

## ARAŞTIRMA

### DİYABETLİ HASTALARDA UYKU KALİTESİNİN BELİRLENMESİ

Zeynep GÜNEŞ\*

Öznur KÖRÜKCÜ\*\*

Gonca ÖZDEMİR\*\*\*

Alınış Tarihi:05.02.2008

Kabul Tarihi:03.04.2008

#### ÖZET

*Bu çalışma, 2006 yılında Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma Uygulama hastanesinde yatan, diyabet tanısı olan ve çalışmayı kabul eden 97 hasta ile uyku kalitesi düzeyini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Veriler "Tanımlayıcı Özellikler Soru Formu" ve "Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKI)" kullanılarak toplanmıştır. Veriler, SPSS programında değerlendirilmiştir.*

*Araştırma kapsamına alınan hastaların %67'sini kadınlar (65), %33'ünü erkekler (32) oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan hastaların %34'ü uykularını kötü olarak nitelmişlerdir. Tüm yaş gruplarında PUKI puan ortalaması beşten büyüktür ve diyabetli kadın hastaların PUKI'den aldıkları puanların ortalaması ( $6.72 \pm 2.80$ ), erkek hastaların aldıkları ortalama puandan yüksektir ( $5.66 \pm 2.39$ ).*

*Sonuç olarak bu çalışmada, diyabet hastalarının uyku kalitesi seviyesinin düşük olduğu saptanmıştır. Bu araştırma sonuçlarına göre diyabet ve uyku kalitesi arasında önemli bir ilişki olduğu ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımına ihtiyaç olduğu söylenebilir.*

**Anahtar Kelimeler:** *Diyabetes mellitus, uykusuzluk, obstrüktif uyku apne sendromu*

#### ABSTRACT

##### **The Determination of the Quality of Sleep of the Patients with Diabetes Mellitus**

*The descriptive study done in order to determine the levels of the sleep quality with participated 97 patients who accepted to take part and treated for diabetes disease in Adnan Menderes University Hospital in 2006. Data were collected by using "Descriptive Characteristic Questionnaire" and "Pittsburg Sleep Quality Inventory". Data processing was performed by means of the Statical Package for the Social Sciences (SPSS).*

*67% of the patients were women (65), 33% of the patients were men. 34% of the patients had poor sleep. PUKI point averages of the patients were found higher than 5 in all of the age groups. PUKI point averages of the women with diabetes ( $6.72 \pm 2.80$ ) were higher than the point averages of the men with diabetes ( $5.66 \pm 2.39$ ).*

*The sleep quality of the patients with diabetes were observed in low rates. It is significant relationship between Diabetes and the sleep quality, indicating the need for individualized supportive nursing care.*

**Keywords:** *Diyabetes mellitus, sleep deprivation, sleep apnea, obstructive*

#### GİRİŞ

Uyku, insan hayatının 1/3'ünü kapsayan, sağlığın devamlılığını sağlayan insanın temel fizyolojik gereksinimlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Uran 2001, Öztürk 2003).

Uyku üretkenlik, verimliliğin yanı sıra hafıza, konsantrasyon gibi bilişsel işlevleri olumlu yönde etkilemekte (Potter and Perry 2005, Öztürk 2003), fiziksel ve psikolojik restorasyona

\* Adnan Menderes Üniversitesi Aydın Sağlık Y.O. (Yrd.Doç.Dr)

e-mail: zeynep\_adu@hotmail.com Tel: 0242 2148041 – 136 Fax No: 0256 2124219

\*\* Akdeniz Üniversitesi, Antalya Sağlık Y.O. (Araş. Gör) email: gogonca@mynet.com

\*\*\* Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Kalp-Damar Cerrahisi Servisi, ANTALYA (Hemşire)

katkı sağlamaktadır (Potter and Perry 2005). Bu olumlu etkilerinden dolayı uyku bireyin yaşam kalitesini ve iyilik durumunu etkileyen önemli bir sağlık değişkeni olarak görülmektedir (Uran 2001).

