

変則2交替勤務における夜勤後の疲労回復

～自律訓練法を用いて～

瓜田 香織 山腰 茉里絵 川原 奈々子 長谷川 明美 都竹 智香子

高山赤十字病院看護部 2病棟2階

抄 録：患者が入院し看護の継続性を必要とされる以上、看護師にとって夜勤は不可欠である。不規則な生活パターンは体の変調や疲労の蓄積をきたしやすい。先行研究では自律訓練法を三交替勤務の深夜勤務前の仮眠前に導入し、睡眠の質的改善がみられ疲労回復に効果があったと報告されている。自律訓練法は心身をリラックスさせ、生体機能の調整をはかる技法であり、疲労回復、ストレス緩和、不安の軽減などの効果があるといわれている。そこで当病棟での変則2交替勤務における夜勤後の疲労対策として、自律訓練法による効果があるか研究したところ、不快感、だるさ感の改善に有効であり、睡眠の質が改善したという結果が出た。

検索用語：自律訓練法、変則2交替勤務、疲労回復

I はじめに

看護師にとって夜勤業務は不可欠であり、不規則な生活パターンは体の変調や疲労の蓄積をきたしやすい。

当病棟は、変則2交替勤務であり、夜勤は18:40～9:10(休憩85分)、0:00～6:30の間は看護師2名である。

夜勤をすると疲労が激しく、「夜勤前後に研修や、家庭の用事で十分に休めない」「スムーズに入眠できず、熟睡感が得られず疲れが残る」「疲労が取れないまま次の勤務をしている」「2人夜勤であり、夜勤中の休憩が十分にとれない」などの言葉が聞かれる。

深谷ら¹⁾は、自律訓練法を、三交替勤務の深夜勤務前の仮眠前に導入し、「自律訓練法を導入することによって、睡眠の質的改善がみられ疲労回復に効果があった」と述べている。

そこで、当病棟での変則2交替勤務における夜勤後の疲労対策として、自律訓練法による効果があるか明らかにすることを本研究の目的とした。

II 用語の定義

夜勤：
変則2交替勤務における18:40～9:10までの勤務

自律訓練法：

四肢の弛緩を中心とした公式化された語句をこころの中で繰り返しながら心身をリラックスさせて、段階的に生体機能の調整をはかる技法である。

自覚症しらべ：

日本産業衛生学会産業疲労研究会「自覚症しらべ」(25項目の調査表)

III 目的

夜勤後自律訓練法を行うことで、睡眠、心身の疲労回復にどのような影響を与えたか明らかにする。

IV 方法

1. 研究期間：2011年6月～11月
2. 研究対象：当病棟で夜勤を行っている20～30代の看護師10名、自律訓練法導入前、導入後ともに対象看護師は同じである。
3. データ収集方法と内容
 - 1) 自律訓練法導入前の疲労度調査
調査期間：2011年7月～8月の夜勤、1人につき3回の夜勤を調査した。
「自覚症しらべ」を用いて、夜勤終了直後と、夜勤翌日起床時の疲労度を調査した。さらに夜勤

翌日起床時には睡眠の状況について調査した。

2) 自律訓練法(1、2、3段階まで)を説明用紙とDVD³⁾を用い、各自で自律訓練法を習得。自律訓練法は夜勤後の夜間就寝前に行う。

3) 自律訓練法導入後の疲労度調査

調査期間:2011年9月~10月

調査用紙は自律訓練法導入前と同じものを使用し、同じ方法で行った。

4. 分析方法

1) 統計的検定にはExcel統計により、分散分析法を用い、有意確率 $P < 0.05$ (*)、 $P < 0.01$ (**)とした。

2) 「自覚症しらべ」25項目の調査表は1~5点で評価し、点数が高いほど疲労度が強いと判断する。また、質問はねむけ感、不安定感、不快感、だるさ感、ぼやけ感に関する5つの群で構成されている(表1)。

(1) 25項目の合計点を比較; 自律訓練法導入前後で、夜勤翌日起床時の疲労度を比較した。

(2) 群別で比較; 25項目を群別で得点を出し、自律訓練法導入前後で夜勤翌日起床時の疲労度を群別に比較した。

3) 睡眠の状況については、太田⁵⁾の「アテネの不眠尺度による不眠チェック表」を参考に調査した。内容は寝つき、中途覚醒、早朝覚醒、睡眠時間と質であり、回答は「(状態が)良い」0点から「(状態が)悪い」3点の4段階尺度を用いた。得点が高いほど睡眠の状態が悪いと判断する。

