群発頭痛様症状を呈することもある	内科(増大号・診断ピットフォール—症例から学ぶ—)	99(6)	1024-1030	2007

竹島多賀夫, 中島健二	頭痛の遺伝子研究の現状	日本医師会雑誌	136(1)	126-128	2007
竹島多賀夫, 岡中信也, 五十嵐久佳, 平田幸一, 坂井文彦, 日本頭痛学会・新国際頭痛分類普及委員会	慢性片頭痛と薬物乱用頭痛の付録診断基準の追加について	日本頭痛学会誌	34(2)	192-193	2007
古和久典, 安井健一, 中曾一裕, 竹島多賀夫, 中島健二	MTHFR遺伝子と片頭痛	日本頭痛学会誌	34(2)	156-160	2007
Imamura K, Takeshima T, Fusayasu E, Nakashima K.	Increased Plasma Matrix Metalloproteinase-9 Levels in Migraineurs.	Headache	48(1)	135-139	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	頭痛 機能的頭痛と器質的頭痛・急性頭痛と慢性頭痛 脳炎・髄膜炎による頭痛	Mebio	25(4)	66-71	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	知っておきたい概念・アロディニア 痛み過敏のひとつのメカニズム	medicina	45(2)	210-212	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	頭痛研究の進歩 遺伝子研究からわかったこと	カレントテラピー	26(10)	880-886	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	慢性頭痛の病態と治療	医薬ジャーナル	44(2)	705-709	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	薬物乱用頭痛	小児内科	40(5)	880-882	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	機能性疾患の治療の進歩	神経治療学	25(4)	437-441	2008
古和久典, 竹島多賀夫, 中島健二	特集 頭痛診療の進歩と課題 片頭痛と血小板	日本医師会雑誌	136(11)	2180	2008
竹島多賀夫, 佐久間研司, 中島健二	特集 頭痛診療の進歩と課題 トリプタンの使い方と注意点	日本医師会雑誌	136(11)	2186-2189	2008

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
平田幸一, 木村裕一	薬物長期乱用に伴う頭痛の対処はどうするか	岡本幸市, 棚橋紀夫, 水澤英洋	EBM 神経疾患の治療	中外医学社	東京	2007	pp503-506
平田幸一, 斎須章浩, 辰元宗人	片頭痛治療薬	高久史磨	治療薬ハンドブック 2008	じほう	東京	2008	pp149-154

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Hirata K	Migraine	J Int Soc Life Info Sci	24(1)	102-109	2006
Hirata K	Patients with Medication Overuse	Korean J Headache	7(suppl 1)	43-44	2006
平田幸一	緊張型頭痛の診療 前編	日本医事新報	4274	33-36	2006
平田幸一	緊張型頭痛の診療 後編	日本医事新報	4279	49-52	2006
平田幸一	頭痛診療における問診の重要性と診療コミュニケーションツール 頭痛の確定診断への最短コースは？	medicina	43(11)	1816-1819	2006
平田幸一, 岩波久威, 門脇太郎	問診の進め方と頭痛ダイアリーの使い方	CLINICAL PRACTICE	25(9)	820-825	2006
穂積昭則, 平田幸一, 宮本雅之	睡眠と頭痛 - 睡眠と頭痛は関係あるのか？	medicina	43(11)	1907-1909	2006
Hirata K, Tatsumoto M, Takeshima T, Igarashi H, Shibata K, Sakai F	Multi-center randomized control trial of etizolam plus NSAID combination for tension-type headache	Intern Med	46(8)	467-472	2007
Iwanami H, Tatsumoto M, Hoshiyama E, Hirata K	Social and educational status in primary headaches. A study in an academic outpatient neurology clinic in Japan	Jap J Headache	34(2)	185-188	2007
竹島多賀	慢性片頭痛と薬物乱用	日本頭痛学会誌	34	192-193	2007