İnsan yaşamı için bu denli olumlu etkileri olan uyku ve düzenindeki bozulmalar bireyleri olumsuz yönde etkilemekte, dikkati toplayamama, anksiyete, depresyon, ağrıya karşı duyarlılığın artması, sinirlilik, halüsinasyon, iştahsızlık, boşaltımda güçlük gibi sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Potter and Perry 2005, Öztürk 2003, Fidan ve ark. 2005, Schelle et al. 1993). Uyku bozukluğuna bağlı ortaya çıkan sorunlar ise, bireylerin yaşam kalitesini bozulmasına (Potter and Perry 2005, Öztürk 2003), ve morbidite ve mortalite artışına neden olmaktadır (Potter and Perry 2005, Hayashino et al. 2007).

Literatürde özellikle uyku bozukluğu sonucu görülen en önemli hastalıklardan birinin diyabet olduğu belirtilmektedir (Mallon et al. 2005, Wilding 2006). “American Academy of Sleep Medicine” merkezinin bildirimine göre uyku yoksunluğu ve uyku bozukluğu ile diyabetin gelişimi veya kötüleşmesi arasında bir bağ bulunmaktadır (<http://www.medicalnewstoday.com/articles/84942.php>). Bir çeşit uyku bozukluğu olan “Obstrüktif Uyku Apnesi”nde hiperinsülinemi, santral obesite, glikoz intoleransı gibi metabolik sendrom komponentleri bulunmaktadır (Utkusavaş 2003, Spiegel et al. 2005, West et al. 2006, Wilding 2006, Hayashino et al. 2007). “Obstrüktif Uyku Apne”sinin glukoz metabolizmasını bozarak diyabet gelişimine katkıda bulunduğu yapılan yayınlarda belirtilmektedir (Utkusavaş 2003, Spiegel et al. 2005, West et al. 2006, Wilding 2006).

Uyku bozuklukları, “American Academy of Sleep Medicine” merkezi tarafından 8 kategoride, 85 uyku

hastalığını kapsayacak şekilde sınıflandırılmaktadır

(<http://www.medicalnewstoday.com/articles/84942.php>). Araştırmalarda uyku problemlerinin farklı çeşitlerinin pek çok kişide yaygın bir şekilde görüldüğü belirtilmektedir. (Southwell and Wistow 1995). Tip II Diyabette de uyku bozukluklarının yaygın olduğu belirtilmektedir (West et al. 2006, Lopes et al. 2005, Björkelund et al. 2005, Mallon et al. 2005).Uyku bozuklukları sık rastlanan bir durum olmasına rağmen, uykunun sağlık bakımında fazla önemsenmeyen bir kavram olduğu görülmektedir (Southwell and Wistow 1995).

Hem akut, hem de kronik uyku bozukluklarının tanınması, tedavisi, hastaların uyku gereksinimlerinin saptanması ve rahatının sağlanmasında ise hemşireler anahtar rol oynamaktadır (Potter and Perry 2005). Hemşire kuramcılardan Florance Nigtingale hemşirelerin hasta bakımında uykuya ilişkin rolünü, “iyi bir hemşirelik bakımının temelinde hastaların hem isteyerek, hem de istemeden uyandırılmasından kaçınmak gerekir “ ifadesi ile açıklamıştır (Oleni et al. 2003).

Bu çalışma hastanede yatan diyabetli hastaların uyku kalitesinin düzeyini belirlemek ve bu konuda hemşirelerin farkındalıklarını artırmak amacı ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma 2006 yılının ilk altı ayında Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma Uygulama hastanesinin dâhiliye servisinde yatan, diyabet tanısı alan ve çalışmayı kabul eden 97 hasta ile yapılmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesinden yazılı izin alınmıştır. Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi 238 yatak kapasiteli bir hastanedir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Tanımlayıcı Özellikler Soru Formu ve Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılmıştır.

Tanımlayıcı Özellikler Soru Formu üç bölümden oluşmuştur. İlk bölümde hastanın sosyo demografik özellikleri, ikinci bölümde hastalık süresi ve hastalığın tedavisinde kullanılan ilaçlar, üçüncü bölümde ise uykuyu etkileyen faktörler ve bir gece öncesine ait uyku örüntüsü sorgulanmıştır.

