

パラメトリック検定  $p < 0.05$ ) に有意な改善が見られた。HAD 抑うつ、EQ5D ( $0.49 \pm 0.12 \rightarrow 0.56 \pm 0.1$ ) には改善傾向があったが統計学的には有意でなかった。

#### D. 考察

従来の治療法では効果の期待しにくかった慢性痛患者に対して、集学的診療を開始し診療形態を確立でき 62 症例の診療を行うことができた。他科紹介となった内訳は、運動療法 25 例、ペインクリニック 14 症例、整形外科 7 例、脳外科 4 例、神経内科 2 例、精神科 2 例であり、慢性痛に対する集学的診療の必要性を確認できた。一方、治療提案できなかった例も 14 例あり、難治性痛の予防や対応法の検討も将来必要であると思われた。運動療法による治療効果を検証でき、その効果はうつや不安などの心理的改善よりむしろ生活の質の改善や破局的思考の減弱の面で顕著であった。来年度は臨床心理士を参加させ認知行動療法を実施し、更に治療効果を高める計画である。将来的には、治療開始時期を 2 通りも受けることによって、介入の特異的効果を検証する計画である。

#### E. 結論

従来の治療法では効果の期待しにくかった慢性痛患者に対して、集学的診療を開始運営し、62 症例の診療を行うことができた。更に運動療法を中心とした集学的アプローチを実施しその介入効果を示すことができた。

#### F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載。

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表
  - 1) 西上智彦他 第 43 回日本慢性疼痛学会  
「慢性疼痛患者に対する集学的診療によって 判断する運動療法の適応について」 H26. 2/22
  - 2) 高橋紀代他 第 51 回日本リハビリテーション医学会 「慢性疼痛患者に対する集学的診療における運動療法の効果とリハビリテーション科医師の役割」 H26. 2014. 6/5-7 予定
  - 3) 柴田政彦 第 33 回産業医推進研究会近畿地方会 「慢性痛治療の現状と取り組み」 H26. 3/8

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

H25年度 厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）  
分担研究報告書

慢性の痛み診療の基盤となる情報の集約とより高度な診療の為の医療システム構築に関する研究

研究分担者 西江 宏行 岡山大学病院麻酔科蘇生科 助教

研究要旨

3ヶ月以上続く痛みのことを慢性痛というが、国民の20-30%が苦しんでいるといわれている。そして、多額の医療費を要し、就労に影響することから、国の存亡にかかわる問題となっている。海外では集学的に多職種で診療する方法(interdisciplinary pain management)が有効であるとされるが日本での成功例は少ない。我々は岡山大学病院に「痛みリエゾン外来」という集学的診療システムを構築し、その効果を検証した。その結果痛みには変化がなかったが、QOLは有意に向上し、その有効性が証明された。今後はさらに症例を増やすこと、コントロール群を作ること、医療費の研究が必要である。

A. 研究目的

難治性慢性痛に対するより高度な診療システムとしての集学的チーム医療の効果を検証することである。

B. 研究方法

岡山大学病院では慢性痛の集学的診療システムを「痛みリエゾン外来」と名付け、麻酔科医、整形外科医、精神科医、臨床心理士、理学療法士、看護師などでカンファレンスをして診療している。治療の主体は行動療法であり、目標を作って患者の運動を促すことである。対象は、三ヶ月以上続く慢性痛の患者で、主治医が集学的な治療を必要と判断した症例である。2012年9月から2013年8月までに受診した患者40例について、初診時と三か月後の痛み、QOL、うつなどのスコアを比較検討した。統計学的処理は対応のあるT検定を行った。

(倫理面への配慮)

この研究は、岡山大学病院倫理委員会において、慢性痛に対する集学的治療（痛みリエゾン外来）の効果で審査を受け承認されている。またすべての患者から研究に関する同意書を取得している。

C. 研究結果

40例のうち8例は脱落し、32例で検討を行った。痛みの程度は初診時6.2、三か月後6.4で有意差はなかった。QOLの評価であるEQ-5Dは初診時0.534 (SD 0.13) が三か月後0.588 (SD 0.12)  $P=0.0012$  と有意に改善した。PDASは初診時29.2 (SD 12.9) が三か月後23.4 (SD 11.9)  $P=0.0023$  と有意に改善した。うつと不安の指標であるHADS、痛みの破局化思考であるPCSは有意差がなかった。

#### D. 考察

難治性慢性痛に対して、痛みリエゾン外来での運動療法を主体とした診療は、患者の痛みは変化させなかったが、生活の質や、日常生活における生活障害は改善した。鬱や不安、破局的思考に関して有意差はなかったが、今後症例数を増やして検討すれば有意差が見られる可能性が高い。慢性痛に対して現在は、薬物療法や神経ブロックなど「受け身」の治療を医療者側も患者側も望むことが多い。しかし、患者自身が運動して痛みの改善を目指す、そしてそのための多職種によるチームのサポートは有効である可能性が高い。今回得られた結果より、必要症例数が推定できるので、これを用いて対照群を作った効果検証を行いたい。また、QALY などによる費用対効果に関する研究も必要である。

#### E. 結論

難治性慢性痛に対する高度な集学的診療は有効である。

#### F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1) 西江宏行、大倉和代、鉄永倫子、井上真一郎、太田晴之、小田幸治、日下亜依、宮脇卓也、福永亜沙美、石川慎一、好長香織、馬場華奈己。痛みリエゾン外来（集学的慢性痛診療チーム）クリニカルパスの作成。日本クリニカルパス学会誌。2014年。16巻。Ahead of print

##### 2. 学会発表

1) 木下真佐子、石川慎一、西江宏行、小幡典彦、溝渕知司、森田潔。痛みリエゾン外

来での集学的慢性痛治療によるHADSとPCSの推移。日本麻酔科学会 2013

2) 西江宏行、大倉和代、馬場華奈己、井上真一郎、小田幸治、福島倫子、日下亜依、鉄永倫子、石川慎一、太田晴之、好長香織。痛みリエゾン外来クリニカルパスにおける脱落症例の検討。日本クリニカルパス学会 2013

3) 大倉和代、福永亜沙美、好長香織、西江宏行、石川慎一、溝渕知司、鉄永倫子、太田晴之、日下亜依、胡重やす子。慢性痛に対する痛みリエゾン外来パスの修正（入院を含めて）日本クリニカルパス学会 2013

