

夜勤のある女性看護師の職業性ストレスに対する リストラティブヨガの効果

Restorative yoga for occupational stress among female nurses working night shift

三好陽子

要約 看護師は、労働条件が厳しくストレス状態となりやすい。これは、離職につながるなど深刻な問題である。看護師のストレス発散のためのリストラティブヨガの有効性を検証した研究はほとんどなく、基礎資料として十分とはいえない現状にある。本研究は、夜勤をする女性看護師の職業性ストレスに対するリストラティブヨガの効果を検証することを目的とした。20代および30代の夜勤のある看護師20人に対し、1時間のリストラクティブヨガ介入と観察、および厚生労働省職業性ストレス簡易調査票を用いた自記式質問紙調査を実施した。その結果、職業性ストレスの構成領域「ストレスによっておこる心身の反応」の平均値は、ヨガ前よりヨガ後は有意に低値となることがわかった。以上のことから、夜勤をする女性看護師へのリストラティブヨガは、ストレスによる心身の反応回復に役立つ安全な方法であり、ストレス発散法として有効であることが示唆された。

Summary

The purpose of study was to evaluate the effect of restorative yoga on occupational stress among female nurses working night shift. Restorative yoga intervention, observation, and a questionnaire survey were performed in 20 female nurses aged in their 20s to 30s working night shift at a university hospital. Restorative yoga is passive and involves supporting the body with a pillow or a towel, while promoting relaxation of the muscles and the spine. It does not require flexibility or athleticism. Before and after one hour of restorative yoga, the level of stress was assessed by using the Brief Job Stress Questionnaire of the Ministry of Health, Labour and Welfare (BJSQ), and the vital signs and salivary amylase activity were measured. The common stress relief methods were sleeping, shopping, and chatting with friends, with all subjects having some method of stress relief. There were no significant differences of the blood pressure and pulse rate between before and after restorative yoga. The mean salivary amylase level was significantly higher after restorative yoga than before it. In addition, the mean score for "psychological and physical stress reactions" was significantly lower after restorative yoga than before it. There were no changes of the blood pressure and pulse rate due to restorative yoga, indicating that this was a safe intervention. The results suggested that even one hour of restorative yoga was effective for reducing psychological and physical stress among female nurses working night shift.

Key words; female nurses, occupational stress, restorative yoga, The Brief Job Stress Questionnaire of the Ministry of Health, Labour and Welfare (BJSQ)

Yoko Miyoshi

鳥取大学医学部

Faculty of Medicine, Tottori University

1. 緒言

看護師は、夜勤を含めた交替勤務があることから労働条件の厳しさが指摘されている。正規雇用看護職員離職率が全国平均10.9%で、ここ数年横ばいの状況が続いており¹⁾、我が国の医療業界にとって深刻な問題といえる。ストレスの多い職場で働き続けることは、看護師としての仕事を続けるのに負担になるのは明らかであり、職業性ストレスの軽減を図る必要がある。看護師を対象にしたwebアンケート調査²⁾では、「やってみたい習い事」の上位にヨガがあげられたものの、仕事が多忙なためやめてしまうことが少なくなかった。

これまでヨガの心理的効果に関連した先行研究では、うつ病患者や妊婦へのヨガの効果³⁻⁴⁾が報告された。看護師に対しては、ラフターヨガの開発を試みた報告⁵⁾や、月経前期症状や気分、疲労の改善効果についての報告⁶⁾はあるが、本邦における看護師の健康維持・回復に対するヨガの効果を検証した研究はまだ少なく、基礎資料として十分とはいえない現状にある。ヨガは、年齢、性別、経験問わずどんな人でも行うことができるセラピーである。その中でも、夜間勤務のある看護師に対するリストラティブヨガに着目した。これは、ブランケット、枕などの補助用具を使用して身を委ね、心と身体を深いリラクセス状態へと導く方法である。心身回復を目指し、いつでもどこでも無理のない姿勢でゆっくりとポーズを取るセラピーである⁷⁾。そこで本研究では、夜勤をする女性看護師の職業性ストレスに対するリストラティブヨガの効果を検証することを目的とした。

2. 方法

1) 研究デザイン

前後比較研究

2) 研究期間

2017年7月～同年12月

3) 研究対象

被験者として、大学病院に勤務し、月16時間以上夜勤のある新人レベルを除く20代および30代の女性看護師を院内にポスターを掲示して20名募集した。骨運動系疾患、精神科疾患があり、医療機関に通院中のもの、習慣として新しく他のストレス発散法を実施しようとしているもの、妊娠中あるいは、妊娠する可能性があるとして申し出たものを除外した。

