

VARDİYA SİSTEMİYLE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN DİKKAT DÜZEYLERİ

Ayfer PEKER*, Süreyya KARAGÖZ**

Özet: **Amaç:** Çalışma, 8 saat, 16 saat ve 24 saat çalışan hemşirelerin, çalıştıkları vardiyalarda dikkat düzeylerini değerlendirmek amacıyla Marmara Bölgesi'nde bulunan bir ilimizdeki devlet hastanesinde yapılmıştır. **Vöntem:** Devlet hastanesinde, çalışma koşulları özellikli olan birimler dışında, vardiya sistemiyle çalışan tüm hemşireler araştırma kapsamına alınmıştır. Bu çalışma, 08-08 vardiyasında 36 hemşire, 16-08 vardiyasında 36 hemşire ve 08-17 vardiyasında 45 hemşire olmak üzere toplam 117 hemşire üzerinde yapılmıştır. Hemşirelerin sosyodemografik özelliklerini ve dikkati etkileyen çeşitli faktörleri sorgulayan değerlendirme testleri kullanılmıştır. Sırayla uygulanan bu testler şunlardır: Dikkat, öğrenme ve kısa süreli belleği değerlendiren Sayı Dizileri Öğrenme Testi; sözel dikkat ve dikkati sürdürmeyi değerlendiren Digit Span Test (Sayı Menzili Testi); görsel dikkati değerlendiren Corsi Blok Test; dikkati sebatlı bir şekilde sürdürmeyi ve uygunsuz yanıtı ketlemeyi değerlendiren Stroop Test. **Bulgular:** Yapılan istatistiksel analizde, 08-17 vardiyasında çalışan hemşirelerin dikkat düzeyinin 16-08 vardiyasından daha iyi olduğu (Tek yönlü varyans analizi, $p<0,005$); 16-08 vardiyasında çalışan hemşirelerin dikkat düzeyinin de 08-08 vardiyasında çalışan hemşirelerden daha iyi olduğu tespit edilmiştir (Tek yönlü varyans analizi, $p<0,005$). Dikkati etkileyen diğer faktörler açısından her vardiya kendi içinde sorgulandığında; yaş, uyku bozuklukları, psikiyatrik ve nörolojik bozukluklar, iş yükü, stres/anksiyete düzeyi, çalışma saatleri içerisinde dinlenme olanağı bulma durumlarının dikkat düzeylerini etkilediği tespit edilmiştir. **Sonuç:** Çalışma süresi uzadıkça hemşirelerin dikkat düzeylerinde azalma görüldüğü belirlenmiştir. Uyku bozukluğunun, nörolojik ve psikiyatrik problemlerin, ileri yaşın, aşırı iş yükünün, yüksek stres ve anksiyetenin, vardiya süresince dinlenme olanağı bulamamanın dikkat düzeyini olumsuz etkilediği saptanmıştır. Hemşirelerin çalışma biçimleri belirlenirken bu faktörlerin dikkate alınmasının, çalışma koşullarının iyileştirilmesinin, çalışan/hasta güvenliğine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar sözcükler: Vardiyalı-çalışma, hafıza bozuklukları, bilişsel, dikkat, hemşirelik.

Attention Level of Nurses That Work in Shifts

Abstract: Objective: This study was done to determine attention level of nurses that work in shifts at State Hospital. This study was done to determine attention level of nurses that work 8 hours, 16 hours and 24 hours in shifts, at state hospital in a town located in Marmara Region. **Method:** The study sample composed of all nurses that work in shifts at the hospital except the nurses that have different working conditions. This study was done with 117 nurses that 36 nurses working in 08-08 shift, 36 nurses working in 16-08 shift and 45 nurses working in 08-17 shift. Nurses divided three groups by the simple random sampling method. We interviewed and carried out neuropsychological tests with nurses. We used a form that gives information about the social-demographic characteristics of nurses and the factors play a role on attention, and we used neuropsychological tests. These tests are applied sequentially Set of Numbers Learning Test which provides an evaluation about attention and short duration memory; Digit Span Test that provides an evaluation about verbal attention; Corsi Blok Test that provides an evaluation about the visual attention and the Stroop Test that provides an evaluation about continue attention and the inhibiting the unapt reply. **Results:** We found that the 08.00-17.00 group's attention is better than the 16.00-08.00 group (One-way Anova, $p<0,005$); the 16.00-08.00 group's attention is better than the 08.00-08.00 group (One-way Anova, $p<0,005$). We have done the tests within each shift to find other factors that influence and we found that the age, neurologic and psychiatric illnesses, sleep disorders, workload, stres/ anxiety, having a rest break have a role on the attention of the nurses work in shifts. **Conclusion:** This study shows that, long working shifts decrease the nurses attention. Sleep disorders, neurologic and psychiatric illnesses, age, workload, dont have a rest break, high stres/ anxiety level have a attenuator fonction on nurses's attention. Taking these factors as determining nurses' working styles, can provide an important contribution to personnel/ patient safety.

Key words: Shift-work, memory disorders, cognitive, attention, nursing.

*Doktora Öğrencisi., Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bölümü

**Prof. Dr., Kocaeli Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu

Giriş

Hemşirelik 24 saat çalışmayı gerektiren bir sağlık disiplini, Bu durum vardiya sistemine dayanan çalışma düzenini beraberinde getirmektedir. İnsan organizmasının gündüz çalışmaya, gece uyumaya eğilimli olması nedeni ile vardiya sisteminde çalışma, biyolojik dizemi (ritmi) bozarak, fizyolojik, ruhsal ve sosyal sağlık üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Araştırmalar, vardiya sistemine dayanan çalışma düzeninin neredeyse tüm beden sistemleri üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu, duygusal ve sosyal sorunların gelişmesini kolaylaştırdığını göstermektedir (Vidacek, 1986; Niedhammer, 1994; Özgüner, 1995; Leather, 2000; Harrington, 2001; Pati, 2001; Folkard, 2003; Leproult, 2003; Chung, 2005; Takahashi, 2005; Sarıcaoglu, 2005; Bilazer, 2008).

Bireyi her açıdan etkileyen vardiya usulü çalışmanın olumsuz sonuçlarından birisi, dikkat ve diğer bilişsel fonksiyonlarda azalmaya neden olmasıdır. Vardiya düzeninde gece çalışma, uyanık kalma süresinin uzamasına bağlı dikkat ve bilişsel işlevlerde azalmaya neden olmaktadır. Leproult ve diğerleri, gece boyu süren uykusuzluk hali ile dikkat ve diğer bilişsel yeterliliklerin azalması arasında belirgin bir ilişki olduğunu göstermişlerdir (Leproult, 2003). İnsanın temel bedensel faaliyetleri belirli bir düzen içinde gerçekleşmekte ve günün ilk saati ile başlayan aktivite geceye doğru azalma göstermektedir. Günlük dizem (sirkadyen ritim), 24 saatlik gece-gündüz ya da uyku-uyanıklık dönemidir ve insanın biyolojik saatinin bir bölümünü oluşturur. Biyolojik saat insanın belirli bir dönemde uykuya dalmasına, başka bir dönemde ise uyanmasına neden olmaktadır. Uyku dönemleri asetilkolin, norepinefrin, serotonin ve histamin gibi nörotansmitterler tarafından düzenlenmekte olup davranış ve bilişsel yetileri etkilemektedir (Ertuğrul, 2004). Vardiyalı sistemde uzun süre uykusuz kalan bir hemşirenin dikkat ve diğer bilişsel fonksiyonlarda azalma yaşaması ise hem kendi hem de bakım verdiği bireyin güvenliğini tehlikeye atabilmektedir. Çeşitli laboratuvar çalışmaları ile alan çalışmalarının sonuçları uykusuz kalmanın veya uyku halinin kişinin performansını, hafızasını, zeka kapasitesini, hareket sistemini ve davranışlarını etkilediğini göstermektedir (Humm, 1996).

