

令和3年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金（慢性の痛み政策研究事業）
分担研究報告書

慢性疼痛診療システムの均てん化と
痛みセンター診療データベースの活用による医療向上を目指す研究
～滋賀医科大学学際的痛み治療センターにおける慢性痛患者に対する集学的治療の活動報告～

研究分担者 福井 聖 滋賀医科大学医学部附属病院ペインクリニック科 病院教授

研究要旨

難治性慢性疼痛患者に対し、多職種による器質的評価、生物心理社会的評価を行い、学際的カンファレンスで治療方針を決定し、集学的治療を77人（運動療法69人、理学療法士による運動療法と臨床心理士による認知行動療法の併用4人、臨床心理士による心理療法と理学療法士による短期（3回）の運動療法、運動指導の併用4人）に施行した。また産業衛生医の協力のもと復職支援のサポートを行った。集学的介入後に完全休職者5名中5名が業務軽減を受けた中で職場復帰し、4名がフルタイムの安定した就労に移行した。部分休職者2名はフルタイムでの就労に復帰した。多数の医療者研修会を通して、地域の慢性疼痛診療を担う医療者の育成を行った。

A. 研究目的

多職種による学際的痛みセンターを構成し、毎週木曜日に集学的診療を行うとともに、学際カンファレンスを施行した。カンファレンスをもとに治療方針を最終決定し、共通の認識の下で個々の慢性疼痛患者に適した生物心理社会モデルに基づいた患者評価、集学的チームでの治療を行った。

ターのチームカンファレンス

痛みセンター問診票、red flagの器質的疾患の検査の他、詳細にわたる評価を実施した。痛みセンターに紹介された慢性痛患者の初診時の流れとしては、痛みセンター問診票は受付、看護師により、最初の間診は看護師が行い、その後、医師が診療、必要があれば、理学療法士、臨床心理士という順で、チーム診療を行った。

B. 研究方法

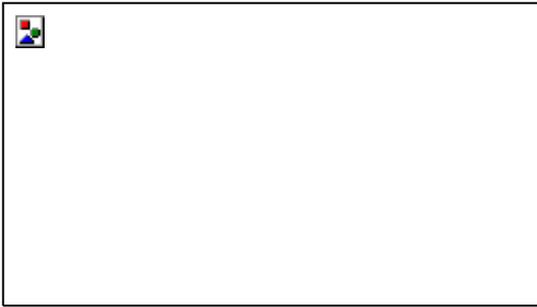
学際的痛みセンターの診療体制は、麻酔科ペインクリニック医2人、非常勤麻酔科ペインクリニック医1人、ペインクリニック医兼疼痛漢方指導医1人、臨床心理士（公認心理師）2人、看護師2人、理学療法士3人、産業衛生医1人で構成した。多職種による学際カンファレンスを木曜日に毎週、月4回（初診1回、再診含めて）行い、患者の器質的、機能的、心理社会的要因を多面的に評価し、治療方針を討議し、決定する体制を整えた。

1：集学的評価、集学的チーム医療の構築

学際的痛みセンターの集学的治療の内訳について報告する。

1-1：集学的評価の構築、学際的痛みセン





理学療法士は、集学的治療前後で、通常の痛みセンター問診票に加えて、身体機能、運動恐怖、中枢性感作 CSI など以下の項目の評価を集学的治療前後で実施した。

機能評価

- VAS/NRS (疼痛強度)、- ROM (関節可動域)、

質問紙表

- RMDQ / NDI (機能障害)、SF-MPQ-2 (疼痛強度・質)、- TSK (運動恐怖: cutoff 39/40)
- SCI (中枢神経感作症候群: cutoff 39/40)
- IPAQ short form (身体活動量)、- LSA (生活の広がり)を行った。

理学療法士による社会背景因子の問診としては、職業と労働災害の有無、生活保護の有無、交通事故の有無、精神科通院歴・向精神薬の使用などを主に調査した。

1-2: 慢性痛患者の ICD 11 に基づいた病名分類

学際的カンファレンスで集学的評価、治療を行っている難治性慢性痛患者、痛みについては、ICD- 11 に基づいた病名分類を、学際カンファレンス時にスタッフ全員で行なっている。

1-3: 運動療法、理学療法士との集学的治療、インターベンショナル治療との併用

運動器慢性疼痛患者では、どのような原因であれ、筋肉への負荷のアンバランス、姿勢のアンバランス、筋肉の硬直などによる、筋筋膜性疼痛がある。様々な運動連鎖による、顔面、頸部、肩、背部、上肢、腰部、下肢の連鎖による痛みが多い。問診、神経学的所見を含めた身体所見、理学所見、器質的診断で

の red flag, yellow flag (心理社会的要因) の診断、評価を適切に施行することが、重要であることはいうまでもないが、臨床の現場では、機能的診断が抜けていることが非常に多い。

ペインクリニック外来で、理学療法士により機能的診を行い、同じ場所で、情報交換しながら、機能的診断、運動療法、認知行動療法的アプローチを行う運動療外来を週1回開設することで、運動器慢性疼痛の機能的診断、および治療の質の向上を行っている。

ペインクリニック外来で、理学療法士により機能的診を行い、インターベンショナル治療、薬物療法と併用して、理学療法士と医師によるプチ集学的治療の運動療外来を週1回開設し、同じフロアで、機能的診断、治療状況を共有している。

15年度に山口県で鈴木らが施行した「山口県腰痛 study」から得られた最新の知見によると、理学所見を適切に施行し、診断的神経ブロックなどの手技を組み合わせれば、運動器慢性痛の正確な診断・治療を行うことは可能であると考えられる。

運動療法のニーズは患者多数に及ぶため、機能的診断を最初に行い、器質的、機能的診断に応じた運動指導を3回痛みセンターで行っている。長期フォローの必要ある患者は、地域の理学療法士がいる近隣地域の整形外科、もしくは運動施設との連携で長期運動療法を行っている。