PUKİ, 1989 yılında Buyse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve ölçeğin Türkiye'deki geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Ağargün 1996). Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .80 olarak saptanmıştır. Uyku kalitesini saptayan ölçek 18 özbildirim sorusundan oluşmaktadır ve son 4 haftadaki uyku kalitesini

değerlendirmektedir. PUKİ' nin 7 bileşeni vardır ve her bir bileşen 0-3 puan arasında değerlendirilmektedir. Toplam puan 0-21 arasında değişmektedir (West et al. 2006). Toplam puanın 5'ten yüksek olması uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir (Fiorentini et al. 2007). PUKİ' nin bileşenleri; öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olarak sıralanmaktadır (West et al. 2006). Veriler SPSS programında değerlendirilmiş ve verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, t ve Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır.

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Tablo 1. Hastaların Sosyo Demografik Özellikleri

Özellikler	Sayı	%
<b>Yaş</b>		
35-44	9	9.3
45-54	22	22.7
55-64	26	26.8
65-74	22	22.7
75 ve üzeri	18	18.5
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	65	67
Erkek	32	33
<b>Eğitim</b>		
Okuryazar değil	28	28.9
Okuryazar	11	11.3
İlköğretim	44	45.4
Lise	13	13.4
Yüksekokul	1	1.0

Hastaların %26.8'i 55-64 yaş aralığındadır, 45-54 ve 65-74 yaş aralığında olanların oranı ise birbirine eşittir (%22.7). Araştırma kapsamına alınan hastaların %67'sini kadınlar (65), %33'ünü erkekler (32) oluşturmaktadır. Hastanede yatan ve diyabeti olan hasta-

ların büyük bölümü (%45.4) ilköğretim mezunudur.

Hastanede yatan hastaların %28'inin diyabeti dışında başka bir hastalığı bulunmamaktadır ve %34'ünde diyabetin süresi 0-5 yıl arasındadır, %32'sinin ise hastalık süresi 6-10 yıl arasındadır.

Tablo 2. Diyabetli Hastaların PUKİ Komponentlerinden Aldıkları Puanların Dağılımı

Değişkenler	S	%
<b>Subjektif Uyku Kalitesi</b>		
Çok İyi	5	5.2
İyi	57	58.8
Kötü	33	34.0
En kötü	2	2
<b>Uyku Latensi (Uykuya Dalma Süresi)</b>		
15 dakikadan az	21	21.6
16-30 dakika arasında	38	39.2
31-60 dakika arasında	20	20.6
60 dakika üzerinde	18	18.6
<b>Uyku Süresi</b>		
7 saat ve üzeri	74	76.3
6-6.9 saat	12	12.3
5-5.9 saat	6	6.2
5 saatin altında	5	5.2
<b>Ahşılmış Uyku Etkinliği (Uyku Süresi/Yatakta Kalma Süresi X100)</b>		
% 85'in üzerinde	68	70.1
% 75-84	14	14.5
%65-74	8	8.2
%65 in altında	7	7.2
<b>Geçen Ay Yaşanan Herhangi Bir Tipte Uyku Bozukluğu</b>		
Hiç yaşanmadı	4	4.1
Haftada birden az	54	55.7
Haftada bir iki kez	37	38.1
Haftada üç ve üzeri	2	2.1
<b>Uyku İlacı Kullanma</b>		
Hiç Kullanmıyor	61	62.9
Haftada Birden Az	21	21.7
Haftada Bir İki Kez	8	8.2
Haftada Üç Ve Üzerinde	7	7.2
<b>Geçen Ayda Yaşanan Gündüz İşlev Bozukluğu</b>		
Hiç Yaşanmadı	40	41.2
Haftada Birden Az	41	42.3
Haftada Bir İki Kez	14	14.4
Haftada Üç ve Üzerinde	2	2.1

Tablo 2'de araştırmaya katılan diyabetli hastaların PUKİ komponentlerinden aldıkları puanlar görülmektedir. Araştırmamıza katılan diyabetli hastaların %34'ü uykularını kötü olarak nitelemişlerdir (Tablo.2). Shridar ve Mahdu'nun çalışmasında (1994) diyabetli hastaların %33.7'sinde uyku bozukluğu saptanmıştır. Araştırmamız sonucu ile Shridar ve Mahdu'nun çalışma sonucunun uyum içinde olduğu söylenebilir. Bu bulguyu aynı zamanda,