#### H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

H25年度 厚生労働科学研究費補助金（慢性の痛み対策研究事業）  
分担研究報告書

慢性の痛み診療の基盤となる情報の集約とより高度な診療の為の医療システム構築に関する研究

研究分担者 横山 正尚 高知大学教育研究部医療学系麻酔科学 教授

研究要旨

本研究課題では、単一診療科での加療では改善が得られなかった慢性痛患者症例を対象として、集学的チームで患者の器質的、心理社会的要因を多面的に診断・分析し、慢性痛に対する新しい治療システムを構築することを目的とする。今年度は、まず院内に整形系外科、麻酔科、精神科、神経内科、薬剤師、看護師、理学療法士で構成される慢性痛治療チームを構成した。また、各診療科において慢性痛患者に対して多面的な痛みの評価を行った。その上で、治療困難例は、定期的で開催している総合カンファレンスで慢性痛治療チームのメンバーが議論し、治療の方向性を決定した。その後の各種痛み評価の経時的変化についてのデータの蓄積を現在取得中である。今後、蓄積されたデータを分析し、多角的な慢性痛治療を行うことの有用性を検討する予定である。

A. 研究目的

慢性痛は、痛みを引き起こす原因が治癒したにもかかわらず持続する痛みと定義され、難治性の症候群である。慢性痛は、患者のQOLのみならず医療費の増大・就労困難など社会全体に大きな悪影響を及ぼす。わが国の疫学調査では、慢性痛保有率は13.4%であり、それらのうち治療によって満足のいく程度に痛みが緩和したものはわずか20%程度であることが報告されている。しかし、慢性痛に対する根本的な治療は確立されておらず、麻酔科（ペインクリニック）、整形外科、精神科などがそれぞれで単独の立場で経験則による治療を施行しているのが現状である。

慢性痛の病態は極めて複雑であり、中枢神経系や末梢神経系での痛み制御の可塑的变化や心理的要因、社会的要因などがその病態形成に関与する。従って、これらの治療にあつ

ては、複雑化した痛みの病態を多面的に分析し、治療につなげる必要があると考えられる。今回の研究では、これまでに確立している様々な評価基準や質問紙などを使って、慢性痛患者の器質的要因、精神・心理的要因、社会的要因を分析し判断した上で多角的な治療を行うことの有用性を検討する。このことにより、どのような要因を有するものにどのような加療が有効であるかについて、短期的、中長期的な検討が可能になるものと考えられる。

B. 研究方法

慢性痛患者に対して、次に挙げる慢性痛に関与すると考えられる要因の評価を主に質問票を用いて行った。

① 精神・心理因子の評価：HADS、MMPI（簡易版）、痛み破局化スケール、精神科医、心療内科医、臨床心理士によるアセスメント

② 社会因子の評価：家族背景（慢性痛の有無、学歴、収入）、職場環境の評価

③ 痛みに伴う生活障害の評価（PDAS）

それぞれの評価に加えて、1回/月程度、患者の同意のもとに疼痛関連の諸要因の経過、医療費や医療資源の使用状況について調査する。得られたデータは個人情報を取り除いた後にデータベースに移行し、痛みの評価の有効性を検討する為に蓄積した。

本研究課題は高知大学臨床研究倫理委員会の承認を得て行った。特に、本研究課題は観察研究のうち侵襲性を有しない研究であり、文書による同意に代えて、説明内容及び被験者から受けた同意に関する記録を診療録等に記載して研究を行った。

### C. 研究結果

今年度は、整形系外科、麻酔科、精神科、神経内科、薬剤師、看護師、理学療法士で構成される慢性痛治療チームを構成した。また、各診療科において慢性痛患者に対して精神・心理因子の評価（HADS、MMPI）、痛み破局化スケール、社会因子の評価（家族背景、慢性痛の有無、学歴、収入）、職場環境の評価、痛みに伴う生活障害の評価（PDAS）を行った。

単一診療科で治療抵抗性の慢性痛患者は、チームに関わった整形外科、麻酔科、神経内科のすべての診療科に多く存在していることが明らかとなった。このような治療困難例に対して、定期的で開催している総合カンファレンスで慢性痛治療チームのメンバーが議論し、治療の方向性を決定した。治療方針の変更したものとして、特に精神科や認知行動療法（リハビリテーション）での介入が加わったものが多かった。現在、介入後の痛みの評価の経時的変化を記録し、データの蓄積を継続している。

### D. 考察

本研究課題では、単一診療科での加療で改善が得られなかった症例を対象として、週学的チームで患者の器質的、心理社会的要因を多面的に診断・分析し、慢性痛に対して新しい治療システムを構築することを目的とする。慢性痛の病態は複雑であり、それゆえ治療抵抗性である。特に、痛みの心理的、環境的、行動的な要因は非常に重要であり、痛みの体験における重要な役割を担っている。したがって、慢性痛治療のためには痛みに関連する多面的評価が不可欠と考えられる。我々の施設では、整形系外科、麻酔科、精神科、神経内科、薬剤師、看護師、理学療法士で構成される慢性痛治療チームを構成した。各施設でこのような慢性痛治療チームを構築するためには、それぞれの構成員が慢性痛の病態・臨床像を理解していることが重要である。

治療が困難となっている慢性痛患者は、整形外科、麻酔科、神経内科に多い傾向があった。しかし、それぞれの患者の紹介に至った経緯を解析すると治療に抵抗する慢性痛患者は、あらゆる診療科で存在することが明らかとなった。したがって、現時点においては慢性痛に対する定まった治療方法がないため、十分な治療効果が得られないまま漫然と従来の鎮痛薬が処方されている症例は多いと推測される。また、対象となった症例では、最初に診療にあたった医師・看護師の患者への接し方に対して強い不満をもっている患者が多くみられた。さらに、対象患者のほとんどは、器質的要因以外に心理学的要因が存在することが明らかとなった。その後、精神科治療や認知行動療法の介入を行い、痛みが改善する傾向にある症例も多く存在している。また、薬剤師による処方されている鎮痛薬の管理により、薬剤の適切な管理と副作用の軽

減に有用であると考えられた。今後、これらの蓄積されたデータを分析し、多角的な慢性痛治療を行うことの有用性を学術的に検討する必要がある。

今後の課題としては、定期的に行われている慢性痛治療チームによるカンファレンスの頻度が月1回と少ない点が挙げられる。各種検査結果や治療介入の評価を議論するためには最低でも月2回、可能であれば毎週行う必要がある。そのためには時間・曜日の調整、人員の確保、効率化、およびメンバー間でのコミュニケーション方法に更なる工夫が必要と考えられる。また、今回使用した痛みの評価項目は分量が多く、30分から1時間と長時間を必要とし、患者および担当した看護師の負担となった。今後、これまでのデータを解析することにより、評価項目の整理を行う必要があると考えられる。また、タブレット端末などを使用した評価システムの効率化・簡便化が求められる。

