

日本における慢性疼痛保有者の実態調査*

Pain in Japan 2010 より

矢吹 省司*¹⁾ 牛田 享宏*²⁾ 竹下 克志*³⁾
 佐浦 隆一*⁴⁾ 小川 節郎*⁵⁾ 勝俣 明子*⁶⁾
 畠中 聡*⁶⁾

A Nationwide Survey of Chronic Pain Sufferers in Japan

Shoji YABUKI*¹⁾, Takahiro USHIDA*²⁾, Katsushi TAKESHITA*³⁾,
 Ryuichi SAURA*⁴⁾, Setsuro OGAWA*⁵⁾, Akiko KATSUMATA*⁶⁾,
 Satoshi HATANAKA*⁶⁾

臨整外 47 : 127~134, 2012

Key words : 全国調査 (nationwide surveys), 慢性疼痛 (chronic pain), QOL (quality of life)

背景 : 現在のわが国の慢性疼痛の有病率の把握と, 慢性疼痛の治療実態(1次調査), 患者ニーズの把握(2次調査)を目的として全国調査(インターネットリサーチ)を実施した。

対象と方法 : 回収サンプル数は1次調査 41,597名, 2次調査 5,998名で, 慢性疼痛の有病率は全成人の22.5%, 推定患者数は2,315万人であった。

結果 : 疼痛部位は運動器がほとんどであり, 医療機関を受診した慢性疼痛患者の80%以上が整形外科を受診したが, 患者の治療に対する満足度は高くなかった。

まとめ : 整形外科医は慢性疼痛の知識を増やし有効な治療法を確立する必要があると考えられた。

Background : Nationwide surveys (Internet research) were conducted in Japan to determine the prevalence of chronic pain and actual status of treatment for chronic pain (Survey 1), and to assess patients' needs (Survey 2).

Methods : There were 41,597 respondents to survey1 and 5,998 respondents to Survey 2. The prevalence of chronic pain among all of the adult Japanese surveyed was 22.5%, and the estimated number of patients nationwide was 23.15 million.

Outcome : In general, the pain was experienced in motor organs, and more than 80% of the chronic pain patients who consulted medical institutions were treated in orthopedic clinics. However, they did not have a high degree of satisfaction with treatment.

Conclusion : Orthopedic surgeons need to make a greater effort to increase their knowledge of chronic pain and to establish effective treatments.

* 2011年11月15日受稿

*¹⁾ 福島県立医科大学医学部整形外科 [〒960-1295 福島県福島市光が丘1番地] Department of Orthopaedic Surgery, Fukushima Medical University School of Medicine

*²⁾ 愛知医科大学学際的痛みセンター Multidisciplinary Pain Center, Aichi Medical University

*³⁾ 東京大学大学院医学系研究科整形外科学 Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine, the University of Tokyo

*⁴⁾ 大阪医科大学総合医学講座リハビリテーション医学教室 Department of Rehabilitation Medicine, Division of Comprehensive Medicine, Osaka Medical College

*⁵⁾ 日本大学医学部麻酔科学系麻酔科学分野 Department of Anesthesiology, Nihon University School of Medicine

*⁶⁾ ムンディファーマ株式会社 Mundipharma K.K.

* 要旨は第19回日本腰痛学会において発表した⁶⁾。

* 利益相反 (conflict of interest) : あり。本研究に関する費用はムンディファーマ株式会社が負担した。

表1 調査方法

慢性疼痛に関する実態調査	
調査対象	20歳以上の男女(*60歳以上では一部代理回答を含む)
調査方法	インターネットリサーチ
調査設計	<ul style="list-style-type: none"> 本調査(2次調査)の回収目標を都道府県(9区分)×年代(7区分)=63区分, n=100/区分のn=6,300に設定 1次調査の回収目標を2004年度調査⁴⁾の「慢性疼痛保有者」出現率(13.4%)を参照しn=47,000に設定 全回収数から1次調査, 2次調査の回収目標数をそれぞれ無作為に抽出
サンプル数	回収サンプル数: 1次調査 n=41,597/ 2次調査 n=5,998(*分析対象件数)
本調査「慢性疼痛」対象条件	病気, 健康上の理由により… ①最初に痛みを感じてから現在までのおおよその期間: 3カ月以上 ②慢性的な痛みを一番最近感じた時期: 1カ月以内 ③慢性的な痛みの頻度: 週2回以上の疼痛 ④慢性的な痛みの度合い(10ポイント): 5~10
調査時期	6/28~7/12

