

İnsomniada uyku örüntüsünün özellikleri

Levent Sütçigil (*), Hamdullah Aydın (*), Fuat Özgen (*), Emel Cöngöloğlu (*),
Nakşidil Torun Yazıhan (*)

Özet

Bu çalışmada, insomniakların uyku örüntüsünün ve subjektif insomniaklar ile psikofizyolojik insomniaklar arasındaki farkların ortaya konulması amaçlanmıştır. Çalışmada yer alan hasta grubunu; kronik insomniya tanısı konulan 50 denek oluşturmaktadır. Denekler, GATA Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD Uyku Araştırma Merkezinde üst üste iki gece polisomnografik incelemeye alınmışlardır. Genel olarak insomniaklarda, ikinci gece uyku indeksi ve toplam uyku süresinin arttığı; uyku latansının kısaldığı, dolayısıyla, ikinci gecelerde birinci geceye göre, sağlıklı ölçülerde olmasa da, iyi uyunduğu görülmektedir. Birinci gece polisomnografik incelemede genel olarak, subjektif ile psikofizyolojik grup arasında anlamlı bir fark yoktur. Subjektif insomniada, psikofizyolojik insomniya grubundan daha iyi bir restorasyon dikkati çekmektedir. Bu bilgiler ışığında, biyolojik uyarılmışlık fenomenlerinin daha ayrıntılı incelenmesi ve polisomnografik incelemenin iki gece- den fazla olması gerektiği düşünülmüştür. **Anahtar kelimeler:** Insomnia, psikofizyolojik insomnia, subjektif insomnia, uyku örüntüsü

Summary

Sleep architecture in insomnia

The aim of the study was to investigate the sleep pattern in insomnia and to reveal the differences between psychophysiological and subjective insomniacs. Fifty chronic insomniacs were evaluated. After completing routine examinations, the subjects spent two consecutive nights in the Sleep Research Center in Gülhane Military Medical Academy. The results indicated that, although the restorations were not sufficient, increased sleep efficiency index and total sleep time and decreased sleep latency were found in the second night recordings. Psychophysiological and subjective insomniacs had no differences in the first night in terms of sleep parameters. Subjective insomniacs showed more restoration in the second night than psychophysiological group. All these findings suggest that polysomnographic examination should be recorded more than two nights, and biological arousal patterns should be investigated in detail.

Key words: Insomnia, psychophysiological insomnia, subjective insomnia, sleep architecture

Giriş

Birincil insomnia, en az bir ay süreyle uykuya dalma, uykuyu sürdürme ve sonlandırmaya ilişkin, dinlendirici olmayan uyku olarak tanımlanmaktadır (1). Birincil insomnia; psikofizyolojik, idiyopatik ve subjektif insomnia olmak üzere, üç farklı alt grupta incelenir (2).

Psikofizyolojik insomnia, işlevsellikte azalma ile seyreden, uykuya dalma ve sürdürmede güçlük, gerginlik yakın-

malarının eşlik ettiği; polisomnografik incelemelerde, biyolojik uyarılmışlığın göstergesi olan uyku latansında artma, uyku indeksinde azalma, uyanıklık sayısı ve süresinde artmanın tespit edildiği gruptur (2).

İnsomniakların, uykularını objektif verilere göre daha az algılamaları değerlendirilmiş ve bu alt gruba, son uyku sınıflandırmasında "Sleep State Misperception" (Subjektif insomnia, "Pseudoin-somnia") adı verilmiştir (2,3). Bu bağlamda, Carskadon ve ark. (4), hastaların sadece %17'sinin; Edinger ve ark. (5) ise, %20'sinin uykularını tama yakın, %40'ının da objektif değerlerden fazla algıladıklarını; Vanable ve ark. (6) ise, hastaların %30'unun objektif değerden düşük algıladıkları (60 dakika ve üzeri), %24'ünün tama yakın (± 30 dakika) tahmin ettiklerini bildirmişlerdir. Yaşla birlikte yavaş dalga uykusunun azalması, uyku fragmentasyonunun artışı gibi değişmelerin değerlendirmeyi bozduğu da bilinmektedir (7).

