

厚生労働科学研究研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

外来主要疾患診断における  
各問診項目の操作特性に関する研究

平成16年度～18年度 総合研究報告書

主任研究者 生坂 政臣

平成19 (2007) 年3月

## 目 次

### I. 総合研究報告

外来主要疾患診断における各問診項目の操作特性に関する研究	-----	1
------------------------------	-------	---

生坂政臣

(資料) 表 1. めまいの問診データ	-----	15
---------------------	-------	----

表 2. めまいを生じる疾患に対する問診事項の操作特性	-----	25
-----------------------------	-------	----

表 3. 頭痛の問診データ	-----	34
---------------	-------	----

表 4. 頭痛を生じる疾患に対する問診事項の操作特性	-----	50
----------------------------	-------	----

表 5. 手のしびれの問診データ	-----	60
------------------	-------	----

表 6. 手根間症候群に対する問診事項の操作特性	-----	67
--------------------------	-------	----

表 7. 腹痛の問診データ	-----	75
---------------	-------	----

表 8. 急性胃腸炎を生じる疾患に対する問診事項の操作特性	-----	102
-------------------------------	-------	-----

II. 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	105
--------------------	-------	-----

## 厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）総合研究報告書

### 外来主要疾患診断における各問診項目の操作特性に関する研究

主任研究者 生坂政臣 千葉大学医学部附属病院 教授

#### 研究要旨

一般外来での高頻度疾患に対する各問診事項の操作特性を明らかにし、効率的かつ正確な病歴聴取術の確立が本研究の目的である。科学的根拠に基づいた病歴聴取術が体系化されれば、検査を最小限に抑え、費用対効果の高い診療の浸透を期待できる。さらに、待合室での患者の手入力による問診装置や、近年盛んになりつつあるコメディカルが担当する電話相談における診断向上に寄与することが期待される。本研究では、文献渉猟とエキスパートパネルにより、高頻度疾患の診断に必要な問診事項を収集し、外来患者に問診データを入力させ、その後、各問診事項の感度と特異度と有病率から効率的な主訴別の問診項目を割り出した。その際、問診事項をプログラムされたタッチパネル方式の入力装置を利用した。

一般外来での、めまい、頭痛、手のしびれ、腹痛に関して高頻度原因疾患の診断に有用な問診項目を抽出し、それぞれの問診事項の独立性を検証した。また、患者が問診表に記入した内容と外来医が聴取した問診内容の一致度を調査した。医師の問診結果と一致しない問診票の質問項目は、文章では患者が理解しにくく、問診票の項目としては不適切であると考えられる。今回の問診項目では、問診票と医師の問診内容とは概ね高い一致を示した。

めまいに関しては、診察前問診表において「床の中で寝返りをうった時にめまいが生じる」、「1回のめまいは数分以内である」、「ぐるぐる回る」の3つの質問がBPPVに対する独立した陽性尤度比の高い項目であり、必要十分な問診と結論づけられた。その他、BPPVに次いで多くみられためまいの原因であるうつ病や、起立性低血圧においても有用な問診項目が抽出された。片頭痛の診断に関しては、嘔気、光過敏、体動で増悪の3項目が独立した必要かつ十分な問診項目であることが判明した。その他、群発頭痛、うつ病、後頭神経痛、副鼻腔炎などの頭痛を生じる高頻度疾患の診断に対しても、有用な質問項目が抽出された。しびれを生じる高頻度疾患である手根間症候群、頸椎症、気分障害、身体表現性障害などの診断に関して、統計学的に有意な問診項目が抽出された。腹痛の原因となる高頻度疾患のうち、急性胃腸炎、過敏性腸症候群、逆流性食道炎、うつ病に関しては有用な問診項目が抽出された。しかし、BPPVと片頭痛以外は、疾患ごとの症例数が十分でなく、各問診項目の独立性の検証には至らなかった。

上記のうち、独立性の検証が可能であった、BPPVと片頭痛は、めまい、頭痛の最も頻度の高い疾患のひとつであるため、まず各々の3つの問診を行い、この二つの疾患か否かを判定するところから始めることによって、きわめて効率の良いめまい、頭痛診療が可能になる。このように診断に有用な問診項目を明らかにすることにより、問診表からのコンピュータ診断や、病歴聴取の効率化による費用対効果の高い診療が可能になると考えられる。

分担研究者	所属機関	職名
馬杉綾子	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員
金信浩	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員
大平善之	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員
三笠グラント	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員
西澤夏子	千葉大学医学部附属病院総合診療部	医員

#### A. 研究目的

近年、EBMの普及に伴い、各検査や身体所見の操作特性が重視されるようになった。しかし、病歴の個々の情報についての疾患に対する操作特性は十分検討されていない。医療面接による臨床推論のプロセスにおいては、可能性の低い疾患の除外には感度の高い質問により、また可能性の高い疾患の診断には特異度の高い質問により、効率的な病歴診断が可能となる。外来での主要疾患の各病歴情報の感度、特異度、尤度比などの操作特性を明らかにすることによって問診の効率を高め、結果として費用対効果の高い診療の基盤作りを目指す。

#### B. 研究方法

外来での高頻度愁訴である、めまい、頭痛、手のしびれ、腹痛について、および千葉大医学部附属病院総合診療部（以下、当部）の教員（2名）、医員（6名）と、他施設勤務医、開業医からなる当部登録医が構成するエキスパートパネルのメンバーが、

内外の文献を参考にして、重要と思われる問診事項を抽出し、主要症候ごとにタッチパネル式問診診断用のプログラムに組み込んだ。使用機種は東芝Dynabook SM200 PPM211FL2P63T、使用ソフトはFile Maker Pro 7.0である。

当部外来を上記のいずれかの主訴で受診し、本研究に同意をした患者に対して、上記方法で抽出された問診票に記入させ、その後、各外来医が再度問診しながらタッチパネル方式の自動問診装置に入力した。これらの詳細な病歴情報と、当部あるいは当該専門診療科などの最終診断より、症候ごとの各問診事項の操作特性を割り出した。最終診断は、日本めまい平衡医学会によるめまいの診断基準、国際頭痛学会、DSM-IV、あるいは疾患毎に各学会から出されているものに基づいて行ったが、診断が困難なものについては当該専門科へコンサルトした。

