

夜勤中の仮眠を取りましょう

～夜勤とうまくつきあうために



仮眠について:コンテンツ



★ なぜ夜勤はつらい？

- 生理的要因と社会的要因

★ 効果的な仮眠の取り方

- 昼間より夜勤中の仮眠
- 理想的な仮眠の長さ
- 短時間でも効果的

★ 仮眠の確保のためにできること

- 仮眠時間を生み出すためにできること
- 仮眠の質の確保のためにできること

目次

1	はじめに
2	なぜ夜勤はつらい？：生理的要因①
3	なぜ夜勤はつらい？：生理的要因②
4	なぜ夜勤はつらい？：社会的要因
5	仮眠をとりましょう
6	仮眠は昼間より夜が効果的
7	仮眠時間はサーカディアンリズムに沿って
8	夜勤中の仮眠は効果的
9	仮眠の効果を比べてみると、
10	仮眠の長さ①：理想的な仮眠時間は2時間
11	仮眠の長さ②：短い仮眠でも効果あり
12	仮眠時間と休憩時間
13	仮眠の確保のためにできること
14	仮眠時間を生み出すためにできること：まずは夜勤業務の見直しから
15	仮眠時間を生み出すためにできること：人員配置の工夫と業務整理
16	仮眠の質の確保のためにできること：快適な仮眠環境の整備
17	参考データ：仮眠環境の整備の現状
18	参考データ：仮眠時間の確保の現状
19	仮眠の質の確保のためにできること：食事の内容とタイミング
20	おわりに

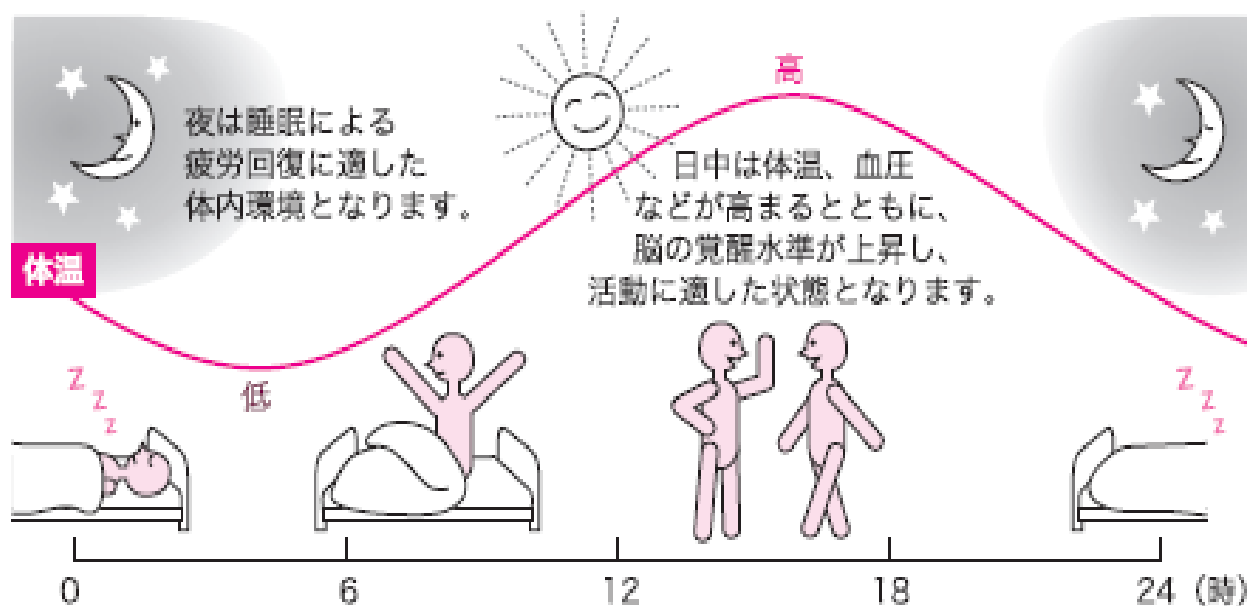
はじめに



- 看護師の仕事で一番辛いことは何か、と問われた時に、「夜勤」と答える人は多いのではないのでしょうか？
- 医療現場では、看護師がチームで行う交代制勤務が、患者への24時間・365日、切れ目のない医療サービスの提供を支える大きな役割を担っています。交代制勤務では、昼間の勤務と同様に夜間の勤務、つまり「夜勤」が行われています。
- 「夜勤」は昼間の勤務よりさらに、身体的な負担が大きい働き方です。夜勤を乗り切るために、**仮眠**を適切にとることが、負担軽減策の大きなポイントです。
- ここでは、仮眠の重要性と、効果的な仮眠の取り方のヒントをご紹介します。

