

The Effect of 5 Minutes of Mindful Breathing to the Perception of Distress and Physiological Responses in Palliative Care Cancer Patients: A Randomized Controlled Study.

J Palliat Med. 2016 Sep;19(9):917-24

[背景]

- ・不安、うつ、適応障害といった気持ちのつらさは、緩和ケアの患者では多く見られ、1/4 がうつ病と診断される。
- ・従来の抗うつ薬での治療は副作用や忍容性の問題から難しく、様々な心理社会的介入が試されている。
- ・中でもマインドフルネスは効果を示すものの、緩和ケアを受けている患者では一連のセッションを行うのが難しい。また、自記式の質問票も難しいことがある。
- ・そこで、呼吸に注目した5分間のマインドフルネスが提案された。
- ・本研究では、緩和ケア患者における5分間マインドフルネスの効果を調べることにした。自覚的なつらさだけでなく、身体的な反応についても評価を行う。

[方法]

- ・ University Malaya Medical Center の PCU 患者の、5分間マインドフルネス群とコントロール群 (Normal listening) の RCT。せん妄や呼吸困難があったり、20分間集中できない人は除外。
- ・ 評価項目：①つらさの寒暖計を用いた苦痛のレベル、②皮膚表面温度、③ Galvanic skin response measurement、④血圧、⑤心拍数、⑥呼吸数
- ・ Galvanic skin response measurement とは、安全な小電圧をかけて皮膚に電流を流し、汗腺の活動をみるもの。緊張時は汗腺の活動が高まり、リラックスしていると下がる。
- ・ 評価のタイミングは3つ。T1：セッションの開始時、T2：最初のセッション終了時、T3：5～10分の休憩後。(T1の後に割り付け)
- ・ コントロール群 (Normal listening)：病気について、人生について、家族や友人についてなど、半構造化された質問を用いたインタビューを5分間行う。
- ・ 5分間マインドフルネス群：呼吸に注意を向けるマインドフルネスを緩和ケア医と一緒に行う

## [結果]

○Figure1 RCT 割り付け：計 60 人が参加

○Table1 患者背景、癌の種類

- ・平均年齢 47 歳
- ・中国人 (60%)、マレー人 (23%)、インド人 (15%)
- ・宗教：仏教 (40%)、イスラム教 (23%)、キリスト教 (20%)
- ・女性：51%
- ・既婚：68%

○Table2

- ・気持ちのつらさ：介入群で有意に低下 ( $p<0.01$ )、コントロール群で変化なし。2 群の変化の差も、介入群の低下はコントロール群よりも明らかに有意。
- ・呼吸数：介入群で 20→19 回/分に減 ( $p<0.01$ )、コントロール群で変化なし。T2、T3 時点の 2 群の減少を比較すると介入群で明らかに有意。
- ・収縮期血圧、拡張期血圧、心拍数：介入群で有意に低下
- ・皮膚表面温度：介入群で 86.8°F→89.2°Fに有意に上昇 ( $p<0.01$ )、しかしコントロール群でも 87.3→88.8°Fに有意に上昇 ( $p=0.02$ )。2 群の変化の差としては、介入群が有意に高い結果 (T2 :  $p=0.05$ 、T3 :  $p=0.03$ )
- ・Galvanic skin response：介入群で有意に減少 ( $p<0.01$ )、コントロール群で変化なし。T3 時点での介入群の減少はコントロール群より明らかに有意。

## [考察]

- ・5 分間マインドフルネスの有効性が示された。
- ・パイロットスタディ (患者と介護者 20 名) と矛盾しない結果であった。
- ・がん患者におけるマインドフルネスに基づく治療のメタアナリシスはたくさんあり、MBSR (マインドフルネスストレス低減法) の効果は 1 年続くと言われている。しかし、MBSR は 8 週間のグループ療法で、1 回 2.5 時間かかる集中的なプログラムである。
- ・5 分間マインドフルネスの即時的な効果は、呼吸に集中することでつらい経験や考えへの注意を減らすことで説明されうる。
- ・身体的側面から考えると、ストレス下では交感神経が活性化してカテコラミンが増える→精神的苦痛の低下が心拍出量や血圧低下につながる。
- ・本研究では、自覚的苦痛だけでなく身体的パラメーターも測定した。これらの身体的指標は間接的で非主観的だが、室温や薬の作用などの影響を受けうる。

○Limitations

- ・サンプルサイズ：パイロットスタディをもとに算出しているが、身体的パラメーターへの明らかな効果を示すにはより大きなサンプルサイズが必要。
- ・本研究では即時的な効果を調べることを目的としており、効果の持続可能性は調べていない。

- ・介入時のスタッフの存在自体が影響を与えた可能性がある。特に、指示を出したスタッフの態度も影響しているかもしれない。→評価を行うセッションの前に練習セッションを入れ、そこで 5 分間マインドフルネスの指示を行うと純粋な効果が示されるかもしれない。
- ・予算の都合で使える測定機械が限られていた。
- ・大学病院単施設の研究である。

[結語]

5 分間マインドフルネスは終末期がん患者の自覚的なつらさとストレスに関連した身体反応をすみやかに軽減する。  
つらさの再発予防のためには、5 分間マインドフルネスの継続的な練習が望ましい。