

症例2: 続き

経過:

- X-2年11月 右眼窩下神経ブロック(2%カルボカイン1ml)で完全除痛。
初診時より、カルバマゼピンの増量開始(200mg/日)+100mg頓服。
その後、カルバマゼピン400mg/日まで増量して、痛みコントロール良好。
- X-1年8月 三叉神経痛が再燃し、来院。
カルバマゼピン600mg/日でも完全除痛はできず、他剤併用も効果なし。
局所麻酔使用による右眼窩下神経ブロックの効果も数日のみとなる。
- X-1年11月 脳外科に紹介。手術適応またはガンマナイフの説明を受ける。
本人は内服中心の治療を希望。
- X年1月 疼痛が強まり、本人と相談の上、高周波熱凝固法による右眼窩下神経ブロックを施行。試験的な電気刺激により痛みが誘発されることを確認後、2%カルボカインで局所麻酔後、90度、90秒で熱凝固施行。
- 徐々にカルバマゼピンを減量し、熱凝固後2週間で内服中止でも痛みなし。
- 熱凝固後続いていた、右尾翼、上唇のしびれ感は4ヶ月後の時点で、程度も範囲も減少し、6ヶ月後にはほとんど気にならなくなる。

143

精神的問題が痛みに関係する症例

- 心気傾向の強い症例
- 明らかなうつ病症状を認める症例
- 心身症的な機序によって痛みが増悪する症例
- 薬物依存の傾向がみられる症例
- 疾病利得が疑われる症例
- (医原性要素が関係する症例)

144

「原因不明の痛みは心理的問題が関係している。従って心理療法が必要である」と言う言い方は不適切である。痛みを強めたり、遷延化させる精神的要因には様々ものがあるため、まずそれを明らかにし、問題に応じた対応を考える必要がある。痛みに関係する主な精神面の要因をスライドに示した。重要なことは、身体疾患の程度に見合わない痛みや遷延す

る痛みを有する患者では、上記のような要因が関与している可能性があることを知り、それぞれに応じた適切な対応方法や予後を知ることである。

心気症状としてみられやすい症状

よくみられる愁訴

全身	全身倦怠感、易疲労
循環器	動悸、心悸亢進、呼吸器、息苦しさ、胸部不快感
消化器	食欲低下、体重減少、嘔気、口渇、咽頭違和感、 胃部不快、便秘、下痢、
神経	頭痛、めまい、しびれ、耳鳴り、種々の痛み
その他	目のかすみ、頻尿、性欲低下

145

心気傾向の強い症例では身体の様々な部位に痛みを含む自覚症状（身体愁訴）を有することが多い。時には実際に身体疾患は認めるが、それだけでは説明できないような多くの身体愁訴を認めることがある。

心気傾向の強い症例への対応

- 他の身体愁訴がないかよく尋ねる
 - 「体に異常がなくても体の症状が出現しうるということを知って対応する」
 - 所見をきちんと説明する、安易に「気のせい」「精神的なもの」と説明しない
 - 医師自身が治そうと焦らない
 - 対症的に抗不安薬、抗うつ薬を用いるが、プラセボ効果が大きく、副作用が新たな心気症状を生むこともあるため、安易な投薬は控える。
- ★ 統合失調症やうつ病の症状として心気症状を認めることがあるので、適宜、精神科医に相談した方がよい。

146

身体疾患では説明できない痛みを含む身体愁訴を有する場合、心気症と診断するか、あるいは心気傾向が強いと判断してスライドのような対応を行う。

うつ病症状をともなう症例

- 診断: 「ゆううつ感が強い」
「以前楽しめていたことも楽しめない」
→うつ病を疑って、他のうつ病症状を尋ねる
- 治療: 1) 精神科医に依頼する
2) 適宜抗うつ薬を用いる(副作用を考えると慎重な治療が必要)
3) 痛みがうつ病だけで説明できることは稀なので、身体科でも経過観察を続ける。

痛いとうつ状態になりやすいし、うつ状態は痛みを強く感じさせることが多い。そのためうつ病と診断されうる状態であれば、「痛いからうつになるのは当然である」などと考え

ずに、適切なうつ病治療を行う必要がある。痛みがうつ病だけで説明できることは稀なので、身体科でも経過観察を続けることは大切である。

精神的問題が痛みに関係する症例(その他)