また、問診票への記入内容と、医師による問診の結果の一致率を調査した。病歴のデータを用いる調査では、医師が疾患を想起しながら病歴聴取するため、患者に誘導的な問診を行う危険性が懸念される。そこで本調査では診察医による病歴聴取の偏りを避けるため、患者記入の問診票と医師による病歴間のCohenのkappa係数( $\kappa$ :kappa coefficient)を測定した。kappa係数は、カテゴリーなどの名義尺度を用いた評価の一致率を表す指標であり、主観が入る判定に客観性を持たせるために用いられることの多い統計量である。

最後に、疾患を従属変数とし、有用な問診項目を独立変数とする二項ロジスティック回帰分析を行い、問診項目の独立性を検証した。これにより、疾患毎の必要十分な問診項目が明らかとなることが期待される。なお、統計解析ソフトはSPSS14.0を用いた。

### C. 症候別の研究結果、考察および引用文献

#### ① めまい

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルからめまい診療に重要と考えられる情報を抽出し問診表を作成した（表1）。平成17～18年度に調査しためまい患者の総数は98名（男35名、女63名）であった。最終診断の内訳は、良性発作性頭位めまい症（以下BPPV）31例、うつ病16例、起立性低血圧8例、身体表現性障害5例、パニック障害4例、適応障害、椎骨脳底動脈循環不全、片頭痛が3例ずつ、メニエール病、不整脈、複合型感覚障害、薬剤性が2例ずつ、妄想性障害、急性ストレス障害、虚偽性障害、不安障害、心気症、転換性障害、脳梗塞、てんかん、Barre-Lieou症候群、貧血が1例ずつであった。診断が不明であった7例は除外した。患者記入の問診表と医師による病歴聴取間の一致率（ $\kappa$ ）は0.79～1.0（平均0.97）と高い一致率を示した。問診の尤度比を算出し有用な問診項目を抽出した。また疾患を従属変数とし、有用な問診項目を独立変数とする二項ロジスティック回帰分析を行い、問診

項目の独立性を検証した。

症例数の多かった上位3疾患（BPPV、うつ病、起立性低血圧）における問診事項の操作特性を表2に示した。

BPPVでは、誘発に関する質問からは「床の中で寝返りをうった時」が陽性尤度比（以下LR<sup>+</sup>）8.77（95%CI, 5.89～13.06）、時間的要因に関する質問からは「1回のめまいは数分以内である」がLR<sup>+</sup>1.74（95%CI, 1.68～1.81）、「一日のうちで症状が変化する」がLR<sup>+</sup>1.52（95%CI, 1.38～1.67）、「突然起こりましたか」はLR<sup>+</sup>1.46（95%CI, 1.43～1.5）、LR<sup>-</sup>は0.25（95%CI, 0.13～0.48）などが有用な質問項目として抽出された。性状に関する質問からは「ぐるぐる回る」がLR<sup>+</sup>3.05（95%CI, 2.77～3.35）、随伴症状からは「難聴」がLR<sup>+</sup>3.29（95%CI, 0.7～15.37）有用な問診として抽出された。これらの項目に対してロジスティック回帰分析を施行したところ、「1回のめまいは数分以内である」、「床の中で寝返りをうった時」、「ぐるぐる回る」の3項目が独立した必要かつ十分な問診項目であった。

うつ病性障害においては、誘発要因、時間的要因、性状に関する質問からは有用な質問項目は抽出されず、随伴症状の項目から「しびれがある」LR<sup>+</sup>3.04（95%CI, 1.34～6.87）、「頭痛がある」LR<sup>+</sup>3.04（95%CI, 2.47～3.72）、「麻痺または手足の感覚異常がある」LR<sup>+</sup>8.1（95%CI, 3.04～21.58）、「耳鳴りがある」LR<sup>+</sup>2.02（95%CI, 1～4.11）などが有用な問診項目として抽出された。

まためまいの性状は「ふわふわした感じ」が $LR^+1.76$  (95%CI, 1.67—1.88) であり、いわゆる浮動感が特徴であった。

起立性低血圧においては、誘発要因に関する質問からは「床から立ち上がった時」(以下 $LR^+3.26$ )、随伴症状の項目から「意識を失った」( $LR^+7.83$ )、「発汗を伴う」( $LR^+2.14$ )、性状に関する質問からは「血の気が引く感じ」( $LR^+5.53$ )などが有用として抽出された。

考察：本調査では診察医による病歴聴取の偏りを避けるため、kappa統計量を求め平均0.97と極めて高い値が確認された。kappa統計量は相関係数と同様に、 $-1$ — $+1$ の範囲をとるが、 $+1$ は完全に一致していることを、 $-1$ は完全に不一致であることを示す。一般に0.6以上の値は実質的に一致しているとみなされ、0.8以上の値であれば満足できる一致であると見なされる。したがって、本調査で患者記入の問診と医師病歴間の信頼性において、満足できる一致率が得られたと解釈でき、問診票ばかりでなく病歴聴取の際にも適用できると考えられた。

文献的にめまい患者における原因疾患の内訳は、末梢性の蝸牛神経由来の原因が最も多く35-55%、次いで心因疾患10-25%、脳血管障害5%、脳腫瘍1%以下とされる<sup>1)</sup>。本調査では末梢性の蝸牛神経由来の原因より、心因精神疾患が多い傾向であったが、これは大学病院の総合外来という特性と考えられた。

BPPVにおいては、めまいが誘発される頭位変換に対する質問群の中で、「床の中で寝返りをうった時」の陽性尤度比が最も高かった。この理由としてBPPVは起床時に発症することが多く<sup>2)</sup>、そのため寝返りでの誘因が最も強力に印象づけられるためと考えられる。また同質問における陰性尤度比も低く有用な情報として抽出された。救急外来を受診した患者を対象とした欧米の調査では、頭位変換誘発試験の感度42%、特異度94%、陽性尤度比7.6、陰性尤度比0.6である<sup>3)</sup>。これに対し本調査での「床の中で寝返りをうった時」にめまいが誘発されるという問診の $LR^+$ は8.77、 $LR^-$ は0.38であり、問診が身体診察に劣らなく有用であったことが興味深い。