Çalışmalarda, subjektif insomnia ile psikofizyolojik insomnia arasındaki farklar ve benzerlikler araştırılmıştır. Pascual ve ark., subjektif insomniakların uyku yapısının normal deneklerin uyku yapısı ile benzer olduğunu, bu nedenle, subjektif insomniyanın, psikofizyolojik insomnia ile normal arasında bir yerde bulunduğunu (8); Hauri ve Wisbey ise subjektif insomniakların, uykularını diğerlerine göre daha huzursuz olarak değer-

*GATA Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD

Ayrı basım isteği: Dr. Levent Sütçigil, GATA Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Etlik-06018, Ankara
E-mail: leventsut@yahoo.com

Makalenin geliş tarihi: 20.12.2004

Kabul edilme tarihi: 02.03.2005

lendirdiklerini (9) belirtmişlerdir. Lichstein ve ark. çalışmasında, iki grup arasında fark bulmamış (10), Anderson ve ark., benzer bir çalışmada, psikofizyolojik insomniak deneklerde uyarılmışlığın daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir (11). Dorsey ve ark., subjektif insomniakların gündüz uyku çalışmasında, uyku ve uyanıklık sürelerini psikofizyolojiklere göre hatalı algıladıklarını, nörotizm açısından da yüksek puanlar aldıklarını belirtmişlerdir (12). Son yıllarda, uyku sırasında biyolojik uyarılmışlığa yol açan değişmelerin ortaya konması, alanda yeni yaklaşımların gelişmesine yol açmaktadır (13).

Bu çalışmada, insomniakların uyku örüntüsünün yanı sıra subjektif insomniaklar ile psikofizyolojik grup arasındaki farklılıkların ortaya konması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Denekler: Çalışmada yer alan hasta grubunu, Mayıs 2001 ile Mayıs 2002 tarihleri arasında GATA Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD polikliniğine başvuran, altı aydan uzun süreli uykuya dalmakta, ya da sürdürmekte güçlük çeken ve dindendirici olmayan uyku yakınması olan, incelemeler sonucunda kronik insomnia tanısı konulan 50 denek oluşturmaktadır. Çalışmaya on altı yaş üzeri, çalışmayı kabul eden, son iki hafta içinde uyku yapısını etkileyebilecek ilaç ya da alkol madde kullanmamış olanlar alınmıştır. İlk gece çalışmasında, uyku apnesi ve uyku yapısını etkileyecek tarzda miyoklonik aktivitede artış olanlar, ikinci gece çalışmasına alınmamıştır.

Deneklerin yaş ortalaması, kadınlarda (n=28) 47.6±11.2 (23-67 yaş arası), erkeklerde (n=22) 50.0±14.7 (19-82 yaş arası) yıldır. Kadınların %67.9'u, erkeklerin %81.8'i lise ve üzeri eğitim almıştır. Yirmisekiz kadın denegin altısı (%21.4) subjektif, 22'si (%78.6) psikofizyolojik insomniak, 22 erkek denegin dokuzu (%40.9) subjektif, 13'ü (%59.1) psikofizyolojik insomniaktır.

Polisomnografik inceleme: Çalışma, GATA Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD Uyku Araştırma Merkezinde yapılmıştır. Kayıtlar, Somno Star Alfa dijital polisomnografya yapılmıştır. EEG elek-

trotları uluslararası 10-20 sistemine uygun olarak yerleştirilmiştir. Her polisomnografik inceleme, 30 saniyelik epoklar halinde skor edilmiştir (14). Polisomnografik çalışmalarda, özellikle ilk gecede, ilk gece etkisi olarak adlandırılan, olağan uyku örüntüsünden farklılaşmış öğeler tanımlanmıştır (15). Bu nedenle, polisomnografik çalışma ardışık iki gece yapılmıştır. Çalışma sırasında temel olarak, EEG, EOG, EMG ve EKG kullanılmıştır. İlk gece miyoklonik aktivitenin araştırılması için, tibial kas EMG'si, solunum bozukluğunun araştırılması için Oro-nazal termistor eklenmiştir.