diyabetli hastaların genellikle öznel uyku kaliteleri bozuktur şeklinde de yorumlamak da mümkün olabilir. Literatürde obes kişilerde, tip 2 diyabet gelişme riskinin yüksek olduğu, tip 2 diyabetli ve obes bireylerde ise uyku bozukluklarına yaygın olarak rastlandığı belirtilmektedir. Einhorn ve arkadaşları (2007) bir çeşit uyku bozukluğu olan uyku apnesini, hipertansiyon, obesite, kardiovasküler hastalık ve insülin direnci gibi majör hastalık durumlarıyla birlikte

görülen yaygın bir bozukluk olarak nitelenmektedirler. Einhorn ve arkadaşlarının (2007) yaptıkları çalışmada Tip 2 diyabetli hastalarda uyku apne prevalansının %29 ile %48 arasında değiştiği belirtilmektedir. Yukarıda verilen bilgiler kapsamında, uyku bozukluğu bulunan diyabetli hastalarda uyku kalitelerinin de kötü olacağı öngörülerek, Einhorn ve arkadaşlarının (2007) yaptığı çalışma sonuçları ile araştırmamız sonuçlarının benzerlik içinde olduğunu söylemek mümkün olabilir.

Hastalarımızın uykuya dalma süreleri sırası ile 15 ile 30 dakika arasında (%39,2), 15 dakikadan az (%21,6), 31–60 dakikada arasında (%20,6), 60 dakikanın üzerinde (%18,6) olarak değişim göstermektedir. Uyanıklıktan uykuya geçiş evresi olarak nitelenen NREM I ortalama 1–7 dakika sürmektedir (Öztürk 2003). Araştırmamıza katılan hastaların sadece %21,6'sı 15 dakikadan daha kısa bir sürede uykuya daldıklarını ifade etmişlerdir. Uykuya dalma süreleri incelendiğinde araştırmamıza katılan hastaların büyük bölümünün uykuya dalma sürelerinin normalden uzun olduğu yani NREM I'in normalden uzun sürdüğü görülmektedir. Genelde uykuya dalmada zorluk yaşama insomnia'nın bir göstergesi olarak bilinmektedir (Uran 2001, Öztürk 2003, Baldwin et al. 2001). Bu bilgi kapsamında hastalarımızın uykuya dalmada zorluk yaşamalarını araştırmamıza katılan hastalarda insomnia görülme sıklığı oldukça fazladır şeklinde de yorumlamak mümkün görünmektedir. Björkelund ve arkadaşları (2005), insomnia ve diğer uyku bozukluklarının Tip 2 Diyabette yaygın olarak görüldüğünü belirtmişlerdir. Hayashino ve arkadaşları (2007) uykuya dalmada sık sık zorluk yaşama ve diyabet riski arasında doğrusal bir eğilim olduğunu saptamışlardır. Uykuya dalmada zorluk yaşama diyabetin bir nedeni olarak görülüyorsa, diyabetli hastaların da

uykuya dalmada zorluk yaşamalarının beklendiği varsayılabilir ve bu bağlamda hastalarımızın uykuya dalmada zorluk yaşamaları diyabetle de ilişkilendirilebilir.

Mallon ve arkadaşlarının (2005) yaptıkları çalışmada araştırmaya katılanlar, toplam uyku sürelerini ortalama  $7.0 \pm 1.1$  saat olarak belirtmişlerdir. Türkiye'de toplumun büyük çoğunluğunun (%75) 7–8 saat süreyle uyku alışkanlığına sahip olduğu belirtilmektedir (Uran 2001). Araştırmamıza katılan hastaların büyük bölümünün (%76,3) 7 saat ve üzerinde uyuduklarını ifade etmeleri, hastalarımızın toplam uyku saati ile toplumun genel uyku alışkanlığı süresinin uyum içinde olduğunu düşündürmektedir (Tablo 2).

Araştırmamıza katılan hastaların büyük bölümü (%70,1) geçen ay boyunca alışılmış uyku etkinliklerinde bir değişiklik olmadığını ifade etmişlerdir, bu bulgu hastalarımızın genellikle aynı uyku örüntüsüne sahip olmasından ve uyku örüntüsünde fazla bir değişiklik yaşanmamasından kaynaklanabilir.