- 心身症的な機序によって痛みが増悪する症例
- 薬物依存の傾向がみられる症例
- 疾病利得が疑われる症例

心身症的な機序によって痛みが増悪する症例とは、試験のたびに顎関節症の痛みが増悪するような症例をいう。対応の第一は重荷となっている環境を変えることであるが、環境調整が難しい場合は自律訓練法などを用いることもある。

薬物依存の傾向がみられる症例とは、麻薬を含む鎮痛薬に対して身体依存や精神依存が形成されていることが疑われる症例をいう。実際の痛みも認めることが多いので、身体医と精神科医がよく相談して、治療方針を決める必要がある。

疾病利得が疑われる症例とは、交通事故の後、身体の外傷はよくなったが、痛みが持続し、事故後の補償などの問題が関係して症状が変動する場合を言う。疾病利得とは「病気（痛み）があることで、得をしている」かのように理解されやすいが、実際の診断は難しい。精神科医に依頼しても同意が得られなかったり、治療を継続できなかったりすることが多い。

精神面の問題を生まない痛みへの対応

- ・痛みと病変の関係についての医学的判断を伝える
- ・治療による改善の可能性と増悪の可能性、および治療しなかった場合の改善（自然寛解はありうる！）の可能性と増悪の可能性を説明
- ・「必ずしも痛みの原因と言い切れない他覚的病変の治療は急がない、所見の説明や保存的治療で経過をみるのも一方法である。安易な診断的治療は控える」

→大事なことは「適切なインフォームドコンセントのもとで行なう」ことである。

149

痛みに対して手術や神経ブロックを受けたが軽快しないという理由で、精神的な問題の存在を疑われる場合がある。その中に、医師の痛みの治療に関する説明が不十分なままに治療を施行されたのではないかと疑わざるをえず、その不十分な説明がなければ精神面の問題は複雑にならなかったのではないかと考えられる症例がしばしばみられる。精神面の問題を生まないために、痛みの治療に当たる身体医に最低限、注意して欲しい点をあげる。重要なのは適切なインフォームドコンセントである。

心理療法①

- 慢性疼痛の支持的カウンセリング(全症例に適応)
 - 痛みの苦悩(suffering)に対する受容と共感
 - 過去の医療に対する不信があれば傾聴し、症例固有の認知行動様式を理解
 - 現在の環境の問題点や生育歴・虐待歴・いじめ問題などの社会的疎外感の既往に基づく対人交流様式を理解
 - 家族内交流不全の有無や具体的問題を理解
 - 上記を通して、信頼関係の形成を意識的に行う

心理療法②

- 心理生理的手法
 - 自律訓練法
 - バイオフィードバック法
- 認知行動療法
 - オペラント治療(慢性疼痛の行動療法)
 - 痛み関連の不安や痛みや障害への恐怖を減少させるための段階的暴露
- 家族環境に関する情報の聴取(介入の適応を検討)
 - 慢性疼痛の苦悩に対する理解を求める病状説明
 - 葛藤のある家族成員との緊張感を改善
 - 家族成員による適応行動強化を依頼

慢性疼痛に対して、リラックス法が用いられる。一般的に用いられる方法として、ドイツのSchultsによって体系化された心理生理的治療法である自律訓練法 (autogenic training)がある。自律神経系のうち、過剰な交感神経系を抑制し、副交感神経系を活性化することで、四肢の筋トーンの低下や末梢循環改善、それに伴う皮膚温の上昇といった

生理的反応とともに、不安・緊張の軽減といった心理的反応が惹起されることが知られている。同じ末梢循環改善を目的とするようなマッサージが受動的な対策であることに対して、自律訓練法はセルフコントロールを目的とするという能動的な対策であることと、一旦習得すると場所を問わず簡易に行えることが利点である。

バイオフィードバック法 (Biofeedback) は、普段は意識していない身体内の情報 (筋電図や温度など) を生理学的にモニターし、身体反応を訓練を通じて制御できるように訓練する方法である。専門的な装置が必要である。