#### E. 結論

整形系外科、麻酔科、精神科、神経内科、薬剤師、看護師、理学療法士で構成される慢性痛治療チームを構成した。各診療科の治療艱難な慢性痛患者に対して、集学的カンファレンスで治療方針を決定して、それぞれの病態・要因に応じた介入を行った。今後、蓄積されたデータを分析し、多角的な慢性痛治療を行うことの有用性を検討する必要がある。

#### F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載。

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

慢性の痛み診療の基盤となる情報の集約とより高度な診療の為の医療システム構築に関する研究

研究分担者 西尾 芳文 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部 教授

研究協力者 上田 哲史 徳島大学情報化推進センター 教授

研究協力者 青野 修一 愛知医科大学医学部学際的痛みセンター

#### 研究要旨

慢性の痛み診療のために、タブレット型端末を利用した共通問診システムの構築を行った。痛みセンター連絡協議会所属の全国 11 大学で実施し、システムのフィードバックを行い、より良いシステム構築へ向けたブラッシュアップを行った。また、将来的な Web データベース化へ向けたサーバ構築、情報セキュリティについて検討・考察を行った。

#### A. 研究目的

慢性の痛み診療のために、タブレット型端末を利用した共通問診システムの構築を行った。また、将来的な Web データベース化へ向けた、サーバ構築のための情報セキュリティについて検討する。

#### B. 研究方法

痛みセンター連絡協議会の全国 11 大学で実施する共通問診紙を作成し、各大学への共通問診紙の普及、PC・タブレット型端末のセットアップを行った。医療情報は情報資産として最も重要な領域であるため、今年度は、セキュリティを考慮し、クローズドネットワークでの構築を行った。また、各大学の外来で実際に運用し、操作面についてフィードバックを受けることで、システムのブラッシュアップを行った。

将来的な Web データベース化へ向けたサーバ・クライアント構築、情報セキュリティ面での検討を行った。

#### （倫理面への配慮）

本研究は、愛知医科大学倫理委員会の承認を受け実施している。

#### C. 研究結果

痛みセンター共通問診システムの開始画面を図 1 に示す。開発した問診システムでは、患者データ、痛みについての問診、質問紙(BPI、PDAS、HADS、PCS、EQ-5D、PSEQ、アテネ不眠尺度、ロコモ 25、ZARIT)、ペインドロ잉等の紙媒体の読み込みを行うことができる。また CSV 形式でのファイル出力が行える。データベース化を行うことで、各質問紙の点数等を自動化でき、効率的に評価を行うことが可能である。

図 2 に、痛みセンター連絡協議会の 11 大学における運用状況を示す。全 11 大学において、共通問診紙が使用されており、今後さらなる普及とシステムのブラッシュアップを行っていく。

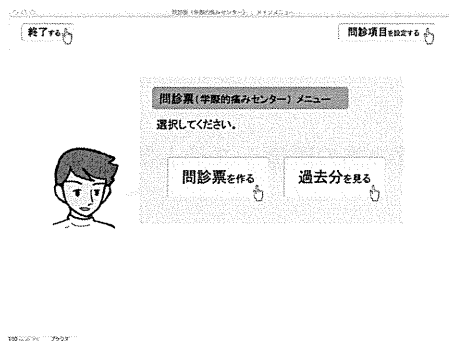


図 1. 痛みセンター共通問診システム

施設名	共通問診票	タブレット型端末の導入	紙ベースでの運用	問診数 (*)	3ヶ月評価数 (#)
札幌医科大学	○	○		-	-
福島県立医科大学	○	○		5	1
順天堂大学	○		○	80	29
東京慈恵会医科大学	○	○		50~80	5
東京大学	○		○	80	56
愛知医科大学	○	○		88	11
滋賀医科大学	○	○		76	5
大阪大学	○	○		450	79
岡山大学	○	○		19	32
高知大学	○	○		22	6
九州大学	○	○		69	-
合計				954	224

(\*) 共通問診票開始時から平成25年12月までの問診症例数  
 (#) 平成26年2月までの3ヶ月評価症例数

図 2. 共通問診システムの運用状況

#### D. 考察

Web データベース化のためのサーバ構築の課題について考察を行った。情報セキュリティの観点から、システム構築には、認証・認可とセキュリティ対策の問題があげられる。

##### 1. 認証・認可

###### ・認証の課題

個人認証用の別途枠組みを作成し、通信路暗号化を図る必要がある。公開鍵基盤 (PKI) を利用するとしてもサーバやクライアントの証明、利用者の個人証明書などを管理する組織が必要である。

###### ・認可の課題

認証出来たユーザのデータ閲覧範囲の設定、また認可制御をどう設計するかを検査が必要である。

##### 2. セキュリティ対策

###### ・メンテナンスの課題

導入・運用開始に伴い、継続的なサーバ・クライアントの各ソフトウェア・セキュリティ対策が必要である。

###### ・モバイル対策

モバイル端末等の盗難・紛失によるデータ漏洩リスクをどう回避するか検討が必要である。

###### ・教育の問題

利用者に対して情報モラル (きちんとログアウトする、データはローカルに保存しない) の教育を行う。

#### E. 結論

痛みセンター連絡協議会所属の 11 大学での共通問診システムの構築、及び3ヶ月後評価のデータ収集を行った。今後はWeb データベース化を行い、取得データの評価解析等を行っていく。



慢性の痛み診療の基盤となる情報の集約とより高度な診療の為の医療システム構築に関する研究  
慢性疼痛に対する集学的治療体系の設立と臨床効果

研究協力者	井上 真輔	愛知医科大学医学部学際的痛みセンター	講師
研究協力者	西原 真理	愛知医科大学医学部学際的痛みセンター	准教授
研究協力者	新井 健一	愛知医科大学医学部学際的痛みセンター	講師
研究協力者	池本 竜則	愛知医科大学運動療育センター	助教
研究協力者	河合 隆志	愛知医科大学医学部学際的痛みセンター	医員
研究代表者	牛田 享宏	愛知医科大学医学部学際的痛みセンター	教授