なぜ夜勤はつらい？：生理的要因①

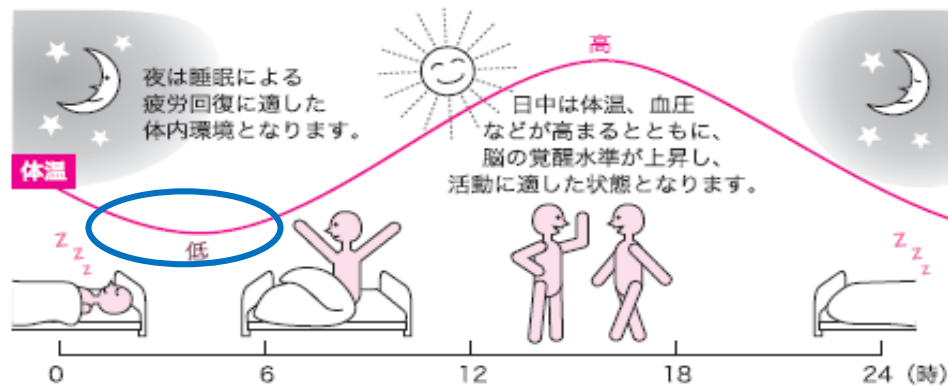
通常は、人は夜に寝て、朝起きるという生活を送っています。では、夜間に起きて働いている間に、体にはどのようなことが起こっているのでしょうか。



出所：「サーカディアンリズム」看護職の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン p15

人間は睡眠・覚醒リズムを体内時計によって約1日の周期で調整しています。これをサーカディアンリズムといいます。

なぜ夜勤はつらい？：生理的要因②



出所：「サーカディアンリズム」看護職の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン p15

- サーカディアンリズムの働きによって、夜間は深部体温が低下し睡眠欲求が強まります。夜勤中に眠くなるのは生理的に当然のことなのです。
- 強い眠気や疲労感を抱えながらも医療ミスは許されない、それが看護職です。よほど体力がある人でないと続けられないと考えても無理はありません。

なぜ夜勤はつらい？：社会的要因

- 自分の家族、そして友人を見回してみても、夜勤を行っている人はどれくらいいるのでしょうか？最近では、社会の24時間化に伴って夜働く人が増えているといわれていますが、それでも世の中は、おもに昼間に働く人々（常日勤者）を中心に回っています。特に配偶者や子どもがいる場合は、睡眠時間や時刻が常日勤者に合わせたものにならざるを得ません。
- このため、夜勤前後に睡眠をとることができずに疲労感が強まったり、日中の睡眠が生活の質を著しく損ねたりします。自分の大事な家族や友人と同じような生活リズムを持ちたいという当然の希望が、なかなか叶えられないのです。



仮眠をとみましょう

- このように、2つの要因から夜勤は大きな負担となります。しかし、夜勤中に**仮眠をとる**ことで、この2つの要因が持つマイナス面にかなりの部分まで対処することができます。
- それは、交代制勤務であっても出来る限り昼間に起きて夜寝るといふ、日勤指向型のリズムに沿うような工夫をすることです。
- 仮眠は、長く健康に看護職として働き続けるために非常に重要な鍵を握っています。適切な仮眠の取り方について見ていきましょう。



仮眠は昼間より夜が効果的

自分は寝だめができるから、あるいは、夜勤後にきちんと寝るから、夜勤中に仮眠をとる必要はないという人がいます。もちろん、これは間違いではありません。しかし、夜勤中に仮眠をとる方が生活の質が上がるとしたらどうでしょうか？