BPPVのめまいにおける時間的要因の質問では「症状が一日で変化する」が有用な質問であり、前述のとおり起床時に悪く、夕方に軽快するという日内変動が特徴を裏付ける結果であった。また「1回のめまいは数分以内である」が有用であったが、一般に一分以内のくり返すめまいが特徴とされるBPPVにおいて<sup>4)</sup>具体的な尤度比が示されたのは意義あることと考えられた。随伴症状として「難聴がある」という問診が $LR^+3.29$ と高かったが、過去の報告<sup>5)</sup>同様本調査においてもBPPVの平均年齢は59.4歳、それ以外の群で38.6歳と有意に高く、年齢が交絡因子となったと考えられる推測された。また末梢性めまいは発症が激烈なことが多い印象であったが、「突然起こりましたか」

のLR<sup>+</sup>は1.46程度に留まったがLR<sup>-</sup>は0.26と低く有用であった。したがって突然発症するめまいは脳血管障害など他にも重篤な疾患の除外が必要であるが、緩徐発症または発症時期の不明なめまいでは、BPPVの有病率が極めて低くなると考えられる。

ロジスティック回帰分析による独立性の検定では、「1回のめまいは数分以内である」、「床の中で寝返りをうった時」「ぐるぐる回る」の3項目が必要かつ十分な問診項目であり、これらの3項目が陽性のときBPPVの確率が極めて高くなることが確認された。すなわち95%信頼区間の最も低い数値を取って計算しても、3つの問診のすべてがYesであれば、 $1.68 \times 5.89 \times 2.77$ で事前オッズを27.41倍高めることになり、95%信頼区間の最も高い数値を取って計算しても、3つの問診のすべてNoであれば、 $0.41 \times 0.43 \times 0.35$ で事前オッズを0.06倍の確率まで低めることになる。

うつ病においては、誘発要因、時間的要因に関する質問からは有用な質問項目は抽出されず、随伴症状の「しびれもある」、「頭痛もある」、「耳鳴り」、「麻痺または手足の感覚異常」など他愁訴を訴えることが特徴的であった。これは、心因性精神疾患の愁訴数は、生物学的疾患よりも多いという金らの報告に一致し<sup>6)</sup>、うつ病に伴う心気症状として考えられた。また身体表現性障害を含めた心因性心疾患群では、他の疾患群より罹病期間が長くなり( $p < 0.01$ )、これは三笠らの報告に一致した<sup>7)</sup>。めまいの性

状は「ふわふわした感じ」という、いわゆる浮動感が特徴であった。うつ病では飲酒歴が高いが、うつ病のリスクファクターにアルコール飲酒歴が関連あることから一致した結果となった。

起立性低血圧では、誘発要因に関する質問群からは「床から立ち上がった時」(以下LR<sup>+</sup> 1.56)が有用であった。起床時発症のめまいではBPPVも考慮しなければならないが、寝返りでなく立ち上がった時に発症するめまいでは起立性低血圧の可能性が高くなる。よって起床時発症のめまいを患者を訴えるとき、その発症時期の体位について詳細な病歴聴取する必要がある。随伴症状の項目から「意識を失った」(LR<sup>+</sup> 11.4)が有用な情報であり、一過性の意識消失を伴うめまいでは起立性低血圧の可能性が極めて高くなる。また発汗もLR<sup>+</sup> 2.14と有用な情報であったが、自律神経症状と考えられた。性状に関する質問群からは「目の前が真っ黒になる」(LR<sup>+</sup> 3.78)、「血の気が引く感じ」(LR<sup>+</sup> 4.55)などが有用として抽出された。

結論：診察前問診表において「床の中で寝返りをうった時にめまいが生じる」、「1回のめまいは数分以内である」、「ぐるぐる回る」の3つの質問がBPPVに対する独立した陽性尤度比の高い項目であり、必要十分な問診と結論づけられた。その他、BPPVに次いで多くみられためまいの原因であるうつ病や、起立性低血圧においても有用な

問診項目が抽出された。

#### 引用文献

- 1) Hoffman RM; Einstadter D; Kroenke K. Evaluating dizziness. Am J Med 1999; 107:468-78.
- 2) Fisher CM. Vertigo in cerebrovascular disease. Arch Otolaryngol 1967;85:529-34.
- 3) Herr RD, Zun L, Mathews JJ. A directed approach to the dizzy patient. Ann Emerg Med 1989;18:664-72.
- 4) Furman JM, Cass SP. Benign paroxysmal positional vertigo. N Engl J Med 1999;18:1590-6.
- 5) Froehling DA, Silverstein MD, Mohr DN. Benign positional vertigo: incidence and prognosis in a population-based study in Olmsted County, Minnesota. Mayo Clin Proc 1991;66:596-601.
- 6) 金信浩、生坂政臣、清田礼乃、渡邊京子、國保圭介、清水裕美、亀谷学. 心因精神疾患診断における問診票愁訴数の有用性. 第17回家庭医療学研究会総会. 東京、2002.
- 7) Grant Mikasa, Masatomi Ikusaka, ShinHo Kim, Ayako Basugi. The usefulness of asking 'duration' in diagnosing psychiatric disorders. 18<sup>th</sup> World Conference of Family Doctors, Asia Pacific Regional Conference 2005 Kyoto.