Geçen ay boyunca haftada birden az uyku bozukluğu yaşayanların oranı %55,7', haftada bir iki kere uyku bozukluğu yaşadığını söyleyenlerin oranı ise %38,1 dir. Araştırmaya katılan hastaların yarısından fazlası (%62,9) uyku ilacı kullanmadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan hastalarımızdan geçen ay boyunca gündüz işlev bozukluğunu yaşamayanlar (%41,2) ve haftada birden az yaşayanların oranı (%42,3) birbirine oldukça yakın olarak bulunmuştur. Bu bulgular araştırmaya katılan hastalarımızın uyku bozukluğuna bağlı fazla gündüz işlev bozukluğu yaşamadıklarını düşündürmektedir. Öztürk'ün yaptığı çalışmada (2003) hastaların sadece %29,3'ü uyandıktan sonra kendini uykulu hissettiklerini belirtmişlerdir. Öztürk'ün saptadığı gündüz uykululuk durumu ile araştırmamız sonucunda saptadığımız gündüz işlev

bozukluğu arasında önemli bir fark olduğu görülmektedir. Bu farklılığın nedeninin, araştırmamızda günlük etkinlikler veya sosyal bir aktivite esnasındaki uyku durumu sorgulanmasın-

dan, Öztürk'ün (2003) çalışmasında ise uyandıktan sonra sadece kendini uykulu hissetme durumunun sorgulanmasından kaynaklandığı öngörülebilmektedir.

Tablo 3. Diyabetli Hastaların Yaş Gruplarına Göre Aldıkları PUKİ Puan Ortalamasının Dağılımı

Yaş Grupları	S	X	±SD	*KW P
35-44	9	5.89	1.269	KW:3.697 P =0.449
45-54	22	5.73	3.298	
55-64	26	6.92	2.770	
65-74	22	6.68	3.045	
75ve üzeri	18	6.22	1.801	

\*Kruskal-Wallis

Diyabetli hastaların yaş gruplarına göre aldıkları PUKİ puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan önemsiz bulunmuştur (KW: 3.697, P> 0.05) (Tablo 3). PUKİ toplam puanın 5'ten yüksek olması uyku kalitesinin kötü olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Fiorentini et al. 2007). Tablo 3'te tüm yaş gruplarında, PUKİ puan ortalamasının beşten büyük olduğu görülmektedir. Bu bulgu, tüm yaş gruplarındaki diyabetli bireylerin genelde uyku kalitesinin bozuk olduğunu düşündürülebilir.

Öztürk'ün yaptığı çalışmada (2003) 60-74 yaş arasındaki bireylerin %37.6'sı uykularını iyi %62.2'si kötü, 75 yaş ve üzerindeki %46.9'u iyi, %53.1'i kötü olarak nitelemişlerdir. Björkelund ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2005) 32 yıl boyunca belli aralıklarla izlem yapmış ve tüm yaş gruplarında uyku yakınmalarının önceki yıllara göre arttığını bulmuşlardır. İleri yaşın zayıf uyku kalitesi ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Uran 2001).

Björkelund ve arkadaşlarının çalışma sonucu ve literatür bilgisi kapsamında, 55 yaşın üzerindeki bireylerde PUKİ puan ortalamasının 6'nın üzerinde olması, yaşın ilerlemesine paralel diyabetli bireylerde uyku yakınmalarının sıklığı artmaktadır şeklinde yorumlayabiliriz. Yaşın ilerlemesine paralel olarak hastalık süresinin arttığı düşünülürse, 55 yaş üzerindeki PUKİ puan ortalamasının 55 yaşın altındakilere oranla daha yüksek olması hastalık ve süresi ile de ilişkilendirilebilir. Wilding (2006), Einhorn ve arkadaşları (2007) ve West ve arkadaşları (2006) uyku bozukluklarına, özellikle uyku apnesine diyabetli hastalarda sık rastlandığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda uyku bozukluklarının glukoz toleransını bozarak diyabete neden olduğu yapılan çalışmalarda vurgulanmaktadır (Lopes 2005, Mallon et al. 2005, Hayashino et al. 2007). Bu bilgiler kapsamında araştırmaya dahil edilen diyabetli hastaların genelde uyku kalitelerinin bozuk olduğu ve bunun diyabet, yaş gibi faktörlerden kaynaklandığı öngörülebilmektedir.