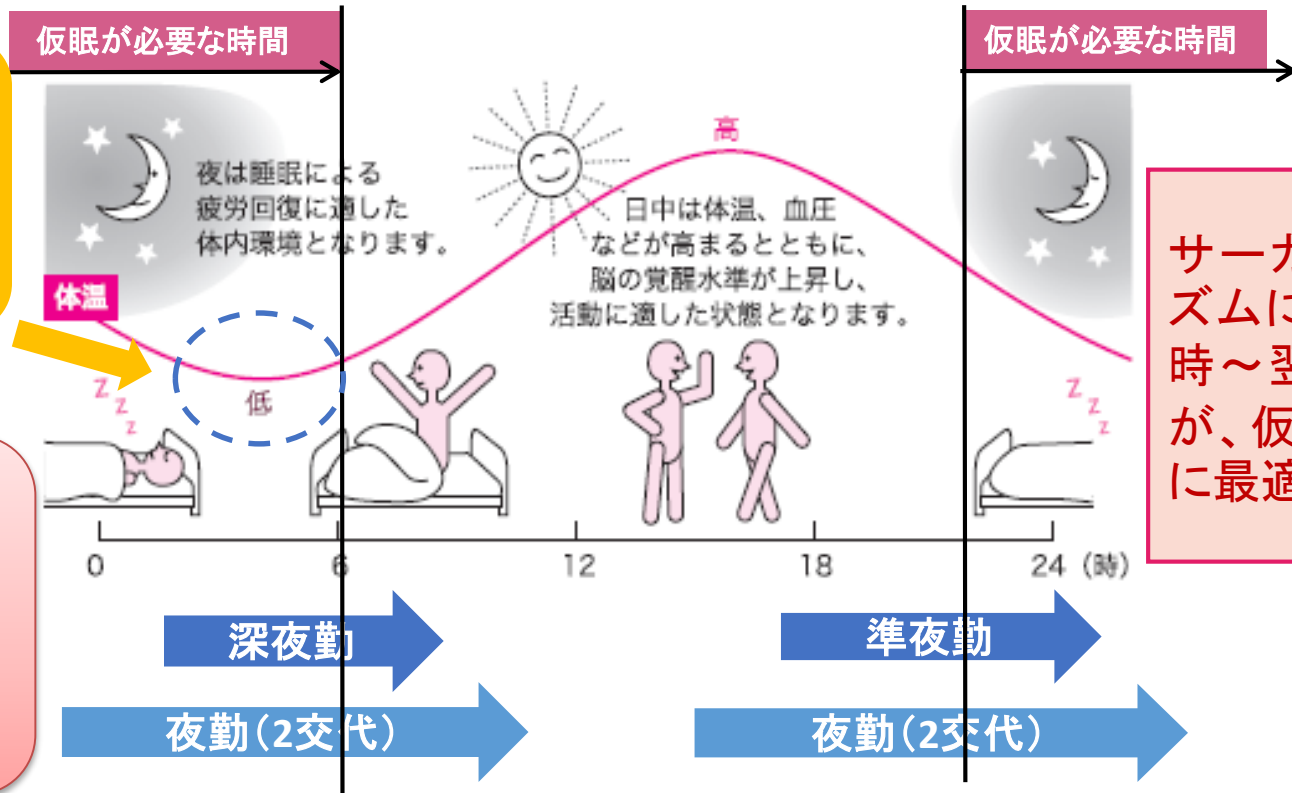
日中より夜間の睡眠の方が、**疲労軽減効果が高い**と言われています。先ほどのサーカディアンリズムの図をもう一度見てみましょう。

仮眠時間はサーカディアンリズムに沿って

サーカディアンリズムに夜勤時間を重ねてみると・・・

午前3時～
午前6時が
「谷の状態」
になっている

この時間が最も眠気を感じ、作業能率が低下する時間帯



サーカディアンリズムに沿って、22時～翌朝6時ごろが、仮眠を取るのに最適な時間帯

22時～6時の間は体温が下がっていることが分かります。特に深夜3～6時は「谷の状態」になっており、最も睡眠が必要な時間帯で作業能率も著しく低下します。この時間帯に睡眠をとった方が、サーカディアンリズムを保ち、より良質な睡眠を得ることができます。 7