1-4: 認知行動療法と運動療法による集学的治療

適応となる慢性疼痛患者に対して、臨床心理士による認知行動療法と、理学療法士による運動療法の組み合わせによる集学的治療を、週1回上限10回を目安に介入を実施した。



1-5: 疼痛漢方外来

疼痛漢方指導医による東洋医学的診断に基づく、東洋医学的治療（漢方治療）を取り入れた。

2: 学際的痛みセンターと地域連携の構築、産業医の連携による復職支援の試み

また痛みセンターと産業医の連携のモデルを構築し、集学的治療の後に、産業衛生医と職場責任者などの交渉を行い、個々の患者、職場状況に応じた復職支援を行った。

C. 研究結果

iPad 痛みセンター問診システムの構築により、学際的痛みセンターの医療者は受診患者全員が診察前に入力した患者プロフィール、各種問診表の結果を見ながら問診、診察を行った。

1: 集学的評価、学際的痛み治療センターでのチームカンファレンス

週1回、月4回（初診、再診含めて行った）、ペインクリニックに関わる医師、理学療法士、臨床心理士（公認心理師）、看護師が集まり、チームカンファレンスを行った。カンファレンスでは、症例の ICD-11 に基づく診断名の確認、レッドフラッグなどの確認に加えて、再診患者の介入内容の進捗状況の確認、スタッフ間での情報共通や今後の方針の共有化を行った。

多職種による学際的カンファレンスで治療方針を決め、集学的治療を 77 人；運動療法を 69 人、運動療法と認知行動療法の併用を 4 人、心理療法を 4 人に施行した。

ICD-11 に基づいた分類では、運動療法と認知行動療法の併用した患者では、昨年からの primary chronic wide spread pain、primary chronic neck pain が多数をしめるようになった。

2A: 運動療法、理学療法士との短期集学的治療

理学療法士が、身体の機能的な評価を行うことで、姿勢、筋コンディショニング、関節

の評価が可能になり、機能的診断からインターベンショナル治療のターゲットが明確になることも多くなった。

また神経ブロックを行ったあとに、理学療法をすることで、運動恐怖の強い慢性疼痛患者はスムーズに運動療法に移行することができた。インターベンショナル治療で痛みが軽減している時点で、関節可動域訓練を行い、その後自動運動にもっていくと、セルフケアにもっていくやすことがわかった。

理学療法士が簡単な認知行動療法的アプローチを、患者と会話しながら身体の治療をまず行うことで、運動療法、チーム医療の有効性がさらに高まると考えられた。

単独の治療だけでなく、同じフロアで理学療法士による機能的診断を共有し、慢性疼痛患者の痛みをインターベンション治療で緩和すると、運動療法がスムーズに行うことができた。

腰部脊柱管狭窄症の神経根症においても、機能的診断に基づいた運動療法を行うことで、保存的治療が奏効率が向上することもわかってきた。

このような結果については、セミナーなどで啓発、レクチャーを行っている。

2B: 運動療法、インターベンショナル治療と運動療法の併用

インターベンショナル治療と運動療法の組み合わせは、慢性疼痛患者の痛みを緩和して、身体活動を促進し、ADL や QOL の改善・向上につなげるというコンセプトで、パルス高周波法と運動療法の組み合わせが、オランダ、スイスを中心に欧州で盛んに施行されている。高周波治療（高周波熱凝固、パルス高周波治療）では、開発したオランダでは、現在 80% が、パルス高周波治療と運動療法の組み合わせに移行している。本邦でも今後のエビデンス作りが必要である。

今後は、機能的評価の、集学的評価のもと、チーム治療の一環として、パルス高周波治療と運動療法の組み合わせを行うことが望ましいと考えられる。

理学療法単独では対処ができない難治性椎

間関節性腰痛、椎間板性腰痛に対して、後枝内側枝パルス高周波法、椎間板内パルス高周波法と運動療法の組み合わせで、治療を行った。

3：慢性疼痛に対するインターベンショナル治療

慢性疼痛患者に対しても、インターベンショナル治療が奏功する患者は、一定数存在する。

従来、あまり効果がないと考えられてきた帯状疱疹後神経痛患者でも、神経根のパルス高周波法が奏功し、薬物が半分ほどに減量できたり、中止することができる患者が多いことが判明した。繰り返し施行することで、蓄積効果が得られ、疼痛緩和が得られる患者が存在することがわかってきた。今後はどのような患者に鎮痛効果が得られるか、またどの程度の患者にどのような効果を得ているか、総説だけではなく、データとしてもまとめていきたい。症例ベースを報告を順次、学会などで行っていく予定にしている。

運動器疼痛に対しても、診断的治療としてのインターベンショナル治療も多く行って、主にX線透視下で下記のような治療を行った。

X線透視下神経ブロック：877件

・通常の神経ブロック治療 460件

腰部の神経根ブロック、腰椎ファセットブロック（後内側枝ブロック）、等：326件

頸部の神経根ブロック、腕神経叢ブロック、等：48件

胸部の神経根ブロック、腰椎ファセットブロック（後内側枝ブロック）、等：71件

頸部硬膜外ブロック：15件

・パルス高周波法、高周波熱凝固法：490件

胸部神経根パルス高周波法：77件

腰部の神経根、腰椎ファセット（後内側枝）、パルス高周波法、高周波熱凝固等：287件

頸部の神経根パルス高周波法：97件

仙腸関節後枝パルス高周波法、高周波熱凝固法：29件

慢性疼痛では、生物心理社会モデルに基づいた患者評価のもとに治療方針をたてることが重要で、適切な評価をした上でインターベ

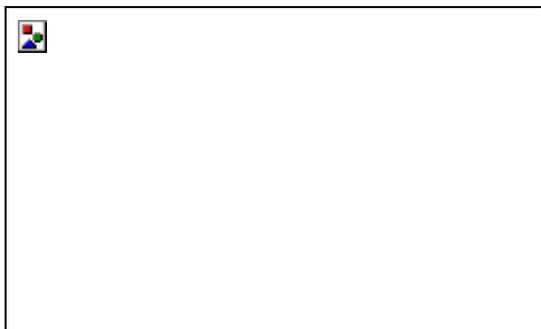
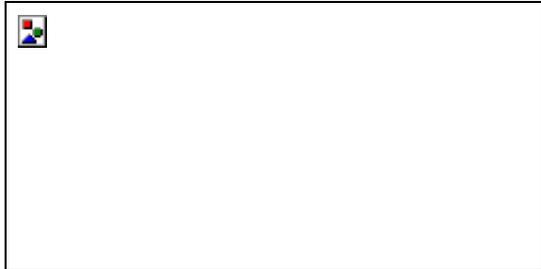
ンショナル治療を行うと痛みが軽減・緩和され患者の生活の質（QOL）が改善されることが多い。また、インターベンショナル治療は、痛みが緩和することでリハビリテーション、運動療法が行いやすくなり、多職種によるチーム医療が行いやすくなるメリットがある。