研究要旨

近年、慢性痛は単なる痛みの問題にとどまらず、患者の心の健康を阻害し、痛みによる運動機能障害をもたらす日常生活の不全、さらには就労の制約、ひいてはQOLの低下などを引き起こすことが明らかになってきた。慢性痛の診療においては患者身体面はもとより、精神心理面、家族や職場環境、疾病利得と入った社会面も含めた評価と対処が必要である。欧米先進諸国では1980年代から多業種が合同する「集学的痛みセンター」が配備されて、慢性痛への対応が整備されているが、本邦では未だ充分な体制が採られているとは言い難い。今後、我が国においても集学的痛みセンターを整備していくためには、我が国の実情に即した慢性痛医療体制を確立することが重要と考える。今回我々はその初動として、臨床情報の集約と共有化を図るためのシステムとして全国痛みセンター共通の評価バッテリーを作成した。また、その評価手法をiPadで行えるように独自のソフトを開発した。さらに、その痛みセンター共通の慢性痛臨床評価バッテリーを用いて、慢性痛患者に対する集学的治療の臨床効果を定量化して検討した。初診から3ヵ月後での評価では、痛みの強さ（最高、平均、現在）、PDAS、ロコモ25、HADS（不安・抑うつ）、PCS、EQ-5D、アテネ不眠尺度など、多くの質問票において有意な改善が得られていた。この結果から、我が国の痛みセンターが採っている慢性痛に対する集学的治療体制は、長く続く痛みに苦しむ慢性痛患者にとって有効な医療モデルであるといえる。

A. 研究目的

慢性痛は単なる痛みの問題にとどまらず、患者の心の健康を阻害し、痛みによる運動機能障害をもたらす日常生活の不全、さらには就労の制約、ひいてはQOLの低下などを引き起こすことが明らかになっている。慢性痛は急性痛とは異なり、痛みが長く続いたことに

よる影響を考慮する必要がある。例えば、精神心理面においては、自己流の誤った対処・考え、痛みの継続に伴い拡大された不安や恐怖、治らない痛みへの怒りやいらだち、逆に無力感や抑うつ的になるなど、長引く痛みが様々な心理的悪影響を及ぼしうる。社会環境面においても同様に、家族への介護負担や心

理負担を強いることで関係が悪化するし、それは職場や友人との付き合い方にも大きく影響してくる。さらには、社会関係の不全が心理にも悪影響を及ぼし、痛みを増悪させるという悪循環を形成する。このように慢性痛の診療においては、痛みの部位や性質などの身体面はもとより、精神心理面に加え、家族関係や職場環境、疾病利得など患者の社会面も含めた評価と対処が必要である。欧米先進諸国では1980年代から多業種が合同する「集学的痛みセンター」が配備されて、慢性痛への対応が整備されている。しかし、本邦では厳密な意味での集学的痛みセンターは未だ僅かな施設しか存在しておらず、十分な体制が採られているとはいえない。我々は現在稼働している集学的痛みセンター同士が、我が国の慢性痛に対する臨床評価や治療方法についてお互いの認識を共有することが必須であると考え、痛みセンター連絡協議会を設立した。

痛みセンター連絡協議会には、札幌医科大学医学部整形外科・リハビリテーション部、福島県立医科大学整形外科・附属病院リハビリテーションセンター、東京大学麻酔科痛みセンター・整形外科、東京慈恵会医科大学ペインクリニック、順天堂大学麻酔科学ペインクリニック講座、大阪大学疼痛医学講座・精神科、岡山大学麻酔蘇生学・整形外科学講座、高知大学整形外科・麻酔科、九州大学病院心療内科・麻酔科蘇生科、が参加した。今回、お互いの臨床情報の共有化を図るためのシステム作りとして、①全国痛みセンター共通の評価バッテリーを作成し、②その手法をiPadで行えるように独自のソフトを開発する。さらに③その評価バッテリーを用いて、慢性痛に対する集学的治療の臨床効果を定量化して検討することを目的とした。

## B. 研究方法

### ①全国痛みセンター共通の臨床評価バッテリーの作成

慢性痛の評価指標は多岐にわたり、一つの評価基準で把握することは困難である。多くの質問票の中からどのような評価基準を選定するかによって捉えられる病態が異なってくる。問診票の選定基準には、設問数をできるだけ少なくして、かつ質問内容が重複しないようにすることや、長期間継続するために費用がかからないこと、他疾患との横断的な比較検討が可能であることなどを勘案した。

各種質問票の選定については、複数回行われた痛みセンター連絡協議会において、集められたエキスパートオピニオンを収斂して決定した。選定においては、身体面では痛みADL評価、精神心理面では、不安抑うつ評価、社会面では就労に関する項目、QOL指標を含むことを最低限の条件とした。

### ②iPad用慢性痛問診ソフト

初診外来において、これらの多岐にわたる質問票を聴取する事を想定した場合に、従来の紙媒体では、質問数が非常に多いため欠損データが多くなり、そのチェックに時間がかかること、紙ボリュームによる患者の心理的負担が大きいこと、回答データの計算、整理が煩雑であること、保存にスペースを要することなどの問題が想定された。それらの問題を解決するためにタブレット型電子端末であるiPad (Apple Inc.) とデータベースソフトウェア FileMaker (FileMaker Inc.) で構築するシステムを考案した。問診は初診患者全員が診察前に、患者プロフィールと各種問診を入力する。医師はその結果を見ながら診察でき、自動的にエクセル形式でのデータを蓄積（電子カルテとの連動も可能）することが可能なソフトを目指した。

### ③慢性痛患者に対する集学的治療の臨床効果

痛みセンター連絡協議会で共同して、前向きに臨床評価を行った。H25.9月以降、痛みセンター連絡協議会の施設を受診した慢性痛患者に対して、痛みセンター共通評価バッテリーを用いた問診を行った。評価は初診時および受診から3ヵ月以降に行った。その結果を統計学的に解析した。本研究は、愛知医科大学医学倫理委員会において承認を受け実施された。

## C. 研究結果

### ①全国痛みセンター共通の臨床評価バッテリーの作成

選定した質問票を表1に示す。痛みの強さはbrief pain inventoryから数値評価スケール(Numeric rating scale, NRS)により聴取した。

ADL評価は疼痛生活障害尺度 Pain Disability Assessment Scale (PDAS)、運動器機能評価は日本整形外科学会のロコモ25を採用した。精神心理面では、不安抑うつ尺度 Hospital Anxiety and Depression Scale: (HADS)、痛みの認知として痛み破局化尺度 Pain Catastrophizing Scale (PCS) と痛み自己効力感質問票 Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) を採用した。他にも睡眠の評価にはアテネ不眠尺度、社会的損失の評価に休業日数を加え、家族との係わりを評価する目的で、家族構成と ZARIT 介護負担尺度を加えた。健康関連 QOL (Health Related Quality of Life: HRQOL) の指標は EuroQOL-5D 日本語版 (以下 EQ-5D) を使用した。EQ-5D は5項目3段階の質問からなり、それぞれの回答の組み合わせから最高の健康状態を1、死を0とする効用値に換算することで、QOL