はじめに

疼痛は、生体の組織損傷を伝える警告系である。しかし、組織損傷が治癒しているにもかかわらず、疼痛が持続する場合がある。これが一般に慢性疼痛といわれる。慢性疼痛は、苦痛が随伴し、心理的、行動的、環境的変化と関連していることから治療に難渋する。

疼痛の疫学について、欧米では疼痛の有病率や患者数が報告されており、欧州では成人の19%に、米国では9%に慢性疼痛がみられると報告されている^{1,3)}、さらに、米国では慢性疼痛による労働意欲の低下が、経済損失につながるとの試算から大きな社会問題として取り上げられ、米国議会は、2001年から2010年までを「痛みの10年」(“Decade of Pain Control and Research”)²⁾として、痛みの研究、治療に国家予算を計上して疼痛患者の対策の検討を行っている。

日本では、2004年に慢性疼痛の本格的調査である「慢性疼痛に関する実態把握調査」(以下、2004年度調査)⁴⁾が実施されたが、慢性疼痛対策

は欧米と比較して遅れている現状にある。そこで今回われわれは、わが国の痛みの実態(慢性疼痛の有病率、疼痛部位、疼痛の原因疾患、慢性疼痛患者の受療状況および治療満足度など)を明らかにすることを目的として、全国調査を実施した。

対象と方法

1. 試験デザインの概要

調査方法を表1に示す。調査実施にあたっては、外部調査会社(ニールセン・カンパニー)に協力を依頼した。対象は20歳以上の男女で、調査手法はインターネットリサーチである。調査実施期間は2010年6月28日から同年7月12日で、60歳以上では一部代理回答を含んでいる。回収回答数は1次調査41,597サンプル、2次調査が5,998サンプルであった。2次調査における慢性疼痛の定義は、病気や健康上の理由により、①最初に痛みを感じてから現在までのおおよその期間(疼痛を有する期間)が3カ月以上、②慢性的な痛みを一番最近感じた時期(直近で疼痛を感じた時期)が1カ月以内、③慢性的な痛みの頻度が週2回以上、④慢性的な痛みの度合い(疼痛の強度)が5~10ポイント(modified NRS; Numerical Rating Scaleによる)とした。

2. 1次調査

1次調査の目的は、2010年現在の慢性疼痛有病率の把握である。1次調査におけるインターネット調査対象者は延べ170万名であり、高齢者区分の回収率を高めるために機縁法を用いる(代理回答)ことによって多めの配信を設定した。調査設計の背景としては、以下のとおりである。

①日本人の慢性疼痛の実態把握に必要な調査のサンプルサイズ設計を、回収セグメント; 都道府県(9区分)×年代(7区分)=63区分, 分析上, 1区分当たり100サンプル, 合計6,300サンプルをベースに設計し、2004年度調査⁴⁾における慢性疼痛保有者の出現想定13.4%(~12%)から逆算して、1次調査は47,000サンプルを回収目標とした。

