

BÖLÜM 10

VARDİYALİ ÇALIŞMANIN HEMŞİRELERİN UYKU SORUNLARINA ETKİSİ VE MÜDAHALE YÖNTEMLERİ

Aysun TÜRE¹
Müzelfe BIYIK²

GİRİŞ

Dünyanın her yerinde hemşireler, günün 24 saati hasta bakım hizmeti sağlamak için vardiyalı sistemde çalışır ve küresel sağlık hizmeti işgücünün neredeyse %50'sini oluşturur. Gece çalışmasını içeren vardiyalı sistem, hemşirelerde uykusuzluğa (insomnia) veya artan gündüz uykululuğuna yol açarak uyku-uyanıklık döngüsünün bozulması ile ilişkilidir. Bu döngünün bozulması sonucu olarak gelişen yorgunluk, performansta düşüşler ve çeşitli hastalıklar, hemşirelerin sağlığı ile hasta güvenliği ve bakımı üzerinde olumsuz etkilere neden olur. Sağlık hizmetinin doğası gereği, vardiyalı çalışmanın yarattığı uyku sorunları ve bu sorunların çalışanlar üzerindeki etkisini anlamak önemlidir. Özellikle uzun vardiya sistemlerinde ve art arda gerçekleşen gece çalışmalarında daha fazla oranda azalmış uyku süresi ve düşük uyku kalitesi bildirilmektedir. Bu nedenle uyku bozukluklarına yol açan risk faktörlerinin ve çözüm önerilerinin sistematik bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Organizasyonel açıdan hastanelerin sağlıklı çalışma ortamları yaratmaları, yönetsel desteğin sağlanması, çalışanların ihtiyaçlarının belirlenmesi ve erken izleme programlarının oluşturulması, iş-yaşam dengesine yardımcı olacak etkili tekniklerinin öğretilmesi, iş ortamında amir desteğinin sağlanması önemlidir. Sonuç olarak hemşirelerin sağlığını, iyileşmesini ve işyerinde esenliğini teşvik eden eylemlere ihtiyaç vardır. Bu bölümün amacı vardiyalı çalışmanın hemşirelerin yaşadığı uyku sorunlarına etkilerini tanımlamak ve bu sorunlara yönelik müdahale yöntemlerini değerlendirmektir.

¹ Doç. Dr. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelikte Yönetim AD.,
ature@ogu.edu.tr

² Öğr. Gör, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Yönetim AD.,
muzelfe.biyik@ksbu.edu.tr

biridir. (76) National Sleep Foundation'a göre kafeinin altı saatlik bir yarılanma ömrüne sahip olduğu ve yatmadan en az altı saat önce kesilmesi gerektiği bildirilmektedir. (77) Kafein kullanımı vardiya sonrası gün boyunca uykunun başlatılmasını geciktirebilir ve çalışanlarda uyku bozukluklarını arttırabilir. (78) Bu yüzden kafein kullanımı uyku kalitesini etkilemesi ve sabahki uyku süresini geciktirmesi nedeniyle dikkatli kullanılmalıdır. (79)

SONUÇ

Vardiyalı çalışma hemşireleri fizyolojik, psikolojik ve sosyal olarak etkilemektedir. Uyku sorunları ise en yaygın olarak karşılaşılan etkiler arasındadır. Uyku sorunlarının hasta ve çalışan güvenliğini tehlikeye atan olumsuz sonuçlarına dair kanıtlar mevcuttur. Bu süreçte kurumlar hemşirelerin refahını kolaylaştırmada anahtar bir rol oynamaktadır. Vardiya sistemlerinin tasarımını iyileştirmeli ve çalışanların özelliklerine uygun stratejiler geliştirilerek uygulanan stratejilerin etkinliği değerlendirilmelidir. Organizasyonel açıdan hastanelerin sağlıklı çalışma ortamları yaratmaları, yönetsel desteğin sağlanması, çalışanların ihtiyaçlarının belirlenmesi ve erken izleme programlarının oluşturulması, iş-yaşam dengesine yardımcı olacak etkili tekniklerinin öğretilmesi, iş ortamında amir desteğinin sağlanması önemlidir. Uyku bozukluğu gelişen vardiyalı çalışanlarda altta yatan riskler ve yatkinlik yaratan faktörler daha fazla araştırılması gereken konulardır.