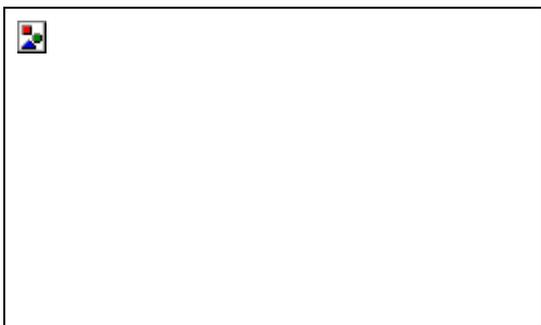
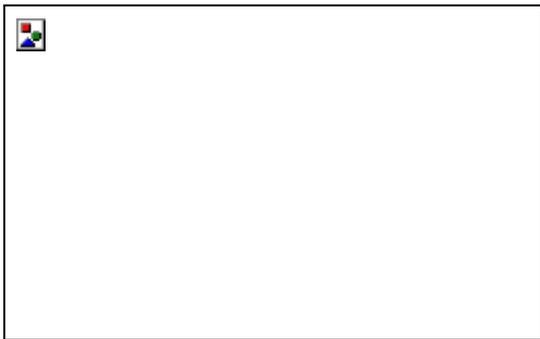
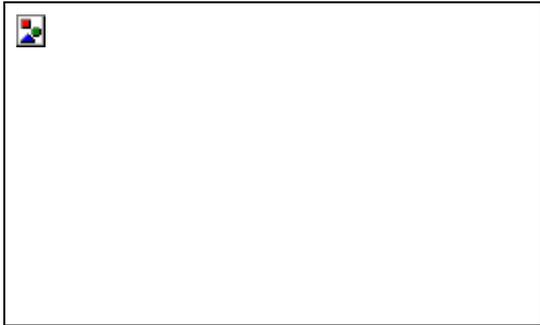
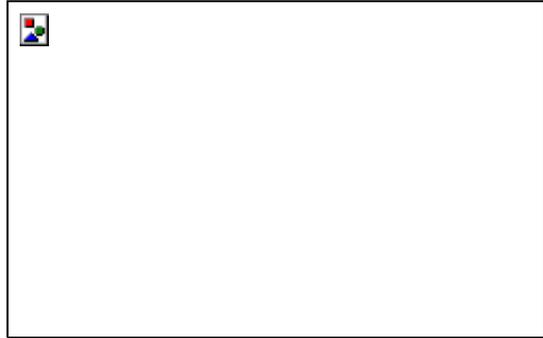
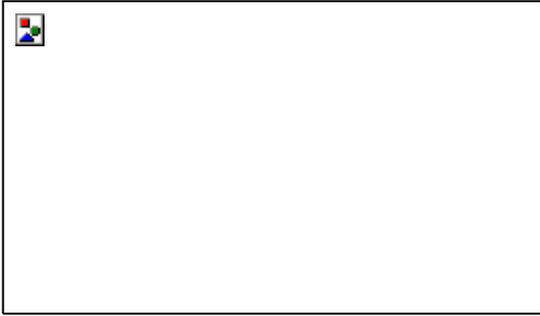
しかし、インターベンショナル治療は専門家以外の医療従事者にその内容と適応が十分に理解されているとはいえず、効果的な診療連携を推進するために非専門家向けの啓蒙が重要課題である。今年度も啓発のためのセミナーを行った。

今後は、エコーガイド下神経ブロック療法、入院での神経ブロック療法、低侵襲手術の拡大、実施が課題と考えている。

4：運動療法と認知行動療法の併用による集学的治療

2017年から2020年まで、当院で集学的治療を行った頸肩腕症候群の背景、結果をまとめて報告した。





今年度は週1回、計8～10回、理学療法士による運動療法と臨床心理士による認知行動療法の併用による集学的治療を4人に行った。運動療法は、患者教育で治療の意義と有効性、予後などを説明し適切な情報と安心感を与えること、痛みを持つ患者の「認知」や「情動」「行動」にターゲットを置き日常生活動作や身体機能、生活の質を含む「社会参加」などをサポートすること、痛みがあっても、機能改善に取り組むことを、主な目標として取り組んだ。

休業中の患者に対しては、仕事のシュミレーションをメインに、仕事日数、仕事への自信、身体能力の向上などを目標に運動療法を行った。

認知行動療法では、①心理教育と目標設定、②呼吸法・筋弛緩法・自律訓練法等の患者自身が行うリラクゼーション、③活動と休憩を時間に基づいて設定し無理のない活動のペース配分を把握した上で活動量の漸増を促す段階的活動化、終結時の④再発予防を必須コンポーネントとして行った。さらに、必要性に応じて以下の介入を提供した。

認知再構成法；痛みや物事への認識の仕方により感情的苦痛・行動制限がみられる場合は自動思考のモニタリングと認知再構成法を行った。

段階的曝露法；運動恐怖による活動制限が顕著な場合は、患者が過度に恐怖を感じている特定の活動に挑戦してもらい、想定しているような悪い事態は起こらないことを確認する、段階的曝露法を行った。

4人の集学的治療患者のうち、産業衛生医から紹介いただいた慢性疼痛患者は、職場の問題点を考慮して、職場復帰訓練などの復職サポートを行った。産業衛生医が職業外来をしている膳所診療所からの紹介前に、各事例について学際的痛み治療センターでの事前カンファレンスにおいて症例の概要や問題点を伝えていただき、集学的治療の適用を確認した。一方で、県内外の施設から集学的治療目的で紹介される患者では、集学的治療CBTの適応とならない患者が多く、京滋地区での慢

性疼痛治療、集学的治療のさらなる啓発の必要性を痛感している。今年度は集学的治療の啓発のためのセミナーを2回行った。

5：慢性疼痛患者の就労支援、復職支援の試み。

産業医が慢性疼痛検診を行っている膳所診療所より、慢性頰肩腕症、慢性腰痛症、chronic wide spread painなどの症例の紹介を受け、集学的診療と理学療法士と臨床心理士が連携した認知行動療法、運動療法から構成される集学的治療介入を実施した。