#### ②頭痛

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルから抽出された本研究での問診項目を表3に示す。

平成17年度から18年度における頭痛患者の総数は130名（男50名、女80名）であった。最終診断の内訳は、緊張型頭痛33例、片頭痛28例、うつ病17例、後頭神経痛15例、群発頭痛、副鼻腔炎は各5例、帯状疱疹による頭痛、全身ウィルス感染による頭痛、適応障害は各3例、側頭動脈炎、統合失調症、身体表現性障害、適応障害および心気症は各2例、髄膜炎、脳腫瘍、雷鳴頭痛、低髄液圧症候群、てんかん、外傷による頭痛、頸原性頭痛、睡眠時無呼吸症候群、全身性エリテマトーデス、薬物乱用頭痛は各1例だった。このうち緊張型頭痛、片頭痛、群発頭痛、うつ病、後頭神経痛、副鼻腔炎における問診事項の操作特性を表4に示した。

問診項目の患者医師間での一致率は、「突然発症」の項目で $\kappa 0.40$ と一致率が低かったが、その他の項目ではほぼ高い一致率( $0.74 < \kappa < 1.0$ )を示した。

考察：問診項目の患者医師間での一致率は、「突然発症」の項目で $\kappa 0.40$ と低かった。「突然」の解釈は個人差が大きい。患者は、それまでなかった頭痛が、ある日を境に始まったことを“突然”と解釈する傾向が多かった。一方、医師側が疾患を想起するために必要とする“突然”の解釈は、“瞬時



に発症した頭痛”である。このため、バットで殴られたような、というふうに頭痛の性状を詳しく聞く、あるいは何時何分に発症したかを尋ねるような工夫が必要と考えられた。

一般に頭痛の原因として最も多い疾患は緊張型頭痛であるが、治療を求めて医療機関を受診する頭痛では片頭痛が最多といわれる<sup>1)</sup>。本研究では、片頭痛患者は28名と緊張型頭痛に次いで多くみられた。Liptonら<sup>2)</sup>は片頭痛のスクリーニングとして、「nausea」、「photophobia」、「disabled」の3つの問診項目をあげている。この報告を踏まえ、今回の研究では、「嘔気」、「光過敏」、「日常生活への影響」、「頭痛で寝込む」という質問を行ったところ、それぞれの陽性尤度比(以下LR<sup>+</sup>)は、2.66(95%CI, 2.43-2.91)、4.76(95%CI, 3.99-5.69)、1.44(95%CI, 1.40-1.49)、2.32(95%CI, 2.18-2.47)、陰性尤度比(以下LR<sup>-</sup>)は0.43(95%CI, 0.87-0.93)、0.45(95%CI, 0.40-0.50)、0.41(95%CI, 0.29-0.59)、0.37(95%CI, 0.30-0.46)であり、従来の報告と同様に片頭痛の診断に有用な問診項目と考えられた。ただし、「日常生活に影響を及ぼすか」よりも「頭痛で寝込むか」の質問の方が、さらに鑑別能の高い質問であることが判明した。上記3質問に加えて、「体動での増悪」もLR<sup>+</sup> 2.77(95%CI, 2.52-3.04)、LR<sup>-</sup> 0.43(95%CI, 0.37-0.50)であり、片頭痛の診断に有用であると考えられた。これらの項目に対してロジスティック回帰分析を施行したとこ

ろ、嘔気、光過敏、体動で増悪の3項目が独立した必要かつ十分な問診項目であった。すなわち95%信頼区間の最も低い数値を取って計算しても、3つの問診のすべてがYesであれば、2.43 x 3.99 x 2.52で事前オッズを24.43倍高めることになり、95%信頼区間の最も高い数値を取って計算しても、3つの問診のすべてNoであれば、0.93 x 0.50 x 0.50で事前オッズを0.23倍の確率まで低めることになる。

片頭痛が「寝込む頭痛」であるのに対し、群発頭痛の患者はあまりの痛さにじっとしていられず、頭痛発作が過ぎるまでの間、部屋の中を動き回るなど、身の置き所がないといった様子が特徴とされる。群発頭痛における「痛みがひどくてじっとしていられない」のLR<sup>+</sup>、LR<sup>-</sup>はそれぞれ4.0(95%CI, 3.41-4.70)、0.25(95%CI, 0.05-1.20)と有意な値を示した。また群発頭痛の患者では全例に喫煙歴が認められ、かつ一日の喫煙本数が20本から40本とヘビースモーカーであった。このことはManzoni<sup>3)</sup>の報告とも一致するが、現段階において喫煙と群発頭痛の関連性については明らかでなく、今後の検討が待たれる。

うつ病では「気分の落ち込み」や「楽しみの消失」、「睡眠障害」といった、うつ病のスクリーニングに用いられる項目のLR<sup>+</sup>は、それぞれ2.11(95%CI, 2.01-2.23)、2.03(95%CI, 1.84-2.24)、2.43(95%CI, 2.32-2.55)、LR<sup>-</sup>は0.29(95%CI, 0.17-0.50)、0.52(95%CI, 0.42-0.65)、0.18(95%CI, 0.08-0.44)

と従来通りの結果であった。さらに、「薬の服用量が増えたか」のLR<sup>+</sup>は1.90(95%CI, 1.42-2.53)、LR<sup>-</sup>は0.79(95%CI, 0.74-0.85)であった。頭痛に対し鎮痛薬の服用量が増すものとして薬剤乱用頭痛があるが、うつ病に伴う頭痛では薬剤乱用頭痛の可能性もふまえた病歴聴取が必要性を示唆している。

後頭神経痛では「電気が走るようなピリピリした痛み」のLR<sup>+</sup>は4.93(95%CI, 3.99-6.08)、LR<sup>-</sup>は0.46(95%CI, 0.37-0.56)、「突然発症」のLR<sup>+</sup>は2.27(95%CI, 1.92-2.69)、LR<sup>-</sup>は0.61(95%CI, 0.52-0.71)であり、従来の報告と同様、後頭神経痛に特徴的な問診項目であった。

副鼻腔炎では先行感染が認められることが多いが、本研究では「感冒症状を伴うか」のLR<sup>+</sup>は5.88(95%CI, 4.83-7.17)、「鼻汁」のLR<sup>+</sup>は4.17(95%CI, 2.0-8.7)、「鼻閉」のLR<sup>+</sup>は9.09(95%CI, 7.01-11.8)であった。喫煙は副鼻腔炎の危険因子であるが、本研究での「タバコを吸うか」のLR<sup>+</sup>は2.27(95%CI, 1.68-3.08)であり、臨床判断も加味して考慮すると、副鼻腔炎の診断に補助的役割を持つ情報と考えられた。また、「睡眠障害はあるか」のLR<sup>+</sup>は1.92(95%CI, 1.71-2.17)、「寝付きが悪い」のLR<sup>+</sup>は2.44(95%CI, 2.14-2.78)と睡眠障害に関連する項目のLR<sup>+</sup>が高かったが、これは鼻症状に伴う呼吸苦が睡眠障害を来したと推測された。