認知行動療法はさまざまな手法が慢性疼痛治療に応用されている。もっとも知られているのが、疼痛行動を最小限にして、環境に対する適応的な行動を社会的報酬で強化するというオペラント治療の介入法がある。たとえば、腰痛症例に対するオペラント治療として、腰に湿布を貼ってもらうとことを治療者や周囲に希望すること (疼痛行動) で社会的疎外感を回避しスキニップ (擁護反応) を求めていた症例に対して、一緒に散歩して孤独感を傾聴しながらも楽しい今後の予定を話し合うなどの適応行動を強化するといった対応を行うといった介入が可能である。介入当初は適応行動の強化を治療スタッフが行うとしても、徐々に現実生活で介入可能となるよう配偶者やほかの家族などに一緒に散歩してもらうなどの家族への介入を行うと、現実生活での応用が可能となる。

段階的暴露とは、痛みが起こる予期不安や痛みや障害への恐怖を減少させるために、段階的に刺激を暴露する方法である。たとえば、以前にリハビリで患部を強く動かす体験で痛みが強くてリハビリに嫌悪感が持続している場合には、リハビリを再開する場合に、①リハビリの場所に行き、理学療法士と安心感のある会話だけをする、②リハビリに行き、患部への温熱療法だけをする、③リハビリに行き、患部への温熱療法の後に、患部の自動運動だけをする、④リハビリに行き、患部の温熱療法の後、患部の自動運動のあとに、理学療法士による他動運動も加える といった刺激の段階的暴露を検討するといった手法の適応が具体例としてあげられる。

家族環境に関する情報は、患者の苦悩を理解し、とくに入院患者の自宅で適応するための条件を検討する際に有用である。

家族内の心理的緊張関係に配慮し、介入が可能かどうか適応を検討する。少なくとも、患者に最も影響を与える家族成員 (配偶者、両親、同胞や子どもなど) に対しては、慢性疼痛の苦悩として、身体的苦痛とともに感情面の苦悩が重要であることについて理解を求める。

その際、葛藤のある家族成員との緊張感に配慮し、家族成員が治療的に関与できる場合には、上記の散歩への付き添いなど、治療に参加してもらうよう依頼する。その際、医療者が家族を叱咤するなどの指示的対応は患者と家族の緊張感を結果として高めることになる

ため避けることが重要である。家族成員の患者への苦情などを傾聴し、家族が抱えている苦境への共感を医療者が示し、患者のみならず家族の心情にも支持的に対応することが重要である。

急性痛と慢性痛に対する リハビリテーションの治療戦略	
急性痛	慢性痛
治療戦略	
<ul style="list-style-type: none"> • 傷害部位の治癒を進め、痛みを長引かせない 	<ul style="list-style-type: none"> • 痛みに固執せず、ADLやQOLの向上に努める
主なポイント	
<ul style="list-style-type: none"> • 生物医学的アプローチに基づく傷害部位の治癒促進 • 最小限の安静と活動性の継続 	<ul style="list-style-type: none"> • 認知行動療法理論に基づいた生物心理社会的アプローチの導入 • 不活動の回避

まず、急性痛と慢性痛に対するリハビリテーションの治療戦略を比較してみる。急性痛に対しては、傷害部位の治癒を進め、痛みを長引かせないように努めることが重要であり、そのポイントとしては生物医学的アプローチに基づく傷害部位の治癒促進、ならびに最小限の安静と活動性の継続にある。一方、慢性痛は急性痛とは全く異り、痛みに固執せず、ADL や QOL の向上に努めることが重要となる。そして、そのポイントとしては認知行動療法理論に基づいた生物心理社会的アプローチの導入、ならびに不活動の回避にある。以下、急性痛と慢性痛に分け、これらの点について解説していく。

急性痛に対するリハビリテーション

1. 目的

- 傷害部位の様々な組織学的変化を促すことで、その治癒を進める。
- このことによって痛みを長引かせないように努め、慢性痛の発生を予防する。

2. 具体的な方法

- 主にアイシングや超音波、レーザー、経皮的電気刺激などの物理療法を用い、傷害部位の治癒を促す。
- 患部の必要以上の安静は身体機能面のみならず、心理・社会的にも弊害を招くため、可能な範囲で運動療法を実践し、活動性を継続させる。

急性痛に対するリハビリテーションの目的は、傷害部位の治癒過程で生じる様々な組織学的変化を促し、その治癒を進めるとともに、このことによって痛みを長引かせないように努め、慢性痛の発生を予防することにある。