集学的介入の適応判断のため、患者紹介の前に滋賀医科大学医学部附属病院にてカンファレンスを開くようにしており、事前の情報により、よりスムーズな患者教育、集学的治療への移行ができた。

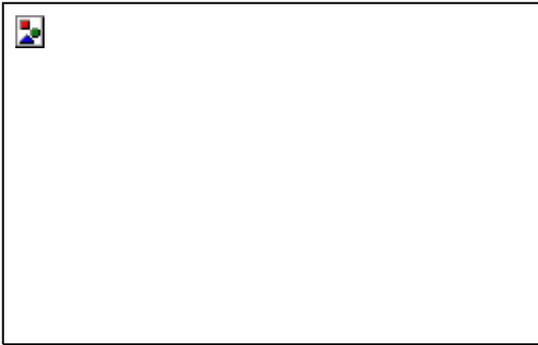
産業衛生医との連携は、紹介前にあらかじめ、学際的痛みセンターで、患者のプレゼンなどの情報提供を行っていただくことにより、集学的治療の適応になるかどうか、あらかじめ話し合うことで、スムーズな連携につながる事ができた。今後は、欧米のかかりつけ医と痛みセンターの連携のように、地域の慢性疼痛診療にたけた医師と、そのような密な連携ができることが臨まれる。そのためには地域での人材育成が必要不可欠である。

集学的治療による復職支援に関しては、8名中、5名が完全休職、2名が部分休職、1名が痛みに伴う失職であった。

男性1名、女性7名、介入前の平均年齢は43.75歳(SD=8.35)であった。4名が労働者災害補償保険を受給していた。

集学的介入後に完全休職者5名中5名が業務軽減を受けた中で職場復帰し、4名がフルタイムの安定した就労に移行した。部分休職者2名はフルタイムでの就労に復帰した。

痛みセンターでの集学的介入によって、就労困難を抱えた患者でも、75%で就労状況の改善が見られた。よりスムーズな就労改善を見込むには、精神疾患のリハビリ勤務のような段階的な復職が慢性痛にも適用され、普及することが望まれる。



コロナ禍のため症例数は少ないが、地域連携、復職支援のモデルとして、引き続き行っていく予定である。

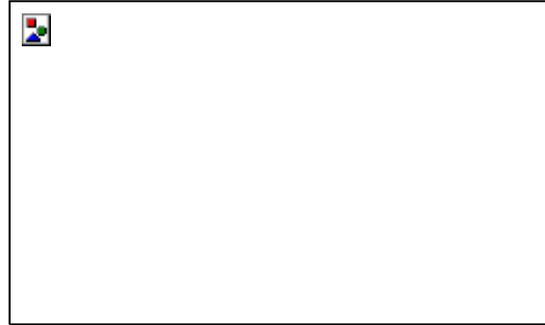
6. 疼痛漢方外来

東洋医学的、統合医療的な診断、治療は、局所だけにとらわれがちな西洋医学と異なり、患者の心身全体の状態から整えていくことが痛みの治療につながるというコンセプトであり、治療手段の少ない難治性疼痛に対して、非常に役立つことがわかった。エビデンス構築としては、現在脳レベルでの影響を基礎研究している。

様々な補完医療を取り入れることは、米国、ドイツ、英国でも行われており、きっちりしたエキスパートのもとに診療体制を構築し、教育、指導体制を作っていきたいと考えている。共催セミナーで、ドイツの痛みセンターにおける補完代替医療、統合医療の講演、セミナーを行った。欧州特にドイツの治る治療はどんどん取り入れていくというフレキシブルな状況は非常に刺激的であった。ドイツでは、様々な統合医療が保険診療で認められており、さらに講演会、セミナー、シンポジウムなどを開催して、日本でも施行可能なように、海外の痛み医療の状況をひろめていきたいと考えている。

7 ; 様々な広い心理療法の重要性

臨床心理士による慢性疼痛患者の心理社会的評価、認知行動療法などをはじめとする心理療法など、サイコロジストの存在は集学的治療には必要不可欠である。



昨年度は、関西医大心療内科で研修した、臨床心理士に、精神分析型のアプローチを、並行して行った。

難治性慢性疼痛患者で、CBTの適応になる患者は10%程度と少なく、ACT, Mindfulnessを合わせても2~30%程度と考えられる。様々なフレキシブルに難しい患者さんの、苦悩のところを理解し、適切なアドバイスを痛みセンターのスタッフにもしていただくことが大切であることがわかった。

最初の患者評価のところでは、専門の施設でトレーニングしたスキルの高い臨床心理士の存在がとても重要であることが実感できた。慢性疼痛に対しては、CBT, ACT, Mindfulnessしか、エビデンスになりにくいのが、NBMのところでは、フレキシブルに対応できるセラピストとの連携、育成が必要不可欠であることを実感しており、サイコロジストを研究班や慢性痛の学会に多数入れて必要性を痛感している。

その中で、どのような心理療法が日本の慢性痛患者に有用で有効であるか、広く討議していくことが、日本の慢性痛治療の発展につながると考えている。

今年度は心理的に対応が難しい難治性患者に関して、関西医大痛みセンターと紹介連携することができた。

8 ; 医療者研修会、医療者研修

慢性の痛み対策としてH29年度に開始された慢性疼痛診療構築モデル事業は、R2年度から慢性疼痛診療システム普及・人材養成モデル事業（以下モデル事業）と名称を替え、全国8地区にて取り組みが進められている。近畿地区では、H30年度から「産業医」「開業医」

「歯科口腔外科」「リハビリテーション療法士」「心理士」など、特定の職種ごとに事業を細分化してそれぞれの領域における課題について共有しセミナーを開催してきた。

令和3年度の新たな取り組み

今年度は奈良医科大学と独立行政法人国立病院機構大阪南医療センターに厚労省政策研究事業が認定した痛みセンターが開設した。大阪南医療センターの痛みセンターは、関節リウマチ患者を対象に緩和ケアチームがサポートするという独自の取り組みである。運営が軌道に乗れば、痛みセンターの一つのモデルとなることが期待できる。