Tablo 4. Diyabetli Hastaların Cinsiyetine Göre Aldıkları PUKİ Puan Ortalamasının Dağılımı

	S	X	SS	t p
<b>Kadın</b>	65	6.72	2.80	t: 1.846
<b>Erkek</b>	32	5.66	2.39	P=0.068

Diyabetli kadın hastaların PUKİ puanı ortalaması  $6.72 \pm 2.80$ , erkek hastaların aldıkları ortalama puan ise  $5.66 \pm 2.39$  dur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ( $t: 1.846$ ,  $P>0.05$ ). Araştırmamızda, kadın ve erkek hastalarda ölçek toplam puanının 5'ten yüksek olması her iki cinste de uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir ve bu sonuç Lopes ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışma sonucu ile paralellik göstermektedir. Lopes ve arkadaşlarının (2005) 27'si erkek, 73'ü kadın olmak üzere 110 diyabetli hasta ile yaptıkları çalışmada araştırmaya katılanların %45'inde uyku kalitesinin zayıf olduğu ( $PSQI \geq 6$ ) belirtilmiştir ve ortalama PUKİ puanı  $6.29 \pm 3.89$  olarak bulunmuştur.

Uran'ın yaptığı çalışmada (2001) huzur evinde yaşayan 60 yaş üzerindeki erkeklerin % 51.7'si, kadınların %62.7'si uykularını kötü olarak nitelmişlerdir. Yüksel ve Çölbay'ın (2007) yaptığı çalışmada da kadın hastaların uyku kalitelerinin erkek hastalara oranla daha kötü olduğu vurgulanmıştır. Araştırmamızın sonuçlarına göre kadın hastaların PUKİ puan ortalamasının (6.72) erkek hastaların PUKİ puan ortalamasına (5.66) oranla daha yüksek olması, kadınların uyku kalitelerinin erkeklere oranla daha kötü olduğunu gösteren araştırma sonuçları ile uyum içinde olduğunu göstermektedir.

#### **SONUÇ VE ÖNERİLER:**

Diyabetli hastaların uyku kalitelerini belirlemek üzere yapılan bu çalışmada; araştırma kapsamına alınan hastaların %34'ünün uykularını kötü olarak nitelendirdiği, %39.2'sinin uykuya dalma süresinin 15 ile 30 dakika iken, %18.6' sının 60 dakikanın üzerinde olduğu, kadın ve erkek hastaların PUKİ puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı; fakat kadın hastaların PUKİ puan ortalamasının (6.72), erkek hastalarından yüksek olduğu (5.66) ve

yaşın ilerlemesi ile uyku kalitesinin azaldığı bulunmuştur. İleri yaş ve diyabetin, uyku bozukluğu (obstrüktif uyku apne sendromu) için bir risk faktörü olduğu söylenebilir.

Sonuç olarak bu çalışmada, diyabetli hastalarının uyku kalitesi seviyesinin düşük olduğu saptanmıştır. Uyku sorunları bireylerin öz-bakım gücünü azaltarak, yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu araştırma sonuçlarına göre, diyabet ve uyku kalitesi arasında önemli bir ilişki olduğu ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımına ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bu nedenle;

Bakım vericilerin diyabet hastalığı ve uyku kalitesi arasındaki ilişki konusunda farkındalıklarının artırılması,

Uyku öncesi ve uyku sırasında, uyku bozukluklarına sebep olan faktörlerin hasta ile işbirliği içerisinde belirlenmesi ve bunların ortadan kaldırılmaya çalışılması,

Uykunun hem beden, hem de ruh sağlığını etkileyen bir kavram olduğunun göz önünde bulundurularak, uyku üzerine negatif etkisi olan içsel (hastalık gibi) ve dışsal (bilinmeyen çevre gibi) faktörlerin azaltılması,

Diyabet hastalarında uyku sorunları olanlar belirlendikten sonra, hem sorunun nedenine yönelik yardım/ tedavi almalarının sağlanması, hem de uyku sorununa yol açabilen olumsuz etkilerin (servis odası, personel konuşmaları ve hastalara bağlı faktörler nedeniyle) önlenmesi için faaliyetlerin planlanması,

Hemşirelik bakımlarının, gece rutin olarak yapılan tedavi ve müdahalelerin, hastaların uyku alışkanlıklarını etkilemeyecek şekilde planlanması,

Uyku sorununun yol açabileceği problemleri belirlemek, diyabet hastalarının uyku kalitelerindeki bozukluğu saptamak ve diyabetin uyku kalitesi üzerine olan olumsuz etkilerini belirlemek için daha fazla araştırma yapılması önerilebilir.