を一元的に定量化することができる。EQ-5Dは、健康関連 QOL の指標として良く採用されている SF-36 よりも質問数が5問と少なく、費用負担もないため、我々の調査に適していると考えた。

表1 痛みセンター共通 慢性痛評価バッテリー

身体面:	
・痛みの評価	Numerical rating scale: NRS
・ADL評価: 疼痛生活障害尺度	Pain Disability Assessment Scale: PDAS
・運動器機能評価: ロコモ25	
・睡眠評価: アテネ不眠尺度	
精神心理面:	
・不安抑うつ尺度	Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS
・痛み破局化尺度	Pain Catastrophizing Scale: PCS
・痛み自己効力感質問票	Pain Self-Efficacy Questionnaire: PSEQ
社会面:	
・社会損失: 休業日数	・家族構成
・介護負担: ZARIT介護負担尺度	
・健康関連QOL	EuroQol-5D

### ②iPad 用慢性痛問診ソフト

iPad のソフトウェアである FileMaker を利用して問診ソフトを作成した。ソフト作成は(株)ジュッポー・メディカルソリューションと共同して行った。ソフトには、患者のプロファイルと痛みの程度、痛みセンター共通評価バッテリーに加え、研究包括同意書、顔写真などを取り込めるように作成した。問診の結果はまとめ画面として一覧できるように工夫した (図1)。

図1 患者サマリー画面

項目	スコア	最大スコア
痛みの強さ	4/10	10
PDAS	33/60	60
HADS	15/21	21
PCS	30/12	12
PSEQ	31/40	40
ZARIT	13/28	28
EQ-5D	0.814	1.0
HRQOL	53/100	100

情報漏洩に対する安全性を担保するため、インターネット及び院内 LAN は介さずに、Wi-Fi 方式にてサーバー端末との無線 LAN のみでデータの交換を行う方式を採用した。また、1 患者毎にサーバーへデータ移行を行うため、万が一 iPad 端末が盗難に遭ったとしても端末内には患者データは残っておらず、患者の個人情報情報は保守されるように作成した。

プログラムは数回の試行とデバッグ作業を繰り返して、H25 年 9 月以降に本格的な臨床導入を開始した。現在までの導入状況を表 2 に示す。施設毎の導入時期に違いはあるものの、H26 年 2 月現在で、11 大学中 8 大学で稼働しており、残る 3 大学においても同様の問診が紙媒体で取得されている。今後 11 大学すべてで、iPad による問診が行われるように整備していく予定である。

表 2 痛みセンター共通問診システムの導入状況

施設名	iPad問診	紙問診
札幌医科大学	○	
福島県立医科:	○	
順天堂大学		○
東京慈恵会医科大学		○
東京大学		○ 大学規定により不可
愛知医科大学	○	
滋賀医科大学	○	
大阪大学	○	
岡山大学	○	
高知大学	○	
九州大学	○	

### ③慢性痛患者に対する集学的治療の臨床効果

対象は 9 大学から集められた慢性痛患者 224 名で、平均年齢は 59.5 歳 (14-89 歳) で、男性 75 人、女性 149 人であった。痛みのために受診した施設数は平均 5.5 施設であり、難治性の慢性疼痛患者を対象とした介入研究であるといえる。個別の結果について表 3 に示

す。欠損値や施設毎の研究開始時期の違いなどの理由で各質問票の解析総数には変動が生じた。痛みの強さ (最少) とアテネ不眠尺度を除く、全ての項目で有意な改善が認められた。

表 3 慢性痛患者に対する集学的治療の効果

	n	初診時	3ヵ月後	P
Brief Pain Inventory (BPI)				
最高の痛み (NRS)	145	7.1±2.1	6.1±2.6	<0.0001
最低の痛み (NRS)	145	3.5±2.5	3.3±2.6	0.34
1週間の平均 (NRS)	145	6.0±2.0	5.2±2.2	<0.0001
現在の痛み (NRS)	145	5.8±2.4	4.8±2.8	<0.0001
ロコモ25	22	37.5±20.2	32.3±18.6	0.036
疼痛生活障害評価尺度 (PDAS)	220	26.6±14.3	20.8±14.2	<0.0001
HADS(不安)	224	8.4±4.4	7.3±4.6	<0.0001
HADS(抑うつ)	224	8.3±4.4	7.2±4.2	<0.0001
疼痛破局化思考尺度 (PCS)	222	32.7±10.3	28.1±11.6	<0.0001
反弱	114	13.2±3.8	11.8±4.3	0.0002
拡大視	114	6.3±3.1	5.1±3.3	0.0002
無力感	114	13.3±5.4	11.1±5.7	<0.0001
EQ-5D	223	0.60±0.13	0.65±0.16	<0.0001
痛み自己効力感質問票 (PSEQ)	22	28.9±14.4	31.4±14.8	0.73
アテネ不眠尺度	22	9.3±6.0	6.2±4.8	0.039

ave. ± SD, Wilcoxon signed rank test.

## D. 考察

欧米では早くから学際的医療の必要性が認識されており、多くのペインセンターが設置されて実際に治療成果と研究結果を残している。一方、我が国においては、各運動器疾患に向けた疾患克服型の縦断的な治療研究はこれまで精力的に行われてきたものの、「痛み」については多くの疾患でみられる症状の一つと見なされており、痛みと痛みの治療に対する研究意欲や社会の関心は決して高いとはいえなかった。しかし超高齢化社会を達成した今、寿命の延伸から健康寿命の確保に視点が移り、運動器疼痛の医療に対するニーズが日々増加している。だが現時点では、学際的な医療を実践するには日本の医療保険システムでは採算性が低いため、慢性痛や難治性疼痛に学際的治療を実践するには高いハードルが存在している。しかし、今後、医療費の削

減や効率向上のために諸外国と同様の慢性痛医療スキームが必要になることは想像に難くない。厚生労働省は平成 21 年に有識者を集めて「慢性の痛みに関する検討会」を開催し、慢性痛に対する本格的な取り組みをすでにはじめており、我が国の医療事情と国民性に適応した学際的治療プロセスの確立が急務とされている。我々の研究では、欧米諸国に遅れをとっている我が国の慢性痛医療体制の拡充を図るべく、全国の痛みセンターで共通問診を行うことを目標として、共通評価バッテリーと問診ソフトを作成した。これらの導入は順調に進んでおり、多施設での慢性痛患者の実像把握と治療効果の判定が今後行われる予定である。また、これらに作成過程においては多くの議論がなされているが、その議論自体が慢性痛に対する共通認識の形成と診療協力体制の構築に大いに役立ったことは言を俟たない。