具体的には、主にアイシングや超音波、レーザー、経皮的電気刺激などの物理療法を用い、炎症の軽減や組織修復の促進に努める。また、炎症を軽減させるにはある程度患部を安静にする必要があるが、必要以上の安静は筋・骨格系を中心とした身体機能面の障害に加え、抑うつなどの心理面、経済的損失などの社会面の弊害も招くため、可能な範囲で運動療法を実践し、身体活動性を継続させておく必要がある。

慢性痛に対するリハビリテーション

1. 目的

- 慢性痛患者では、痛みそのものよりも痛み行動の継続・増大が障害を悪化させる。
- そのため、痛みや鎮痛への執着を避け、ADLやQOLの向上に努める。
- つまり、右図のプロセスを通して認知行動療法理論に基づくリハビリテーションを展開することが肝要である。

1. 認知のひずみを分析する

不適応行動のもととなる思考や価値観などの認知のひずみを抽出し、不適応行動の成因・増悪因子との因果関係を分析する



2. 身体機能（行動のひずみ）を分析する

患者の実際の身体機能レベルと患者の持っている問題行動（痛み行動、ADL制限）との因果関係を分析する



3. 認知を修正する

(1) 不適応行動の成因・増悪因子と (2) 身体機能レベルとの因果関係を説明し、患者を修正する



4. 行動を修正し、再学習させる

不適応行動の無視・減衰・逸脱を行うとともに、適応行動や健康行動の形成・強化・学習を行う

「患者が主体的な治療法」のポイント

- 患者自身が行う「自己分析」に基づいて目標行動や活動を設定・修正する
- 患者自身が認知と行動のずれを確認し、痛みと痛み行動の強化または緩解のシステムを「自己決定」する

松原貴子, 沖田 実, 森岡 真: ペインリハビリテーション, 三輪書店, pp379, 2010, より引用

一方、慢性痛に対するリハビリテーションの目的は、急性痛とは全く異なる。具体的には、慢性痛患者では、痛みそのものよりも痛み行動の継続・増大が障害を悪化させていることが多く、これを改善させるためには痛みや鎮痛への執着を避けるような認知の修正が不可欠で、それを踏まえた上でADLやQOLの向上に努める必要がある。つまり、認知のひずみ、身体機能（行動のひずみ）の分析を行い、認知の修正、行動の修正などといった認知行動療法理論に基づくリハビリテーションを展開することが肝要である。

2. 具体的な方法

①運動療法の実践

- 慢性痛に対しては個別にデザインされた管理下での運動療法が有効とされ、活動しないこと(不活動)が最も問題となることを患者に認知させる。

②活動量の自己管理

- 加速度計などを用いて、活動量をモニタリングし、痛みとの因果関係を検討する。

三軸加速度計 (lifecorder, Suzuken)



③痛み一行動日記の記録

- 痛みの程度、活動量、服薬・医療処置の内容、特記すべきイベント(特にポジティブなイベント)などを記録する。

痛み一行動日記の例

痛み一行動日記					
日時	天気	痛み	薬・処置	活動	イベント
3.4日	曇 12℃	2	ロキソニン	4,000歩	散歩とランニング。痛みはロキソニンで軽減。歩数が多い。
3.5日	曇 10℃	3	ロキソニン	3,000歩	散歩のみ。痛みは軽減しなかった。
3.6日	曇 15℃	2	ロキソニン	4,500歩	ランニングと散歩。散歩とランニングの両方を行った。痛みは軽減した。
3.7日	曇 12℃	4	ロキソニン	3,000歩	散歩のみ。痛みは軽減しなかった。

リハビリテーションの具体的な方法として、慢性痛に対しては個別にデザインされ、セラピストによりフォローアップされる管理された運動療法が有効であることから、その導入・実践を図り、患者に対しては運動強度・頻度が低すぎても高すぎても痛みリスクが高まることを指導し、活動しないこと(不活動)が問題であることを認知させる。そして、その自己管理として加速度計などによる活動量のモニタリングを行い、痛みとの因果関係を検討する。加えて、痛みの程度や活動量、服薬・医療処置の内容、特記すべきイベントなどを痛み一行動日記として記録することも有効な手段となる。なお、その際には痛みにマスクされ、認識できなかったポジティブなイベントを記録することが重要である。