②高齢者区分の十分なサンプル回収が困難であることから代理回答による補足回収を行い、1次

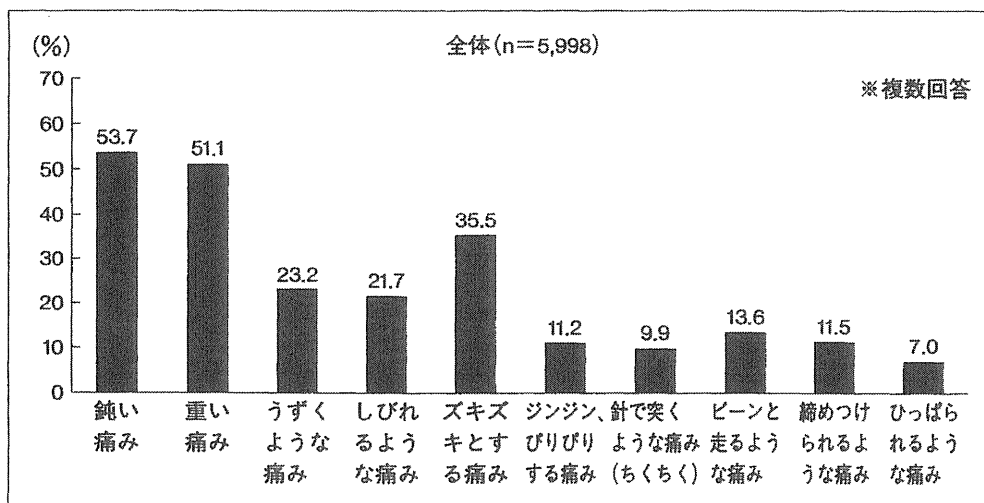


図1 慢性疼痛保有者の痛みの性質

調査について137,000件のアクセス(エントリー1問の回答も含む)を取り,そこから本人回答40,000サンプル,代理回答10,000サンプルの計50,000サンプルを抽出して1次調査回収データとした。

③1次調査回収データのうち本人回答の40,000サンプルを慢性疼痛保有率の算出に用いた。

3. 2次調査

2次調査の目的は,慢性疼痛保有者の実態(疼痛部位,原因疾患,受療状況,治療満足度など)の詳細な把握である。2次調査対象者は,137,000件の1次調査アクセスデータよりエントリーを募集した結果,有効回答を5,998サンプル回収した。

2次調査における指定基準

痛みの強度の指標は,NRS(Numerical Rating Scale)を改訂した尺度(modified NRS)を用いた。modified NRSの尺度は,痛みをスコア1(no pain)から10までの10段階に分類しているが,2次調査では2004年度調査⁴⁾と同様に,modified NRSのスコア5~7をmoderate,8~10をsevereとして,moderateとsevere,つまりmodified NRSスコアの5以上(5~10)を2次調査における痛みの指標とした。

また,「病院・医院での治療状況での質問」(「結果」5)~10)については,「腰に関連する痛

み」と「関節に関連する痛み」,「その他の痛み」の3区分について各々設問し,「痛みの状態や痛みによる影響についての質問」(「結果」11)では,「総合的な痛み」,「腰に関連する痛み」と「関節に関連する痛み」,「その他の痛み」の4区分について各々設問した。

結果

1. 1次調査:慢性疼痛有病率(推計患者数)

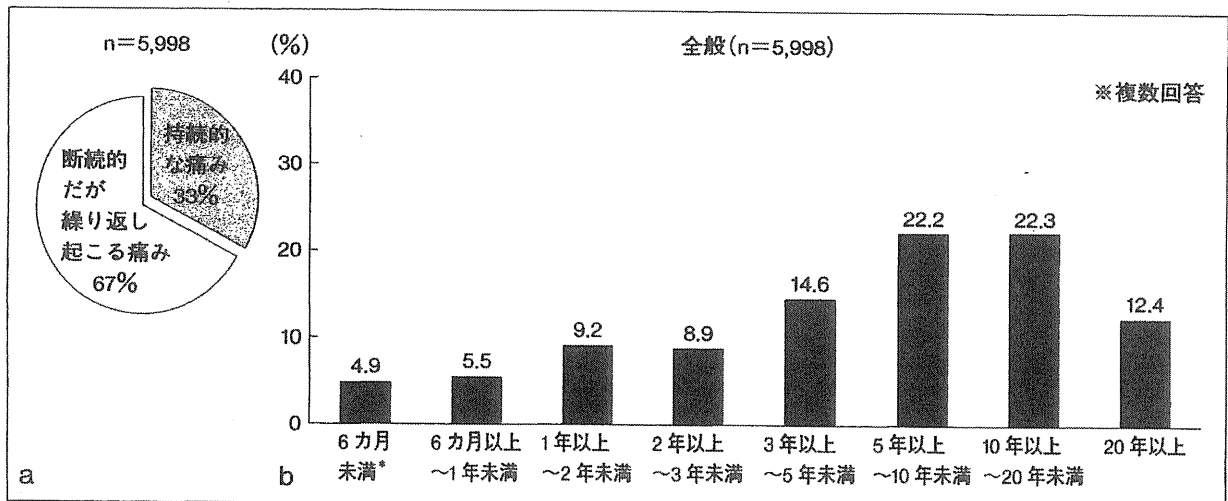
1次調査有効回答41,597サンプルのうち,本人回答に限定した40,000サンプルから得られたわが国の慢性疼痛の有病率は全成人の22.5%となり,総務省統計平成21年,成人人口(102,901千人)の年齢別,男女別の人口数,構成比を参照に拡大推計を行った結果,推計患者数は2,315万人であった。