本研究では、痛みのために受診前に平均 5.5 施設を受診した患者を対象としていた。これらの難治性ともいえる慢性痛患者に対して、集学的治療は「痛みの強さ」をはじめ、多くの評価項目で有意に改善させていた。この結果から、我が国の痛みセンターが採っている慢性痛に対する集学的治療体制は、長く続く痛みに苦しむ慢性痛患者にとって有効な医療モデルであるといえる。ただし、今回の結果は短期での評価であり、セカンドオピニオン症例やドロップアウト症例などは除外されていることは考慮する必要がある。

今後は各施設において臨床症例を積み重ね、長期的なデータを収集して、慢性痛患者に対する長期的な集学的治療の臨床効果を算出することが目標である。さらに、ドクターショッピングの抑制や、休業もしくは就労制限の縮小に伴う医療経済効果などを算定すること

も計画している。

## E. 結論

慢性痛の多面的評価システムを選定し、利便性を有するソフトウェアを開発することにより、全国の集学的医療施設の連携を可能にした。短期評価ではあるが、我が国の難治性慢性痛患者においても集学的治療は有効であることが示された。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

1) 井上真輔：「愛知医科大学学際的痛みセンターにおける慢性痛の集学的治療」日本ペインクリニック学会 第 47 回大会学術集会 H25.7

2) 井上真輔：「愛知医科大学学際的痛みセンターにおける集学的治療の実際と新たな取り組み」第 11 回整形外科痛みを語る会 H25.7

## G. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

該当なし

### 2. 実用新案登録

該当なし

### 3. その他

該当なし

慢性疼痛患者に対する集学的治療の効果から解析した適応症例の決定に関する研究

研究分担者 竹下 克志 東京大学医学部附属病院整形外科・脊椎外科 准教授

研究協力者 住谷 昌彦 東京大学医学部附属病院医療機器管理部/麻酔科・痛みセンター 講師

研究要旨

【研究1】当院を受診した慢性疼痛患者を対象に集学的疼痛治療を実践し、その治療効果によって患者を2群（疼痛改善または不変群と疼痛増悪群）に分類し、集学的疼痛治療前の痛み強度やADLおよびQOL、精神心理的尺度を後方視的に解析した。その結果、痛みに対する集学的治療の有効性が得られる患者は、痛みの重症度が比較的高く、痛みを理由とした行動制限と痛みについての認知の歪み（破局的思考）が顕著であった。一方、このような特徴を有さない患者に対して集学的疼痛治療は有効では無かった。集学的疼痛治療の適応を判断の一助となり得るが、今後の前向き試験による検証が必要である。

【研究2】子宮頸がん予防ワクチンによって痛みや身体の不快な症状を訴える女兒の疼痛顕示行動の改善に寄与することを目的に、子宮頸がん予防ワクチンとは無関係に、小児の慢性の痛みの診療についてCRPSという病態の理解と治療法、痛みの心理社会的修飾、小児の慢性疼痛に固有の問題として両親の存在について焦点を絞り、て2013年12月11日子宮頸がん制圧をめざす専門家会議でのメディアラウンドテーブルディスカッション”子宮頸がん予防ワクチンをめぐる最近の話題”において、「小児の慢性の痛み」と題して講義を行った。

A. 研究目的

【研究1】慢性疼痛患者に対して実践される集学的治療の効果は、オピオイド鎮痛薬と同等の鎮痛効果（number needed to treat≒2～3）とされ、復職率が高くADLの改善にとっても極めて有用であることが欧米の研究で示されている。このような集学的疼痛治療の大部分は“認知行動療法”と呼ばれる心理療法によって形成されており、痛みについての誤った認識を矯正し痛みの治療の意義・本質を教育する認知療法と、疼痛患者が痛みを持っていて困っていることを示すために行う疼痛顕示行動を軽減し日常生活の活動度を向上させる行

動療法を指導することによって、患者の行動パターンを変容させるように教育することが本質である。

このような集学的疼痛治療の有用性が示されている一方で、どのような患者に対して集学的疼痛治療（認知行動療法的アプローチ）が望ましいかについての検討はほとんど成されていない。認知行動療法的アプローチを主体とする集学的な疼痛治療を行った患者を対象に、その治療効果判定から集学的疼痛治療の適応患者を明確化することを目的に本研究を行った。

【研究2】子宮頸がん予防ワクチン（HPVワクチン）によって痛みや身体の不快な症状

を訴える女兒の疼痛顕示行動を改善に寄与することを目的に、HPV ワクチンとは切り離して、小児の慢性疼痛の診療で留意すべき点と複合性局所疼痛症候群（CRPS: complex regional pain syndrome）についてのマスコミを対象とした講演会で発表した。

## B. 研究方法

【研究 1】東京大学医学部附属病院整形外科・脊椎外科ならびに麻酔科・痛みセンター外来へ慢性疼痛を主訴に受診した患者のうち集学的疼痛治療を提供した患者について、痛みに関する各種質問票の結果を後方視的に解析し、0-10 までの 11 段階 numerical rating scale (NRS) の 1 週間の平均値が初診時から約 3 ヶ月後の受診時点までに改善あるいは不変（横ばい）の患者と増悪した患者の 2 群に分類した。痛みの質問票は、Brief Pain Inventory (BPI) 日本語版に表現された 1 週間のうち最大の痛み（NRSmax）、最低の痛み（NRSmin）、平均の痛み（NRSave.）、今の痛み（NRSnow）と BPI の ADL 尺度の合計点（BPIadl）、痛みの生活動作障害尺度（Pain Disability Assessment Scale: PDAS）、抑うつと不安のスクリーニング（Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS）、痛みの破局的思考の総得点（Pain Catastrophizing Scale: PCS）とその 3 下位尺度（反芻、拡大視、無力感）、QOL の評価尺度である EQ5D を評価した。2 群の比較は Mann-Whitney test を用い、 $p < 0.05$  を統計学的有意差とした。