結論：片頭痛の診断に関しては、嘔気、光過敏、体動で増悪の3項目が独立した必要

かつ十分な問診項目であることが判明した。その他、群発頭痛、うつ病、後頭神経痛、副鼻腔炎などの頭痛を生じる高頻度疾患の診断に対しても、有用な質問項目が抽出された。

文献：

- 1) Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG; Etiology and distribution of headaches in two Brazilian primary care units. *Headache* 2000;40:241-7.
- 2) Lipton RB, Dodick D, Sadovsky R, Kolodner K, Endicott J, Hettiarachchi J, Harrison W. A self-administered screener for migraine in primary care: The ID Migraine validation study. *Neurology* 2003;61:375-82.
- 3) Manzoni GC; Cluster headache and lifestyle: remarks on a population of 374 male patients. *Cephalalgia* 1999; 19:88-94.

### ③ 上肢しびれ

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルから抽出された、本研究での上肢しびれの患者への問診項目を表5に示す。

平成17年度から18年度に調査した上肢しびれの患者総数は43名(男16名、女27名)であった。最終診断の内訳は、心因性(気分障害(うつ病性障害)、身体表現性障害(心

気症、疼痛性障害、転換性障害)) 15例、手根管症候群 (以下CTS) 11例、頸椎症7例、圧迫による神経絞扼障害2例、レイノー病、シェーグレン症候群、多発性硬化症、橈骨神経麻痺、橈側皮神経障害、関節リウマチ (以下RA)、診断不能が各1名ずつであった。

問診項目の患者医師間での一致率 ( $\kappa$  値) は、 $0.6 \leq \kappa < 1.0$  と高い一致率を示したことより、患者向け問診内容の信頼性は高いと判断された。症例数の多かった心因性、CTS、頸椎症において操作特性の解析を行った (表6)。

考察: CTSは、正中神経が手関節掌側の手根管部で圧迫され生じる絞扼性神経障害の1つで、40-60歳の中年女性に多く、夜間、あるいは朝方にしびれや疼痛が悪化し、手を振る事で症状が軽減するという特徴がある<sup>1)</sup>。今回の調査でも平均年齢は48.7歳で男性より女性の割合が多かった。本調査で「両側」のしびれを72.7%に認めたが、Kouyoumdjian JAの報告<sup>2)</sup>と一致する結果であった。

また、Katz JNらはCTSの診断に手指のしびれの範囲を絵に書いてもらうハンドダイアグラムの有用性を報告<sup>3)</sup>しているが、本調査でも正中神経知覚支配領域とほぼ一致する、しびれの部位を特定する質問に価値を認めた。その質問とは「手指」陽性尤度比 (以下LR<sup>+</sup>) 1.22、「最もしびれる指は1-4指のうち少なくとも3つを含む」LR<sup>+</sup>1.75、「手のひら」LR<sup>+</sup>1.45、「指先から手首」LR<sup>+</sup>1.64、陰性尤度比 (以下LR<sup>-</sup>) 0.36で、これらの質問がハンドダイアグラムと同様の

役割を担うと考えられた。しかし、「しびれる指は1つか2つ」の問診もLR<sup>+</sup>1.7と高く、しびれが橈側の際には、頸椎症との鑑別が必要である。このほか、「しびれが最も悪いのは夜中か朝」の問診がLR<sup>+</sup>3.27、LR<sup>-</sup>0.2と、しびれの増悪する時間帯のなかった心因性のしびれとの鑑別に有用な質問であった。

CTSのリスクファクターには妊娠やRA、糖尿病<sup>4)</sup>、甲状腺機能低下症<sup>5)</sup>などがあるが、今回の調査では糖尿病、産後、乾癬の合併を除くと特発性は72.7%であった。これはYamaguchiらの報告<sup>6)</sup>とほぼ一致する。明らかな基礎疾患がないにもかかわらず「むくみ」や「こわばりを伴う」の陽性尤度比が高かったが、Nakamichiらは特発性のCTSにおいて靭帯のムコイド変性や屈筋腱の滑膜に浮腫や線維化等を認める症例があると報告<sup>7)</sup>しており、このような変化がむくみ感やこわばり感の原因となっている可能性は否定できない。

また、Sakthivel.Kらは“the straight arm raise (SAR) test”がCTSの診断に有用と報告<sup>8)</sup>している。これは、手の挙上により重力で血流が減少し、神経虚血が悪化するためと考えられている。本調査でも同様に、「手の挙上で悪化する」がLR<sup>+</sup>4.36と高く、SAR testが陽性である事が問診で確認され有用な質問であった。他、「細かい作業など、手を良く使う」LR<sup>+</sup>1.59と高く、CTSを顕在化する要因である手関節の過度の使用が示唆された。一方、「この症状で他の医

療機関を受診した」が $LR^+1.11$ と高い質問で、診断がつかず当部を受診する患者も多く、CTSの診断は困難で、見逃されやすい疾患である事が推察された。

頸椎症は、頸椎の退行変性に起因し、高齢者に多く見られる疾患である。本調査でも平均年齢66歳と他の疾患に比べ高齢であった。また、「しびれるのは指の1つか2つ」の間診が $LR^+2.37$ と高く有用であった。これは頸椎神経根が圧迫され神経支配に沿って痺れが生ずるためと考えられた。CTSや心因性と異なり病因が単純であるためか、随伴症状はしびれ以外に有意なものを認めなかった。他、糖尿病や高血圧の既往、常用薬ありの陽性尤度比が高く、CTSや心因性に比べ高齢で他の病気の合併が増えたためと考えられた。