KAYNAKLAR

1. Jung, H. S., Lee, B. Contributors to shift work tolerance in South Korean nurses working rotating shift. *Appl Nurs Res*, 2015; 28 (2), 150-5.
2. Sun, Q., Ji, X., Zhou, W. Sleep problems in shift nurses: A brief review and recommendations at both individual and institutional levels. *J Nurs Manag*, 2019; 27 (1), 10-18.
3. Kecklund, G. & Axelsson, J. Health consequences of shift work and insufficient sleep. *BMJ*, 2016; 1, 355:i5210.
4. Dall'Ora, C., Ball, J., Recio-Saucedo, A., Griffiths, P. Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review. *Int J Nurs Stud*, 2016; 57, 12-27.
5. Wright, K. P., Bogan, R. K., Wyatt, J. K. Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD). *Sleep Med Rev*, 2013; 17 (1), 41-54.
6. Fisk, A. S., Tam, S. K. E., Brown, L. A., Light and Cognition: Roles for Circadian Rhythms, Sleep, and Arousal. *Front Neurol*, 2018; 9; (9), 56.
7. Borbély, A. A., Daan, S., Wirz-Justice, A. The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. *J Sleep Res*, 2016; 25 (2), 131-43.
8. Baron, K. G., Reid, K. J. Circadian misalignment and health. *Int Rev Psychiatry*. 2014; 26 (2), 139-54.
9. American Academy of Sleep Medicine. (2014). *International Classification of Sleep Disorders, Third Edition: Diagnostic and Coding Manual*, Westchester III, American Academy of Sleep Medicine.

10. Schwartz, J. R., Roth, T. Shift work sleep disorder: burden of illness and approaches to management. *Drugs*, 2006; 66, 2357-70.
11. Jafari Roodbandi, A., Choobineh, A., Daneshvar, S. Relationship between circadian rhythm amplitude and stability with sleep quality and sleepiness among shift nurses and health care workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 2015; 21 (3), 312-317.
12. Shao, M., Chou, Y., Yeh, M. Sleep quality and quality of life in female shift-working nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 2010; 66 (7), 1565-1572.
13. Fesci, H., Görgülü, Ü. Uyku Sorunları ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Sendrom*, 2005; 17 (2),103-6.
14. Barger, L. K., Ogeil, R. P., Drake, C. L. Validation of a questionnaire to screen for shift work disorder. *Sleep*, 2012; 35 (12), 1693-1703.
15. James, L., James, S. M., Wilson, M. Sleep health and predicted cognitive effectiveness of nurses working 12-hour shifts: an observational study. *Int J Nurs Stud*, 2020; 112, 103667.
16. Geiger-Brown, J., Sagherian, K., Zhu, S. Napping on the night shift: A two-hospital implementation project. *American Journal of Nursing*, 2016; 116 (5), 26-33.
17. National Sleep Foundation. (2015). National sleep foundation recommends new sleep times. (30.08.2021 tarihinde <https://www.sleepfoundation.org/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times> adresinden ulaşılmıştır).
18. Guadagni, V., Burles, F., Ferrara, M. The effects of sleep deprivation on emotional empathy. *J. Sleep Res*, 2014; 23 (6), 657-663.
19. Linton, S. J., Kecklund, G., Franklin, K. A. The effect of the work environment on future sleep disturbances: a systematic review. *Sleep Med Rev*, 2015; 23, 10-9.
20. Flo, E., Pallesen, S., Moen, B. E. Short rest periods between work shifts predict sleep and health problems in nurses at 1-year follow-up. *Occup Environ Med*, 2014; 71 (8), 555-561.
21. Waage, S., Pallesen, S., Moen, B. E. Predictors of shift work disorder among nurses: A longitudinal study. *Sleep Med*, 2014; 15 (12), 1449-1455.
22. Saksvik Lehouillier, I., Bjorvatn, B., Hetland, H. Personality factors predicting changes in shift work tolerance: A longitudinal study among nurses working rotating shifts. *Work & Stress*, 2012; 26,143-160.
23. Kazemi, R., Haidarimoghadam, R., Motamedzadeh, M. Effects of Shift Work on Cognitive Performance, Sleep Quality, and Sleepiness among Petrochemical Control Room Operators. *J Circadian Rhythms*, 2016; 14, 1.
24. Griffiths, P., Dall'Orta, C., Simon, M. Consortium. Nurses' shift length and overtime working in 12 European countries: The association with perceived quality of care and patient safety. *Med Care*, 2014; 52 (11), 975-81.
25. Boivin, D. B., Boudreau, P. Impacts of shift work on sleep and circadian rhythms. *Pathol Biol*, 2014; 62 (5), 292-301.
26. Wilson, M., Permito, R., English, A. Performance and sleepiness in nurses working 12-h day shifts or night shifts in a community hospital. *Accid Anal Prev*, 2019; 126, 43-46.
27. American Nurses Association. (2014). Position Statement: Addressing Nurse Fatigue to Promote Safety and Health: Joint Responsibilities of Registered Nurses and Employers to Reduce Risks. (30.08.2021 tarihinde [nursingworld.org/~49de63/globalassets/practiceandpolicy/health-and-safety/nurse-fatigue-position-statement-final.pdf](https://www.nursingworld.org/~49de63/globalassets/practiceandpolicy/health-and-safety/nurse-fatigue-position-statement-final.pdf) adresinden ulaşılmıştır).
28. Folkard, S., Lombardi, D. A., Tucker, P. T. Shiftwork: safety, sleepiness and sleep. *Ind Health*, 2005; 43 (1), 20-3.
29. Institute of Medicine. (2004). Keeping patients safe: Transforming the work environment of nurses. National Academies Press.
30. Rittenschöber-Böhm, J., Bibl, K., Schneider, M. The association between shift patterns and the quality of hand antisepsis in a neonatal intensive care unit: An observational study. *Int J Nurs Stud*, 2020; 112, 103686.
31. Huh, S. How to train the health personnel for protecting themselves from novel coronavirus (COVID-19) infection during their patient or suspected case care. *J Educ Eval Health Prof*, 2020; 17,10.