#### KAYNAKLAR

..... AASM: Improve your sleep and reduce your risk of diabetes. <http://www.medicalnewstoday.com/articles/84942.php> (Erişim tarihi: 02/11/2007).

**Ağargün MY, Kara H, Anlar O** (1996) Pittsburgh uyku kalitesi indeksinin geçerliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 7: 107-15.

**Baldwin CM, Griffith KA, Nieto FJ et al.** (2001). The association of sleep-disordered breathing and sleep symptoms with quality of life in the sleep hearth study. *Sleep* 24(1): 96-105.

**Björkelund C, Carlson DB, Lapidus L et al.** (2005). Sleep disturbances in midlife unrelated to 32-year diabetes incidence. *Diabetes Care* 28(11): 2739-2744.

**Einhorn D, Stewart DA, Erman MK et al.** (2007). Prevalence apnea in a population of adults with type 2 diabetes mellitus. *Endocrin Practice* 13(4): 355-362.

**Fidan F, Ünlü M, Sezer M ve ark.** (2005). Obstrüktif uyku apne sendromu ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki. *Toraks Dergisi* 17(2): 125-129.

**Fiorentini A, Valente R, Perciaccante A et al.** (2007). Sleep's quality disorders in patients with hypertension and type 2 diabetes mellitus. *International Journal of Cardiology* 8(2): 8114.

**Hayashino Y, Fukuhara S, Suzukamo Y et al.** (2007). Relation between sleep quality and quantity, quality of life, and risk of developing diabetes in healthy workers in japan: the high – risk and population strategy for occupational health promotion study. *BMC Public Health* 7: 129.

**Lopes LA, Lins CM, Adeodato VG et al.** (2005). Restless legs syndrome and quality of sleep in type 2 diabetes. *Diabetes Care* 28(11): 2633-2636.

**Mallon L, Broman JE, Hetta J** (2005). High incidence of diabetes in men with sleep complaints or short sleep duration. *Diabetes Care* 28(1): 2762-2767.

**Oleni M, Johansson P, Fridlund B** (2003). Nursing care at night: an evaluation using the night nursing care instrument. *Journal of Advanced Nursing* 47(1): 25-32.

**Öztürk M** (2003). Hastanede yatan yetişkin hastaların uygu gereksinimlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Adana.

**Potter PA, Perry AG** (2005). *Fundamentals of Nursing*, 6th edition, Elsevier mosby, St. Louis pp:1198-1227.

**Schelle J, Ouslander J, Simmons S et al.** (1993). The Nighth-time environment, incontinence care and sleep disruption in nursing homes. *Journal of the American Geriatrics Society* 41: 910-914.

**Southwell MT, Wistow G** (1995). Sleep in hospitals at night: are patients' needs being met. *Journal of Advanced Nursing* 21: 1101-1109.

**Spiegel K, Knutson K, Leproult R et al.** (2005). Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and type 2 diabetes. *Journal of Applied Physiology* 98: 2008-2019.

**Sridhar GR, Madhu K** (1994). Prevalence of sleep disturbances in diabetes mellitus. *Diabetes Research & Clinical Practice* 23(3): 183-186.

**Uran G** (2001). Kırsal kesimde evde ve huzurevlerinde kalan 60 yaş üzeri yaşlılarda pittsburg uyku kalitesi indeksi ile uyku kalitelerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

**Utkusavaş AF** (2003). Obstrüktif uyku apne sendromlu hastalarda 8 haftalık nokturnal cpap tedavisinin insülin direnci, serum leptin ve lipid konsantrasyonları üzerine etkisi. Uzmanlık Tezi, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul.

**West SD, Nicall DC, Stradling JR** (2006). Prevalence of obstructive sleep apnoea in men with type 2 diabetes. *Thorax* 61: 945-950.

**Wilding J** (2006). Diabetes and sleep apnoea: a hidden epidemic. *Thorax* 6: 928-929.

**Yüksel S, Çölbay M** (2007). Tip 1 ve Tip 2 Diyabetli hastaların depresyon ve uyku kalitelerinin değerlendirilmesi. 9. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi Kitabı.