5. 倫理的配慮

調査結果は、すべて統計的に処理し、研究の目

的以外には一切使用しないことを紙面にて説明し協力を得た。

V 結果

調査用紙の回収率は100%で、有効回答数は自律訓練法導入前が30例、導入後が25例であった。

自律訓練法導入前後の夜勤終了直後の自覚症しらべの合計点の平均値を比較すると、導入前が71.2点、導入後が66.16点で有意差はなかった($P = 0.35$)。このことから、調査期間を通して夜勤の勤務状態には大きな差はなかったと考えられる。

次に自律訓練法導入前後の夜勤翌日起床時の合計点の平均値を比較した。導入前が50.06点、導入後が42.96点で、あきらかな有意差はみられなかったが($P = 0.11$)平均値は減少している。(図1)

個人別にみると、導入前後で合計点に変化がなかったのが3例、増加したのが7例であった。また、減少したのが15例、そのうち10点以上減少したのが5例であった。

群別で夜勤翌日起床時の得点をみると、特にねむけ感で点数が高くなっている。自律訓練法導入前後の夜勤翌日起床時の群別得点を比較した結果(図2)、不快感においては平均値が導入前10.1点、導入後7.48点で、有意差がみられた($P = 0.005$)。また、だるさ感においても平均値が導入前9.67点、導入後7.6点で、有意差がみられた($P = 0.04$)。

睡眠の状況に関する質問の結果(図3)、各項目で0点「(状態が)良い」と答えたものが導入後に増加している。2点と答えたものは導入後にはなかつ

表1 自覚症しらべ群別質問項目

I群 ねむけ感	ねむい 横になりたい あくびがでる やる気がとぼしい 全身がだるい
II群 不安定感	不安な感じがする ゆううつな気分だ おちつかない気分だ いらいらする 考えがまとまらない
III群 不快感	頭がいたい 頭がおもい 気分がわるい 頭がぼんやりする めまいがする
IV群 だるさ感	腕がだるい 腰がいたい 足がだるい 手や指がいたい 肩がこる
V群 ぼやけ感	目がしょぼつく 目がつかれる 目がいたい 目がかわく ものがぼやける

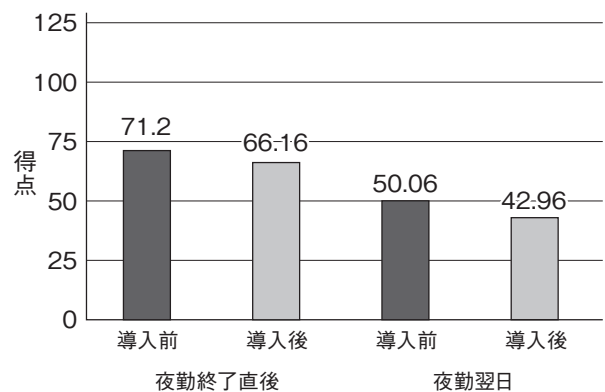


図1 自覚症しらべ合計得点の平均点

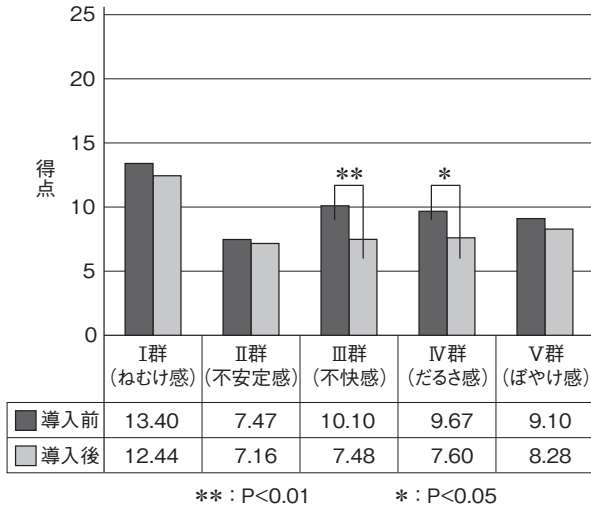


図2 自覚症しらべ群別平均値(夜勤翌日)

