関連学会合同シンポジウム

関連学会合同シンポジウム20　痛みの客観的な評価と臨床活用への挑戦（日本運動器疼痛学会）

座長:牛田　享宏(愛知医科大学 学際的痛みセンター/運動教育センター)、鈴木　俊明(関西医療大学大学院 保健医療学研究科)

2020年11月27日(金) 16:45 ～ 18:15 第7会場 (2F J)

痛みに対する治療は、患者にも医療従事者にも重要な問題である。本シンポジウムでは、痛みに関する客観的な評価、臨床応用について、日本運動器疼痛学会で活躍されている研究者の皆さんから詳細に語っていただきます。

[CSP20-3]身体知覚異常及び運動恐怖の客観的評価の試み

○田中創[1,2], 西上智彦[3], 山下浩史[4], 今井亮太[5], 吉本隆昌[6], 牛田享宏[2,7] (1.福岡整形外科病院　リハビリテーション科, 2.愛知医科大学大学院　医学研究科　臨床医学系専攻　統合疼痛医学教室, 3.県立広島大学　保健福祉学部　理学療法学科, 4.のぞみ整形外科クリニック西条　セラピスト部, 5.大阪河崎リハビリテーション大学　理学療法学専攻, 6.福岡整形外科病院　整形外科, 7.愛知医科大学　学際的痛みセンター)

末梢器官から脊髄後角へ伝達された痛みの情報は，脳の広範な領域へ伝えられる．その中でも，体性感覚野は痛みの強度，部位，性質を同定する役割を担っている．特に，体性感覚野は痛みの部位を同定する機能を果たしているため，痛みの慢性化により体性感覚野の体部位再現が不明瞭になると，「どこが痛いのか正確に分からない」，「痛みのある部分が実際よりも腫れたように感じる」という訴えが聞かれることがある（ Maihofner, 2010）．このように，末梢からの侵害刺激によって身体知覚異常が生じることが明らかにされており，慢性疼痛患者の評価において身体知覚は重要な概念である．

慢性疼痛患者の身体知覚を客観的に評価する指標には，2点識別覚（ Two point discrimination: TPD）がある．TPDは皮膚上の2点を同時に刺激し，2点と感じられる最小の距離を識別する感覚であり，体性感覚野や下頭頂葉の可塑性を反映する評価とされている（ Flor, 2000, Akatsuka, 2008）．慢性腰痛症例において，腰部の輪郭が拡大していると感じる群では TPDが有意に低下することを明らかにした（ Nishigami, 2015）．また，成人脳性麻痺者を対象とした調査において，見かけ上の姿勢異常よりも主観的な身体知覚や TPDの低下が慢性腰痛に関与することを明らかにした（ Yamashita, Nishigami, 2019）．さらに，我々は超音波を用いて変形性膝関節症（膝OA）患者の膝腫脹を評価し，自覚的腫脹との乖離がある膝 OA患者では，安静時痛・運動時痛が強く， TPDの低下を認めることを明らかにした．

このように，身体知覚が痛みに影響する一方で，痛みの慢性化には運動恐怖が影響する．運動恐怖とは，痛みによる恐怖心から行動を回避することであり，例えば慢性腰痛患者が腰を曲げることを怖いと感じることなどがそれに当たる．このような運動恐怖を評価する指標としては，これまで Fear Avoidance Beliefs QuestionnaireやTampa Scale for Kinesiophobiaが用いられてきた．しかし，これらの評価は自記式質問紙であり，痛みに関連した運動恐怖を客観化する指標にはなり得ない．そのような背景から，近年では痛みに関連した運動恐怖を運動学的異常として捉える運動躊躇という概念が提唱され，運動方向を切り変える時間（ Reciprocal Innervation Time: RIT）として表される（ Imai, 2018）．橈骨遠位端骨折術後患者において，術後早期の運動躊躇が1ヵ月後の運動機能に悪影響を及ぼすことが明らかにされている（ Imai, 2020）．また，我々は Single hop test時に運動恐怖を感じている前十字靭帯再建術後患者では，膝屈伸運動中の RITが遅延し，それには位置覚の異常が影響することを調査している．これらより，痛みや身体機能には身体知覚や運動恐怖が密接に関与しており，それらを客観的に定量化することが重要である．今後は，定量化した因子に対して介入することで，慢性疼痛の予防や身体機能の改善につなげていくことが課題である．

©日本臨床神経生理学会学術大会