Güvenlik ve zarardan uzak olma her çevre için önemlidir. Ancak, sağlık bakım sisteminde bu gereksinimin karşılanması daha önemli hale gelmektedir. Sağlık hizmetlerinde tıbbi hataların ortaya çıkmasında bireyin algılamasını bozan dikkatsizlik

ve hafıza yanlılığı gibi faktörlerin önemli rol oynadığı belirtilmektedir. International Council of Nursing (ICN) sağlıklı istihdam ile tıbbi hataların önemli ölçüde önlenebileceğini belirtmektedir (ICN, 2000). International Council of Nursing (2000) sağlıklı istihdamı "uygun görev ve yetki dağılımı gözetilmek suretiyle yeterli sayıda ve nitelikte personelin her zaman için hasta bakım gereksinimlerini karşılamaya hazır durumda olması ve tehlikesiz çalışma ortamının sağlanması" olarak tanımlamıştır (ICN, 2000). Altyapı ve istihdamın yetersiz olması ve ağır iş yükü; hemşirelerin gereğinden fazla çalışmasına, uykusuzluğa, yorgunluğa ve dikkat azalmasına neden olarak hemşirelik bakımının güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin çalışma koşullarının düzenlenmesi, hem onların hem de hizmet alanların güvenliği açısından yaşamsal önem taşımaktadır. International Labor Organization (ILO) hemşirelerin çalışma koşulları ile ilgili çeşitli önerilerde bulunmuştur. International Council of Nursing (2000) bu tavsiye kararları paralelinde hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi üzerinde önemle durmaktadır. Bazı ülkeler ILO ve ICN'in kararları doğrultusunda, kendi kanunlarını çıkararak hemşirelerin sağlığını güvence altına almışlardır. ABD 2001 yılında Hemşireleri Koruma Kanunu'nu çıkarmıştır. Buna göre; günde 8 saat veya 14 günlük çalışma periyodunda 80 saatten fazla çalışma engellenmiştir (ICN, 2007). Avustralya'da Avustralya Hemşireler Birliği 16-18 saatlik vardiyalarda çalışmayı engellemiş ve çalışma saatlerinin aşağıya çekilmesini sağlamıştır (ICN, 2007). Avrupa Birliği ülkelerinde de çalışma ve dinlenme saatlerine yönelik önerilere uygun şekilde düzenlemeler getirilmektedir.

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı çıkarmış olduğu yönetmelikler ve genelgelerle hemşirelerin çalışma koşulları ile ilgili düzenlemeler getirmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2004). Bu düzenlemelerde, nöbet sisteminden söz edilmekte ve gece çalışması nöbet olarak tanımlanmaktadır. Nöbet saatleri 08-08 ve 16-08 olarak belirlenmiştir. Böylece, 24 ve 16 saat süren nöbet uygulaması bulunmaktadır. Vardiya sistemi 08-24 saatleri arasında yer alan 8 saatlik çalışma dilimlerini ifade etmektedir ve bu düzenlemelerde vardiya sistemi, sadece poliklinik ve laboratuvar hizmetlerinde çalışan hemşireler için tanımlanmıştır. Bazı eğitim ve araştırma hastanelerinde üç vardiya sistemi (08-16, 16-24, 24-08) uygulanmaktadır. Ülkemizde hemşireler için belirlenen haftalık çalışma saati 40 olmasına karşın hemşirelerin bu sürenin üzerinde çalıştığı bilinmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2004). Ülkemizde, hayata geçirilen sağlık

politikaları nedeni ile hemşirelerin çalışma koşullarının ve iş yüklerinin ağır olduğu görülmektedir. Tüm bunlar ise, hemşirelerin verimli ve güvenli hizmet sunmalarını engelleyebilmekte ve hemşirelerin tükenmesine yol açabilmektedir (**Sayıllı, 1997**)

Araştırmada Yanıt Aranılan Sorular

- 08-08; 16-08 ve 08-17 vardiyalarında çalışan hemşirelerin dikkat düzeyleri nasıldır?

-Gece çalışma dikkat düzeylerini etkilemekte midir? Uzun süre çalışma dikkat düzeylerini etkilemekte midir?

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, Bursa ilinde bir kamu hastanesinde yapılmıştır. Farklı çalışma koşulları olan hastanelerde aynı çalışma uygulanarak çalışma biçimleri ve dikkati etkileyen sağlık sorunları ile ilgili kıyaslama yapılarak daha geniş bir grup üzerinden daha kapsamlı veriler elde edilebilir

Amaç

Bu araştırma, 08-08, 16-08 ve 08-17 saatleri arasında çalışan hemşirelerin dikkat düzeylerini değerlendirmek amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür. Bu ve benzeri çalışmaların, sağlıklı istihdam politikalarının benimsenmesi ve uygulamaya geçirilmesine önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Türü

Bu çalışma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı niteliktedir.

Örneklem

Araştırmanın evrenini 15 Şubat 2009- 30 Mart 2009 tarihleri arasında Marmara Bölgesi'nde bulunan bir ilimizdeki devlet hastanesinde vardiya sistemi ile çalışan hemşireler oluşturmuştur. Ameliyathane, acil servis ve polikliniklerde farklı çalışma biçimlerinin olması, yoğun bakım ünitelerinin çalışma koşullarının farklılığı nedeni ile bu birimler dışındaki tüm kliniklerde vardiya sistemi ile çalışan 141 hemşirenin tamamı araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastanede hemşireler 08-17, 16-08 ve 08-08 vardiyalarında belli bir düzen olmaksızın dönüşümlü olarak çalışmaktadır. Farklı vardiyalarda değerlendirilecek hemşireleri belirlemek için basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. 08-17 vardiyasında değerlendirilmek üzere 47 hemşire, 16-08 vardiyasında değerlendirilmek üzere 47 hemşire ve 08-08 vardiyasında değerlendirilmek üzere 47 hemşire rastgele sayılar tablosuyla belirlenmiştir. Araştırma kapsamındaki 141 hemşireden