夫, 間中信也, 五十嵐久佳, 平田幸一, 坂井文彦	頭痛の付録診断基準の追加について				
岩波久威, 小鷹昌明, 平田幸一	長期指圧マッサージにて発症した頭蓋内椎骨動脈解離による両側小脳梗塞	BRAIN and NERVE	59(2)	169-171	2007
平田幸一, 門脇太郎, 岡安美紀生	緊張型頭痛 update	神経内科	66(3)	230-236	2007
平田幸一, 岩波久威	緊張型頭痛の病態・治療の最近のトピックス	診断と治療	95(4)	579-584	2007
平田幸一, 渡邊由佳, 星山栄成	女性の頭痛と QOL	総合臨床	56(4)	675-678	2007
平田幸一	片頭痛患者が求める理想的な治療薬の選択	Prog Med	27(3)	629-634	2007
平田幸一, 高嶋良太郎, 相場彩子	適切な片頭痛治療が求められるバックグラウンドとそこに潜むリスク	薬局	58(7)	3-6	2007
平田幸一, 星野雄哉, 岩波正興, 新島悠子	高齢者における頭痛・神経痛診断の現状	Geriat Med	45(7)	809-812	2007
平田幸一, 辰元宗人, 小川知宏, 中村新, 星野雄哉	頭痛の薬物療法	臨床と研究	84(9)	1174-1179	2007
平田幸一, 渡邊由佳, 辰元宗人	緊張型頭痛の発症機序と臨床像	Clin Neurosci	5	579-581,	2007
辰元宗人, 平田幸一	プライマリ・ケアにおける片頭痛の診断・治療 - 薬物治療の考え方と処方のポイント -	Clinic Magazine	6	18-22	2007
斎須章浩, 辰元宗人, 星山栄成, 岩波久威, 平田幸一	女子大学生における片頭痛スクリーナーを用いた調査と受診指導	神経内科	68(3)	287-290	2008
平田幸一, 岩田誠, 寺	ナラトリプタン (SMP-948) の第Ⅱ相臨	臨床医薬	24(3)	217-231	2008

本純, 中島健二, 森松光紀, 福内靖男, 坂井文彦, 西岡宏, 岩崎南, 片山宗一	床試験 - 片頭痛患者を対象とした用量反応性試験 -				
平田幸一	緊張型頭痛の病態と治療	日医雑誌	136(11)	2191-2195	2008
平田幸一, 高嶋良太郎, 相場彩子, 斎須彰浩	緊張型頭痛への対処	Mebio	25(4)	18-23	2008
平田幸一, 穂積昭則, 宮本雅之	睡眠関連頭痛	日本臨床	66(増2)	452-456	2008
平田幸一, 岡部龍太, 駒ヶ嶺朋子	機能的(一次性)頭痛	治療	90(7)	2168-2170	2008
斎須章浩, 辰元宗人, 平田幸一	頭痛治療薬の使い方 - 片頭痛を中心に -	レジデントノート	10(5)	747-750	2008
平田幸一	肩こりと緊張型頭痛	日本頭痛学会誌	35(1)	15-18	2008
平田幸一, 木元一仁, 渡邊由佳, 山崎薫	片頭痛発作時の治療	Current Therapy	26(10)	26-30	2008
平田幸一, 相場彩子, 星山栄成	慢性連日性頭痛:特に薬物乱用頭痛について	ペインクリニック	29(10)	1353-1361	2008
平田幸一, 加治芳明, 斎須章浩	慢性連日性頭痛と薬物乱用頭痛	慢性疼痛	27(1)	9-16	2008

研究成果の刊行に関する一覧

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
柴田 護、 鈴木則宏	頭痛	小林祥泰、 水澤英洋	神経疾患最新 の治療	南江堂	東京	2009	33-36
柴田 護、 鈴木則宏	症例に学ぶ 医師 が処方を決めるま で 頭痛.		日経DIクイズ 服薬指導・実 践篇 10	日経BP	東京	2008	16-19

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
清水利彦、鈴木則 宏	頭痛 片頭痛を中心に.	実験治療	691	124- 128	2008
清水利彦、鈴木則 宏	片頭痛の最新のトピッ クスー薬物治療の問題 点と今後望まれる薬剤.	日薬理誌.	131	210-214	2008
後藤京子、鈴木則 宏	片頭痛の病態と治療	日本医師会雑 誌	136	2175-2179	2008

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
五十嵐久佳	頭痛：片頭痛，緊張型頭痛，群発頭痛，慢性連日性頭痛	小林祥泰，水澤英洋	神経疾患最新の治療2009-2011	南江堂	東京	2009	162-166

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
五十嵐久佳	性成熟期女性における月経関連片頭痛の実態調査	新薬と臨床	58	27-36	2009
五十嵐久佳	片頭痛の慢性化の予防と治療	Current Therapy	26	33-37	2009
五十嵐久佳	新しい予防薬	日本頭痛学会雑誌	35	11-14	2008

研究成果の刊行に関する一覧

発表者	論文タイトル	発表誌名	号巻	ページ	出版年数
清水俊彦、ほか.	スマトリブタン自己注射キット製剤 (イミグラン®キット皮下注 3mg)の 前兆のある片頭痛患者に対する臨床 的意義.	治療 (投稿中)			