

働きやすい勤務体制の検討

— 勤務体制と疲労の関係 —

A study of the optimal on-duty system for nursing

— Relationship between the on-duty systems and fatigue in nursing —

看護部総務委員会：中村 圭子・百瀬 領子

〈要 旨〉

当院では、それぞれの病棟の状況により、2交替制勤務を導入し、2交替制勤務への移行後1年以上経過した。今後、2交替制勤務への移行を考えている病棟もあることから、勤務前・勤務後の疲労が最も少ない勤務体制は何かに焦点を当て疲労度調査の結果をまとめた。当院の2交替制勤務には、夜勤時間が12時間・14時間・16時間の3つの形態があり、各病棟では、それぞれの病棟特性をふまえ、勤務体制、勤務時間を選択している。勤務前の疲労は、1群（ねむけとだるさ）で勤務間隔のあく16時間勤務の方が、3交替制勤務より低い。しかし2群（注意集中困難）3群（局在した身体違和感）は3交替制勤務と比べて12時間勤務が高い状態である。勤務後の疲労は、1・3群では、勤務時間の長さには左右されていない2群では12時間勤務の方が、3交替制勤務より明らかに疲労している状態である。勤務前後の疲労の差では、どの勤務体制にも変わりはない。以上より、勤務前の疲労が低い勤務体制は16時間の2交替制勤務である。また勤務による疲労はどの勤務体制でも変わらない。

〈キーワード〉

交替制勤務 看護婦 疲労度

1. はじめに

当院では、平成9年に2交替制勤務を導入し、現在は半数の病棟が2交替制勤務に移行している。2交替制勤務には、夜勤時間が12時間・14時間・16時間の3つの形態がある。各病棟では、それぞれの病棟特性をふまえ、勤務体制、勤務時間を選択している。2交替制勤務を導入して1年以上となった病棟が多い中、導入した勤務体制が、患者・看護婦にとってメリットとなっているのか振り返る病棟が出てきている。また、3交替制勤務から2交替制勤務への移行を考えている病棟もある。そこで今回は、勤務前・後の疲労が最も少ない勤務体制は何かに焦点を当て、疲労度調査結果をまとめたので報告する。

2. 方 法

日時：H12年10月17日（火）

対象：交替勤務を行い、対象日に病棟勤務をしていた看護婦（士）

方法：日本産業衛生学会・産業疲労研究会の製作した「産業疲労の自覚症状調べ」の各項目にアナログスケールを付し疲労の度合いを測定し、点数化した。（資料1参照）30の質問項目をそれぞれ1群「ねむけとだるさ」2群「注意集中困難」3群「局在した身体違和感」に分類し、それぞれの群を勤務体制別に比較、その結果をまとめて検定を行った。

言葉の定義：それぞれの夜勤時間により3交替制病棟を「8時間」2交替制12時間・14時間・16時間病棟をそれぞれ「12時間」「14時間」「16時間」とした。

調査日の各病棟の勤務体制は以下のとおりである。

- 「8時間」 東4・東6・西2・西3・西4（新生児・未熟児）・西5
- 「12時間」 西4（産科・婦人科）・ICU
- 「14時間」 東3
- 「16時間」 東2・東5・東7・東8・西6・西7・西8