4) 調査内容

【背景】

年齢、看護師就労経験、1ヵ月の夜勤回数、身長、体重、通常ストレス発散法

【評価項目】

①厚生労働省職業性ストレス簡易調査票(The Brief Job Stress Questionnaire of Ministry of Health, Labor and Welfare; BJSQ)⁸⁾働く人々のストレス調査方法として高い信頼性を持つと共に最もポピュラーな自記式調査票で、3領域57の質問項目からなるリッカート採点法の尺度である。本研究では、「ストレスによっておこる心身の反応」領域に着目した。

②血圧、脈拍、唾液中アマラーゼ活性

5) 研究実施手順

同意取得後被験者は、ヨガインストラクターによる1時間のリストラティブヨガレッスン(図1)を受講した。観察・調査のタイミングは、レッスン前後とした。なお、リストラティブヨガは、ヨガイ



図1. リストラティブヨガレッスン

インストラクターの指導を受け、1ポーズ5分～10分間程度を5ポーズ実施した。枕、布団、マット、ブランケット、タオルなどで体をサポートし、横たわったときに身体を完全にゆるめられる組み合わせを作り、安定した状態のポーズをとってもらった。

7) 統計学的分析方法

被験者背景及び尺度スコアについては、頻度、割合又は平均値、標準偏差など要約統計量を用いた。尺度の内的一貫性は、Cronbachの α 係数を用いて算出した。スコアの正規性は、Shapiro-Wilk検定を用いて確認し、平均値の差については、Student-t検定を用いた。データ解析には、統計解析ソフトウェアIBM SPSS Statistics ver. 25を用い、有意水準(両側検定)は、5%、1%に設定した。

8) 倫理的配慮

研究責任者は、研究開始に先立ち、説明文書・同意文書を用いて候補となった被験者本人に十分に説明した上で、研究参加について自由意思による同意を被験者本人より文書で得る。なお、鳥取大学医学部利益相反審査委員会と介入研究倫理審査委員会で審査と承認を受けた(承認番号1707B040)。

3. 結果・考察

調査票の有効回答率100%であった。BJSQスコアのCronbach's α 係数は0.95で、信頼性があることを確認した。

表1. 被験者背景 (N = 20)

	Mean \pm SD (range)
年齢(才)	28.7 \pm 4.9 (24-39)
看護師就労経験(年)	6.8 \pm 4.9 (2-17)
夜勤回数(回/月)	9.3 \pm 2.4 (3-12)
身長 (cm)	158.8 \pm 5.3 (150.2-169.0)
体重 (kg)	50.0 \pm 5.9 (40.6-62.2)

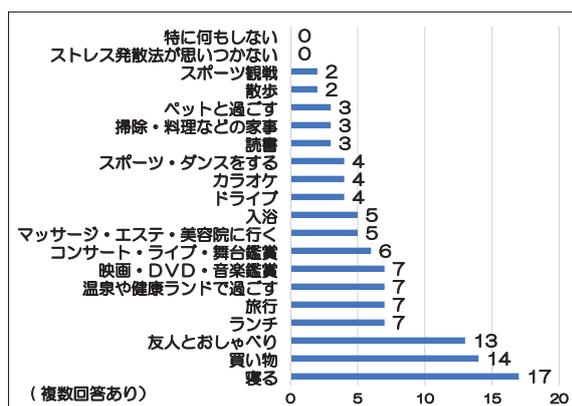


図2. 通常ストレス発散法

表2. リストラティブヨガによる身体的変化 (N = 20)

		Mean	SD	P
血圧 (mmHg)	前	112/71	8.3/8.3	n.s
	後	106/67	7.9/8.1	
脈拍 (bpm)	前	73	10.2	n.s
	後	64	7.9	
唾液中のアミラーゼ活性(kIU/L)	前	29.4	17.4	0.028
	後	30.9	19.5	

被験者の背景を表1、通常ストレス発散法を表2、リストラティブヨガによる身体的変化を表3に示す。血圧、脈拍については、著明な変動はなかったことから、リストラティブヨガは安全なセラピーであることがわかった。一方で、唾液中のアミラーゼ活性の平均値は、前29.4 \pm 17.4kIU/L、後30.9 \pm 19.5 kIU/Lと有意に上昇した。考えられる原因として、唾液チェックのために覚醒状態へと強制的に誘導したため、リストラティブヨガによるリラックス状態からの脱却により一過性にストレス状態になったと推察するが、詳細な検討はできていない。

リストラティブヨガによるBJSQ(ストレスによっておこる心身の反応)スコアの変化を図3に示す。平均値は、前65.7 \pm 10.8であったのが、後62.6 \pm 10.6と有意差をみとめた(p = 0.00)。これは、ストレスが改善したことを示すものである。スト