慢性痛で苦しみながらも適切な医療機関の受診に至っていない方などに情報発信する目的で患者向けHP「いたきんネット」を立ち上げた (<http://itakinnet.html.xdomain.jp/> 「いたきん」は、「痛み」「近畿」から)。近畿地区の9つの痛みセンターとその連携施設を示し、慢性疼痛に対する集学的診療の内容をわかりやすく示すとともに具体的な受診方法を広報した。

慢性疼痛患者には精神科疾患を合併している場合も多く、精神科の協力が必要であるにもかかわらず連携できる機関が限られてきた。そのため今年度の目標として精神科との連携推進を掲げていた。しかしながら、実際には関西医科大学での院内での連携、千里山病院と近隣の精神科専門病院との連携など個人的な連携にとどまった。一方、新しい国家資格である公認心理師の医療機関での役割に焦点を当てたセミナーを開き（心と身体の痛みセミナー2022.01.29）、現在痛みセンターで活躍している公認心理士の現状と課題について共有した。本課題は長期的視野に立ち取り組みを進めていく必要がある。

今後の課題

痛みの原因を明らかにすることが困難で様々な治療で緩和しない痛みを持つ患者は、より良い治療を求めて多数の医療機関を受診する傾向がある。このような痛みに対して画期的な治療法がないのが現実ではあるが、痛

みと共に生活することにも視点を移しサポートする体制を整えることが求められる。この目的を果たすためには、医療者への啓蒙を進めるだけでなく、地域における診療ネットワークの情報を一般市民に伝えることも重要である。今後の課題として、モデル事業に中心的な役割を果たしてきた事業や施設が共同で一般市民向けに情報発信していきたい。

研修会の開催回数：	<u>18</u> 回
研修会の受講者数：	<u>1,576</u> 人
研修会に参加した診療科・職種	
研修対象医療機関数：	<u>約150</u> ヶ所
研修対象者数：	<u>1576</u> 人
(内訳)	
医師	<u>543</u> 人
歯科医師	<u>257</u> 人
看護師	<u>82</u> 人
理学療法士	<u>274</u> 人
作業療法士	<u>74</u> 人
心理士	<u>148</u> 人
薬剤師	<u>21</u> 人
介護職	<u>71</u> 人
保健師	<u>8</u> 人
その他	<u>72</u> 人



産業界で発生する慢性疼痛診療連携事業

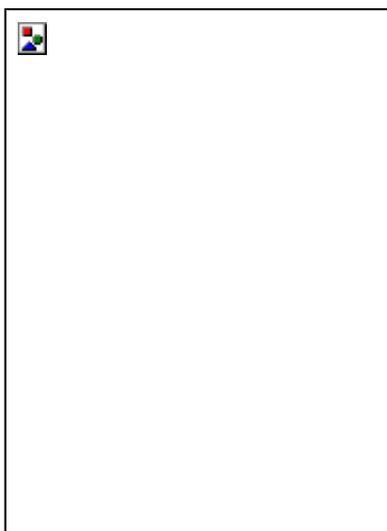
1. セミナーの開催

2021年11月14日(日)に産業医慢性痛セミナーを開催した(共催；滋賀県医師会、滋賀県産業医会、大阪府保険医協会産業医対策委員会、近畿産業衛生学会職業性筋骨格系障害研究会、後援；滋賀県産業保健総合支援センター、滋賀県、大阪府)。感染対策のため、

滋賀会場（滋賀医科大学）と大阪会場（大阪府保険医協同組合会館）における対面とオンラインのハイブリッド開催とした。参加者は101名（滋賀会場38、大阪会場47、オンライン9、登壇者7）。内容は、久郷真人先生が、慢性作業関連性運動器疼痛に対する外来個別型集学的治療の実際について復職事例を交えて紹介した。次に、愛知医科大学学際的痛みセンターの井上真輔先生が、職場復帰支援における入院型身体・心理教育アプローチ（ペインキャンプ）の成果について講演した。最後に、内田洋行健康保険組合/慶応義塾大学医学部神経内科の舟久保恵美先生が、職場の管理者や労働者が学習できる慢性痛予防e-learningプログラムについて紹介した。

2. 診療連携

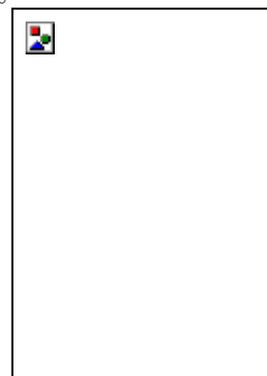
令和2年度と同様、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により症例紹介数は減少したが、膳所診療所から滋賀医科大学付属病院学際的痛み治療センターへ3事例相談した。うち1例は、治療終了後のフォロー期間中に職場の負荷が強くなり休業に至ったケースで、心理的アプローチを中心にフォローを継続している。残りの2例は、現時点で復職には至っていないものの、いずれも痛みの軽減、ROMの改善、筋硬結所見の改善などを認めた。今後も、症例数及び連携医療機関の増加が必要である。



開業医とリハビリ療法士の慢性疼痛診療連携事業

昨年度と同様、新型コロナ禍において施設相互訪問が困難な中、開業医・リハビリテーション療法士の慢性疼痛診療連携事業としてオンライン配信にて2回の医療者セミナーを行った。第1回では専門医療者（整形外科領域と心療内科領域）による学術的かつ実践的な講義を行った。第2回では、実際の慢性痛患者への対応方法・コミュニケーションについて、講義方式ではなく診療シミュレーション動画を提示しながらのディスカッション形式で行った。昨年度から採用しているこのシミュレーション提示方式は、開業医施設での慢性痛患者と医療者とのやり取りの例を示したものである。大変好評を得ており、慢性痛治療への敷居が高いと感じている医療者に対して、患者へのアプローチ法を例示することが出来る。開業医事業ではさらに、連携施設を対象に慢性痛についてのポスターを配布し、医療機関の待合室などでの掲示を促すことで、慢性痛に対する理解や適切な対処法の広報に努めた。

今年度も本モデル事業においてセミナーを継続的に行うことにより、開業医に関わる幅広い領域での医療者の問題を共有できるとともに、リハビリ療法士のみならず看護師や医療事務員に至るまでのコメディカルの育成やスキル向上を図った。時間の制約のある医師のみならず理学療法士を筆頭としたコメディカル各々が治療の一端を担うことで、地域医療における慢性痛治療を成功に導くことになると考えている。しかし、煩雑な慢性痛治療を実施するに値する診療報酬の扱いなど、医療制度上の問題については未だ課題の残るところである。