認知行動療法理論に基づくリハビリテーションの実際

■ 初診時の状態

- 診断名: 線維筋痛症(全身性の疼痛ならびに抑うつ状態)
- NRS: 8/10、HADS(Anx: 10、Dep: 8)、PDAS: 6
- 疼痛部位: 左大腿部、顔面、頸腕、背部、腰臀部、下肢(ほぼ全身)
- 炎症所見(-)、異常画像所見(-)
- 抑うつ・不安:(+)、医療不信(+)
- 日中のほとんどは横になって過ごし、ADL制限は著明
- fear-avoidance傾向(+)、不活動による疼痛増悪・持続の悪循環に陥っていた。

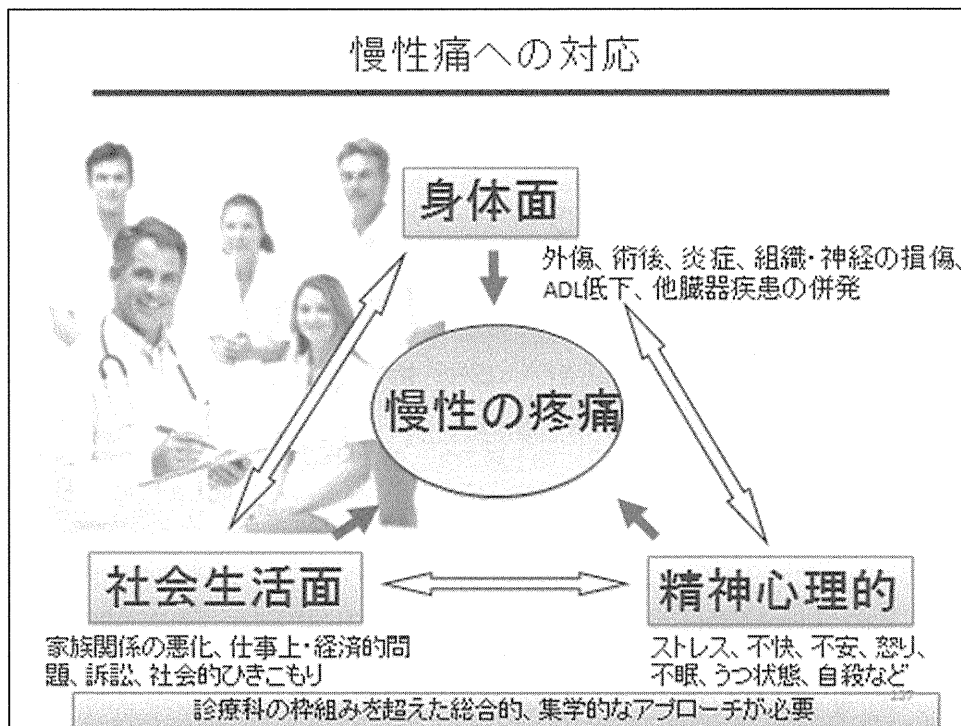
■ リハビリテーション

- 誤った「認知」と「行動」の修正を行い(認知行動療法の導入)、疼痛にこだわらずADL/QOLの向上を目指すことが目的
- 具体的には、ペースングに基づき漸増運動療法をセルフエクササイズとして実施
- ①歩行(1日15分間×週3~5日)、②上肢スウィング体操(何も持たずに行う素振り運動で、上肢帯だけでなく、体幹の体軸回旋をも含めたダイナミックストレッチング、1日15分間×毎日)、③テレビ体操(1日1~3回)、④頸肩筋群・下肢筋群のスタティックストレッチング等の指導

■ 経過

- 認知行動療法開始後から積極的にセルフエクササイズに取り組み、それまでほぼ寝たきりだった状態から一定の活動性を維持できるようになった。
- 認知行動療法を開始した翌月には疼痛強度が著減し、半年後には疼痛をほとんど気にすることがなくなった(月平均NRS: 0.2/10)。

