

## 2. 新生物 (C509 放射線療法を受ける乳がん女性のストレス)

### 文献

Banerjee B, et al. Effects of an integrated yoga program in modulating psychological stress and radiation-induced genotoxic stress in breast cancer patients undergoing radiotherapy. *Integr Cancer Ther* 2007; 6: 242-250. Pubmed ID:17761637

### 1. 目的

放射線療法を受ける乳がん女性の自覚ストレスレベル、不安、抑うつ、DNA損傷に対する統合的ヨガプログラムの調整効果を調べる。

### 2. 研究デザイン

ランダム化比較試験 (RCT)

### 3. セッティング

インドの3つのがん専門病院

### 4. 参加者

最近手術を受けた乳がん患者で放射線療法を受ける 30-70 歳の女性 68 名

### 5. 介入

SVYASA ヨーガ療法 統合的ヨガ 1回90分/6週間

Arm1:(介入群) ヨガ群 35名

Arm2:(コントロール群) 支持的カウンセリングと軽い運動群 33名

### 6. 主なアウトカム評価指数

Hospital Anxiety and Depression Scale (不安、抑うつ)、10項目版 Perceived Stress Scale (自覚ストレス)、Alkaline Single-Cell Gel Electrophoresis (Comet) Assay (DNA 損傷)

介入期間前後の2回。

### 7. 主な結果

コントロール群では不安、抑うつ得点ともに、介入期間後増加した ( $p<0.001$ ) のに対して、ヨガ群では減少した ( $p<0.001$ )。自覚ストレスはコントロール群では介入前後で変化がなかったのに対して、ヨガ群では減少した ( $p<0.001$ )。DNA 損傷値は介入期間後、両群で増えたが、ヨガ群ではコントロール群より 14.5%低かった ( $p<0.001$ )。

### 8. 結論

乳がんに対する放射線療法により、コントロール群患者は不安、抑うつ得点が増えたが、統合的ヨガプログラム群では低下した。またヨガ群では自覚ストレスも低下した (コントロール群では不変)。さらに放射線療法による DNA 損傷増加の割合も、ヨガ群ではわずかに低下した。ヨガは放射線療法中の乳がん患者のストレス、DNA 損傷(genotoxic stress, 遺伝毒性ストレス)を修飾する。

### 9. 安全性に関する言及 なし

### 10. ドロップアウト率とドロップアウト群の特徴

ヨガ群は全員、終了した。コントロール群が 10 人脱落。理由は他の病院に移った、他の代替医療を私用した、介入試験に興味を示さなかった、もしくは化学療法で重篤な不快感を感じた。

### 11. ヨガの詳細

最初はストレッチ、ゆるめる練習、瞑想。多くのアーサナが注意深く教えられた。またがん患者に特別にデザインされたものとして、がん細胞の誘導されたイメージ化、積極的考えの誘発、患者個々の宗教的信念に応じた多彩な音の歌唱。中盤は気づきの練習。家庭練習用の AV ツールの配布。しびれ、痛み等、手術に関連した副作用に罹患した患者には特に配慮した。プラーナーヤマ (呼吸法) にも慣れ親しんだ。それぞれのセッションの最後にはニドラによる深いリラクセーションが与えられた。

### 12. Abstractor のコメント

がん患者の病気の性質、副作用、宗教に配慮したプログラムになっている。

### 13. Abstractor の推奨度

放射線療法中の乳がん患者の不安、抑うつ、自覚ストレス改善のために、統合的ヨガを勧める。

### 14. Abstractor and Date

岡 孝和 2013.12.30