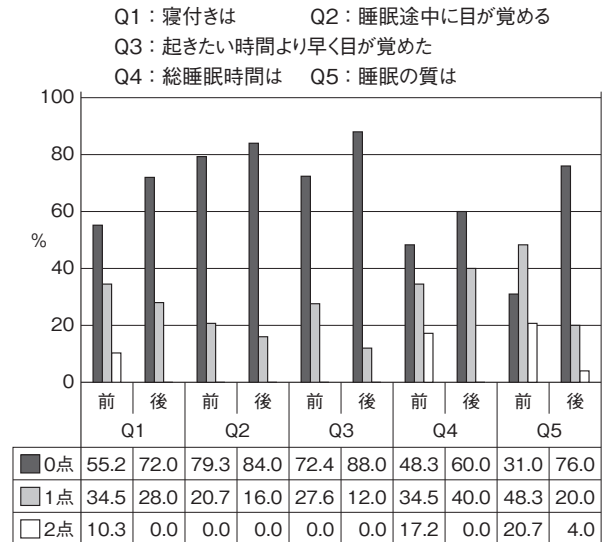


図3 睡眠の状況に関する質問の結果

た。特にQ5：睡眠の質においては、1点「少し不満」と回答したものが、導入前48.3%から導入後20%に減っている。また0点「満足している」と回答したものが導入前31%から導入後76%に増加している。

自律訓練法についての意見では、良かった11名、どちらともいえない10名、良くなかった1名、無回答3名であった。内容は、リラックスできた気がする、温かくなって眠れた、途中で眠ってしまった、方法を忘れてしまっている所もあった、思うようにできなくて逆に落ち着かなかった、疲れている時に集中するのは難しい、子供と寝るとそれどころでない、という意見があった。

Ⅵ 考察

群別で比較した場合、ねむけ感の得点が高いことから、夜勤により最も影響があることがわかる。自律訓練法の導入前後の平均値はどの群においても減少している。さらに、頭がおもい、気分がわるい、頭がぼんやりするなどの不快感と、腰がいたい、足がだるい、肩がこるなどのだるさ感においては、有意差もみられた。このことから、自律訓練法を導入することは不快感、だるさ感の改善に有効であったと言える。また、睡眠の状況に関する質問では、睡眠の質において導入前後に差がみられた。このことから自律訓練法導入によって睡眠の質が改善したといえる。

佐々木ら²⁾は、自律訓練法について「一定期間(6～10週間)の練習の継続を前提とする“訓練法”であるため、即効性はあまり期待できない」と述べている。自律訓練法に対する意見の中には「方法を忘れてしまっているところもあった」という意見もあった。自律訓練法導入前から導入後までの期間は4～8週間であったことから、確実に訓練法を取得できていなかったことも考えられる。

また、「思うようにできなくて逆に落ち着かなかった」、「疲れている時に集中するのは難しい」、「子供と寝るとそれどころでない」という意見もあり、訓練期間や、環境などの条件が整うことで、自律訓練法の効果がさらに期待できると考えられる。

Ⅶ 結論

1. 自律訓練法導入は不快感、だるさ感の改善に有効であった。
2. 自律訓練法導入によって睡眠の質が改善した。

Ⅷ おわりに

今回、夜勤後の疲労対策として自律訓練法を取り入れたが、疲労の感じ方には個人差があるため、一人ひとりが自分に合う対策方法を知ることが大切と感じた。自律訓練法をスタッフが知ったことで、自己の疲労対策を図る一助になった。

調査を通して、夜勤直後や翌日に残る疲労度を

調査表から見てとることができ、疲労度を知ることができた。今後も疲労回復に有効な方法について考えていきたい。

引用文献

- 1) 深谷若菜他：看護師の夜勤前の自律訓練法導入による疲労回復の効果、第37回日本看護学会論文集(看護総合)、2006 350、
- 2) 佐々木雄二、坂谷洋右：自律訓練法、精神科治療学 24増刊号 : 63 2009.
- 3) 佐々木雄二(監修)：DVD あなたにもできる自律訓練法の実際、創元社、2007.

参考文献

- 1) 深谷若菜他：看護師の夜勤前の自律訓練法導入による疲労回復の効果、第37回日本看護学会論文集(看護総合)、: 348-350、2006.
- 2) 保木寿恵他：深夜勤務における看護師の蓄積疲労とその対処行動に関する研究、第35回日本看護学会論文集(看護総合)、: 52-54、2004.
- 3) 林真由美他：深夜明けの看護師の疲労に対するプライトケアの効果、第34回日本看護学会論文集(看護総合)、: 52-53、2003.
- 4) 橋千尋他：看護の場での有効な疲労対策、EB NURSING4(4) : 454-458、2004.9.
- 5) 太田龍朗：快適睡眠88の即効レシピ、技術評論社、2006 32-33