最後に、認知行動療法理論に基づくリハビリテーションの実際を症例を通して解説する。症例は線維筋痛症の診断を受け、ほぼ全身に痛みがあるため、ほとんどの活動を控えるようになり、家事も行えず、日中もほとんど横になって過ごすなど、ADL制限は著明であった。ただ、このADL制限に見合うだけの機能障害は抱えておらず、本症例の場合はfear-avoidance傾向に基づく不活動ならびにそれが引き金となって生じた疼痛増悪・持続の悪循環に陥っていると考えられた。そこで、誤った「認知」と「行動」の修正を行い、疼痛にこだわらずADL/QOLの向上を目指すことを目的に認知行動療法理論に基づくリハビリテーションを実践した。具体的なプログラム内容はスライドの通りである。経過として、認知行動療法開始後から積極的にセルフエクササイズに取り組み、それまでほぼ寝たきりだった状態から一定の活動性を維持できるようになった。なお、プログラムを進める上では強い運動が即効的に痛みを軽減するわけではなく、逆にリスクを高めることを徹底指導した。



慢性の痛みは腰痛、頭痛、膝や肩など関節の痛み、外傷や手術の後に痛みの遷延する場合、種々の神経障害性疼痛、線維筋痛症など多岐にわたる。外傷など痛みのきっかけは身体の損傷がきっかけとなっても後に精神心理的な影響を受けたり、痛みそのものが生活に影響することもある。慢性の痛みを有する患者を診療する際には身体的な側面だけではなく精神心理的な側面や社会生活面にも配慮する必要がある。

腰下肢痛 5X歳女性

えぐられるような腰の痛みと下肢に広がる痛みのため
毎日ほとんど眠れない。
食事、トイレ、入浴以外はベッド上で過ごしている。

現病歴

35歳 : 突然左下肢痛出現し、徐々に立位困難となった。

43歳 : 整形外科受診し腰椎椎間板ヘルニア(鋭い)で
L4/5前方固定術施行された。効果無し、悪化した。

その後:

鍼灸院: 針治療のあと激痛が出現し、症状が悪化した。

麻酔科: NSAID、硬膜外ブロック、全脊椎麻酔、Epiduloscopy

脳神経外科: 脊髄刺激電極埋め込み

精神科: 抗うつ剤、電気けいれん療法

症状の改善は得られないため、紹介受診

128

じっとしていても痛む: 耐え難い激痛 VAS=100

HADS 不安4/21 抑うつ18/21



画像所見

腰椎すべり症: 不安定性なし

神経学的所見

左L5神経領域に軽度感覚鈍麻

筋力	右	左
前脛骨筋筋力	5	4+
長母趾伸筋	5	4+
長母趾屈筋	5	5

家族は夫は無関心で娘に依存しており、友人との会話
などはほとんど無い、活動性は著しく低下

129

- 不安定性のほとんど無いすべり状態
- 筋力低下は比較的軽度
- 心理因子の項目の評価が高い
- ほとんどの器質的な治療は既に試みられている

治療方針

① 認知行動療法(臨床心理士、理学療法士)

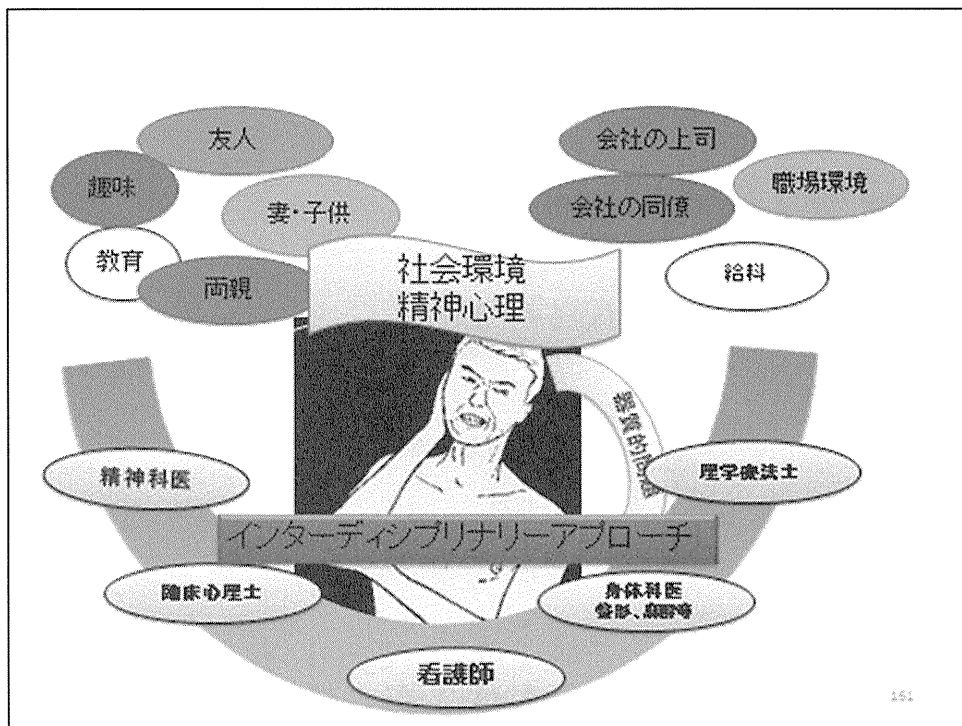
神の手、特効薬依存からの脱却
 痛みの管理に自発的取り組みを促す
 動作レベルに合わせたADLの導入