DSM-IVの診断基準にあるように、身体表現性障害や気分障害においてしびれは頻度の高い愁訴の1つである。不安や抑うつなどを伴う精神状態において、しびれの存在や強さは非常に影響を受ける。今回、心因性の患者ではしびれの範囲が、「両側」 $LR^+1.56$ 、「すべての指がしびれる」 $LR^+3.73$ 、「下肢のしびれを伴う」 $LR^+3.73$ と広範囲であった。また「痺れの悪化の時間帯はない」 $LR^+2.05$ 、 $LR^-0.41$ と、常にしびれている傾向を認めた。心因性疾患では感覚の閾値が低下し、しびれを感じやすくなっているため症状を過大に捉え、医師への訴えも強くなり、上記の結果になったものと考えられた。また、「冷感を伴う」の間診が $LR^+1.8$

7と高く、ストレス下での交感神経緊張による血管収縮に伴う自律神経症状の一つと考えられた。

このほか、最近の環境の変化や気持ちの落ち込み、睡眠障害、特に入眠困難を伴うの尤度比が高く、CTSや頸椎症では見られない傾向であった。精神疾患の80%に睡眠障害を認めると言われている。また、うつ病性障害では中途覚醒や早朝覚醒が特徴とされ、若者のうつ病性障害では入眠困難が良く見られる。本調査では入眠困難の間診が $LR^+4.67$ と高かったが、他の睡眠障害パターンと明らかな年齢差は認めなかった。

「心配な病気がある」の間診は $LR^+1.87$ と高く、心気的な傾向も認めた。頸椎症と違い、糖尿病や高血圧がないにもかかわらず常用薬があり、酒を飲むの陽性尤度比が高く、薬や酒に依存的な傾向とも考えられた。広範囲な神経支配に一致しないしびれで、睡眠障害や気持ちの落ち込みを伴う際には、心因的要因を含んだ症状である可能性が高く、診断に際し注意が必要と考えられた。

一方、「しびれの範囲が手指を含む」という間診では、 $\kappa$ 値が0.6と今回の調査内では最も低値を示した。患者自身がしびれの範囲をはっきりと認識できていない場合があり、問診表での質問の限界と考えられた。故に、この質問の際には、医師は上記に留意し質問する必要がある。また、患者医師間での回答の相違は、心因性疾患に約2倍多い傾向を認めた。心因性ではしびれの範囲

が器質疾患のように神経支配に沿ったはつきりしたものではないため、しびれの範囲や症状があいまいとなり、問診表の回答もあいまいになるためと推察された。

結論：しびれを生じる高頻度疾患であるCTS、頸椎症、気分障害、身体表現性障害などの診断に関して、統計学的に有意な問診項目が抽出された。しかし各疾患毎の症例数が十分でなく、各問診項目の独立性を証明するには至らなかった。

#### 引用文献

- 1) Lu Z, Tang X. Carpal tunnel syndrome: etiological, clinical and electrophysiological aspect of 262 cases. Chin Med Sci J 1995;10:100-4.
- 2) Kouyoumdjian JA. Carpal tunnel syndrome: clinical and epidemiological study in 668 cases. Arq Neuropsiquiatr. 1999;57:202-7.
- 3) Katz JN, Larson MG, Sabra A. The carpal tunnel syndrome: diagnostic utility of the history and physical examination findings. Ann Intern Med 1990;112:321.
- 4) Stevens JC, Beard CM, O' Fallon WM, Kurland L. Conditions associated with carpal tunnel syndrome. Mayo Clin Proc 1992;67:541.
- 5) van Dijk MA, Reitsma JB, Fiscer JC, Sanders GT. Indications for

requesting laboratory tests for concurrent diseases in patients with carpal tunnel syndrome: a systematic review. Clin Chem 2003;49:1437.

- 6) Yamaguchi DM, Lipscomb PR, Soule EH. Carpal tunnel syndrome. Minn Med 1965; 48:22-33.
- 7) Nakamichi K, Tachibana S. Histology of the transverse carpal ligament and flexor tenosynovium in idiopathic tunnel syndrome. J Hand Surg 1998;23:1015-24.
- 8) Sakthivel K, Madan S, O' Connor D, Samuel A. Efficacy of a new provocative test for carpal tunnel syndrome: the straight arm raise (SAR) test. Eur J Orthop Surg Traumatol 2006;16:210-3.

#### ④腹痛

結果：文献渉猟およびエキスパートパネルから抽出された本研究での問診項目を表に示す。平成16年度から18年度における腹痛患者の総数は162名であった。最終診断は多岐にわたり、内訳としては、急性胃腸炎が17名（男性6名、女性11名）と最も多く、うつ病11名、過敏性腸症候群10名、消化性潰瘍8名、その他、泌尿器科疾患、婦人科疾患などであった。今回は、症例数が最も多かった急性胃腸炎について報告する。表に

急性胃腸炎における問診の操作特性を示す。

考察：急性胃腸炎と診断された患者において、腹痛の部位は、「腹部全体」、「臍周囲」、「下腹部正中」の陽性尤度比がそれぞれ6.31、2.44、1.78と高かった。これは、急性胃腸炎による腹痛は内臓痛であり、内臓痛が痛い場所がはっきりしない漠然とした鈍い痛みで、多くは腹部の中心線上に位置することに一致する。

「下痢を伴う」の陽性尤度比3.79、陰性尤度比0.36であった。下痢は膵炎などの急性胃腸炎以外の疾患でも伴うことのある非特異的な症状と考えられるが、下痢を伴わない場合は、急性胃腸炎の事後確率を下げる問診項目であると考えられた。その他、「発熱を伴う」の陽性尤度比が5.52、「腹痛前に生ものを食べましたか」の陽性尤度比が3.16、「腹痛で目覚めることがある」の陽性尤度比が1.94、「同じ腹痛を経験したことがある」の陽性尤度比が1.50と高かった。

罹病期間は、急性胃腸炎では10日以内と短く、うつ病、過敏性腸症候群では数ヶ月から年単位と長かった。これは、心因精神疾患の罹病期間は、生物学的疾患よりも長いという金らの報告に一致する<sup>7)</sup>。

逆流性食道炎においては、「食後に悪化する」、「腹痛が嘔気より先に出現」、「服用した薬が効いた」、「タバコを吸う」などが、事後確率を高める比較的有用な情報であった。過敏性腸症候群は若い女性に多

く、「下痢を伴う」、「冷や汗を伴う」、「寝つきが悪い」、「同様の腹痛の経験がある」などが比較的尤度比の高い問診事項であった。うつ病は「波のない持続的な痛み」で「腹痛が悪化している」にもかかわらず「薬を服用しない」情報に価値を認められた。

結論：腹痛の原因となる高頻度疾患のうち、急性胃腸炎、過敏性腸症候群、逆流性食道炎、うつ病に関しては有用な問診項目が抽出されたが、各疾患の症例数が少なく、各問診項目の独立性の検証には至らなかった。

#### 文献

- 1) 金信浩、生坂政臣、清田礼乃、渡邊京子、國保圭介、清水裕美、亀谷学. 心因精神疾患診断における問診票愁訴数の有用性. 第17回家庭医療学研究会総会. 東京、2002、11、9.