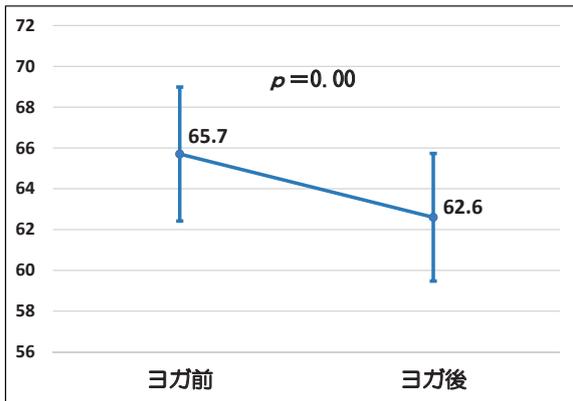


図3. BJSQ(ストレスによっておこる心身の反応)スコアの変化

レスへの対処法はリラックスすること⁷⁾であり、Bensonら⁹⁾は、リラクゼーション反応を心拍数・呼吸速度・血圧の振りが低いことを特徴とする生理学的状態と定義した。本調査結果は、人が意識的にリラックスするときにおこる生理的・精神的反応を表すリラクゼーション反応⁹⁾に相当することなどから、ストレス発散法としてリストラティブヨガの利点を確認できた。リストラティブヨガの実践は、ストレス緩和に有効であり、これは、就労者への他のヨガ療法によるストレスマネジメント介入研究¹⁰⁾と同様の結果であった。被験者らは、リストラティブヨガの経験を通し、職業性ストレスによっておこるイライラ感、疲労感、不安感、抑うつ感、頭痛や消化器症状など心身のネガティブな反応を軽減する見通しを持つことができ、新たなストレス発散法の取得につながったと考えられる。今後定期的なリストラティブヨガレッスンを企画するなど女性看護師の働き方改革に寄与したい。

4. 結語

夜勤をする女性看護師を対象に、1時間のリストラティブヨガ介入と観察および質問紙調査を実施し検証したところ、リストラティブヨガは、ストレスによる心身の反応回復に役立つ安全な方法であることがわかった。以上のことより、夜勤をする女性看護師へのリストラティブヨガは、ストレス発散法として有効であることが示唆された

5. 研究の限界と今後の課題・展望

今回は、選定条件が限られた被験者の横断調査であり、結果を一般化するためにはさらなるデータの蓄積が必要である。今後は、縦断調査や、対象を中年期女性看護師や男性看護師、他の医療従事者、認知症高齢者や地域住民に広げたいと考える。さらに、研究成果の有効活用を推進すべく、リストラティブヨガの啓蒙活動につとめたいと考える。

[文献]

- 1) 公益社団法人日本看護協会広報部(2017年4月4日) 2016年病院看護実態調査」結果報告, https://www.nurse.or.jp/up_pdf/20170404155837_f.pdf (2017.06.10).
- 2) ナースフル・アンケート～趣味の習い事&仕事に役立つ資格取得編, リクルートメディカルキャリア ナースフルメルマガジン ナースのリアル白書 <https://nurseful.jp/article/magazine/category/最新ナースコラム/ナースのリアル白書/>, (2018.6.19).
- 3) Woolery, S., Myers, H., Sternlisb. B., Zelzer, L: A yoga intervention for young adults with symptoms elevated of depression. *Altern Ther Health Med*, 10, 60-63, 2004.
- 4) Olkin, S.K: Prenatal yoga, inner bonding, and natural birth. *Pre-and Peri-Natal Psychology*, 1: 160-167, 1986.
- 5) 福島裕人: ラフターヨガによる看護者のバーンアウト予防プログラムを実施して, *心の健康*: 27: 84-92, 2012.
- 6) 佐久間夕美子, 宮内清子, 佐々木晶世, 臼井綾子, 佐藤千史 女性看護師におけるヨーガ・プログラムの効果に関する無作為比較研究, *日健医誌*, 23: 69-79, 2014.
- 7) Judith H, L.(著), chama(監修), 桜井くみ(監修), 東郷美希子(翻訳): リストラティブヨガ, 完全なリラクゼーションそして再生, 東京,

GAIABOOKS: 3-30, 2017.

- 8) ストレスチェック等の職場におけるメンタルヘルス対策・過重労働対策等, 厚生労働省, <http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeneisei12/>, (2016.08.30).
- 9) Benson, H., & Stuart, E.M. The Wellness Book. New York: Carol Publishing: 36, 1992.
- 10) 村上 真, 橋尾と佐由理: 勤労者へのヨーガ療法によるストレスマネジメント介入研究, 日本保健医療行動科学会雑誌, 29: 42-49, 2015.