出来たことノート
 万歩計など

② 筋力強化等の筋肉へのアプローチ

③ 補助的薬物療法

150



151

痛みは身体的要因のみならず心理的要因や社会的環境要因も関与することが少なくない。従来の縦割り型医療では複雑な慢性疼痛患者は診療することが困難で、表面的な対応に終始し、解決や改善が困難となることが少なくない。このような問題点を改善するには、「痛みがあればその身体的原因を明らかにして治療する。痛みは何らかの方法で緩和する」と

いう従来型の考え方だけでは不十分である。痛みには本人のみならず周囲の人々や職場環境要因、社会制度の問題なども関与する。個々の患者でどのような要因が関与しているかを幅広い視点からとらえて種々の職種の専門家が協力し合って診療するシステムづくりが求められている。そのためには、医療者に対する痛みに対する認識の改善が必要である。

専門的内容を含んだ資料

162

脊髄刺激療法の治療成績と問題点1

- 脊髄刺激療法の成績(Kumar K, Surg Neurol, 1998)

	疼痛歴(年)				
	0~3	3~6	6~9	9~12	12~
初期有効率	94%	83%	79%	97%	72%
長期有効率	87%	68%	44%	38%	6%

- 合併症(Cameron T, J Neurosurg Spine, 2004)

発生率	合併症(発生率)
5%以上	電極位置のずれ(13.1%)、リードの断線(9.1%)
1%以上	感染(3.4%)、機器の不良(2.9%)、不快な刺激感(2.4%)、バッテリー不良(1.6%)
1%未満	デバイス植込み部の疼痛、機器の接続不良、髄液漏、血腫(硬膜外血腫は0%)、アレルギー反応、皮膚のびらん、運動麻痺、他

脊髄刺激は、疼痛に関する他の治療と同様に、疼痛の罹患期間が短いほど有効率、長期成績が高い。そのため早期実施（3年以内）が推奨されている。

合併症として頻度の高いものでは、電極位置のずれによる刺激感覚や部位が変化することが報告されている（治療効果の減弱）。しかし、近年では多極（16極）電極が使用可能となり、使用電極や刺激条件の変更により対処が可能であることが多い。リードの断線も同様に頻度が多い合併症であるが、全ての活性電極のリードが損傷することは少ない。多極（16極）電極を挿入している場合は、使用電極を変更することにより、対処できることが多い。

重篤な合併症として、神経損傷や脊髄硬膜外血腫が挙げられるが、確実な手技の下に行われればその合併は非常に少ない。

脊髄刺激療法の治療成績と問題点2

- 高コスト
 - デバイス価格2,000～2,500千円程度. 保険適用あり
- 禁忌事項
 - 短波-, マイクロ波-, 超音波ジアテルミの併用
- 警告事項(診断・治療上必要不可欠な場合を除き使用禁忌)
 - 除細動器や電気メスの使用、MRIの撮影、超音波治療、体内埋め込み型心臓デバイス(ペースメーカー除細動器など)の併用
- 注意事項(安全性が未確立)
 - 小児(18歳未満)、妊婦、胎児、妊婦での使用.
 - 深度10 m以上の潜水(スキューバダイビングなど)
 - 高圧酸素(2.0 ATA)室への入室