心療内科による慢性疼痛診療連携事業

【セミナーの開催】

・第12回関西痛みの診療研究会（当番世話人：中西 美保先生）：3つの一般演題と2つの特別講演を開催した。参加者は45名（会場18名、オンライン27名）で、医師33名、心理士6名、他に看護師、理学療法士などであった。

・第2回心と身体の痛みセミナー：医歯心の円滑な連携を促進することを目標として昨年度から開催している。「慢性疼痛診療における潤滑油としての心理士（師）の役割と課題 コンサルテーションを考える」をテーマに1つの症例報告、2つの講演を開催した。参加者は80名で医師・歯科医師が約40%、心理士（師）が約40%と、目的に則した職種の人に参加してもらえたと言える。

・他領域主催のセミナーでの講演：頭痛セミナー、開業医・リハビリテーション療法士セミナー、慢性痛集学的診療セミナー、歯科セミナー、地域医療介護連携セミナーで講演を行った。

【診療連携】他のモデル事業連携施設に2名の患者を紹介し、10例の患者の紹介を受けた。いずれも集学的な病態評価、診療が必要な患者であり、多彩な専門分野を持つ施設が参加しているモデル事業ならではの連携と考えている。慢性疼痛に伴う精神症状を診療してもらうために、精神科に連携医療機関として参加してもらうよう働きかけを行ない、現時点で5つの医療機関に賛同し参加してもらっている。

【地域連携】関西医科大学附属病院痛みセン

ターに新たに精神科が参加し、12月には地域の痛み診療に携わる医師、メディカルスタッフを対象とした独自のWebセミナーを開催した。4月から2月までに痛みセンター心療内科部門へは68名の患者紹介があり、うち地域からの紹介は64.7%を占めており、地域連携による慢性疼痛診療の中核病院としての機能を果たしている。



慢性疼痛に対する集学的診療推進事業

慢性疼痛の集学的治療は医療職の間でも十分に周知されているとは言えない。昨年までの本活動をふり返り、今年度の取り組みを報告する。

今年度の目標と取り組み

1. すでに集学的診療を行っている医療機関のレベルアップ
集学的診療セミナー（以下、セミナー）2回開催
2. 市民への集学的診療の啓発動画作成
3. 集学的診療を提供する医療連携のさらなる充実 精神科連携

1. 第1回 セミナー

21年11月28日 奈良県医師会館にてハイブリッド開催した。渡邊恵介先生が集学的診療の概説と奈良医大の慢性疼痛外来について講演された。また、関西一円の集学的診療の担当者がそれぞれの施設、職種での診療の実際を報告した。参加者は会場6名、オンライン43名、医師、歯科医師をはじめ療法士、看

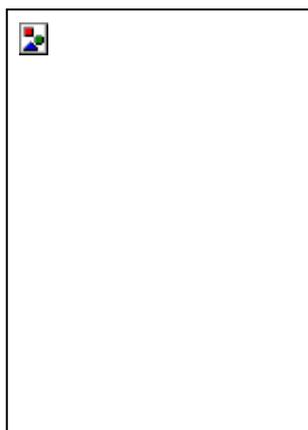
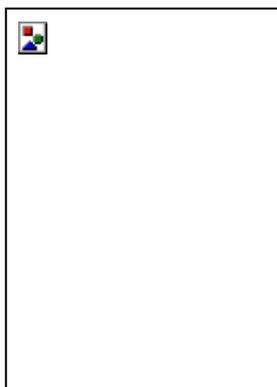
護師、薬剤師など多職種であり、質疑応答は会場からだけでなく、オンラインからもあり、ハイブリットの利点を生かした。

2. 動画作成

一般の人たちに慢性痛医療に関心を持ってもらうこと、診療ネットワークへの受診につなげることを目的に4分35秒の動画を作成した。登場人物は実際の患者5人と患者家族1人、医師1人である。本モデル事業のHPにアップし、関連施設からリンクを貼っている。

3. 精神科連携

千里山病院集学的痛みセンターと近隣精神科病院との連携を模索した。関係者で話し合いを重ね、21年10月には合同カンファレンスを開催し、紹介患者ら2例の症例報告と意見交換を行った。



日本痛み財団共催の慢性疼痛診療研修会

近畿地区でも、慢性の痛みの診療にたずさわる医療者として、厚労省委託、日本いたみ財団認定の、いたみマネージャー、いたみコーディネーターを育成すること、認定医療者

を増やすことが必要である。必要最低限度の知識を共有することで、痛みセンターの医療者、連携医療施設のレベルアップを引き続き図っていきたい。



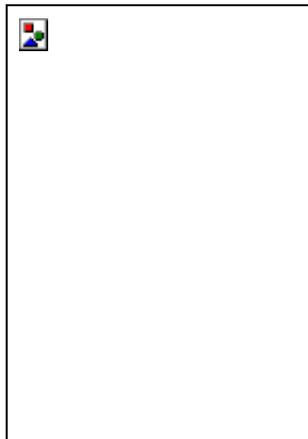
慢性頭痛の診療連携事業

富永病院・頭痛センターは集学的痛みセンター(B)の承認を受け、年間約4,000例の頭痛患者を診療している。慢性頭痛の症例を大阪府下はじめ関西全域から広く受け入れ、特に難治症例に関しては、入院での加療も積極的に行っている。関西医大心療内科より毎週火曜日に公認心理士の派遣を受け、入院・外来の慢性頭痛患者に対して、心理療法の介入および医師、看護師、理学療法士での多職種カンファレンスを月1回行っている。当院で主催しているオンライン頭痛教室では、「頭痛に対する心理士からのアドバイス」として講演し、多くの頭痛患者に好評であった。

セミナーは2回開催し、1回目は9月26日に、抗CGRP関連抗体薬の登場で注目されている片頭痛をメインに、「いろいろな診療科で遭遇する片頭痛：彷徨う患者たちを救う！」と題して、片頭痛専門医として活躍される先生方のオンライン講演を開催した。総論(西郷和真先生)、慢性片頭痛と薬剤使用過多による頭痛(高橋牧郎先生)、片頭痛の抗体医薬(菊井祥二先生)、片頭痛と多診療科の連携として、婦人科(内藤子来先生)、眼科、耳鼻咽喉科(團野大介先生)、麻酔科(前田倫先生)、心療内科(水野泰行先生)、小児科(下村英毅先生)、片頭痛の鑑別疾患として、可逆性脳血管攣縮