集学的治療は、認知行動療法の要素として特に重要とされる(1) To identify levels of psychological distress: 患者にとって何が苦痛であるか? を認識させる、(2) To re-conceptualize the patient's view of pain: 痛みの概念を再教育する、(3) To be active

processor (patient-oriented): 治療は患者自身が行うのであって、治療の結果の責任を患者自身が持つように教育しそれを実践させる。この際、医療者は治療の妥当性・安全性を保証する、(4) To establish behavior goals: 当面の治療目標を設定する。実現可能な治療目標を立案し、徐々に目標を高くしていくことが必要である、(5) To learn adaptive and coping skills: 認知行動療法においては、痛みの原因が組織傷害に伴うという認識(急性痛モデル)から、有意義な日常生活を過ごすために治療が必要であると認識させる問題解決型の“痛みとの付き合い方(coping)”を理解させなければならない。Coping とは、痛みの持つ悪い特徴に積極的に対処し痛みと共存すること、つまり「痛みがあっても～出来る」というような日常生活における痛みとの付き合い方を学習することを意味する、(6) To bolster self-confidence: 認知行動療法は主体的に取り組める治療法で自分自身の問題処理能力の向上を得られるものであることを教育し、なおかつ実際に患者が新しい適応能力の獲得を実感し自身の身体に対する自信の回復(自己効力感)が得られるように医療者は留意する、(7) To consolidate the use of coping skills: 痛みと痛みに関連した問題に対する対処能力を増強し、日常生活内での状況に応じてそれらを実践できるように指導する、の 7 点を医療者が十分に理解した上で患者教育を行った。

【研究 2】2013 年 12 月 11 日子宮頸がん制圧をめざす専門家会議でのメディアラウンドテーブルディスカッション「子宮頸がん予防ワクチンをめぐる最近の話題」において、子宮頸がん予防ワクチンとは無関係に、小児の慢性の痛みの診療について「小児の慢性の痛み」と題して講演を行った。

(倫理面への配慮)

【研究 1】慢性疼痛患者を対象に、診療上の必要性から取得した質問票や臨床情報を解析することについて東京大学医学附属病院倫理委員会で承認を受け研究を実施した。

【研究 2】小児慢性疼痛の教育活動では、個人が特定される情報を削除して発表を行った。

### C. 研究結果

【研究 1】合計 57 名の慢性疼痛患者を解析対象とし、3 ヶ月後の NRSave. の値が改善あるいは不変 (I 群: n=46, 61.8±13.6 歳, 男性 15 名, BMI=22.3±3.9, 疼痛改善率=29.6±30.3) と疼痛悪化 (D 群: n=11, 59.7±14.5 歳, 男性 8 名, BMI=22.5±3.0, 疼痛改善率=-38.6±20.1) の 2 群に分類した。治療前 (初診時) の NRSmax: I 群 7.1±2.2, D 群 6.6±2.0 (p=0.69); NRSmin: I 群 3.2±2.2, D 群 2.8±1.6 (p=0.81); NRSave. I 群 6.0±2.1, D 群 4.8±1.3 (p<0.05); NRSnow: I 群 6.0±2.4, D 群 4.3±2.5 (p<0.05) であった。BPI adl: I 群 39.1±16.2, D 群 30.5±9.7 (p<0.05)、PDAS: I 群 26.9±14.7, D 群 17.2±8.0 (p<0.05) であり ADL や痛みによる行動制限は I 群の方が有意に高かった。精神心理的尺度としては、HAD 不安: I 群 8.4±4.6, D 群 8.2±4.6 (p=0.77); HAD 抑うつ: I 群 7.1±3.4, D 群 7.1±2.4 (p=0.90) であり 2 群に有意差は無く、不安と抑うつのいずれについても正常範囲内 (cut-off 値=11) であった。痛みに対する破局的思考の総得点: PCS: I 群 32.3±10.8, D 群 24.8±5.0 (p<0.05)、反芻: I 群 12.2±4.7, D 群 8.3±2.6 (p=0.08); 拡大視: I 群 13.8±4.6, D 群 11.2±2.5 (p=0.60); 無力感: I 群 6.3±3.0, D 群 5.3±1.7 (p=0.43) であり疼痛改善群が

有意に高かった。QOL の尺度である EQ-5D は、I 群 0.79±0.05, D 群 0.81±0.05 (p=0.58) と 2 群間に有意差は無かった。

【研究 2】子宮頸がん予防ワクチンとは無関係に、小児の慢性の痛みの診療について「小児の慢性の痛み」と題して講演を行った。CRPS という病態の理解と治療法、痛みの心理社会的修飾、小児の慢性疼痛に固有の問題として両親の存在について焦点を絞って概説した。

### D. 考察

【研究 1】治療前に疼痛強度 (平均値と現在の痛み) が高い患者ほど集学的治療の有用性が高く、疼痛強度の改善度は約 30%、NRS の減少数は約-1.6 であり臨床的有用性の基準を満たした。集学的疼痛治療が有用であった患者は精神心理的には問題無いが痛みによる ADL 制限が顕著であることが特徴としてあげられ、さらに患者個人の痛みに対する心理的姿勢が偏執的でとらわれており (suffering)、破局的思考があった。一方、集学的疼痛治療が無効であった患者群では痛みの破局的思考は伴うものの軽度であり (健康者の参考値=16.0±7.8)、痛みによる ADL 制限も顕著ではない。このことから、集学的疼痛治療の本質的意義である患者教育を行った際には、患者が医療者から指導・教育されたことを理解し行動を変容させる必要があるが、患者の痛みの重症度によって疼痛治療に対する要求度と切迫感が異なり、患者自身が集学的治療を受け入れざるを得ないと判断する切迫感が必要ではないかと推察される。したがって、集学的治療の対象患者は比較的重症度が高く、痛みを理由とした行動制限と痛みについての認知の歪み (破局的思考) が顕著な患者を対象として実践することが費用対効果的には望ましいと考えられる。



本研究は後方視的に疼痛改善度に基づいて患者群を2群に分類したが、今後は前方視的に集学的治療介入を行い、その治療効果に与える因子をグループ化することによって本研究結果の妥当性を検証することが望まれる。

#### E. 結論

痛みに対する集学的治療の有効性が得られる患者は、痛みの重症度が比較的高く、痛みを理由とした行動制限と痛みについての認知の歪み(破局的思考)が顕著であった。一方、このような特徴を有さない患者に対して集学的疼痛治療は有効では無かった。集学的疼痛治療の適応を判断の一助となり得るが、今後の前向き試験による検証が必要である。