#### D. 結論

診察前問診表において「床の中で寝返りをうった時にめまいが生じる」、「1回のめまいは数分以内である」、「ぐるぐる回る」の3つの質問がBPPVに対する独立した陽性尤度比の高い項目であり、必要十分な問診と結論づけられた。片頭痛の診断に関しては、嘔気、光過敏、体動で増悪の3項目が独立した必要かつ十分な問診項目であることが判明した。この二つの疾患は、め

まい、頭痛の最も頻度の高い疾患のひとつであるため、まずこれら3つの問診を行うことによって、この二つの疾患か否かを判定すれば、効率の良い診療が可能になるものと考えられる。

その他、うつ病、起立性低血圧、群発頭痛、後頭神経痛、副鼻腔炎、CTS、頸椎症、身体表現性障害、急性胃腸炎、過敏性腸症候群、逆流性食道炎などの診断に関して、統計学的に有意な問診項目が抽出されたが、各疾患毎の症例数が十分でなく、今回の研究では各問診項目の独立性を証明するには至らなかった。

このように診断に有用な問診項目を明らかにすることにより、病歴聴取の効率化や、問診表からのコンピュータ診断が可能になり、また費用対効果の高い診療が可能になるものと考えられた。

#### E. 健康危険情報

特記事項無し。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

Ayako Basugi, Masatomi Ikusaka, Grant Mikasa, Shinho Kim. Usefulness of three simple questions to detect red flag headaches in outpatient settings. Japanese Journal of headache 2006;33, 30-3.

Shin Ho Kim, Masatomi Ikusaka, Grant

Mikasa, Ayako Basugi, Kiyota Ayano. The usefulness of the number of complaints in a questionnaire for diagnosing psychiatric disorders. Jpn J Prim Care (submitted)

馬杉綾子、生坂政臣：一般外来における頭痛に大切な3つの質問（最悪、増悪、突発）、救急医学 2006;29, 1389-92.

金信浩、生坂政臣：めまいのための基本診察。治療 2005;87, 673-6.

##### 2. 学会発表

Grant Mikasa, Masatomi Ikusaka, Shin Ho Kim, Ayako Basugi. The usefulness of asking 'duration' in diagnosing psychiatric disorders. 18<sup>th</sup> World Conference of Family Doctors, Asia Pacific Regional Conference Kyoto 2005.

Mikasa Grant, Ikusaka Masatomi, Kim Shin Ho, Ohira Yoshiyuki: Recognition of Psychiatric Disorders in a Hospital Based Walk in Clinic: The Validity of Asking Duration. Kyoto World Conference of Family Doctors, Kyoto 2005.

馬杉綾子、生坂政臣、金信浩、三笠グラント、西澤夏子、大平善之、計良和範：頭痛診療における問診の操作特性、第21回日本家庭医療学会、名古屋 2006.

金信浩、生坂政臣、馬杉綾子、三笠グラント、西澤夏子、大平善之、計良和範：めまい診療における問診の操作特性、第21回日本家庭医療学会、名古屋 2006.

西澤夏子、生坂政臣、馬杉綾子、金信浩、三笠グラント、大平善之、計良和範：上司しびれの診療における問診の操作特性、第21回日本家庭医療学会、名古屋 2006.

野田和敬、金信浩、馬杉綾子、大平善之、西澤夏子、三笠グラント、西澤宗子、高橋知子、高田俊彦、橋本すみれ、生坂政臣：めまい診断に有効な問診項目の検討、第15回総合診療医学会、金沢 2007.

