多面的注射恐怖尺度の作成および信頼性・妥当性の検証

波光涼風¹・神原広平^{1,2}・尾形明子¹

(¹広島大学教育学研究科 ²日本学術振興会(DC))

キーワード: 注射恐怖, 尺度作成, 大学生

Developmental scale of a Multidimensional Injection Fear Scale and Verification of Reliability and Validity

Suzuka HAKO¹, Kohei KAMBARA^{1,2} and Akiko OGATA¹

(¹Graduate School of Education, Hiroshima Univ., ²Research Fellow of Japan Society for the Promotion of Science DC)

Key Words: Needle fear, scale development, University student

目 的

採血や予防接種など, 注射による処置は医療現場で頻繁に用いられており, 多くの子どもが経験し, かつ痛みを伴う処置の1つである。多くの大人や子どもが注射処置に関する心配事に対処できたり注射を受けたりできる一方で, 中には大きな不安や恐怖を感じている者がおり(McMurtry et al., 2016), 限局性恐怖症の血液・注射・外傷型恐怖症の人の中には, 注射に対して過度の不安や恐怖を抱いている者もいる。注射に対する過剰な恐怖である注射恐怖の大きな問題点としては, 注射に関する医療を回避し, 疾病を悪化させるリスクが増加することであり, 最悪の場合は死に至る(Olatunji et al., 2010)。

注射恐怖は大きく3つの要素で構成される。1点目は恐怖であり, 直接条件づけによって獲得される恐怖(直接的恐怖)と, 観察学習や他者からの教示のような代理学習によって獲得される恐怖(間接的恐怖)に分けられる(Rachman, 1977)。2点目は恐怖に対する生理的な反応である。精神疾患の診断基準であるDSM-5には, 注射恐怖に特徴的な反応として, 血管迷走神経性失神といった生理的の反応が含まれている(American Psychiatric Association, 2013)。3点目は恐怖に対する外的な反応としての回避である。注射恐怖の中核的な問題としても医療回避があげられているように(APA, 2013), 注射関連刺激からの回避は注射恐怖の重要な構成要素である。以上のことから, 注射恐怖を構成する要素としては, 恐怖(直接的恐怖, 間接的恐怖), 生理的の反応, 回避の3つがあると考えられる。

しかし, 注射恐怖を測定する尺度に関して, 海外では, Injection Phobia Scale-Anxiety (Öst et al., 1992) など, 複数の注射恐怖の尺度が作成されているものの, 上述のように注射恐怖の3つの構成要素を同時に測定しているものはない。加えて, 本邦で利用できる尺度は見当たらないという問題点もある。そこで本研究では, 注射恐怖の3側面を包括的に測定でき, かつ本邦で用いることのできる尺度を作成し, その信頼性と妥当性を検証する。

方 法

参加者 大学生419名を分析対象とした(男性200名, 女性217名, 不明2名, 平均年齢20.00歳, $SD=1.39$)。

測定尺度 (1)注射恐怖尺度: 海外の複数の注射恐怖を測定する尺度(e.g. Page et al., 1997; Kose et al., 2007)を参考に, 一度すべてを翻訳し, 「直接的恐怖」「間接的恐怖」「生理的の反応」「回避」の注射恐怖の3側面に関する項目を抽出した。その結果, 20項目が抽出された。5件法。(2)日本語版 Dental Fear Survey(DFS): 妥当性の検討に用いた。佐野他(2001)が作成した, 20項目5件法。(3)日本語版 STAI-T: 妥当性の検討に用いた。清水・今栄(1981)が作成した, 20項目4件法。

手続き 調査は2017年12月に, 大学の講義を利用した調査, 縁故法によって実施した。本研究で作成した注射恐怖尺度の信頼性・妥当性について, 探索的および確認的因子分析およびCronbachの α 係数を算出し, 注射恐怖に正の相関を示すと想定される尺度との相関分析を実施した。本研究は,