32. Gaspar, J.G., Brown, T.L., Schwarz, C.W. Evaluating driver drowsiness countermeasures Traffic Inj. Prev, 2017; 18, S58-S63.
33. Taillard, J., Capelli, A., Sagaspe, P. Philip In-Car nocturnal blue light exposure improves motorway driving: A randomized controlled trial. PLoS One, 2012; 7.
34. Caruso, C.C. Negative impacts of shiftwork and long work hours. Rehabil. Nurs, 2014; 39, 16-25.
35. Smith-Miller, C.A., Shaw-Kokot, J., Curro, B. An integrative review: Fatigue among nurses in acute care settings. J. Nurs. Adm, 2014; 44 (9), 487-94.
36. Zhang, M. Y., Sun, X. J. Effects of music therapy on sub- health status of nurses. Medical Journal of Chinese Peoples Health, 2014; 26, 106-107.
37. Seo, M. S., Park, D. The effect of inhaling aromas on the quality of sleep and fatigue of three shift working nurses. Journal of Engineering and Applied Sciences, 2017; 12 (14), 3612-3615.
38. Fang, R., Li, X. A regular yoga intervention for staff nurse sleep quality and work stress: A randomised controlled trial. Journal of Clinical Nursing, 2015; 24 (23-24), 3374-3379.
39. Yoon, I., Song, B. Role of morning melatonin administration and attenuation of sunlight exposure in improving adaptation of night- shift workers. Chronobiology International, 2002; 19 (5), 903-913.
40. American Nurses Association. (2006). Assuring Patient Safety: The Employers' Role in Promoting Healthy Nursing Work Hours for Registered Nurses in All Roles and Settings (30.08.2021 tarihinde <https://medcom.uiowa.edu/annsblog/wp-content/uploads/2013/12/ ANA- EmployersRole- in- promoting- healthy- work- hours.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
41. Stimpfel, A. W., Sloane, D. M. Aiken, L. H. The longer the shifts for hospital nurses, the higher the levels of burnout and patient dissatisfaction. Health Aff, 2012; 31 (11), 2501-9.
42. Hurtado, D. A., Berkman, L. F., Buxton, O. M. Schedule Control and Nursing Home Quality: Exploratory Evidence of a Psychosocial Predictor of Resident Care. J Appl Gerontol, 2016; 35 (2), 244-53.
43. Sadeghniaat-Haghighi, K., Yazdi, Z. Fatigue management in the workplace. Ind Psychiatry J, 2015; 24 (1), 12-7.
44. Knauth, P., Hornberger, S. Preventive and compensatory measures for shift workers. Occup Med (Lond), 2003; 53 (2), 109-16.
45. Devlet Memurları Kanunu (DMK), (1965). Çalışma Saatleri. Settings (30.08.2021 tarihinde <https://www.google.com/search?q=Devlet+Memurlar%C4%B1+Kanunu%E2%80%99nda&aq=Devlet+Memurlar%C4%B1+Kanunu%E2%80%99nda&aq=chrome..69i57j0i512l-4j0i2i30l2j0i10i22i30l3.247j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> adresinden ulaşılmıştır).
46. İş Kanunu, (2003). İşin Düzenlenmesi. (30.08.2021 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
47. International Labor Organization. (1977). R157-Nursing Personnel Recommendation, 1977 (No. 157). (30.08.2021 tarihinde https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_INSTRUMENT_ID:312495 adresinden ulaşılmıştır).
48. International Council of Nurses. (2000). Occupational health and safety for nurses. (30.08.2021 tarihinde https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN_PS_Occupational_health_and_safety.pdf adresinden ulaşılmıştır).
49. Dall'Orta, C., Dahlgren, A. Shift work in nursing: closing the knowledge gaps and advancing innovation in practice. Int J Nurs Stud, 2020; 112, 103743.
50. Han, K., Kim Y. H., Lee, H. Y. Novice nurses' sleep disturbance trajectories within the first 2 years of work and actual turnover: a prospective longitudinal study. Int. J. Nurs. Stud, 2020; 112, 103575.
51. Baillie, L., Thomas, N. Changing from 12h to 8h day shifts: a qualitative exploration of effects on organising nursing care and staffing. J. Clin. Nurs, 2019; 28,148-158.
52. Hyatt, E., Coslor, E. Compressed lives: how "flexible" are employer-imposed compressed work schedules. Pers. Rev, 2018); 47 (2), 278-293.