6 hemşire araştırmanın yapıldığı süre içerisinde izinli olduğu için, 18 hemşire araştırmaya katılmayı kabul etmediği için; 08-08 vardiyasında 36 hemşire, 16-08 vardiyasında 36 hemşire ve 08-17 vardiyasında 45 hemşire olmak üzere toplam 117 hemşire üzerinde çalışma yapılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler, dikkat düzeylerini belirlemede kullanılan bazı testler ve araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan form aracılığı ile elde edilmiştir. (**Hockey, 1970; Wilkinson, 1989; Dingley, 1996; Pumel, 2002; Leproult, 2003; Mesulam, 2004; Bilazer, 2008**) Araştırmacı tarafından geliştirilen formda; hemşirelerin sosyodemografik özelliklerini, çalışma koşullarını, çalıştıkları vardiyayı ve dikkati etkileyen faktörleri değerlendirmeye yönelik sorular bulunmaktadır. Buna ek olarak, uyku kalitelerine, o anki stres/anksiyete düzeylerine ve iş yüklerine 1'den 10'a kadar puan vermeleri istenmiştir ve ardından dikkat testleri uygulanmıştır. Örneklem kapsamına alınan 117 hemşireden 36 hemşire, 08-08 vardiyasında 04-05 saatleri arasında; 36 hemşire, 16-08 vardiyalarında 04-05 saatleri arasında; 45 hemşire ise 08-17 vardiyasında 12.00-13.00 saatleri arasında değerlendirilmiştir. Ön uygulama 5- 10 Şubat 2009 tarihleri arasında Marmara Bölgesi'nde bulunan bir ilimizdeki devlet hastanesinde vardiya sistemi ile çalışan hemşireler üzerinde araştırmacı tarafından yapılmıştır. Son düzeltmeler yapılarak 15 Şubat 2009- 30 Mart 2009 tarihleri arasında uygulama yapılmıştır. Araştırmacı, araştırmada kullanılan nöropsikolojik testlere yönelik, Bakırköy Akıl Hastalıkları Hastanesi Nöropsikoloji Laboratuvarında 1 hafta süreyle eğitim almıştır. Uygulama sadece araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırmada dikkati değerlendirmek üzere kullanılan testler sırasıyla aşağıdaki gibidir;

1. Sayı Dizileri Öğrenme Testi- Serial Digit Learning Test (SDÖT): Dikkat, öğrenme ve kısa süreli belleği değerlendirir (**Karakaş 2004**). Zangwill tarafından 1943'de geliştirilmiş, dikkat, öğrenme ve kısa süreli belleği değerlendiren bir testtir. Testin güvenilirlik çalışması Cantez ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (**Cantez, 1996**). Geçerlilik çalışması ise Genç ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (**Genç, 1996**). SDÖT'de belirli bir sayı dizisinin doğru olarak tekrarlanması ölçülmektedir. 5-11 yıl eğitim almış 20-44 yaş arası deneklerde SDÖT puanı ortalama 12.50'dir. 5-11 yıl eğitim almış 45-89 yaş arası deneklerde ise SDÖT puanı ortalama 7.72 dir. 12 yıl ve üstü eğitim görmüş 20-54 yaş arası deneklerin SDÖT puanı ortalama 17.58 dir. 12 yıl ve üstü

eğitim almış 55-95 yaş arası deneklerin SDÖT puanı ise ortalama 8.43 tür. Normal değerlerin altındaki bulgular dikkat, öğrenme ve kısa süreli bellekle ilgili kötüleşmeye işaret eder

2. Sayı Menzili Testi (Digit-Span Testi): Sözel dikkati ve dikkati sürdürme yeteneğini değerlendiren Sayı Menzili Testi (Digit-Span Testi) ileri, geri, toplam ve fark olarak dört değişkene göre değerlendirilir. Sayı menzili testini, Öktem ile Weintraub ve Mesulam dikkat testi, McCarthy ve Warrington ise kısa süreli bellek testi olarak ele almışlardır. Lezak ise, ileriye doğru sayı menzilin dikkat testi, geriye doğru sayı menzilin ise bellek testi olarak iki farklı test biçiminde ele alınmasını önermektedir. Sayı menzili ileri puanı, basit dikkati; geri puanı, karmaşık dikkati ve kısmen de kısa süreli belleği değerlendirir. Normal bireylerde alt sınır genellikle 6 ileri ve 4 geri olarak kabul edilir (**Mesulam, 2004**).

3. Corsi Block Test: Görsel dikkati ve dikkati sürdürmeyi değerlendiren Corsi Blok Test de Sayı Menzili Testinde olduğu gibi ileri, geri, toplam ve fark olmak üzere dört değişkene göre değerlendirilir. Normal bireylerde alt sınır genellikle 6 ileri ve 4 geri olarak kabul edilir. Bu değerlerin altındaki bulgular görsel dikkatle ilgili kötüleşmeye işaret eder (**Mesulam, 2004**).

4-Stroop Test: Uygunsuz cevap eğilimini ketlemeyi ve seçici dikkati sebatli bir şekilde sürdürebilmeyi değerlendiren Stroop Testi'nin okuma süresi, renk söyleme süresi, bu iki süre arasındaki fark, yanlış cevap ve spontan düzeltmeler olmak üzere beş farklı değişkeni vardır. Kelimeleri okuma süresi ve renkli kelimelerin rengini söyleme süresinin uzaması, dikkatin dağıldığını, gösterir. İki süre arasındaki fark 60 saniyeyi aşmamalıdır. Renkli kelimelerin rengini söyleme süresinin uzunluğu ve yapılan yanlışlar uygunsuz cevap eğilimini baskılama fonksiyonunun ve seçici dikkat fonksiyonlarının kötüleştiği şekilde yorumlanmaktadır (**Karakaş 2004**).

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde istatistiksel paket program kullanılmıştır. Verilerin parametrik test ön şartlarını sağlayıp sağlamadığına Kolmogorov-Smirnov Testi ile belirlendikten sonra üç farklı vardiyayı kıyaslamak için tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Diğer analizlerde, verilere ve gruplarına uygunluğuna göre t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda gruplar arasında fark tespit edildiğinde, farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için Tukey karşılaştırma testi

kullanılmıştır. $P < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için, Kocaeli Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Araştırmanın yapılacağı hastaneden yazılı onay alınmıştır; araştırmaya katılanlara araştırmanın amacı, yararları ve uygulama hakkında bilgi verilerek sözlü onamları alınmış olup veriler isimsiz kaydedilmiştir. Araştırma, "İnsan Gönüllüleri Üzerindeki Tıbbi Araştırmalarda Etik İlkeler" e uygun olarak yapılmıştır (**Uluoğlu, 2009**).

Bulgular

- A- Hemşirelerin bireysel özellikleri ve dikkati etkileyen faktörler açısından değerlendirilmesi
- B- Sayı Dizileri Öğrenme Testi Sonuçları
- C- Sayı Menzili Testi Sonuçları
- D- Corsi Blok Test Sonuçları

Araştırmada Elde Edilen Diğer Bulgular

Bu araştırma sonunda, 08-17 vardiyasının dikkat düzeyinin 16-08 vardiyasından daha iyi olduğu (tek yönlü varyans analizi, $p < 0.05$); 16-08 vardiyasının dikkat düzeyinin de 08-08 vardiyasından daha iyi olduğu tespit edilmiştir (tek yönlü varyans analizi, $p < 0.05$).