広島大学倫理審査委員会の承認を得たうえで実施された。

結 果

探索的因子分析(最尤法, プロマックス回転)を行い, 因子負荷が0.40に満たなかった4項目を削除した。第1因子を「直接的恐怖」, 第2因子を「間接的恐怖」, 第3因子を「生理的の反応」, 第4因子を「回避」と命名した(Table 1)。確認的因子分析の結果, $GFI=.873$, $AGFI=.824$, $CFI=.890$, $RMSEA=.096$ と適合度は概ね良かった。各因子の信頼性係数は, 順に $\alpha=.843$, $.877$, $.817$, $.774$ であり, 尺度全体の信頼性係数は $\alpha=.893$ であった。また, 基準関連妥当性を検討するために, 日本語版 DFS および日本語版 STAI-T との関係を検討したところ, それぞれ, $r=.568$ ($p<.01$), $r=.248$ ($p<.01$)と注射恐怖との関連がみられた。以上より, 信頼性, 妥当性が確認された。

Table 1 探索的因子分析(最尤法, プロマックス回転)

項目	直接的恐怖	間接的恐怖	生理的の反応	回避	共通性
私は, 上腕に注射することが怖い	.844	.013	-.048	.017	.703
私は, 注射を受けることによる痛みを感じる	.809	.021	-.019	-.028	.657
私は, 大きい量の注射を受ける	.764	.008	.009	-.039	.585
私は, 注射を受けることを避ける	.673	.017	-.071	.023	.439
私は, 注射処置時に, 心臓がドキドキしたことがある	.436	.039	.220	.015	.356
私は, 注射を受けている人の写真を見ると不安になる	-.060	.938	.016	-.014	.812
私は, 注射器や注射針の写真を見ると不安になる	.063	.724	.068	.030	.675
私は, 注射を受けている人の顔を見たと不安になる	.189	.717	-.092	.004	.674
私は, 看護婦が注射器を準備しているところを見るのを避ける	.309	.445	.047	-.033	.502
私は, 注射処置時に, 気分が悪くなったか吐き気を催したことがある	-.118	.066	.891	-.037	.745
私は, 注射処置時に, めまいがしたりふらふらしたことがある	.012	-.056	.874	-.132	.664
私は, 注射処置時に, 失神したことがある	-.161	.078	.573	.130	.378
私は, 注射処置時に, 呼吸が早くなったことがある	.142	-.011	.552	.074	.422
私は, 注射処置時に, 汗をかいたことがある	.276	-.100	.491	.110	.418
私は, 注射処置が予定されている予約日に無断で受診しなかったことがある	-.008	.001	-.043	.947	.864
私は, 注射処置が予定されている予約日を延期したことがある	-.007	-.003	.078	.695	.526
因子間相関	直接的恐怖	間接的恐怖	生理的の反応	回避	
直接的恐怖	—	.684	.411	.217	
間接的恐怖	—	—	.445	.281	
生理的の反応	—	—	—	.383	
回避	—	—	—	—	

結 論

本研究で作成した尺度を, 多面的注射恐怖尺度(Multidimensional Injection Fear Scale: MIFS)と命名した。本尺度は高い内の一貫性と基準関連妥当性が担保された尺度であり, 単一の尺度で注射恐怖の3側面を測定することが可能である。

MIFS は本邦最初の注射恐怖に関する尺度であり, 海外の従来の尺度よりも注射恐怖を多面的に測定することが可能である。これは客観的かつ簡便なスクリーニング法や介入効果の指標として広く使用可能となると考える。

主な引用文献

- McMurtry, C. M., Taddio, A., Noel, M., Antony, M. M., Chambers, C. T., Asmundson, G. J. G. & Scott, J. (2016). Exposure-based Interventions for the management of individuals with high levels of needle fear across the lifespan: a clinical practice guideline and call for further research. *Cognitive Behaviour Therapy*, 45(3), 217–235.
- Öst, L. G., Hellström, K. & Käver, A. (1992). One versus five sessions of exposure in the treatment of injection phobia. *Behavior Therapy*, 23(2), 263–281.
- Rachman, S. (1977). The conditioning theory of fearacquisition: A critical examination. *Behaviour Research and Therapy*, 15(5), 375–387.