症候群、脳静脈血栓症（下田雅美先生）、低髄液圧症候群（光藤 尚先生）と多彩な講演内容で、好評を博した。59名の参加者を集め、今後、片頭痛の多診療科の連携が進むと考えられた。

2回目は12月26日に、大阪大学の石垣尚一先生との共同企画で昨年に引き続き、「歯科医師のためのHeadache Academy 2」として、三叉神経・自律神経性頭痛（TACs）の診かたについて、ハイブリッド講演を行った。120名と多くの医師、歯科医師の参加者を集め、TACsの病態と分類（今井 昇先生）、群発頭痛の臨床像と診断（西郷和真先生）、治療（前田倫先生）、三叉神経痛とSUNHA（菊井祥二先生）、発作性片側頭痛と持続性片側頭痛（滋賀健介先生）、わが国のインドメタシン反応性頭痛の治療（仁平敦子先生）、特発性口腔顔面痛（石垣尚一先生）をお願いした。歯科と更に連携が強まると考えられた。



インターベンション治療の診療連携事業

慢性疼痛では、生物心理社会モデルに基づいた患者評価のもとに治療方針をたてることが重要で、適切な評価をした上でインターベンショナル治療を行うと痛みが軽減・緩和され患者の生活の質（QOL）が改善されることが多い。また、インターベンショナル治療は、痛みが緩和することでリハビリテーション、運動療法が行いやすくなり、多職種によるチーム医療が行いやすくなるメリットがある。しかし、インターベンショナル治療は専門家以外の医療従事者にその内容と適応が十分に

理解されているとはいえ、効果的な診療連携を推進するために非専門家向けの啓蒙が重要課題である。

令和元年度に開催したインターベンショナル痛み治療セミナーでは、麻酔科ペインクリニック医に加えて整形外科、内科の医師、理学療法士、看護師の方々に適応・手技などについて紹介・意見交換を行い、参加者から理解が深まったと大きな反響があったが、非専門家向けのセミナーであることがわかりにくいとの指摘があった。令和2年度は、より非専門家向けのセミナーを開催してさらに啓蒙を進めていく方針とし、「非専門家に知ってほしいインターベンショナル痛み治療セミナー」を企画した。令和3年度は、インターベンショナル痛み治療の代表的な適応である運動器慢性痛に焦点を当て、具体的な診療連携推進における課題を議論して参加者と共有するため、脊椎外科医、超音波ガイド下インターベンションを専門とする整形外科医、理学療法士の3名を演者とするシンポジウムを企画した（令和4年2月23日に開催予定）。コロナ禍の状況によりオンライン開催予定となったが、整形外科医、理学療法士、麻酔科医以外にも多職種の参加申込があった。



歯科・口腔外科の診療連携事業

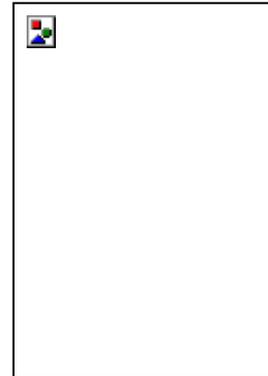
歯科・口腔外科領域においても、筋・筋膜性疼痛、神経障害性疼痛、舌痛症、非定型歯痛など、慢性痛への対応が必要な症例は少な

くない。大阪大学歯学部附属病院では、このような症例の紹介を受け診療にあたっている。その際、口腔顔面領域に疼痛が発現する頭痛に関する知識や、認知行動療法など精神心理学的な対応が必要となる。このためには歯科を含めた集学的診療体系の構築が不可欠であり、令和2年度に引き続き以下の活動を行った。

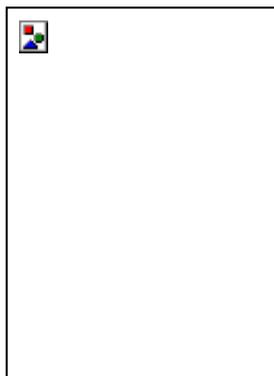
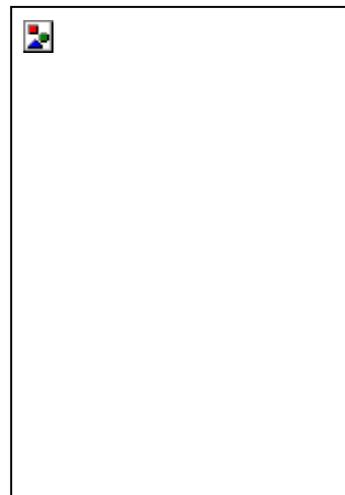
まず、2021年12月5日に、「歯科医のためのHeadache Academy ～三叉神経・自律神経性頭痛(TACs)の診かた～」をテーマとしたセミナーを開催した。本セミナーでは120名の参加者を集め、歯科医師にとって必要な頭痛の知識について、10名の講師による講演が対面およびWebのハイブリッド開催形式で行なわれた。

次に、2022年2月6日に、「歯科・口腔外科領域における痛みのとらえ方と集学的診療の必要性」をテーマとしたセミナーを開催した。本セミナーも、104名の参加者を集め、6名の講師から集学的立場からの診療介入、生物心理社会的診療介入について講演が行なわれたのち、歯科からの講師3名が1症例ずつ歯科特有と思われる症例を呈示し、心療内科や理学療法の立場から討論や質疑応答を行ない、歯科口腔外科領域における慢性痛に対する集学的治療の模擬体験を行い、より参加者の理解を深めることに努めた。

今後も、このような活動を通じて、歯科を含む慢性疼痛診療システムを普及させ、歯科・口腔外科領域における人材養成を継続していく必要があることの重要性が確認された。また、慢性頭痛の診療連携事業と合同開催のセミナーは、定期的な開催を希望する参加者が多かったため、次年度以降も連携して広報、啓発を進めていきたい。



地域医療介護連携の事業



日本は諸外国に例をみないスピードで高齢化が進行しており、65歳以上の人口は既に3500万人を超え、2042年の約3900万人でピークを迎えるが、その後も75歳以上の人口割