資料1

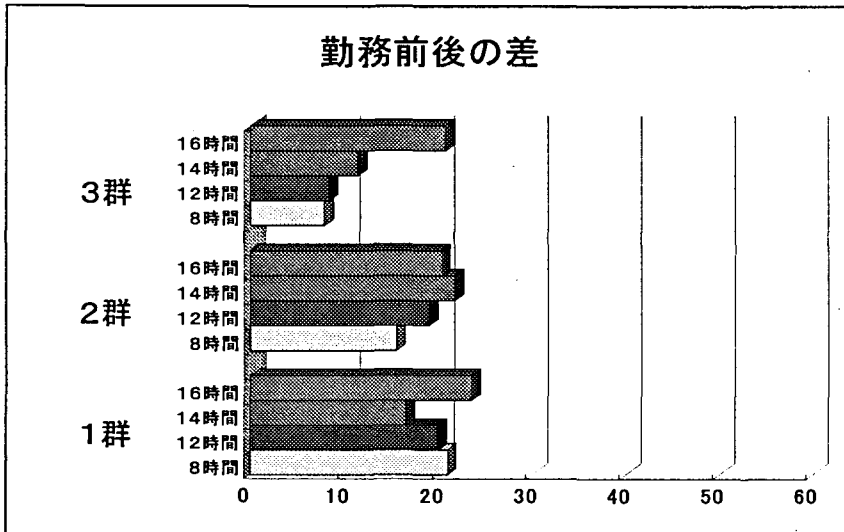
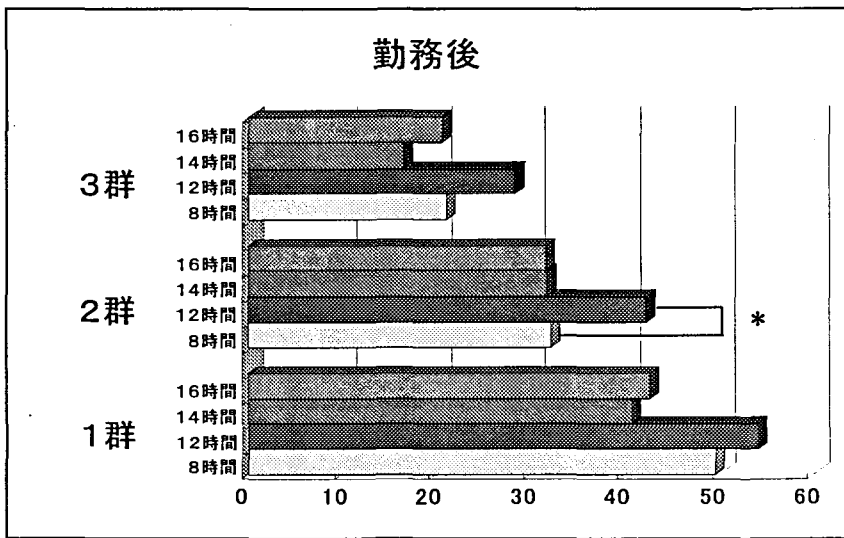
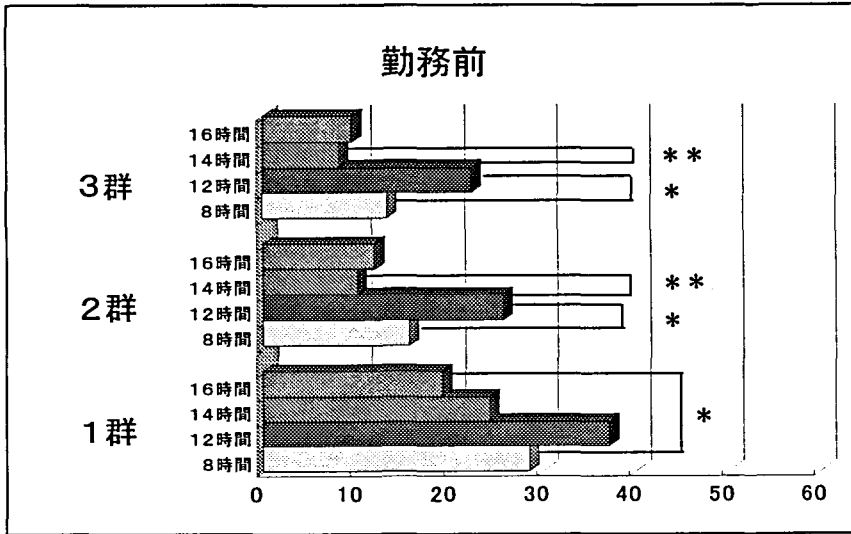
1群(ねむけとだるさ)	2群(注意集中困難)	3群(局在した体違和感)
頭が重い	考えがまとまらない	頭がいたい
全身がだるい	話をするのがいやになる	肩がこる
足がだるい	いらいらする	腰がいたい
あくびがでる	気がちる	息が苦しい
頭がぼんやりする	物事に熱心になれない	口がかわく
眠い	ちょっとしたことが思い出せない	声がかすれる
目がつかれる	する事に間違いが多くなる	めまいがする
動作がぎこちない	物事が気にかかる	まぶたや筋がびくびくする
足元がたよりない	きちんとしていられない	手足がふるえる
横になりたい	根気がなくなる	気分がわるい