A- Hemşirelerin bireysel özellikleri ve dikkati etkileyen faktörler açısından değerlendirilmesi

Çalışmamıza katılan 117 hemşireden 36 hemşire 08-08 vardiyasında, 36 hemşire 16-08 vardiyasında, 45 hemşire 08-17 vardiyasında değerlendirilmiştir. Hemşirelerin %39.3'ünün mesleki deneyim süresinin 6-10 yıl olduğu, %43.6'sının 6-10 yıldır vardiya sistemi ile çalıştığı, %50.4'ünün çalıştıkları birimden memnun olmadığı ve %78.6 gibi büyük çoğunluğun gündüz çalışmayı tercih ettikleri görülmektedir. Gruplar, yaş, öznel uyku kalitesi, uyku süresi, algılanan stres/anksiyete düzeyi, iş yükü açısından benzer bulunmuştur. (One-way Anova, $p > 0.05$) (Tablo 1)

Hemşirelerin yorgunluk puanı ortalaması düzeyleri, 08-17 vardiyası ile 08-08 vardiyası arasında istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklıdır ($p < 0.05$; $F: 5.04$). 08-17 vardiyasında çalışan hemşirelerin büyük çoğunluğu (%60) dinlenme olanağı bulamadıklarını belirtmelerine rağmen öznel yorgunluk düzeyi değerlendirmeleri 08-08 vardiyasında çalışan hemşirelerden daha düşüktür (Tablo 1).

Hemşirelerin %15.4'ü kronik fiziksel sağlık problemi olduğunu, %3.4'ü nörolojik sağlık problemi

Tablo 1. Hemşirelerin bireysel özellikleri ve dikkati etkileyen faktörler açısından vardiyalara göre dağılımı (n:117)

Hemşirelerin bireysel özellikleri ve dikkati etkileyen faktörler	Vardiya		
	08-17	16-08	08-08
Yaş ortalaması	29 ±2.33	31± 1.99	31± 2.01
Mesleki deneyim süresi ortalaması (yıl)	8 ±1.22	11± 1.57	11± 1.02
Uyku kalitesini değerlendirme puanı ortalaması	6.5 ±0.80	6.4 ±0.92	5.9± 0.90
Stres/Anksiyete düzeyi ortalaması	6.2± 1.11	6.3± 1.10	7.2±1.32
İş yükü puanı ortalaması	7.7± 0.92	7.9± 0.90	8.4 ±0.89
Yorgunluk puanı ortalaması	7.22±0.80	6.33±0.81	6.20±0.72
	p<0.05		p<0.05
Kronik fiziksel sağlık problemi olan (%)	13.3	19.4	13.9
Nörolojik sağlık problemi olan (%)	2.2	2.8	5.6
Psikiyatrik sağlık problemi olan (%)	4.4	2.8	2.8
Uyku bozukluğu olan (%)	20	22.2	41.7
Çocuk bakımı nedeniyle uyku problemi yaşayan (%)	31.1	33.3	36.1
Bir önceki gün çalışan (%)	48.1	52.8	36.9
Bir önceki gün beş saat altında uyuyan (%)	13.3	8.3	11.1
Çalıştığı vardiyada uyuma/dinlenme imkanı bulan (%)	40	52.2	50
Çalıştığı vardiyada bedensel/duygusal açıdan etkilenen (%)	40	69.4	50

olduğunu, %3,4'ü psikiyatrik sağlık problemi olduğunu, %30'u uyku problemi olduğunu belirtmiştir. Uyku problemi olduğunu belirten hemşireler aynı zamanda nörolojik ya da psikiyatrik sağlık problemi olduğunu ifade etmişlerdir. Hemşirelerin dikkati etkileyen diğer faktörlere göre dağılımı tablodaki gibidir (Tablo1).

B- Sayı Dizileri Öğrenme Testi Sonuçları

Sayı Dizileri Öğrenme Test'inden alınan puanların ortalamalarının vardiyalara göre dağılımı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p< 0.01; F:30.65) (One-way Anova). Sayı Dizileri Öğrenme Test'inden en yüksek puanı, 08-17 vardiyasında çalışan hemşireler, ardından 16-08 vardiyasında çalışan hemşireler ve en düşük puanı ise 08-08 vardiyasında çalışan hemşireler almışlardır. Bu bulgular, çalışma süresi uzadıkça, öğrenme ve kısa süreli bellek fonksiyonlarında azalma olduğuna işaret eder.

C- Sayı Menzili Testi Sonuçları

Yapılan istatistiksel analizde (One-way Anova); Sayı Menzili Testi sözel dikkat ileri, geri ve toplam değerlerinin 08-08 ve 16-08 vardiyalarına göre dağılımı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamasıyla birlikte (p>0.05). 08-17 vardiyasındaki puan ortalamaları diğer iki vardiyadan anlamlı ölçüde farklıdır (p<0.01). Sözel dikkat fark değerinin, 08-08 ve 16-08 vardiyalarına göre dağılımı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p< 0.01). Buna göre sözel dikkati en kötü olan grubun 08-08 vardiyası, en iyi olan grubun ise 08-17 vardiyası olduğu, çalışma süresi uzadıkça sözel dikkat fonksiyonlarında azalma olduğu ifade edilebilir.

D- Corsi Blok Test Sonuçları

Corsi Blok Test dikkat ileri, geri ve toplam değerleri 16-08 ve 08-08 vardiyaları arasında farklı değildir. (One-way Anova p>0.05). 08-17 vardiyası ise bu üç değişken açısından diğer iki vardiyadan farklıdır (p< 0.01). Bu sonuca göre, 08-17 vardiyasında çalışan hemşirelerin görsel dikkat düzeyi diğer vardiyalara göre daha iyidir.

E- Stroop Test Sonuçları

Yapılan istatistiksel analizde (One-way Anova), Stroop Test okuma süresi sadece 08-17 ve 08-08 vardiyaları arasında farklıdır (p<0.05). Renk söyleme süresi ve bu iki süre arasındaki fark, tüm vardiyalar arasında farklıdır. (p<0.05). Yapılan yanlış sayısı 08-08 ve 08-17 vardiyaları arasında farklıdır (p< 0.01), 16-08 ve 08-08 arasında yapılan yanlış açısından fark yoktur; spontan düzeltme sayısında ise hiçbir grup arasında fark yoktur. Buna göre, dikkati sürdürme ve uygunsuz cevabı baskılama fonksiyonu en kötü olan grup 08-08 vardiyasıdır ve 08-17 vardiyası ile arasında büyük ölçüde fark vardır. 16-08 vardiyasında ise dikkat 08-08 vardiyasına göre daha iyidir. Bu durum, çalışma süresi ve uykusuz kalma süresi uzadıkça, dikkati sürdürme fonksiyonunun bozulduğu şeklinde yorumlanabilir.