合は増加し続けることが予想されている。このような状況の中、団塊の世代が75歳以上となる2025年以降、介護の需要が更に増加することが見込まれている。厚生労働省は、高齢者の尊厳の保持と自立生活の支援の目的のもとで、可能な限り住み慣れた地域で、自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制（地域包括ケアシステム）の構築を推進している。高齢者における第一の愁訴である疼痛を抱えても、自宅等の住み慣れた生活の場で療養し、自分らしい生活を続けられるためには、地域における医療・介護の関係機関が連携して、包括的かつ継続的な在宅医療・介護の提供を行うことが求められている。

本モデル事業では今年度2回のセミナーを開催して医師・看護師・療法士だけでなく、介護地域包括の職員・ケアマネージャー・介護士にも自主的に参加頂き、疼痛を訴える高齢者に対して多職種協働により医療・介護を一体的に提供できる体制を構築するための取組みを行なった。

D. 考察

学際的痛みセンターでは、単一診療科において治療に難渋している難治性慢性痛患者に対して、器質的な面に加えて、機能的、精神心理要因および社会的な要因を多面的に評価し、運動療法、心理療法、インターベンショナル治療、薬物療法のうち個々の患者のあった治療を組み合わせることで、QOLの上昇、さらには痛み軽減が図れると考えられた。看護師、医師、臨床心理士（公認心理師）、理学療法士の多職種による患者評価を行うと、しっかりと治療方針がたてられることは明らかであるが、費用対効果、診療報酬、病院経営など現実の医療に落とし込むことが、課題である。

昨年度は、多忙な医療者が同じ時間帯に集合してカンファレンスすること、同じ日に多職種で評価することが困難となった苦しい1年であった。その反省から、毎週同じ日に多職種で評価する曜日を設定できるようにして、その日に学際的痛みセンターチームカンファ

レンスを行った。

今年度の体制は、オーストラリアのシドニーペインセンタースタイルで、午前中に看護師、医師、理学療法士、臨床心理士（公認心理師）が、多面的に評価し、ランチmeeting（ランチタイム）で学際カンファレンスする体制に近い。

今後の新しい体制で、さらに当院緩和ケアでヨガ療法をしている精神科医なども巻き込んでいければと考えている。

また労働者年代では、慢性疼痛患者のプレゼンティイズム、アブセンティイズムの改善度を評価し、医療経済から慢性疼痛に治療の重要性、慢性疼痛に対する痛みセンターでの集学的治療の有用性をデータ化していく必要があると考えられる。症例数は少ないものの、慢性疼痛患者ではプレゼンティイズムは40%～50%パフォーマンスが低下していることが認められている。今後、慢性疼痛患者ではプレゼンティイズムがどれだけあって、どれだけ改善するか、社会に対するアウトプットとして必要不可欠と考えている。

E. 結論

滋賀医科大学学際的痛み治療センターでの集学的患者評価、運動療法、心理療法を含めた集学的治療の治療経験から、非常に高い効果があることは間違いない。またそのような施設が、通常の医療でなければ慢性痛難民があふれることになる。そこらいかには国民が痛みセンターがなければ、困ることになるか、アンケートデータを厚労省、政府に示していくこともたいへん重要と考えている。

慢性痛の治療にあたっては、複雑化した痛みの病態を器質的な面からだけでなく、多面的に分析し、治療につなげる“学際的痛みセンター”と地域連携構築の両輪が必要不可欠である。

今後は、痛みセンターがなかれなどどれだけ困るかという国民のニーズを示すこと、また地域の均てん化、いかに地域医療をカバーする診療体制を構築するかが課題であると考えられる。

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. 久郷真人ら, 慢性痛に対する集学的リハビリテーション, 理学療法ジャーナル, 54(10) 1178-1185.
2. 佐田蓉子、松本富吉、中西美保、岩下成人、福井聖、北川裕利, 経皮的硬膜外腔神経癒着剥離術後の左下肢運動障害で発見された脊髄硬膜動静脈瘻の一症例, ペインクリニック. 42(10)1223-1227 (2021. 10)
3. 中西 美保, 福井 聖, 北川 裕利 慢性疼痛に対する漢方治療—集学的診療の中での位置付けと役割— 慢性疼痛 40(1)別刷 (2021. 12)
4. 柴田 政彦, 福井 聖, 北原 雅樹, 【運動器疼痛】運動器疼痛を対象とした医療体制 慢性疼痛診療・治療の歴史と現状 (解説/特集), ペインクリニック (0388-4171)42 別冊春 S227-S232(2021. 05)
5. 岩下 成人, 福井 聖, 【機能的脳画像法に基づく慢性疼痛の評価】 Voxel-based morphometry (VBM) (解説/特集), ペインクリニック, 42(5) 627-636 (2021. 05)

2. 学会発表

1. Enomoto K, Adachi T, Mibu A, Tanaka K, Iwashita N, Nakanishi M, Fukui S, Sasaki J, Nishigami T; Relationship between the combination of avoidance and overdoing and pain, disability, and emotional distress. IASP 2021 Virtual World Congress on Pain, Poster. (2021)
2. Adachi T, Enomoto K, Nakanishi M, Iwashita N, Fukui S.; Age differences in pain-related variables in Japanese with chronic pain. IASP 2021 Virtual World Congress on Pain, Poster. (2021)
3. 久郷 真人, 理学療法士から見た集学的痛み診療における運動療法の進め方, 令和 3 年度 厚生労働省慢性疼痛診療システム普及・人材養成モデル事業 - 近畿地区 - 慢性痛集学的診療セミナー, 2021.11.28. 奈良
4. 久郷 真人, 作業関連性運動器障害に対する外来型個別集学的治療の成果から見えること, 令和 3 年度 厚生労働省慢性疼痛診療システム普及・人材養成モデル事業 - 近畿地区 - 産業医慢性痛セミナー, 2021.11.14. 大阪
5. 久郷 真人、安達友紀、榎本聖香、園田悠馬、北原照代、中西美保、福井聖, 慢性頸肩腕痛に対する運動療法と認知行動療法を併用した介入の短中期効果, 第 14 回日本運動器疼痛学会学術集会, 2021.11.20-12.05(WEB 開催)

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