2. 2次調査:慢性疼痛保有者の実態

1)慢性疼痛保有者の痛み(痛みの度合い,性質,痛みの状態,保有期間)

痛みの度合い(modified NRSスコアの5~10)(n=5,998)については,5~7(moderate)が84%,8~10(severe)が16%であった。痛みの性質(複数回答)(n=5,998)については,「鈍い痛み」が53.7%,「重い痛み」が51.1%,「ズキズキとする痛み」が35.5%などであった(図1)。

痛みの状態(n=5,998)については,「断続的だが繰り返して起こる痛み」が67%,「持続的な痛



*複数回答の場合，そのいずれかで6カ月未満も含まれる

図2 慢性疼痛保有患者の痛みの状態・痛みの保有期間
a: 痛みの状態 b: 痛みの保有期間

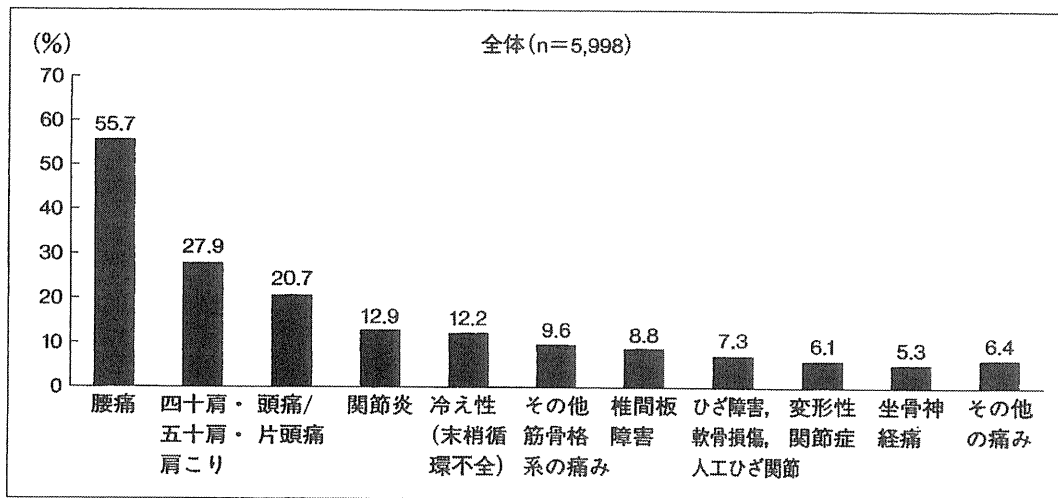


図3 慢性疼痛保有患者の病名・症状

み」が33%であった(図2-a)。痛みの保有期間(複数回答)(n=5,998)については、「10年以上～20年未満」が22.3%、「5年以上～10年未満」が22.2%、「3年以上～5年未満」が14.6%などであった(図2-b)。

2) 痛みの部位

痛みの部位(n=5,998)については、「腰」が64.1%、「肩」が47.9%、「膝」が25.6%などであった。痛みの原因疾患(病名・症状)(n=5,998)については、「腰痛」が55.7%、「四十肩・五十肩・肩こり」が27.9%、「頭痛/片頭痛」

が20.7%、「関節炎」が12.9%、「冷え症(末梢循環不全)」が12.2%、「その他の筋骨格系の痛み」が9.6%であった(図3)。

3) 痛みによるADLやQOLへの影響

支障の程度(n=5,998)を、「全くなかった」、「あまりなかった」、「時々あった」、「しばしばあった」、「いつもあった」の5段階で評価し、とくに、「しばしばあった」と「いつもあった」という、「大きな支障」を表す上位2項目の評価を合算した。その結果、「大きな支障」が認められた行為は、「仕事、学校生活、家事、いつもの活