3. 結果

勤務前の疲労は、1群では「16時間」は「8時間」より明らかに少ない状態であった。2・3群は、「8時間」「14時間」は「12時間」より明らかに少ない状態で、「16時間」は、他のどの勤務時間とも、差はなかった。

勤務後の疲労は、2群で「8時間」が「12時間」より明らかに少ない状態であったが、その他の勤務・群では、差はなかった。

勤務前後の疲労の差は、どの勤務時間のどの群にも差はなかった。



* p < 0.05
 ** p < 0.01

4. 考 察

勤務前の疲労は、勤務間隔のあく2交替制勤務が、3交替制勤務より低いと考えられた。今回の調査からも、1群の症状は、勤務間隔と関係あると考えられる。しかし、2・3群は勤務時間に関係なく、8時間と比べて12時間勤務が高く、16時間勤務が低い結果であった。12時間勤務の疲労が高かった理由として、12時間勤務を選んでいる病棟の特性が現れていると考えられる。12時間勤務のICUは、昼夜関係ない業務であることと常に重症患者のケアを必要とする病棟であることが影響していると考えられる。西4病棟は、スタッフの人数の関係で、2交替制と3交替制の混合病棟であり、複雑な病棟事情が影響しているのではないかと思われる。16時間勤務は、最も長い勤務時間であるため、3群は高いと考えられた。しかし意外にも、8時間勤務と変わらない結果だったのは、その殆どの病棟が、16時間勤務に移行して1年以上たっているため、勤務体制に慣れてきていること、スタッフそれぞれが勤務前に体調コントロールできていることが考えられる。

勤務後の疲労では、1群の症状は、勤務時間が長くなるほど高くなると考えられた。しかし、勤務時間には左右されていない。勤務前後の疲労の差でみると、どの勤務時間のどの群でも変わりがない。16時間勤務の勤務後の疲労が低かった要因として、病棟特性をふまえて勤務時間を選んでいること、業務整理や時間配分を考えた業務の遂行ができていること、長時間勤務に伴う疲労を少なくする工夫をしていることが考えられる。

検定の結果は、これらの要因が影響しているのではないかと考えられた。しかし、それぞれのデータはばらつきが大きいこと、調査日が1日であったことも考慮されるべきである。また、個人個人の日頃感じる疲労感の記憶と、この「自覚症状調べ」の結果との間にも差があると思われる。

5. まとめ

- 1) 勤務前の疲労の低い勤務体制は、2交替制16時間勤務である。
- 2) 勤務前後の疲労の差では、どの勤務体制にも変わらない。

参考文献

- 1) 日本産業衛生協会産業疲労研究会 疲労自覚症状調査表検討小委員会：産業疲労の「自覚症状調べ（1970）」についての報告，労働の科学25巻6号，13-33，1970。
- 2) 三浦豊彦：現代労働衛生ハンドブック 増補改訂第2版 本編・増補編，1120-1124，(財)労働科学研究所出版部，1998。
- 3) 岡島浩美他：三交替制勤務における疲労調査 — 勤務間隔別の比較 —，第29回 看護管理，1998。