夜勤中の仮眠は効果的

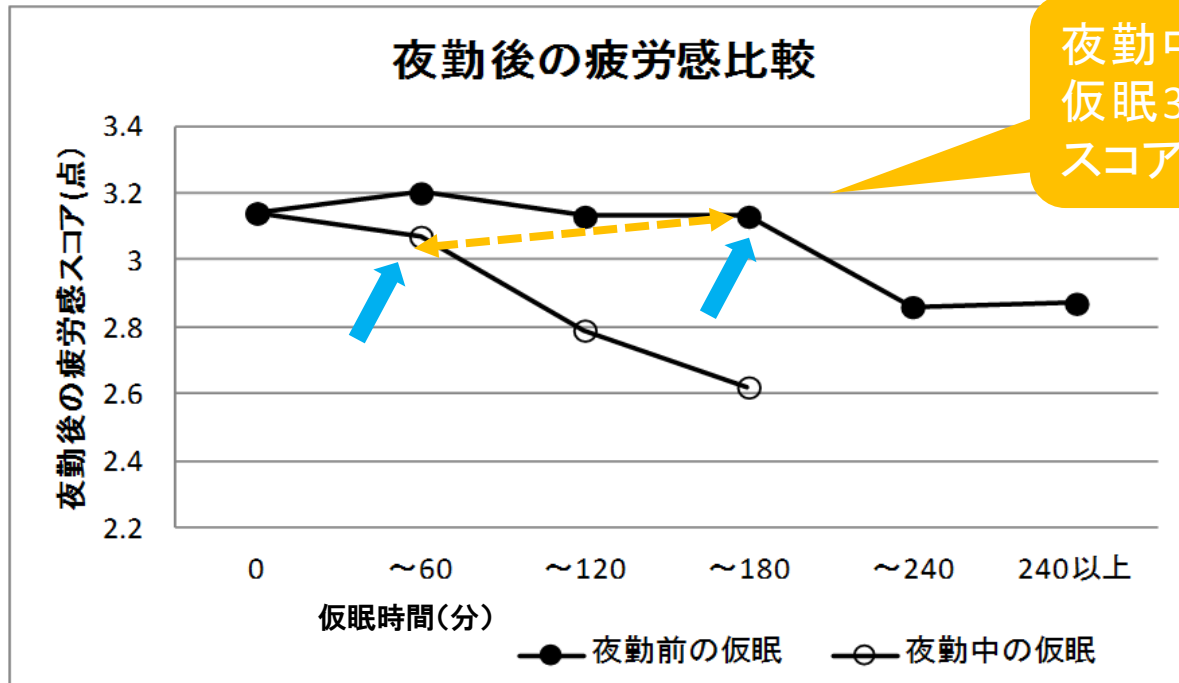
- このように夜勤中に仮眠をとることによって、夜勤中だけでなく夜勤後の疲労感も軽減すると言われています。そして、疲労回復のための睡眠時間を**短縮**することができます。
- 複数の研究で、夜間に仮眠をとると夜勤中の疲労が軽減されると共に、夜勤後の日中睡眠時間が短くなることが明らかにされています。また、病院看護師を対象にした研究では、夜勤中に60分の睡眠をとると、夜勤前に180分以上の睡眠をとるのと同様に夜勤後の疲労抑制効果を持つことが示されています¹⁾。



1) 齊藤良夫, 佐々木司, 病院看護婦が日勤一深夜勤の連続勤務時にとる仮眠の実態とその効果, 産業衛生学雑誌 1998; 40: 67-74.

仮眠の効果을比べてみると、

図1 夜勤前と夜勤中に取得する仮眠の効果の比較



夜勤中の仮眠1時間と夜勤前の仮眠3時間は、ほぼ同じ疲労感スコアのレベル

夜勤中にとる1時間の仮眠の効果は、夜勤前にとる3時間の仮眠の効果に匹敵！

出典：病院看護婦が日勤-深夜勤の連続勤務時にとる仮眠の実態とその効果 齊藤・佐々木

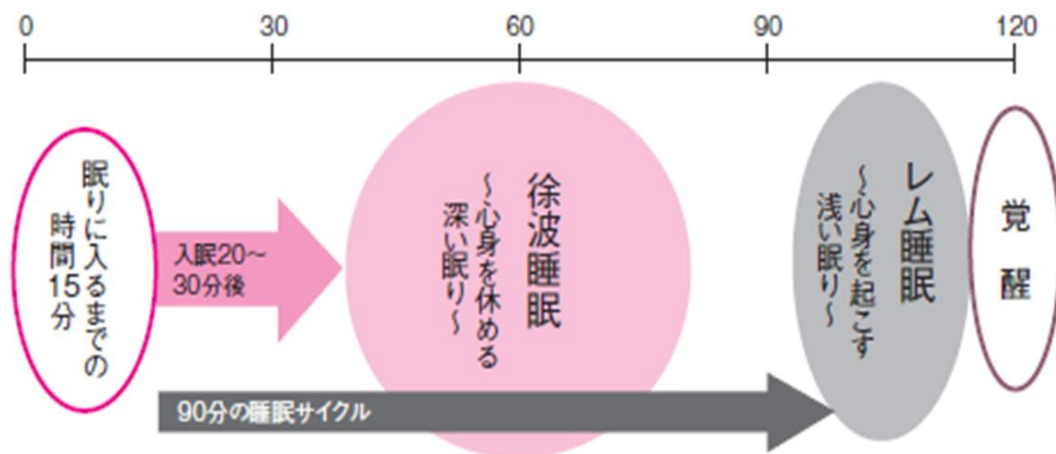
Fig. 2 A comparison of the mean score for post-work tiredness under condition of pre-work nap only and mid-work nap onlyに一部加筆