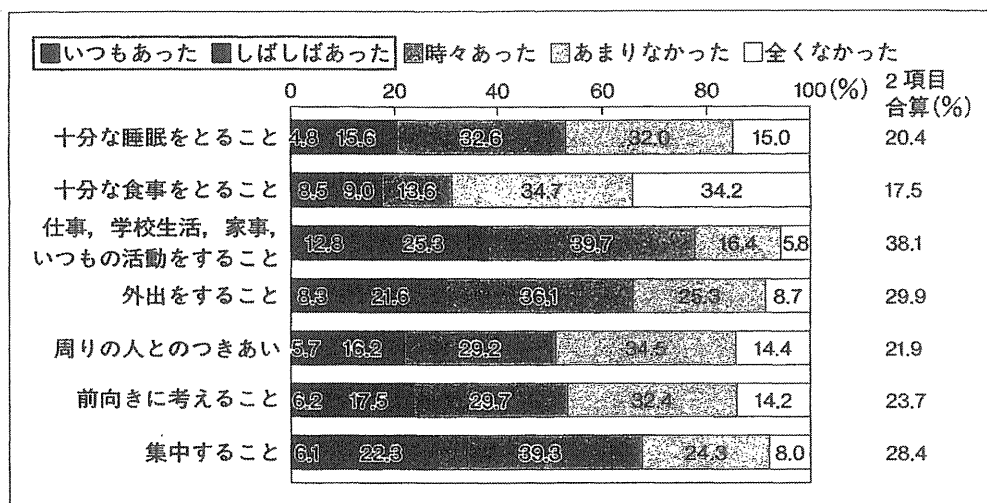


図4 慢性疼痛による支障の程度 (n=5,998)

動をすることが38.1%、「外出をすること」が29.9%、「集中すること」が28.4%などであった(図4)。

4) 痛みに対する考え方

痛みに対する考え方(n=5,998)について、「非常にそう思う」、「ややそう思う」、「どちらとも言えない」、「あまりそう思わない」、「全くそう思わない」の5段階で評価し、とくに「非常にそう思う」、「ややそう思う」という、「強い思い」を表す上位2項目の評価を合算した。その結果、「強い思い」を示す考え方は、「原因となる病気・症状の治療だけでなく、できれば痛みそのものまでしっかり治療したい」が78.2%、「新しい治療があれば試してみたい」が69.7%、「一生つきあっていくもの」が61.3%、「病気の症状の1つ」が55.8%などであった。

5) 今までの対処・行動

慢性疼痛保有者(n=5,998)が、今まで行ったことのある対処・行動について検討した。「病院受診」が64.6%、「自己対処法」が57.5%、「情報収集」が54.1%などであった(図5)。

「腰の痛み」(n=4,081)、「関節の痛み」(n=1,391)、「その他の痛み」(n=3,997)に対する「今までの対処・行動」について検討した。「病院受診」が、「腰の痛み」では53.2%、「関節の痛み」では57.2%、「その他の痛み」では29.3%であった。「自己対処法」が、「腰の痛み」では

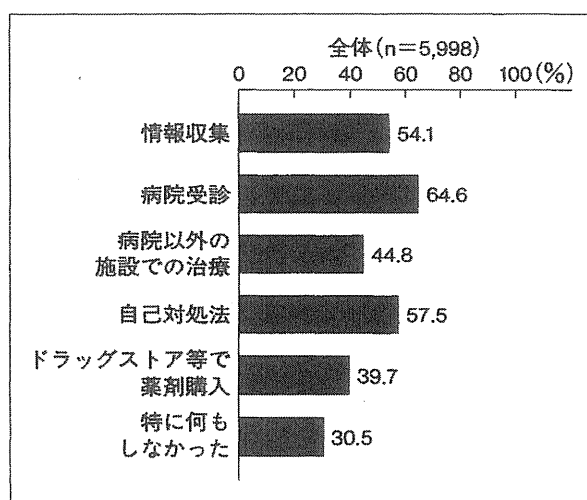


図5 慢性疼痛に対する今までの対処・行動(患者ベース)