5. Benavente, S. B., Silva, R. M., Higashi, A. B. Influencia de los factores de estrés y de las características sociodemográficas en la calidad del sueño de estudiantes de enfermería [Influence of stress factors and socio-demographic characteristics on the sleep quality of nursing students]. *Rev Esc Enferm USP*, 2014; 48 (3), 514-20.
54. Lund, H. G., Reider, B. D., Whiting, A. B. Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *J Adolesc Health*, 2010; 46 (2), 124-132.
55. Jensen, H. I., Larsen, J. W., Thomsen, T. D. The impact of shift work on intensive care nurses' lives outside work: A cross-sectional study. *J. Clin. Nurs*, 2018; 27, e703–e709.
56. Smith, A., McDonald, A. D., Sasangohar, F. Night-shift nurses and drowsy driving: A qualitative study. *Int J Nurs Stud*, 2020; 112, 103600.
57. Arabacı, L. B., Korhan, E. A., Tokem, Y. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin ilk klinik deneyim öncesi-sırası ve sonrası anksiyete ve stres düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2015; 2(1), 1-16.
58. Duygulu, S., Abaan, S. Örgütsel Bağlılık: Çalışanların kurumda kalma ya da kurumdan ayrılma kararının bir belirleyicisi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2007; 14(2), 61-73.
59. Shatté, A., Perlman, A., Smith, B. The Positive Effect of Resilience on Stress and Business Outcomes in Difficult Work Environments. *J Occup Environ Med*, 2017; 59 (2), 135-140.
60. Lanz, J. J., Bruk-Lee, V. Resilience as a moderator of the indirect effects of conflict and workload on job outcomes among nurses. *J Adv Nurs*, 2017; 73 (12), 2973-2986.
61. Kang, J. H., Miao, N. F., Tseng, I. J. Circadian activity rhythms and sleep in nurses working fixed 8-hr shifts. *Biol. Res. Nurs*, 2015; 17(3), 348–355.
62. Jetten, J., Haslam, C., Haslam, S. A. How groups affect our health and well-being: The path from theory to policy. *Soc. Issues Policy Rev*, 2014; 8, 103-130.
63. Suter, J., Kowalski, T., Anaya-Montes, M. The impact of moving to a 12h shift pattern on employee wellbeing: A qualitative study in an acute mental health setting. *Int J Nurs Stud*, 2020; 112, 103699.
64. Nielsen, K., Morten, B., Nielsen, Ogbonnaya, C. Workplace resources to improve both employee well-being and performance: A systematic review and meta-analysis. *Work & Stress*, 2017 1464-5335.
65. Zion, N., Shochat, T. Let them sleep: The effects of a scheduled nap during the night shift on sleepiness and cognition in hospital nurses. *J Adv Nurs*, 2019; 75 (11), 2603-2615.
66. Oriyama, S., Miyakoshi, Y., Kobayashi, T. Effects of two 15-min naps on the subjective sleepiness, fatigue and heart rate variability of night shift nurses. *Ind Health*, 2014; 52 (1), 25-35.
67. Slanger, T. E., Gross, J. V., Pinger, A. Person-directed, non-pharmacological interventions for sleepiness at work and sleep disturbances caused by shift work. *Cochrane Database Syst Rev*, 2016; 23; (8), CD010641.
68. Steege, L. M., Pinekenstein, B. J., Rainbow, J. G. Addressing Occupational Fatigue in Nurses: Current State of Fatigue Risk Management in Hospitals, Part 1. *The Journal of Nursing Administration*, 2017; 47 (9), 426-433.
69. Li, H., Shao, Y., Xing, Z. Napping on night-shifts among nursing staff: A mixed-methods systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 2019; 75 (2), 291-312.
70. Dalky, H. F., Raeda, A. F., Esraa, A. A. Nurse managers' perception of night-shift napping: A cross-sectional survey. *Nurs Forum*, 2018; 53 (2), 173-178.
71. Tanaka, K., Takahashi, M., Tanaka, M. Brief morning exposure to bright light improves subjective symptoms and performance in nurses with rapidly rotating shifts. *J Occup Health*, 2011; 53 (4), 258-66.
72. Liira, J. Verbeek, J. H., Costa, G. Pharmacological interventions for sleepiness and sleep disturbances caused by shift work. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014; 8, CD009776.
73. Zee, P. C., Goldstein, C. A. Treatment of shift work disorder and jet lag. *Curr Treat Options Neurol*, 2010; 12, 396-411.