上の図1からわかるように、夜勤中の仮眠は高い**疲労抑制効果**をもたらすため、夜勤後の生活時間を創出できます²⁾。

2) Sakai K, Kogi K. Conditions for three-shift workers to take nighttime naps effectively. Night and shiftwork: long-term effects and their prevention, eds by Haider M, Koller M, Cervinka R. 1986; 173-180.

仮眠の長さ①:理想的な仮眠時間は2時間

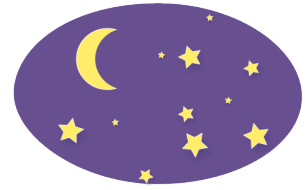
- 睡眠にはサイクルがあります。「眠りに入るまでの時間」から「覚醒に向けた時間」までの**睡眠サイクル**の1サイクルは120分、すなわち2時間とされています。



出典: 夜勤中の仮眠で期待される効果的な「眠り」 看護職の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン p46

- 2時間の睡眠では、仮眠から目覚める時間帯が心身に浅い眠りである「レム睡眠」にあたるため、目覚めた時にだるかったりボーっとしたりする「睡眠慣性（寝ぼけ状態）」を避ける効果も期待され、医療安全上も望ましいと言えます。

仮眠の長さ②：短い仮眠でも効果あり



- 勤務体制等によっては、2時間の休憩時間や仮眠時間が保証されていない場合も少なくないでしょう。では、2時間の仮眠時間が見込めない場合、仮眠をとる意味はなくなってしまうのでしょうか？ **そんなことはありません。**
- 様々な研究で、短い睡眠時間でも効果が得られることが明らかになっています。航空整備士を対象とした研究では、仮眠時間がたとえ10分程度とごく短時間でも、パフォーマンステストの反応時間が早くなるという結果が示されています³⁾。
- 忙しいと休憩時間さえも省略しがちですが、忙しい時こそ、安全に夜勤を行わなければなりません。短時間でも仮眠をとるように心がけましょう。

3) Purnell MT, Feyer AM, Herbison GP. The impact of a nap opportunity during the night shift on the performance and alertness of 12-h shift workers. J Sleep Res 2002; 11(3): 219-27.

仮眠時間と休憩時間

- 休憩時間は労働者が自由に使って良い時間ですので、当然仮眠を取っても構いません。しかし、仮眠のために十分な長さを確保する観点からは、休憩時間とは別に仮眠のための時間を確保することが望ましいのです。また、全員が仮眠を取る体制づくりのためにも、夜勤中の仮眠時間の設定が必要です。
- 仮眠時間は**労働時間**として扱い、所定労働時間に含めることを検討してください。



仮眠の確保のためにできること

仮眠がどれだけ役立つものであり、どのようにとるとより高い効果を得られるかをここまで説明してきました。では、仮眠の確保のために具体的にどのような行動を取ればよいのでしょうか？



仮眠時間を生み出すためにできること： まずは夜勤業務の見直しから




夜勤中の業務は最低限にしましょう

- ★ 仮眠の時間を確保するためには、夜勤帯に行うルーティーンワークは最低限にしたいものです。時間があるからと昼間の検査や点滴の準備をしていませんか？患者の急変や緊急入院、そしてナースコール— 夜勤中は、いつ何が起こるかわかりません。疲労を避け、安全に対応するためにも、十分な仮眠を取りましょう。
- ★ そのためにも、病棟全体で話し合いを持ち、少しずつ仮眠をとれる環境を整えていきましょう。


仮眠時間を生み出すためにできること:

人員配置の工夫と業務整理

 仮眠時間を生み出すための業務や人員配置の工夫の一例として、以下が考えられます。

- ◆日勤スタッフ、看護補助者や他職種への業務移譲
- ◆早出や遅出の活用による人員の多い時間帯への業務配分
- ◆夜間の看護補助者の配置
- ◆患者の重症度や看護必要度、夜勤の実情に応じた夜勤者の決定
- ◆夜勤メンバーの組み合わせの工夫



 また、毎夜勤前にその日の夜勤メンバー同士で、各自の休憩時間や仮眠のタイミングをしっかりと確認することも重要です。

仮眠の質の確保のためにできること:

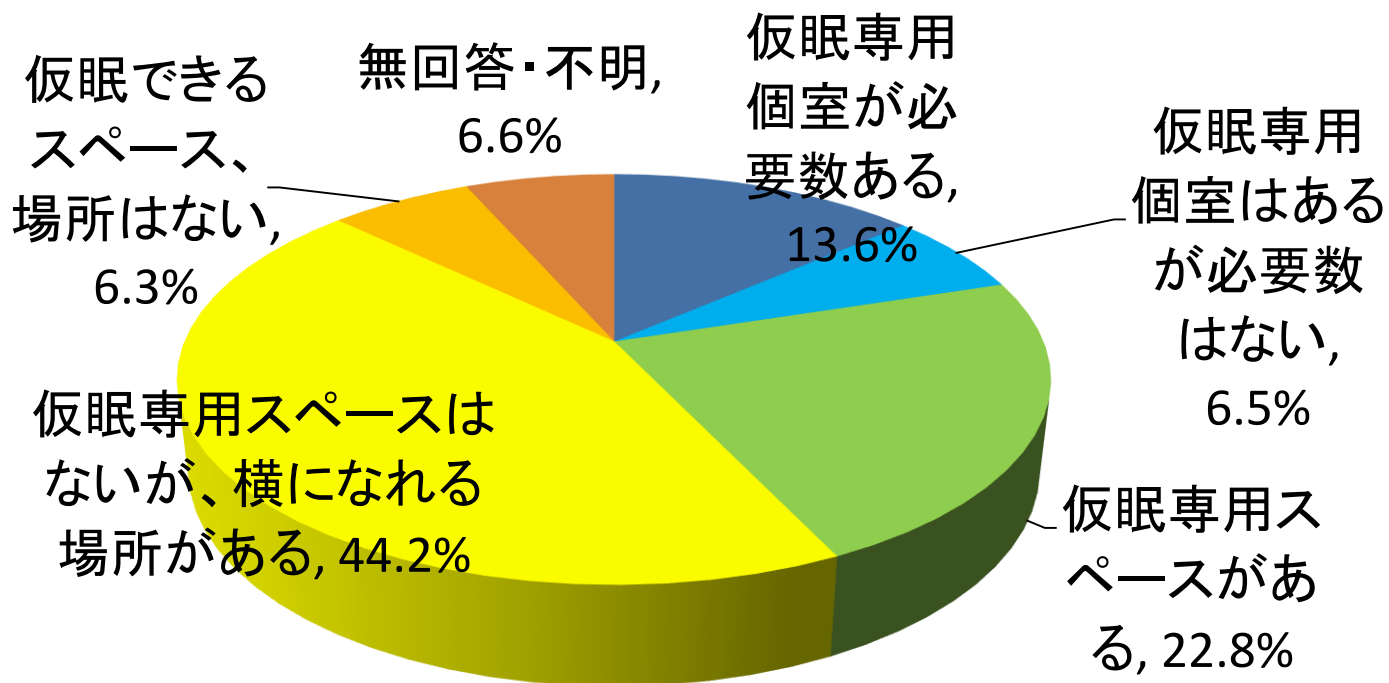
快適な

仮眠環境の整備

- ★ 睡眠の量＝睡眠時間が確保できたら、今度は睡眠の質について考えてみましょう。睡眠の質の確保のためには、環境整備が重要です。仮眠の場所としては、個室が理想的です。それが難しければ、最低でも寝返りがうてるスペースを確保しましょう。また、枕、自由に交換できるリネンも必要です。
- ★ 場所を確保したら、静かな環境であるかどうかも確認しましょう。仮眠を中断する物は排除するように、ナースコールやPHS等は持ち込まない、電話による呼び出しをしない、ということルール化しましょう。ただし、きちんと起床できるようにアラーム付きの時計があると安心でしょう。

