

【課題番号：HPPA2504】

定量的感覚検査の普及に関わる「患者説明動画」の作成と座談会の開催

羽場俊広¹⁾ *、石沢 葉¹⁾

1) 青森県立保健大学

Key Words ①定量的感覚検査 ②疼痛評価 ③ヘルスリテラシー

I. はじめに

痛みは主観的な感覚であり、その評価や共有は容易ではない。不適切な評価や対応は、慢性疼痛のリスクを高める要因となる。こうした課題に対し、定量的感覚検査(Quantitative Sensory Testing: QST)は、痛みの伝達や制御に関わる神経機能を評価する手法として注目されている。従来のQSTは、専門的な機器や高度な技術を必要とするため、臨床現場での活用は限定的であったが、近年では簡易QSTツールの開発が進み、より実践的な運用が可能となりつつある。一方で、検査の正確な実施には、検査者の理解に加え、患者への適切な説明が不可欠であり、説明内容の標準化は導入に向けた課題の一つと考えられる。

本活動では、簡易QSTツールの使用方法を学習し実践するとともに、患者が安心して検査に臨めるよう「患者説明動画」を作成した。さらに、臨床現場での講義や座談会を通じて、導入に向けた課題や有用性について検討した。

II. 目的

本活動では、他施設で開発された簡易QSTツールの使用方法を習得し、自施設での運用が可能かを検証する。さらに、臨床導入において特に重要となる検査実施上の課題や患者への説明方法について多角的に検討し、実践的な知見を得ることを主な目的とした。

III. 実践活動の内容

本活動は、以下の3つのフェーズに分けて実施した。

1. 簡易QSTツールの学習と検査実施

理学療法士の資格を有する者が、簡易QSTツールに関する情報をホームページ(<https://painsensitization.com/>)等から収集・学習し、使用方法を習得した。その後、本学の学生20名を対象にQSTを実施し、得られたデータを先行研究と比較することで、簡易QSTツールによる測定の妥当性や実施可能性について検討した。

2. 患者説明動画の作成

フェーズ1で得られた検査者の経験や被験者の感想をもとに、患者が安心してQSTを受けられるよう、検査の目的や流れ、注意点をわかりやすく伝える「患者説明動画」を作成した。

3. 臨床現場での講義・座談会の実施

臨床現場で勤務する理学療法士および作業療法士を対象に、簡易QSTツールに関する

*連絡先：〒030-8505 青森市浜館間瀬 58-1 E-mail: t_haba@ms.auhw.ac.jp

講義とデモンストレーションを実施した。その後、参加者には「患者説明動画」を視聴してもらい、内容の理解度や有用性、臨床導入における課題などについて、アンケートおよび座談会形式で意見を収集した。

IV. 活動結果

1. 自施設における簡易 QST ツールの運用

簡易 QST ツールに関するホームページや Izumi らの報告¹⁾を参照することで作業工程を把握し、QST を実施することができた。健常大学生 20 名（女性 10 名、年齢 19.5 ± 0.7 歳）を対象に測定を行った結果を表 1 に示す。PPT および CPM の値は同報告と比較して妥当であったが、TSP はやや高値を示した。各項目で左右差は認められなかった。

表 1. 簡易 QST ツールによる QST の結果

	中央値 [四分位範囲]		
	Right	Left	p value
PPT(N)			
前脛骨筋	47.9 [37.4 – 54.2]	45.3 [32.8 – 50.8]	0.093
三角筋	27.8 [21.0 – 44.0]	30.2 [22.2 – 36.0]	0.390
TSP(mm)			
前脛骨筋	21.0 [6.0 – 30.0]	25.5 [7.0 – 36.0]	0.286
手背	24.0 [12.0 – 37.0]	24.5 [4.5 – 39.5]	0.538
CPM(%)			
前脛骨筋	20.8 [8.5 – 29.4]	26.4 [7.3 – 40.8]	0.267
三角筋	28.9 [18.6 – 46.1]	34.1 [24.0 – 55.1]	0.267

p値はWilcoxonの符号付順位検定により算出した。

PPT (圧痛閾値：pressure pain threshold)、TSP (痛みの時間的加重：temporal summation of pain)、CPM (条件づけ疼痛調節：conditioned pain modulation)。