74. Czeisler, C. A., Walsh, J. K., Roth, T. (U.S. Modafinil in Shift Work Sleep Disorder Study Group) Modafinil for excessive sleepiness associated with shift-work sleep disorder. *N Engl J Med*, 2005; 353 (5), 476-86.
75. Roth, T. (2012). Appropriate therapeutic selection for patients with shift work disorder. *Sleep Med*, 13, 335-41.
76. Mc Lellan, T. M., Caldwell, J. A., Lieberman, H. R. A review of caffeine's effects on cognitive, physical and occupational performance. *Neurosci Biobehav Rev*, 2016; 71, 294-312.
77. National Sleep Foundation, (2005). Caffeine and Sleep, (30.08.2021 tarihinde <https://www.sleepfoundation.org/nutrition/caffeine-and-sleep> adresinden ulaşılmıştır).
78. Horrocks, N., Pounder, R. Working the night shift: preparation, survival and recovery. A guide for junior doctors. *Clin Med (Lond)*, 2006; 6 (1), 61-7.
79. Mc Culloch, M., Ferguson, T. (2010). Sleep: an evolutionary imperative. are you getting enough? Pine street foundation. (30.08.2021 tarihinde <https://pinestreetfoundation.org/sleep-an-evolutionary-imperative-are-you-getting-enough/> adresinden ulaşılmıştır).