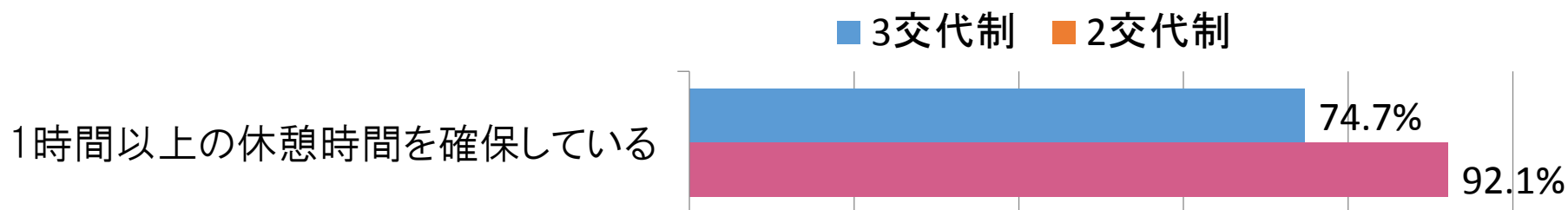
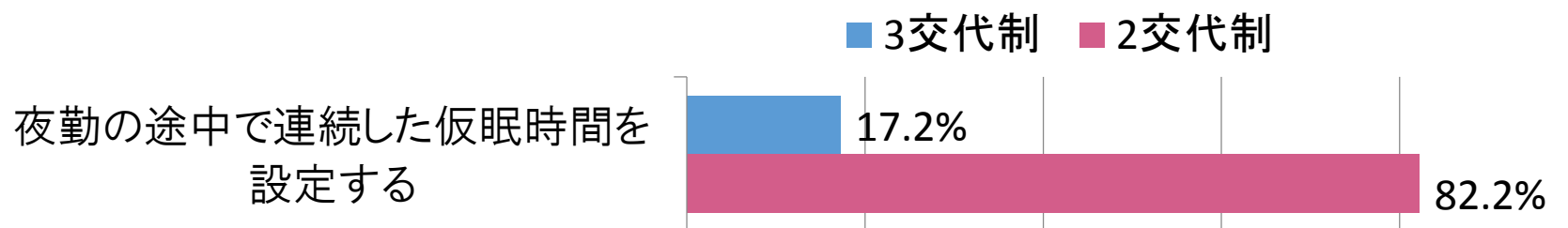
参考データ：仮眠環境の整備の現状

まだまだ仮眠スペースの確保は不十分です！



仮眠の環境：2014年「看護職の夜勤・交代制勤務ガイドライン」の普及等に関する実態調査

参考データ：仮眠時間の確保の現状



休憩時間 / 仮眠時間：
2014年「看護職の夜勤・交代制勤務ガイドライン」の普及等に関する実態調査

仮眠の質の確保のためにできること： 食事の内容とタイミング

- ◆ 深夜に取る食事はなるべく控える。
- ◆ 食事は、仮眠の3時間以上前に取る。

- 🍌 食事は、サーカディアンリズムだけでなく、その内容やタイミングが睡眠の質や健康に影響を及ぼします。
- 🍌 なるべく消化の良いものを選び、油っこいもの、刺激の強いもの、カロリーの高いものは避けましょう。
- 🍌 また、深夜という、普段の生活と異なるタイミングにとる食事は、代謝異常や肥満、胃腸障害などのリスクを高める可能性があると言われていています⁴⁾。食事はできるだけ深夜帯を避け、仮眠の3時間以上前にとるようにしましょう。

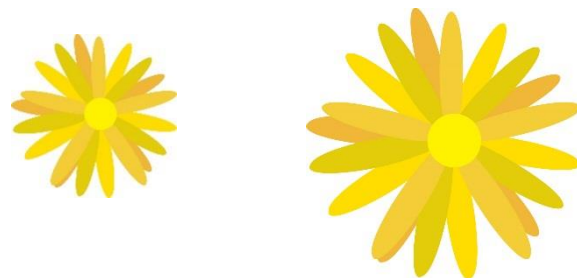
4) Lowden A, Moreno C, Holmbäck U, Lennernäs M, Tucker P. Eating and shift work - effects on habits, metabolism and performance. Scand J Work Environ Health 2010; 36(2): 150-62.



おわりに

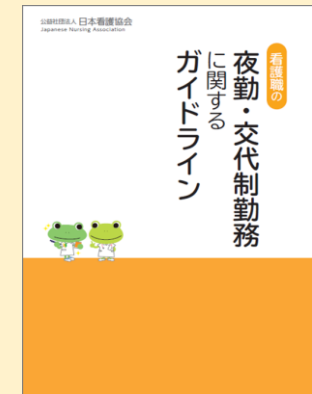
交代制勤務に従事しながら、勤務中の安全や長期的な健康、そして勤務以外の生活の質を確保するには、できるだけ心身に負担の少ない労働を行う方法を考える必要があります。その最も効果的な方策が、適切な仮眠をとることです。仮眠は、大きな疲労軽減効果を持ち、夜勤前後の生活時間を創出します。