53.5%、「関節の痛み」では44.4%、「その他の痛み」では28.7%であった。「情報収集」が、「腰の痛み」では48.7%、「関節の痛み」では46.2%、「その他の痛み」では31.2%であった。

6) 慢性疼痛における緩和治療の診療科

疼痛緩和のため、病院・医院を受診している者を対象とし、慢性疼痛の原因となる病気・症状の治療で通院している診療科について集計した。「腰の痛み」(n=1,009)は、「整形外科」が80.5%、「一般内科」が6.4%、「疼痛専門医/ペインクリニック科」が2.5%であった。「関節の痛み」(n=440)は、「整形外科」が80.7%、「一般内科」が6.1%、「疼痛専門医/ペインクリニック科」が1.8%であった。「その他の痛み」(n=691)は、

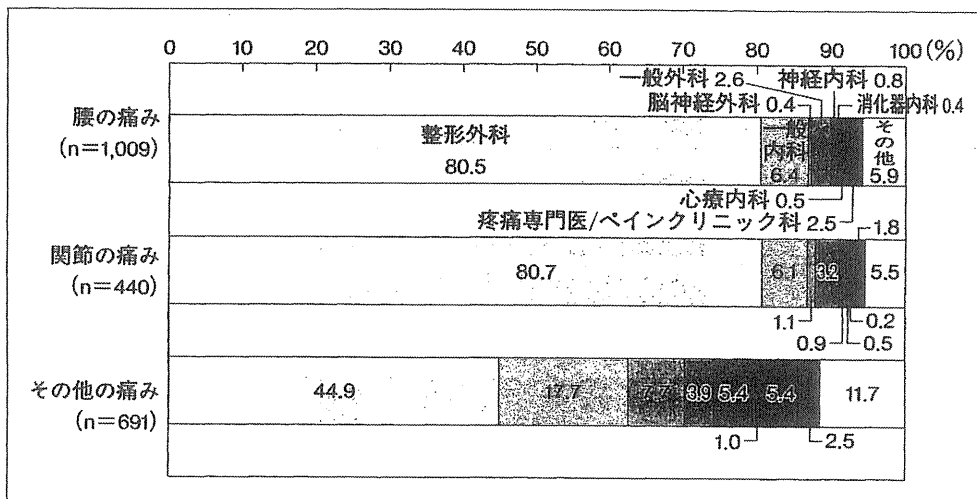


図6 慢性疼痛の緩和治療(診療科)

「整形外科」が44.9%、「一般内科」が17.7%、「疼痛専門医/ペインクリニック科」が2.5%であった(図6)。

7) 通院で処方された鎮痛薬の使用頻度

鎮痛薬が処方されている者を対象として、過去6カ月間で処方された処方薬をどのくらいの頻度で使用しているか集計した。「腰の痛み」(n=867)では、「ほぼ毎日」が35.4%、「1週間に2~3日程度」が22.3%であった。「関節の痛み」(n=377)では、「ほぼ毎日」が44.8%、「1週間に2~3日程度」が20.4%であった。「その他の痛み」(n=587)では、「ほぼ毎日」が42.4%、「1週間に2~3日程度」が16.4%であった。

8) 慢性疼痛保有者の対処・行動別の満足度

疼痛緩和のために対処・行動している者を対象とし、それぞれどのくらい満足しているかを集計した。満足度を、「非常に満足」、「やや満足」、「いづらか満足」、「やや不満」、「非常に不満」の5段階で評価し、とくに「非常に満足」、「やや満足」という“満足であること”を表す上位2項目の評価を合算した。その結果は、「病院・医院でもらった痛み止め薬」(n=1,629)が38.6%である一方で、「病院・医院以外で受けた治療」(n=1,765)は46.7%であった。