#### 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。



年齢	性別		いつ始まり ましたか	突然起 こりまし たか	再発	1日のう ちで症状 が変化する	最も悪いのは いつですか	これまでに同 様のめまい を経験した	1回のめま いの持続 時間は数 分以内で ある	床の中で 寝返りを うった時	床から立 ち上がった 時	歩いて いる時	振り向い た時	下を向 いた時
76	男性	1	ヶ月前	いいえ	いいえ	はい	朝	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい
36	女性	3	日前	いいえ	はい	はい	朝	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ
42	女性	4	年前	はい	はい	いいえ	朝	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
62	女性	14	日前	はい	いいえ	はい	朝	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい	いいえ
63	女性	4	時間前	はい	はい	いいえ		いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
59	女性	1	ヶ月前	はい	はい	はい	特に関係なし	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ
54	女性	9	日前	はい	はい	はい	朝	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
65	女性	3	ヶ月前	はい	はい	はい	夜中	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	はい
71	女性	20	年前	はい	はい	いいえ	朝	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
54	男性	4	時間前	はい	いいえ	いいえ		いいえ		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
76	女性	14	日前	はい	いいえ	はい	朝	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
43	男性	2	日前	はい	はい	いいえ	特に関係なし	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい	いいえ
46	女性	2	日前	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	はい
42	男性	1	時間前	はい	いいえ	いいえ		いいえ		いいえ	はい	はい	いいえ	はい
74	男性	7	日前	はい	いいえ	いいえ	朝	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
62	男性	3	日前	はい	はい	はい	朝	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
31	男性	14	時間前	はい	はい	いいえ		いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
67	女性	7	日前	はい	はい	はい	朝、夜、夜中	はい	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
53	女性	1	ヶ月前	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
48	女性	2	日前	はい	はい	はい	朝	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
76	女性	2	ヶ月前	はい	はい	はい	朝	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
74	女性	10	日前	はい	はい	はい		いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	はい
33	女性	2	日前	はい	はい	はい	朝	はい	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい
86	男性	2	ヶ月前	はい	はい	はい	朝	いいえ	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ
62	女性	1	ヶ月前	はい	はい			はい	はい	はい	はい	いいえ	はい	はい
72	女性	7	時間前	はい	はい	はい	特に関係なし	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
64	女性	1	日前	いいえ	はい	はい	特に関係なし	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
34	女性	6	日前	はい	はい	はい	朝	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
60	女性	3	時間前	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい
71	男性	9	日前	はい	はい	いいえ		はい	はい		はい			
37	男性	2	日前	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい
60	女性	3	ヶ月前	はい	いいえ	いいえ		はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい
52	女性	2	ヶ月前	いいえ	いいえ	いいえ	特に関係なし	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
41	男性	3	日前	はい	はい	はい	朝	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい
68	男性	1	ヶ月前	はい	はい	いいえ		いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
41	女性	3	日前	いいえ	はい	いいえ		はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
30	女性	1	ヶ月前	いいえ	はい	いいえ	昼	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい
34	男性	2	ヶ月前	いいえ	はい	いいえ	夜	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
71	女性	2	年前	いいえ	はい	はい	朝、昼、夜	いいえ		いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ
36	女性	2	ヶ月前	いいえ	はい	はい	昼	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
30	男性	1	ヶ月前	いいえ	はい	いいえ		いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
59	女性	1	ヶ月前	いいえ	はい	はい	朝とよる	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ
41	男性	2	年前	はい	はい	はい		はい		はい	はい	はい	はい	はい
20	女性	1	日前	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい
36	女性	7	日前	はい	はい	はい	朝	はい	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
38	男性	1	ヶ月前	はい	はい	はい	特に関係なし	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
21	女性	10	日前	はい	いいえ	はい	特に関係なし	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
38	女性	3	ヶ月前	はい	はい	はい	特に関係なし	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
27	女性	6	ヶ月前	はい	はい	いいえ		いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
36	女性	7	日前	いいえ	いいえ	いいえ	朝	いいえ		いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい
31	女性	3	ヶ月前	はい	はい	はい	昼	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
35	女性	3	ヶ月前	はい	はい	いいえ		はい	はい	いいえ	はい	はい	はい	はい
33	男性	1	ヶ月前	はい	はい	はい	朝	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
16	女性	2	時間前	はい	いいえ	はい	朝	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
36	女性	2	日前	いいえ	はい	はい	特に関係なし	いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
41	男性	2	ヶ月前	はい	はい	はい	昼と夜	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい
21	女性	2	ヶ月前	はい	はい	はい	昼、夜	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
31	女性	2	年前	いいえ	はい	はい	朝	はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
29	男性	2	年前	いいえ	はい	いいえ		はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
30	男性		数分前	はい	はい	いいえ	特に関係なし	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
50	男性	2	日前	はい	いいえ	いいえ		いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
63	女性	1	年前	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
76	男性	3	ヶ月前	いいえ	はい	いいえ		はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ
29	女性	2	時間前	はい	いいえ	いいえ		はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
40	女性	5	ヶ月前	はい	いいえ	はい	朝、夜	いいえ	はい	いいえ	はい	いいえ	はい	はい

表1. めまいの問診データ

年齢	性別		いつ始まり ましたか	突然起 こりました か	再発	1日のうち で症状が 変化する	最も悪いのは いつですか	これまでに同 様のめまいを 経験した	1回のめま いの持続 時間は数 分以内で ある	床の中で 寝返りを うった時	床から立 ち上がった 時	歩いて いる時	振り向い た時	下を向 いた時
55	女性	1	ヶ月前	はい	はい	はい	朝	はい	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい
53	女性	7	ヶ月前	いいえ	はい	いいえ	特に関係なし	はい		いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい
19	男性	1	年前	いいえ	いいえ	いいえ	昼	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
25	女性	1	ヶ月前	はい	いいえ	いいえ		いいえ		いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
36	男性	1	年前	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい
31	女性	1	ヶ月前	いいえ	いいえ	いいえ	特に関係なし	はい		いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
55	男性	1	ヶ月前	はい	いいえ	いいえ	朝	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
52	男性	1	日前	はい	はい	いいえ	特に関係なし	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
68	女性	2	年前	いいえ	はい	はい	夜	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
60	男性	1	年前	いいえ	はい	いいえ	昼	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
75	女性			はい	はい	いいえ		はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
30	女性	1	日前	はい	いいえ	いいえ	特に関係なし	いいえ		いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ
42	女性	3	日前	はい	はい	いいえ		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
34	女性	3	年前	はい	いいえ	いいえ		いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	はい
31	女性	7	時間前	はい	はい	はい	朝	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい
36	男性	1	年前	いいえ	はい	はい	夜(仕事中)	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい
57	男性	12	日前	はい	いいえ	はい	夜	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	はい	はい
31	男性	2	年前	いいえ	いいえ	いいえ	特に関係なし	いいえ		いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
41	男性	2	年前	はい	はい	いいえ	特に関係なし	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
33	男性	5	日前		はい	いいえ		いいえ	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい
22	女性	1	ヶ月前	はい	はい			はい						
34	女性	14	日前	はい	はい			はい		いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
37	女性	1	年前	はい				はい	はい	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ
64	男性	7	日前	いいえ	はい	いいえ		はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
31	女性	5	ヶ月前	いいえ					いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
30	男性	1	ヶ月前	はい	はい			はい						
45	女性	3	ヶ月前	はい	いいえ		午後一夕方	はい	はい					
68	女性	15	日前	はい	はい	いいえ		いいえ	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
23	女性	1	ヶ月前	いいえ	はい	はい	特に関係なし	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
24	女性	3	日前	はい	はい	はい	昼	はい	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	いいえ
28	女性	1	ヶ月前	いいえ	はい	いいえ	特に関係なし	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ
24	男性	15	年前	いいえ	はい	いいえ	特に関係なし	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
39	女性	3	時間前	はい	はい	いいえ	朝	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい	はい