F- Araştırmada Elde Edilen Diğer Bulgular

Dikkat dahil olmak üzere bilişsel fonksiyonlar, çeşitli psikiyatrik, nörolojik problemlerden ve uyku bozukluğundan olumsuz olarak etkilenmektedir. Bu nedenle, psikiyatrik, nörolojik bir rahatsızlığı olan ve uyku bozukluğu olduğunu belirten 36 katılımcı değerlendirme dışında tutularak test sonuçlarını

Tablo 2. Hemşirelerin çalıştıkları vardiyaya göre sayı dizileri öğrenme testi puan ortalaması (n:117)

Vardiya	Kişi sayısı	SDÖT Puanı	
16-08	36	14.50 ± 1.25	p<0.005
08-08	36	10.25 ± 1.25	
08-17	45	20.00 ± 1.25	p<0.005
08-08	36	10.25 ± 1.32	
08-17	45	20.00 ± 1.25	p<0.005
16-08	36	14.50 ± 1.32	

vardiyalara göre tekrar değerlendirildiğinde 16-08 ve 08-17 vardiyalarındaki sözel dikkat-ileri değerleri arasındaki fark (tek yönlü varyans analizi p> 0.05) ve 08-08 ve 16-08 vardiyalarındaki sözel dikkat-geri değerleri arasındaki fark ortadan kalkmıştır (tek yönlü varyans analizi p> 0.05). Bununla birlikte, 08-08 ve 08-17 vardiyaları arasında Stroop Test spontan düzeltme değerleri farklı değilken, uyku bozukluğu, psikiyatrik ve nörolojik bozukluklar dışlanarak yapılan değerlendirme sonrasında fark tespit edilmiştir (p< 0.05). Nörolojik, psikiyatrik ve uyku problemi olmayan grupta 08-08 vardiyasında dikkati sürdürme fonksiyonunun 08-17 vardiyasına göre daha kötü olduğu görülmektedir. Diğer bulgularda bir değişim söz konusu değildir. Genel olarak değişim sözel dikkat değerleri arasındadır. Görsel dikkati değerlendiren Corsi Blok Test, dikkat ve kısa süreli

belleği değerlendiren Sayı Dizileri Öğrenme Testi sonuçlarında bir değişim olmamıştır ve dikkati, dikkati sürdürmeyi değerlendiren Stroop Test'inde ise vardiyalar arasındaki fark artmıştır. Bulgular, dikkat düzeyleri açısından vardiyalar arasında elde ettiğimiz farkın, çalışma süresi ve uykusuzlukla ilişkisini desteklemektedir. Dikkati etkileyen faktörler açısından her grup kendi içinde sorgulandığında;

1. Yaş,
2. Uyku bozuklukları,
3. Hemşire başına düşen hasta sayısı,
4. Çalışma saatleri içerisinde dinlenme olanağı bulma durumları,
5. Stres/Anksiyete düzeyinin dikkat puanlarını etkilediği tespit edilmiştir.

Sonuçlar aşağıdaki gibidir.

1. Yaş gruplarının test puanları sorgulandığında 16-08 vardiyasında 30 yaş ve üstü grubunun 20-29 yaş grubuna göre dikkati sürdürme yeteneğinin daha kötü olduğu tespit edilmiştir (T testi, p< 0.05).
2. 8-17 vardiyası ile 08-08 vardiyalarındaki sözel dikkat puanları, uyku bozukluğu olmayan grupta, uyku bozukluğu olan gruba göre daha düşüktür. (T testi, p< 0.0125) Bu bulgu, 08-08 vardiyasında uyku bozukluğu olmayan grubun sözel dikkat

Tablo 3. Hemşirelerin çalıştıkları vardiyaya göre sayı menzili testi puan ortalaması (n:117)

Sayı Menzili Testi (Digit Span Test)				
Vardiya	Dikkat-ileri	Dikkat-geri	Dikkat-toplam	Dikkat-fark
08-08	3.75±0.26	3.58±0.20	7.33±0.30	0.27±0.01
16-08	4.30±0.26	3.50±0.20	7.80±0.31	0.80±0.01
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p<0.05
08-08	4.30±0.26	3.50±0.20	7.80±0.30	0.80±0.01
08-17	5.37±0.27	4.80±0.21	10.17±0.32	0.64±0.02
	p<0.05	p<0.05	p<0.05	p>0.05
08-17	5.37±0.27	4.80±0.21	10.17±0.32	0.64±0.02
16-08	4.30±0.26	3.50±0.20	7.80±0.31	0.80±0.01
	p<0.05	p<0.05	p<0.05	p>0.05

Tablo 4. Hemşirelerin çalıştıkları vardiyaya göre corsi blok testi puan ortalaması (n:117)

Corsi Blok Test				
Vardiya	Dikkat-ileri	Dikkat-geri	Dikkat-toplam	Dikkat-fark
08-08	4.91±1.16	4.38±1.14	9.36±0.29	0.52±0.13
16-08	5.38±1.15	4.52±1.15	9.80±0.29	0.88±0.14
	p>0.05	p>0.05	p>0.05	p>0.05
08-08	4.91±1.16	4.38±1.14	9.36±0.29	0.52±0.13
08-17	6.33±1.15	5.55±1.14	11.88±0.31	0.77±0.14
	p<0.05	p<0.05	p<0.05	p<0.05
08-17	6.33±1.15	5.55±1.14	11.88±0.31	0.77±0.14
16-08	5.38±1.15	4.52±1.15	9.80±0.29	0.88±0.14
	p<0.05	p<0.05	p<0.05	p>0.05

Tablo 5. Hemşirelerin çalıştıkları vardiyaya göre stroop testi puan ortalaması (n:117)

Stroop Test					
Vardiya	Okuma süresi	Renk söyleme süresi	Süre farkı	Yanlış sayısı	Spontan düzeltme sayısı
08-08	30.02±2.01	86.71±1.60	56.31±1.90	1.30±0.13	1.55±0.22
16-08	27.80±2.18	74.19±1.56	46.05±1.57	0.41±0.11	1.25±0.30
	p>0.05	p<0.05	p<0.05	p>0.05	p>0.05
08-08	30.02±2.01	86.71±1.60	56.31±1.90	1.30±0.13	1.55±0.22
08-17	26.88±1.08	63.31±1.15	36.42±1.10	0.04±0.11	1.08±0.19
	p<0.05	p<0.05	p<0.05	p<0.05	p>0.05
08-17	26.88±1.08	63.31±1.15	36.42±1.10	0.04±0.11	1.08±0.19
16-08	27.80±2.18	74.19±1.56	46.05±1.57	0.14±0.11	1.25±0.30
	p>0.05	p<0.05	p<0.05	p>0.05	p>0.05

düzeylerinin uyku bozukluğu olan gruba göre daha iyi olduğu şeklinde yorumlanabilir.

3. Hemşire başına düşen hasta sayısına göre hemşirelerin dikkat düzeyleri değerlendirildiğinde, 08-17 vardiyasında 1-15 hastaya bakan hemşire grubunun sözel dikkat düzeyi, 31-45 hastaya bakan hemşire grubuna göre daha iyi bulunmuştur; 16-30 hastaya bakan hemşire grubunun sözel dikkat düzeyi ise 31-45 hastaya bakan gruba göre daha iyidir (Tek yönlü varyans analizi p<0.05).

4. Hemşirelerin dikkat düzeyleri çalıştıkları vardiyada dinlenme olanağı bulma durumlarına göre değerlendirildiğinde; sadece 08-08 vardiyasında, dinlenme olanağı bulan hemşirelerin sözel dikkat düzeyinin dinlenme olanağı bulamayanlara göre daha iyi olduğu tespit edilmiştir. (digit span test ileri ve toplam puanları dinlenme olanağı bulan grupta, dinlenme olanağı bulamayanlardan daha yüksektir (T testi, p<0.05).