9) 患者が思う医師の理解度

疼痛緩和のため病院・医院を受診している患者

を対象として、患者の痛み(腰の痛み、関節の痛み、その他の痛み)を医師は十分に理解しているかについて、「そう思う」、「ややそう思う」、「どちらとも言えない」、「あまりそう思わない」、「そう思わない」の5段階で評価し、とくに「そう思う」、「ややそう思う」という、“医師の理解度”に肯定的な上位2項目の評価を合算した。その結果は、「腰の痛み」(n=1,312)が50.2%、「関節の痛み」(n=565)が54.5%、「その他の痛み」(n=882)が53.9%であった。

10) 医師に対する患者の満足度

疼痛緩和のため病院・医院を受診している患者を対象として、医師に対しどの程度満足しているかについて、「非常に満足」、「やや満足」、「いづらか満足」、「やや不満」、「非常に不満」の5段階で評価し、とくに「非常に満足」、「やや満足」という、“満足であること”を示す上位2項目の評価を合算した。その結果は、「腰の痛み」(n=1,312)では28.7%、「関節の痛み」(n=565)では26.2%、そして「その他の痛み」(n=882)では35.8%であった(図7)。

11) 痛みの状態：満足いく程度に緩和できているか

慢性疼痛患者に対して、これまでの治療の結果、慢性的な痛みは満足いく程度に和らいでいるか、「はい」、「いいえ」、「あまり変わらない」の3段階で評価し、とくに「いいえ」、「あまり変

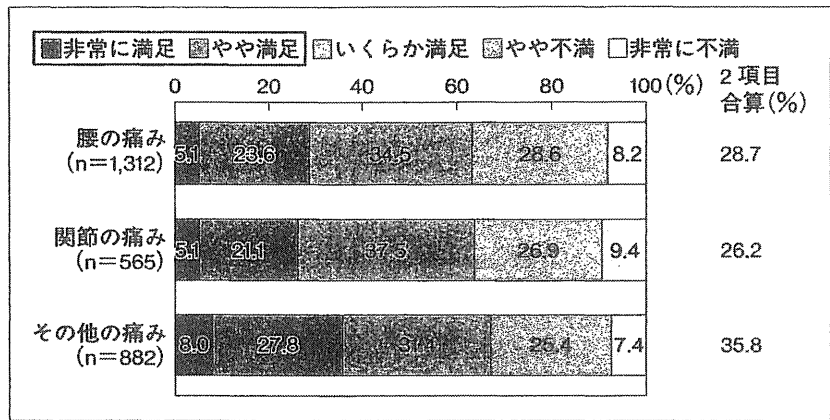


図7 医師に対する患者の満足度

わらない」という「満足のいく程度に緩和できていない」評価の割合を合算した。「いいえ/変わらない」は、「全般」(n=5,998)では70.7%、「腰の痛み」(n=4,081)では71.0%、「関節の痛み」(n=1,391)では73.4%であった。

考察

今回の調査では、調査手法にインターネットリサーチを用いているため、サンプリングバイアスの問題などから、その解釈に一定の限界があることは否定できない。しかし、研究手法が同等である2004年度調査⁴⁾との比較において、わが国の慢性疼痛患者の実態の傾向を見い出すことは可能であろう。

今回の調査結果では、わが国の慢性疼痛の有病率は22.5%、有病率から推計される慢性疼痛患者数は2,315万人であり、2004年度調査⁴⁾では、有病率13.4%、推計慢性疼痛患者数1,700万人と報告されている。2回の調査におけるスクリーニング条件は前回調査では疼痛期間6カ月以上、今回調査では3カ月以上と多少異なるが、今回の調査において疼痛期間が6カ月未満の割合は4.9%と、その影響が軽微であると考えられ、慢性疼痛の有病率は2004年以降増加傾向にある可能性が示唆された。両調査において、痛みの部位は腰椎(腰)、肩、膝などの運動器がほとんどであり、痛みの原因疾患(病名・症状)も、「腰痛」、「四十肩・五十肩・肩こり」、「関節炎」など、運動器に関連するものがほとんどであった。