#### F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 住谷昌彦, 竹下克志, Candy S. McCabe. 世界の疼痛治療事情-海外疼痛センター視察報告-①Royal National Hospital for Rheumatic Diseases (Bath, UK). Practice of Pain Management 2013; 4: 228-31
- 2) 住谷昌彦, 堀美智子. CRPS の判定指標. 調剤と薬局 2013; 19: 1747-53
- 3) 住谷昌彦, 緒方徹, 竹下克志. 複合性局所疼痛症候群 (CRPS) とその診療上の問題点. 小児科臨床 2013; 66: 2487-95
- 4) 住谷昌彦, 柴田雅彦, 眞下節, 山田義嗣. 被害者に発症した CRPS のジレンマ: 誰のための補償か? 賠償科学 2013; 39: 33-8

##### 2. 学会発表

- 1) 住谷昌彦. 「小児の慢性の痛み」、子宮頸がん制圧をめざす専門家会議メディアラウンドテーブルディスカッション「子宮頸がん予防ワクチンをめぐる最近の話題」(2013年12月11日)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

ペインクリニックを受診する帯状疱疹・帯状疱疹痛の現状と多職種チーム医療の有用性

研究分担者 井関 雅子 順天堂大学医学部 麻酔科学・ペインクリニック講座 先任准教授  
研究協力者 会田 記章、西尾 温文、齋藤 理恵、長谷川 理恵、  
榎本 達也、高橋 良佳、山口 敬介

研究要旨

帯状疱疹関連痛(ZAP:Herpes Zoster Associated Pain)は器質的な疾患に基づく痛みであり、基本的には疼痛緩和に重点がおかれる。他の診療科で疼痛緩和が不十分なため当科を受診する患者は、1ヶ月以内の急性期患者の占める割合が多く、薬物療法が普及した現在においても、急性期の強い痛みを苦しむ患者や疼痛専門医の治療を希望する患者の存在が明らかとなった。

また、四肢のZAPにおいて、痛みによる不動化やCRPS様症状を呈する患者には、できるだけ速やかに理学療法とのチーム医療を開始すべきであり、理学療法の有用性は高かった。一方で慢性期の患者では、臨床心理士とのチーム医療の重要性が示唆された。

A. 研究目的

Herpes Zoster Associated Pain (ZAP)は、侵害受容性疼痛から神経障害性疼痛へと変化していると考えられているが、その境界は明らかではない。皮膚科医や内科医により、急性期には非ステロイド性消炎鎮痛薬やアセトアミフェン、弱オピオイドが処方され、それ以降の患者には、神経障害性疼痛に対する治療薬が処方されている。その中でも、薬物抵抗性の痛みや薬物療法による副作用が強い患者は、ペインクリニックへ紹介される。ペインクリニックにおいては、ZAPに対して、薬物療法の充実と主に急性痛の緩和のための神経ブロック治療に加えて、理学療法士や臨床心理士との連携も併用している。今回は、器質的な疾患に基づく痛みであるZAPにおいて、多職種チーム医療の有用性と有効性を検討するため、後ろ向き調査を施行する。

B. 研究方法

2013年1月から12月までに当科を初診患者として受診したZAPの患者を、急性期（帯状疱疹発症1ヶ月以内）、亜急性期（1ヶ月以上-3ヶ月以内）、慢性期（3ヶ月以上）にわけて、全体の患者背景と理学療法を必要とした患者背景とその有効性について検討した。

有効性は、当科と理学療法士とのチーム医療により、痛み、ADLの改善、満足度に分けて検討した。緩解したものを著効、初診より改善したものを有効、変化がないものを無効とし、患者のチーム医療に対する満足度は、あり、なし、で判定した。臨床心理士との連携では、2013年度の再診患者も対象とした。臨床心理士とのチーム医療の有用性は、医師により、面談有効性あり、なしで判定した。

## C. 研究結果

### 1. 初診患者全体の背景

2013年1月から12月までに当科を初診患者として受診したZAPの患者は109名（5名詳細不明）であり、詳細が明らかな104名において、平均年齢66.2歳、男性46名、女性58名であった。病期の内訳は、急性期（帯状疱疹発症1ヶ月以内）48名、亜急性期（1ヶ月以上-3ヶ月以内）24名、慢性期（3ヶ月以上）32名であった。

### 2. 理学療法士と連携治療した患者背景と転帰

手足の複合性局所疼痛症候群（Complex Regional Pain Syndrome）様症状を呈した5名の患者で理学療法を必要とした。いずれも薬物療法を神経ブロック療法と並行して、理学療法とのチーム医療を施行した。

	症例1	症例2	症例3	症例4	症例5
年齢	74	76	75	66	75
性別	男	女	男	女	男
病期	慢性	亜急性	慢性	急性	亜急性
部位	手	足	手	手	手
痛み	有効	著効	有効	有効	著効
ADL	無効	著効	有効	有効	著効
満足度	あり	あり	あり	あり	あり

### 3. 臨床心理士とのチーム医療を施行した患者背景

2013年度に帯状疱疹後神経痛のため再診患者として当科を通院している3患者において、臨床心理士とのチーム医療を施行した。3患者とも慢性期であり、数年来の痛みであった。

	症例1	症例2	症例3
年齢	68	82	77
性別	女	男	男
病期	慢性	慢性	慢性
部位	胸神経	胸神経	腰神経
面談有効性	あり	あり	あり

## D. 考察

ZAPにおいて、侵害受容性疼痛緩和薬や神経障害性疼痛緩和薬など薬物療法の進歩が目まぐるしい中で、ペインクリニックに年間109名の初診患者が訪れ、1ヶ月以内の患者が48名を占めた。その理由としては、薬物療法抵抗性の強い急性痛患者が存在することと、疼痛専門医による治療を希望する患者が存在することの2つであると推察する。

また、四肢に帯状疱疹が発生した場合には、CRPS様症状を呈することがあり、5症例において理学療法とチーム医療を施行したが、症例1ではADLが改善されなかったものの、満足度は全症例に認められ、非常に有用であることが示唆された。しかし、痛みとADLの改善につなげるためには、不動化や拘縮が進む前に開始すべきと考える。

一方で、臨床心理士とのチーム医療により、認知行動療法を推進させる必要があった患者は、慢性期であり、数年来の痛みにより、痛みに対する対応や痛みに対する考え方を修正していくために、臨床心理士の役割を医師は有効性ありと判断した。しかし、今回は、当年がはじめての試みでもあり、チーム医療の有用性を統計学的な見地から判断することは困難であった。

## E. 結論

ZAP治療においても、理学療法士や臨床心理士とのチーム医療は有用であった。今後、理学療法士や臨床心理士とのチーム医療が、本邦における非がん性痛の治療のルーチンワークとなることが望まれる。

## F. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

第15回国際疼痛学会で発表予定