5. Hemşirelerin stres/anksiyete düzeylerine verdikleri puanlara göre dikkat testlerinde aldıkları puanlar kıyaslandığında; sadece 08-08 vardiyasında stres/anksiyete düzeyini daha düşük değerlendiren grubun Sayı Dizileri Öğrenme Testi puanının, stres/anksiyete düzeyini daha yüksek değerlendiren grubun Sayı Dizileri Öğrenme Testi puanından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (T Testi; p< 0.05). Sayı Dizileri Öğrenme Testi, dikkati ve kısa süreli belleği değerlendiren bir testtir. Anksiyete düzeyinin dikkat düzeyini ve diğer bilişsel fonksiyonları olumsuz etkilediği bilinmektedir. Ayrıca 08-08 vardiyası, çalışma saatinin ve uykusuz kalma süresinin uzun olması nedeniyle en yorucu vardiyadır. Bu fark, bu iki faktörün dikkat ve kısa süreli belleği olumsuz etkilediği şeklinde yorumlanabilir.

Bunun dışında hemşirelerin dikkat düzeyleri; bir önceki gün çalışma durumları, bir gün önceki uyku

durumları, çalışmayı tercih ettikleri vardiyalar, çalıştıkları vardiyada bedensel duygusal açıdan zorlanma durumları, iş yüküne verdikleri puanlar, stres ve anksiyete düzeylerine verdikleri puanlar, mesleki deneyim süreleri, toplam vardiya sistemi ile çalışma süreleri, medeni durumları, çocuk sahibi olma durumları, günlük yaşamda uyku problemlerine neden olan durumlar, uyku kalitesine ve yorgunluk düzeylerine verdikleri puanlar açısından da istatistiksel olarak değerlendirilmiş ve anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Tartışma

Hemşirelik 24 saat çalışmayı gerektiren bir sağlık disiplini. Bu durum vardiya sistemine dayanan çalışma düzenini beraberinde getirmektedir. Vardiya sistemi ile çalışmanın birey üzerinde çok yönlü etkileri vardır. İnsan organizması gündüz çalışmaya gece ise dinlenmeye programlıdır ancak, vardiya sistemi ile çalışma organizmanın ihtiyacının aksine dinlenme sinyallerinin verildiği saatlerde aktif çalışmayı sürdürmeyi gerektirir. Bu durum fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık üzerinde olumsuz sonuçlara neden olur. Yapılan çalışmalar vardiya sistemi ile çalışmanın güvenlik açısından da olumsuz sonuçları olduğunu göstermektedir. Gece uyumak üzere programlanmış organizma, uyanık kalmayı ve çalışmayı sürdürürken uyanıklık düzeyi düşmekte ve bu durum dikkat düzeyinde azalmaya neden olmaktadır.

Bu çalışmada vardiya sistemi ile çalışmanın dikkat fonksiyonu üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Elde ettiğimiz sonuçlar, gece vardiyasının ve uzun çalışma saatlerinin dikkat fonksiyonunu olumsuz etkilediği yönündedir.

Yapılan istatistiksel analizde, dikkati değerlendiren tüm testlerdeki başarı, çalışma süresi ve uykusuz kalma süresi uzadıkça azalmaktadır. Buna göre, dikkat fonksiyonu en kötü olan grup 08.00-08.00 vardiyası, en iyi olan grup da 08.00-17.00 vardiyasıdır.

Sarıcaoğlu ve diğerlerinin vardiya sistemi ile çalışan anestezi asistanları üzerinde yaptıkları çalışmada, gece boyu süren uykusuzluk hali ile dikkat ve diğer bilişsel yeterliliklerin azalması arasında belirgin bir ilişki olduğunu göstermişlerdir (**Sarıcaoğlu, 2005**). Yavaşcaoğlu ve diğerleride anestezi asistanları üzerinde yaptıkları bir çalışmada 8 saat ve 32 saat çalışan anestezi asistanlarını kıyaslamışlar ve 32 saat çalışan anestezi asistanlarının nöropsikolojik bozulma gösterdiğini belirtmişlerdir (**Yavaşcaoğlu, 2007**). Gold ve diğerleri 635 hemşire üzerinde yaptıkları çalışmada, sadece gündüz/gece çalışan hemşirelerle dönüşümlü olarak çalışanları kıyaslamışlar ve dönüşümlü çalışanların uykulu/uyanıklık ritimlerinin daha fazla bozulduğunu tespit etmişlerdir (**Gold, 1992**). Dönüşümlü olarak çalışanların diğerlerine göre iş saatlerinde daha fazla uyukladığını, işe giriş gelişlerde araba kullanırken diğerlerine göre iki kat daha fazla direksiyon başında uyukladıklarını ve iki kat daha fazla uykululukla ilgili kaza ya da hata rapor ettiklerini tespit etmişlerdir. Uykululuk, kazaların en başta gelen sebeplerindendir. Bizim bulgularımız ise 24 saat çalışan hemşirelerin dikkat fonksiyonlarının 16 saat çalışan hemşirelere göre daha kötü olduğu, 16 saat çalışan hemşirelerin dikkat fonksiyonunun da 8 saat çalışan hemşirelere göre daha kötü olduğudur. Hastanelerde çalışma programı biyolojik dizem dikkate alınarak düzenlenirse, çalışan ve hasta güvenliğinde iyileşme sağlanabilir. Folkard ve arkadaşları gece vardiyasının verimlilik ve güvenlik üzerine etkilerini araştırdıkları çalışmalarında; özellikle ard arda nöbetlerde, çalışma saatlerinin uzun olduğu nöbetlerde ve uzun dinlenme periyotları arasındaki nöbetlerde verimliliğin azaldığını ve güvenliğin tehlikeye atıldığını belirtmektedir (**Folkard, 2003**). Ayrıca uzun ve sık dinlenme araları olan bir gece nöbetinin kısa ve daha az dinlenme arası olan bir gece nöbetinden daha güvenli olabileceğini, bu faktörler dikkate alınarak düzenlenen bir vardiya sisteminde problemlerin en aza ineceğini belirtmektedirler.

Dikkat birçok faktörden etkilenen karmaşık bir fonksiyondur. Hemşirelerin çalışma koşullarına yönelik dikkati etkileyen diğer faktörler (yaş, eğitim düzeyi, uyku bozuklukları, psikiyatrik ve nörolojik bozukluklar, iş yükü, stres/anksiyete düzeyi, çalışma saatleri içerisinde dinlenme olanağı bulma durumları) açısından her vardiyayı kendi içinde sorguladığımızda; sadece bir testte dikkat düzeyi ile yaş arasında ilişki tespit edilmiştir. Şöyle ki 16.00-08.00 vardiyasında yaş ortalaması küçük olan grubun yaş ortalaması yüksek olan gruba göre stroop test değerlendirilmesi daha iyidir, ancak diğer test sonuçları

arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Dikkat testleri yaş düzeyinden etkilenen testlerdir ancak bizim çalışmamızda gruplar arasında çok büyük yaş farkı bulunmamaktadır ve yaş dağılımları normal dağılıma uygundur. Bu sayede vardiyalarla dikkat düzeyleri arasındaki fark, yaş ile dikkat düzeyi arasındaki ilişkiyi etkilenmemiştir.