2次調査において病院・医院を受診した慢性疼

痛患者のうち整形外科を受診した患者が最も多く、腰、関節の治療では80%以上であった。この事実は、患者は整形外科医に慢性疼痛の対応を求めていることを意味している。しかし、わが国の慢性疼痛患者への対応に関しては、痛みと密接に関与する心理・社会的な問題への対応を含めた全般的な疼痛治療戦略としては、必ずしも十分とはいえない。薬物療法に関しては、齋藤ら⁵⁾の痛み治療に対する日本、米国、ドイツの医師に対するアンケート調査によると、3カ国ともに、第1選択薬としてNSAIDsが選ばれている(慢性腰痛の場合、日本81%、米国87%、ドイツ74%)。しかし、第2選択薬については、①弱オピオイドが米国35%、ドイツ26%、②強オピオイドが米国19%、ドイツ18%、③ステロイド薬が米国20%、ドイツ14%となっている。その他、抗うつ薬や抗てんかん薬など海外では多彩な治療が行われていることがわかる。第3選択薬についても、奏効しない薬剤から、さらに強力な鎮痛薬へ切り換えるというコンセプトに貫かれている。一方で、わが国の第2、第3選択薬ではNSAIDs以外の鎮痛薬使用が少なく、臨床医は慢性疼痛を攻めあぐねている様子が示唆される。したがって整形外科医は、慢性疼痛のより効果的な治療法を模索し、患者の治療満足度を高める努力が求められている。

おわりに

今回の調査結果から、2,000万人以上いると考えられる慢性疼痛患者は現在の治療に対して、満足度は決して高くないことが判明した。運動器を

扱う専門家として整形外科医は複雑な慢性疼痛に対する知識を増やし、有効な治療法を確立させていく必要がある。

文 献

- 1) American Pain Society-Website: Chronic Pain in America: Roadblocks to Relief. <<http://www.ampainsoc.org/resources/roadblocks/>> accessed November 11, 2011
- 2) American Pain Society-Website: Decade of Pain Control and Research. <<http://www.ampainsoc.org/decadeofpain/>> accessed November 11, 2011
- 3) Breivik H, Collett B, Ventafridda V, et al: Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 10: 287-333, 2006
- 4) 服部政治, 竹島直純, 野口隆之・他: 日本における慢性疼痛を保有する患者に関する大規模調査. *ペインクリニック* 25: 1541-1551, 2004
- 5) 齋藤洋司, 小川節郎, 眞下 節・他: 慢性疼痛に対する薬物治療を中心とした治療実態調査—日本, 米国, ドイツの比較. *Pharma Medica* 28: 137-148, 2010
- 6) 矢吹省司, 牛田享宏, 竹下克志・他: 日本における慢性痛患者の実態調査—Pain in Japan 2010 より(会). 第19回日本腰痛学会プログラム・抄録集: 68, 2011

V. 研究協力者氏名一覽

研究協力者氏名一覧

【総論・評価】

興津 太郎 慶應義塾大学医学部大学院 医学研究科医療科学系専攻博士課程
宮田 知恵子 慶應義塾大学医学部リハビリテーション医学教室

【食道がん、肺がん、胃がん等の消化器がん、前立腺がん】

田沼 明 静岡県立静岡がんセンター リハビリテーション科

【頭頸部がん】

鶴川 俊洋 国立病院機構鹿児島医療センター リハビリテーション科

【骨軟部腫瘍・骨転移】

宮越 浩一 亀田総合病院 リハビリテーション科

【血液腫瘍（化学療法・造血幹細胞移植）・化学療法中・後】

高橋 紀代 大阪医科大学総合医学講座 リハビリテーション医学教室
井上 順一朗 神戸大学医学部附属病院 リハビリテーション部

【グランドデザイン作成ワーキンググループ】

阿部 恭子 千葉県立保健医療大学 健康科学部看護学科
加藤 雅志 がん対策情報センター がん医療情報コンテンツ室
柏浦 恵子 埼玉県立高等看護学院
神田 亨 静岡県立静岡がんセンター リハビリテーション科
小磯 玲子 埼玉県立がんセンター
小林 毅 千葉県立保健医療大学 健康科学部
高倉 保幸 埼玉医科大学 保健医療学部
増島 麻里子 千葉大学大学院 看護学研究科成人看護学教育研究分野

【ガイドライン作成支援】

国際医学情報センター（IMIC）（担当 渡辺、逸見）