TSPは、初回刺激と10回目刺激における疼痛Visual Analogue Scale (VAS, mm) の差として算出した。

CPMは、条件刺激時のPPTをベースライン値で除した後に100を乗じ、100を減じた値〔(conditioning / baseline) × 100 – 100〕を%変化として算出した。

2. 「患者説明動画」の作成

理学療法士の資格を有する 2 名の検査者および被験者 20 名の経験や感想をもとに、約 5 分間の「患者説明動画」を作成した (図 2)。



図 2. 患者説明動画 (一部抜粋)

3. 臨床現場での講義・座談会の実施

A 病院所属の理学療法士・作業療法士 11 名を対象に講義と座談会を実施し、82% (9 名) からアンケート回答を得た (理学療法士 8 名、作業療法士 1 名)。

1) QST の理解度と有用性

参加者に QST の事前知識はなかったが、全員が講義内容を「おおむね理解できた」または「よく理解できた」と回答し、QST の目的や評価対象への理解度も高かった。全員

が QST を「有用」または「ある程度有用」と評価し、QST の臨床的意義に対する高い評価が示された。また、参加者の多くが「疼痛評価に対する考え方に変化があった」と回答しており、QST の導入が疼痛評価に対する認識の変容を促す可能性が示唆された。

2) 臨床での活動場面と対象患者

活用場面としては「初期評価」「再評価・経過観察」「治療方針の検討」「患者への説明・教育」が挙げられ、対象患者は「慢性疼痛」「所見と訴えが一致しにくい患者」「神経障害性疼痛」「心理的要因が関与する患者」などが多く、臨床での幅広い応用が期待された。

3) 導入時の課題

検査者側では「評価や解釈の難しさ」「実施に時間がかかる」こと、患者対応では「痛みに対する恐怖や不安を強めてしまう可能性」「検査中断の可能性」「主観的反応への依存」などが課題として示され、心理的・実務的な障壁が明らかとなった。

4) 説明動画に対する評価と改善点

動画は「分かりやすい」「有用」と評価され、「検査の目的や流れが理解しやすい」との声が多かった。一方で、「高齢者にも伝わる表現」「安心感を与える説明」「中止可能であることの明示」など、改善の方向性も示された。

V. 考察

本活動では、簡易 QST ツールの学習・実施、患者説明動画の作成、臨床現場での講義および座談会を通じて、QST の臨床導入に向けた実践的な知見を得ることができた。

まず、簡易 QST ツールの検査実施においては、限られた情報源を活用した独学であっても、理学療法士が一定の精度で検査を実施できることが確認された。この結果は、ツールの操作性や導入のしやすさを示しており、今後の普及に向けた有用な知見といえる。一方、TSP においては、先行研究と比較して高値を示す結果となった。検者間で測定値の絶対的一致が得られがたいりことから、今後の検討が必要である。

次に、QST が臨床で十分に普及していない手法であるにもかかわらず、参加者の多くがその有用性を認識し、疼痛評価に対する考え方に変化があったことが示された。これは QST が疼痛のメカニズムを可視化し、治療方針の検討に役立つ点が評価されたためと考える。一方で、「評価や解釈の難しさ」「患者の不安や主観的反応への依存」など、導入に際しての心理的・実務的な課題も明らかとなった。これらの結果を踏まえると、QST の普及には検査者の技術的習熟に加え、治療者および患者双方の疼痛に関するリテラシー向上が不可欠である。その点で、本活動で作成した「患者説明動画」は、患者の安心感を高めるとともに疼痛リテラシー向上に資する有効なツールとなり得る。

VI. 文献

- 1) Izumi M, et al.: Detection of altered pain facilitatory and inhibitory mechanisms in patients with knee osteoarthritis by using a simple bedside tool kit (QuantiPain). Pain Rep., 7(3), e998, 2002

VII. 成果・発表

簡易 QST ツール (QuantiPain™) の使用に関わる使用手順、評価用紙、本活動の結果修正した「患者説明動画」を Web 上 (<http://bit.ly/4bn7cA2>) で公開している。