Dikkat düzeyi; uyku bozuklukları, psikiyatrik ve nörolojik bozukluklardan ve bu amaçla ilaç kullanımından etkilenmektedir. Çalışma yaptığımız grupta uyku bozukluğu büyük oranda (%27) yaşanmaktadır ve uyku kaliteleri ortalaması 6.3'tür. Nöbetlerden önce nöbet tutacak olmaya bağlı anksiyete düzeyinin yükseldiğini ve uyuyamadığını belirtenler olduğu gibi, nöbet sonraları uyumakta güçlük çektiklerini belirtenler ve bu durumun genel olarak uyku düzenlerini ve uyku kalitelerini olumsuz yönde etkilediğini belirtenler vardır. Bu durum biyolojik dizeme uyumsuz bir çalışma düzeni içinde olmaya bağlı olarak gelişmektedir. Bizim asıl amacımız vardiya sistemi ile çalışmanın dikkat fonksiyonu üzerindeki etkilerini belirlemek olduğu için uyku bozukluğu, psikiyatrik ve nörolojik rahatsızlıkları olduğunu belirten grubu değerlendirme dışında tutarak, istatistiksel analizleri tekrarladık. Analizler sonucunda, üç vardiyanın sözel dikkat düzeyleri arasındaki fark azalırken, bu grup dışlanmadan yapılan analizde tespit edilmemiş olan, 08.00-17.00 ve 08.00-08.00 vardiyalarının dikkati sürdürme değerleri arasında fark tespit edilmiştir. Bizim asıl amacımız vardiya sistemi ile çalışmanın dikkat fonksiyonu üzerindeki etkilerini belirlemek olduğu için, uyku bozukluğu, psikiyatrik ve nörolojik rahatsızlıkları olduğunu belirten grubu değerlendirme dışında tutarak, istatistiksel analizlerimizi tekrarladığımızda; üç vardiyanın sözel dikkat düzeyleri arasındaki fark azalırken, bu grup dışlanmadan yapılan analizde tespit edilmiş olan, 08.00-17.00 ve 08.00-08.00 vardiyalarının dikkati sürdürme değerleri arasında fark tespit edilmiştir. Diğer bulgularda bir değişim söz konusu değildir. Bu durum, vardiya türü ile dikkat düzeyi arasında kurduğumuz ilişkiyi güçlendirmektedir. Buna ek olarak, uyku bozukluğu olan ve olmayan grubu kıyaslayabilmek için vardiyaları kendi içlerinde sorguladığımızda; 08.00-17.00 ve 08.00-08.00 vardiyalarında uyku bozukluğu olduğunu belirten grubun sözel dikkat düzeylerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Dikkatin düşmesi hata yapma riskini artırarak çalışan ve hasta güvenliğini tehdit eder. Sağlık alanında yapılan hataların telafisi oldukça güçtür hatta bazen mümkün değildir. Bu nedenle, sağlıkta güvenlik kavramının önemi oldukça büyüktür. Çalışma biçimleri belirlenirken, bilişsel fonksiyonları

olumsuz yönde etkileyen durumların varlığı, uyku bozukluğu, nörolojik ve psikiyatrik hastalıkların varlığı dikkate alınabilir. Uyku bozukluğu olanların gece vardiyalarında çalıştırılmamaları yapılabilecek düzenlemelerden biri olabilir.

Hemşire başına düşen hasta sayısı dolayısı ile iş yükü ve dikkat düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde; 08-17 vardiyasında hasta sayısı artıkça sözel dikkat düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir. Gündüz vardiyası; yeni yatan hastaların olması, taburcu olan hastaların olması, ameliyat öncesi ve erken dönem ameliyat sonrası bakımlar gibi nedenlerle hasta giriş çıkışlarının en yoğun olduğu vardiyadır. Artan hasta sayısı iş yükünü önemli ölçüde etkilemektedir. Hemşire başına düşen hasta sayısı oranları düzenlenirken bu faktörler de dikkate alınmalıdır.

Algılanan stres/anksiyete düzeyi açısından karşılaştırıldığında üç vardiya arasında anlamlı bir fark yoktur ve genel olarak yüksektir. Sağlık çalışanları üzerinde yapılan araştırmalarda, stres ve anksiyete düzeyinin yüksek olduğuna, psikolojik problemlerin görülme sıklığının fazla olduğuna dair sonuçlar vardır. Vardiya sistemi ile çalışma ve buna bağlı düzensiz bir özel yaşam, iş yükünün fazla olması, çalışma ortamının stresli olması gibi faktörler çalışanları bu anlamda olumsuz etkilemektedir. Her vardiya kendi içinde değerlendirildiğinde; 08.00-08.00 vardiyasında, stres ve anksiyete düzeyini daha yüksek değerlendiren grubun dikkat ve kısa süreli bellek fonksiyonlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bireyin 24 saat çalışması, onu fiziksel ve duygusal açıdan oldukça zorlayan bir durumdur; uykusuzluk ve yorgunluğa ek olarak anksiyete düzeyinin de yüksek olması bilişsel performansı olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışma saatleri belirlenirken bu faktörler de dikkate alınmalıdır.

Dikkate alınması gereken bir diğer faktör de çalışanların dinlenme olanağı bulabilmeleridir. Çalışmamızda, dinlenme olanağı bulduğunu belirtenler ve dinlenemediğini belirtenlerin dikkat düzeyleri karşılaştırıldığında; 08.00-08.00 vardiyasında dinlenemediğini belirtenlerin sözel dikkat düzeyleri daha düşük tespit edilmiştir. Bu vardiyada uyanık kalma süresinin uzaması ve yorgunluk bilişsel fonksiyonları olumsuz yönde etkileyen en önemli faktörlerdir. Kısa uyuma dönemlerinin sağlanması ve dinlenmeye yönelik yapılacak düzenlemelerle bu olumsuz etki azaltılabilir. Dinlenmeye fırsat yaratabilecek ortam (dinlenme odasının olması vs.), hemşire başına düşen hasta sayısının azaltılması,

dönüşümlü olarak dinlenme sistemi bu konuda yapılabilecekler için örnek olarak verilebilir.

Çalışmamızda hemşirelerin %79'u gündüz, %16'sı gece, %5'i ise dönüşümlü çalışmayı tercih etmektedir. Arcak ve arkadaşları Diyarbakır merkezde hastane ve sağlık ocaklarında çalışan hemşireler üzerinde yaptıkları çalışmada, hemşirelerin çoğunlukla, eleman yetersizliği, çalışma saatlerinin uzunluğu ve nöbetlerin fazlalığından şikayetçi olduklarını tespit etmişlerdir (**Arcak, 2006**). Çalışmamızda hemşirelerin %50.4'ünün çalıştığı birimden memnun olmadığı belirlenmiştir. Genel olarak memnuniyetsizlik nedenleri olarak, iş yükünün fazla olması, hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması, çalışma saatlerinin uzun olması ve nöbetlerin fazla olması gösterilmiştir.