ぜひ、一度職場のみなさんと一緒に、仮眠について考えてみてください。



参考資料

日本看護協会発行（2013年） 「看護職の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン」



●第4章 夜勤・交代制勤務の負担軽減に向けて

<http://www.nurse.or.jp/nursing/practice/shuroanzen/guideline/pdf/p18-85.pdf>

Ⅲ 夜勤・交代制勤務の勤務編成の考え方

A. 勤務編成の基準

2. 各基準の解説

基準7: 夜勤時の仮眠 夜勤の途中で連続した仮眠時間を設定する。

B. 夜勤・交代制勤務の管理のポイント

3. 休憩と仮眠のための時間の確保

●第5章 夜勤・交代制勤務の負担を軽減する生活のヒント

<http://www.nurse.or.jp/nursing/practice/shuroanzen/guideline/pdf/p86-97.pdf>

C. 夜勤中の過ごし方

参考文献

- 大利英昭, 飯島芳子, 南田昌枝, 松村さやか, 若梅晶子. 二交替を検証する第一報—拘束時間, 身体活動量, 仮眠の効果—. 看護実践の科学 2011; 36(5): 69-72.
- 佐々木司, 菊池安行, 新藤悦子. 看護婦が深夜勤務時にとる仮眠の効果(I)—勤務中の覚醒水準の変化—. 人間工学 1993; 29(1): 25-32.
- 松元俊, 佐々木司, 崎田マユミ, 内藤堅志, 青柳直子, 高橋悦子, 酒井一博. 看護師が16時間夜勤時にとる仮眠がその後の疲労感と睡眠に及ぼす影響. 労働科学 2008; 84(1): 25-29.
- Benedict FG, Snell JF. Korper Temperatur-Schwankungen mit besonderer Rucksicht auf den Einfluss, welchen die Umkehrung der taglichen Lebensgewohnheiten beim Menschen ausubt. Pflugers Arch, 1902; 90: 33-72. (本データは, ヨーゼフ・ルーテンフランツ著, 天明佳臣, 酒井一博訳. 交代勤務者の健康と家庭生活. 労研維持会資料, 1998; 1183-87に転載されている)
- Borges FN, Fischer FM, Rotenberg L, Soares NS, Fonseca MB, Smolensky MH, Sackett-Lundeen L, Haus E, Moreno C. Effects of Naps at Work on the Sleepiness of 12-Hour Night Shift Nursing Personnel. Sleep Sci 2009; 2(1): 24-9.
- Daurat A, Foret J. Sleep strategies of 12-hour shift nurses with emphasis on night sleep episodes. Scand J Work Environ Health 2004; 30(4): 299-305.
- Dawson D, Reid K. Fatigue, alcohol and performance impairment. Nature, 1997; 388 (6639): 235.
- Lavie P. Ultrashort sleep-waking schedule. III. 'Gates' and 'forbidden zones' for sleep. Electroencephalogr Clin Neurophysiol, 1986; 63(5): 414-25.
- Minors DS, Waterhouse JM. Anchor sleep as a synchronizer of rhythms on abnormal routines. Int J Chronobiol. 1981; 7(3): 165-88.
- Rosa RH. What can the study of work scheduling tell us about adolescent sleep? In: Carskadon MA, eds. Adolescent sleep patterns-Biological, social, and psychological influence. Cambridge: Cambridge University Press, 2002: 159-171.
- Rosekind MR, Graeber RC, Dinges DF, Connell LJ, Roudtree MS, Spinweber CL, Gillen KA. Crew factors in flight operations IX: Effects of planned cockpit rest on crew performance and alertness in long-haul operations. NASA Technical Memorandum 108839. 1994.
- Sallinen M, Kecklund G. Shift work, sleep, and sleepiness - differences between shift schedules and systems. Scand J Work Environ Health 2010; 36(2): 121-33.
- Smith-Coggins R, Howard SK, Mac DT, Wang C, Kwan S, Rosekind MR, Sowb Y, Balise R, Levis J, Gaba DM. Improving alertness and performance in emergency department physicians and nurses: the use of planned naps. Ann Emerg Med 2006; 48(5): 596-604.
- Takahashi M, Fukuda H, Miki K, Haratani T, Kurabayashi L, Hisanaga N, Arito H, Takahashi H, Egoshi M, Sakurai M. Shift work-related problems in 16-h night shift nurses (2): Effects on subjective symptoms, physical activity, heart rate, and sleep. Ind Health 1999; 37(2): 228-36.