コスト：デバイスのコストが高額であり、およそ200-250万円かかる。入院による加療の場合大まかな目安として300万円前後。但し、保険適用される治療法であり、また、高額療養費制度を利用すれば、患者の負担は高所得者でも18万円前後の自己負担で済む。

併用禁忌- ジアテルミ：短波-, マイクロ波-, 超音波ジアテルミのいずれの治療も電極部のエネルギー集積による組織損傷を引き起こす可能性がある。脳深部刺激にて重篤な合併症の報告あり。

警告事項-重篤な合併症の発生報告はないが、刺激デバイスの損傷や誤作動、組織損傷の危険があり。また、植込み型心臓デバイスの併用は、神経刺激装置からの発生パルスによる心臓ペーシングのセンシングの阻害などの問題がある。

注意事項にかんしては、安全性確認もされていないが有害事象の報告もない。

微小血管減圧術の有効性と合併症

- 有効率(200症例以上の5報告*のまとめ)

成績		
消失	改善**	軽度改善-不変
80.3~94.1%	3~16.5%	1.8~11.4%

- 合併症(200症例以上の3報告**のまとめ)

死亡	脳幹・小脳損傷、梗塞	聴神経障害	顔面神経障害	三叉神経障害
0.1~1.0%	0.1~1.0%	0.7~1.4%	0.2~1.7%	0~4.6%

代表的手術合併症としては、三叉神経障害、聴神経障害等の脳神経障害、小脳損傷、髄液漏等があげられる。最も重篤なものは、小脳の牽引圧迫損傷、脳幹部への穿通動脈の損傷、脳橋側面の大きな静脈の損傷、後頭窩内での術後出血などである。

*Apfelbaum RI Clin Neurosurg1983, BarkerFG N Engl J Med1996, Kondo A Neurosurg 1997, Tyler-kabara EC J Neurosurg 2002, Sindou M Acta neurochir 2006 の文献より

**Apfelbaum RI Clin Neurosurg1983, BarkerFG N Engl J Med1996, Tyler-kabara EC J Neurosurg 2002, の文献より

II. 分担研究報告

平成23年度厚生科学研究費補助金（慢性の痛み対策 研究事業）
分担研究報告書

「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

分担研究課題：痛みに関する情報を統合する機関の整備

研究分担者 池本竜則

愛知医科大学 運動療育センター 助教

研究要旨

「痛みに関する情報を統合する機関」の候補としては、痛みに関する学術情報を集約可能な機関かつ、市民への情報発信も可能な機関であることが必要であると考えられる。分担研究者らは、上記の目的と一致する痛み関連のNPO法人を設立した経緯があり、NPO法人「いたみ医学研究情報センター」において、本主研究事業と連携することにより、慢性疼痛の科学的根拠に基づいた情報システムを発信できる機関を作り上げていくこととした。

また、本事業では2010年厚生省から発表された「今後の慢性の痛み対策についての提言」の記述されているような、国民が正しい最新情報を入手できるように、同時進行で行われている厚生労働省慢性の痛み対策研究班とも連携して行う体制を整えることとした。

A. 目的

高齢化社会に伴い増加する筋・骨格系の運動器変性疾患では、患者の痛みを取り除くことが本医療分野における大きな命題の一つである。しかし、痛みは心も含めた個人の感情にも依存することが知られており、手術などの侵襲的治療にもかかわらず慢性的な痛みが残存することも多い。近年、厚生労働省から発表された「今後の慢性の痛み対策についての提言」に記載されているように、慢性の痛みは分子レベルの問題から社会からの影響まで様々な要因が複雑に影響しており、このような「慢性疼痛」の全人的治療法は、本邦では確立されていない。痛みの

診療状況に対して米国ミシガン州で行われた調査では、医師368名に対して、30%の人が正規の痛み教育を受けていないことが判明しており、痛みの治療自体が統一されていないことが問題点としてあげられ、痛み診療の教育の重要性が指摘されている¹⁾。本主研究は、痛み診療の教育のための情報システムの構築であるが、システムとしてなんらかの母体が必要となる。そこで本研究は、その母体として「痛みに関する情報を統合する機関」の役割を担う組織と連携をとることで、「医療者への教育」と「一般国民への教育」の資材を発信できる環境を整備することを目的とした。