Sonuç

Bu çalışmanın sonuçlarının da ortaya koyduğu gibi 24 saat hizmet vermeyi gerektiren bir disiplinin üyeleri olan hemşirelerin, nitelikli ve güvenli bakım verebilmelerini sağlayan faktörlerden birisi de çalışma koşullarının iyileştirilmesidir. Hemşirelik 24 saat hizmet vermeyi gerektiren bir disiplindir ve nitelikli, güvenli bakım vermek tüm sağlık disiplinlerinde olduğu gibi hemşirelik disiplini için de çok önemlidir. Çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır çünkü çalışma koşullarının ağırlığı bakımın güvenliğini ve niteliğini tehdit etmenin yanı sıra hemşirenin sağlığını da olumsuz etkilemektedir. Ülkemizde hemşireler için belirlenen haftalık çalışma saati 45 olmasına karşın, hemşirelerin bu sürenin üzerinde çalıştığı bilinmektedir. Bu nedenle, çalışma koşullarının hemşirelik bakımına etkisini ortaya koyacak çalışmaların yapılması ve gerekli düzenlemelerin hayata geçirilmesi için ortak bir çabanın harcanması hayati bir öneme sahiptir.

Teşekkür

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Nöropsikoloji Laboratuvarı çalışanlarına, Nöropsikoloji alanındaki bilgi ve tecrübesiyle çalışmamaya yardımlarını esirgemeyen Sayın Uzm. Psik. Cahit Keskinkılıç'a, içten ve samimi desteği için Sayın Uzm. Psikolog Şengül Böcüoğlu'na teşekkürlerimi sunarım.

Kaynaklar

Arcak R , Kasımoğlu E (2006) Diyarbakır merkezdeki hastane ve sağlık ocaklarında çalışan hemşirelerin sağlık hizmetlerindeki rolü ve iş memnuniyetleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 33(1): 23-30
Bilazer F. N. , Çıtak E. , Erdemir F. , Konca G. E. , Uğur S. , Uçak H (2008). Türkiye'de hemşirelerin çalışma koşulları, *Türk Hemşireler Derneği:12-15, Ulaşım Tarihi 2 Nisan 2009, http://*

www.turkhemsirelerderneği.org.tr/files/Hemsireligin%20Calisma%20Kosullari.pdf

- Chung, F., Yao, C. and Wan, G.** (2005). The associations between menstrual function and life style/ working conditions among nurses in Taiwan. *Journal of Occupational Health*, 47,149-156
- Dingley J.** (2006) A computer-aided comparative study of progressive alertness changes in nurses working two different night-shift rotas. *Journal of Advanced Nursing*, 23(6):1247-1253
- Ertuğrul A. , Rezaki M.** (2004). Uykunun nörobiyolojisi ve bellek üzerine etkileri, *Türk Psikiyatri Dergisi* 15(4):300-308
- Folkard S. , Tucker F.** (2003). Shift work, safety and productivity, *Occupational Medicine*, 53/2, 95-101
- Gold DR. , Rogacz S. , Bock N. , Tosteson TD. , Baum TM., Speizer FE. , Czeisler CA. ,**(1992). Rotating shift work, sleep, and accidents related to sleepiness in hospital nurses. *Health Public* (82):1011-1014
- Harrington, J.M.**(2001). Health effects of shiftwork and extended hours of work. *Occupational & Environmental Medicine*, 58: 68-72
- Hockey G.R.J.** (1970) Arousal and Information Selection in Short-term Memory. *Nature* 226:866 - 867
- Humm, C.**(1996). The relationship between night duty tolerance and personality. *Nursing Standard*. 10,51,34-39
- ILO Nursing Convention No.149 , International Labour Office, Geneva ,** (2005). Ulaşım Tarihi Ocak 2009, <http://www.ilo.org/public/english/dialogue/sector/publ/health/c149.pdf>
- International Council of Nurses** (2000) Position Statement (Nurses and Shiftwork), Retrieved 10. 03.2009, from ICN.htm
- International Council of Nurses** (2007) (Nurses and Overtime), Retrieved 10.12.2008, from ICN.htm
- Leathert, S.**(2000). Health effects of internal rotation of shifts, *Nursing Standard*. 14,47, 34-36
- Leproult R, Colecchia EF, Berardi AM** (2003) Individual differences in subjective and objective alertness during sleep deprivation are stable and unrelated. *Am J Physiol Regul Integr* 112 *Comp Physiol*, 284: 280-290.
- Mesulam M** (2004) Davranışsal ve Kognitif Nörolojinin İlkeleri. (İ. Hakan Gürvit, Çev.) İkinci baskı. Yelkovan yayıncılık.
- Niedhammer, I. Lert, F. & Marne, J-M.** (1994). Effects of shift work on sleep among French nurses: A longitudinal study. *Journal of Occupational Medicine*, 36(6): 667.

- Özgüner F. , Özçankaya R. , Delibaş N. , Koyu A. , Çalışkan S.** (1995) Melatoninin klinik önemi. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2(4):1-6
- Pati, A. K. , Chandrawanshi, A. , Reinberg, A. ,** (2001). Shift work: Consequences and management. *Current Science*, (81/1):32-52.
- Purnell M. T., Feyer A. M. and Herbison G. P** (2002) The impact of a nap opportunity during the night shift on the performance and alertness of 12-h shift workers . *J. Sleep Res.* 11: 219-227
- Sağlık Bakanlığı** (2004) Vardiyalı Çalışma Saatleri, Genelge, Ulaşım Tarihi 01.04.2009, http://www.istanbulsaglik.gov.tr/w/mev/mev_gen/tedavi_hiz/saglik_bakanligina_bagli_hastanelerde.pdf
- Sarıcaoğlu, F., Akıncı, S.B., Gözçağan,A., Güner, B., Rezaki, M. and Aypar,Ü.** (2005) Gece ve gündüz vardiya çalışmasının bir grup anestezi asistanının dikkat ve anksiyete düzeyleri üzerine etkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 16 (2): 106-112
- Sayı I, Haran S, Ölmez Ş, Özgüven H. D** (1997) Ankara Üniversitesi Hastanelerinde Çalışan Doktor Ve Hemşirelerin Tükenmişlik Düzeyleri, *Kriz Dergisi* 5 (2): 71-77
- Takahashi, M, Tanagawa, T, Tachibana, N, Mutou, K, Kage, Y, Smith, L and Iso, H** (2005) Modifying effects of perceived adaptation to shift work on health, wellbeing, and alertness on the job among nuclear power plant operators. *Industrial Health*, 43:171-178
- Uluoğlu C** (2009) Araştırma Etiği, Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık, Ulaşım Tarihi Ocak 2012, <http://uvf.ulakbim.gov.tr/tip/sempozyum7/uluoglu.pdf>
- Vidacek S, Kaliterna, L. & Radosevic-Vidacek, B** (1986). Productivity on a weekly rotating shift system: Circadian adjustment and sleep deprivation effects. *Ergonomics*, 29(12):1583-1590
- Wilkinson R , Alison S , Feeney M , Kaminska Z** (1989) Alertness of Night Nurses: two Shift Systems Compared. *Ergonomics* 32(3): 281-292
- Yavaşcaoğlu B, Aydın B, Karataş E.B , Kaya F.N , Özcan B, Kırılı S** (2007). Anestezi asistanlarında nöbetin bilişsel işlevler ve ruhsal durum üzerine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 33 (2):75-79