Verilerin toplanması ve uygulama: Uykusuzluk yakınmasıyla başvuran hastalar ile yapılan görüşmede, sağlık durumu, kullandığı ve halen kullanmakta olduğu ilaçlar öğrenilmiş; çalışmaya alınma koşullarına uyan hastalara, işlemler konusunda bilgi verilmiştir. Deneklerin çalışma tarihinde, her zaman kalktığı saatte yataktan çıkması, gün içinde kafein ve alkol içeren içecekler tüketmemesi, günlük yaşamlarını değiştirecek aktivitelerden kaçınmaları istenmiştir. Deneklere, polisomnografik inceleme sonrası toplam

uyku sürelerini tahmin etmeleri istenmiştir. Subjektif değerlendirmedeki toplam uyku süresi, polisomnografik inceleme ile elde edilen objektif uyku süresine oranlanmış, bu oran, subjektif uyku oranı olarak tanımlanmıştır (16). Subjektif uyku oranı %50'nin altında bulunanlar subjektif insomnia, %50'nin üzerinde bulunanlar psikofizyolojik insomnia olarak tanımlanarak, iki alt grup oluşturulmuştur.

Verilerin analizi: Veriler analiz edilirken önce, tüm olgular, sonraki aşamada subjektif ve psikofizyolojik insomnia grupları, uyku değişkenleri ele alınarak karşılaştırmalar yapılmıştır. İstatistiksel analizde, değişkenler normal dağılıma uymadığından, grup içi karşılaştırmalarda Two-Related-Samples (Wilcoxon) test, gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testleri kullanılmıştır.

Bulgular

Tablo I'de tüm grupta (n=50), deneklerin ilk ve ikinci gece uyku değişkenleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucu, uyku indeksi, toplam uyku süresi, dönem 5 sıklığı, dönem 2, 3, 5 ve 3+4 yüzdesinin

Tablo I. İnsomniaklarda birinci ve ikinci gece uyku değişkenlerinin karşılaştırılması (n=50)

Uyku değişkeni	Birinci gece*	İkinci gece*	p değeri	z değeri
Uyku indeksi	71.0±14.9	80.6±10.8	<0.001	4.154
Uyanıklık sayısı	30.6±11.3	28.2±12.1	0.208	1.258
Yataktan geçen süre (dk)	411.9±48.9	406.1±42.2	0.167	1.380
Toplam uyku süresi (dk)	290.7±69.2	328.3±57.8	0.001	3.287
Uyku periyod zamanı (dk)	370.4±64.6	378.5±52.9	0.692	0.396
Uyku latansı (dk)	27.5±32.0	16.3±20.5	<0.001	3.596
Dönem değişikliği sayısı	96.9±26.9	99.4±28.2	0.743	0.328
Dönem 0 sıklığı	30.7±11.2	28.3±11.9	0.208	1.258
Dönem 1 sıklığı	10.9±7.6	8.9±6.4	0.163	1.395
Dönem 2 sıklığı	35.5±11.5	38.1±11.7	0.186	1.322
Dönem 3 sıklığı	5.3±3.6	5.7±3.1	0.302	1.032
Dönem 4 sıklığı	2.3±2.1	2.2±1.9	0.778	0.281
Dönem 5 sıklığı	10.3±4.9	14.4±6.9	<0.001	3.820
Dönem 3+4 sıklığı	7.6±4.9	7.8±4.6	0.614	0.504
Dönem 0 yüzdesi	21.5±12.4	13.9±10.3	<0.001	4.390
Dönem 1 yüzdesi	2.7±2.0	1.8±1.4	0.002	3.097
Dönem 2 yüzdesi	54.2±10.5	58.4±9.8	0.008	2.643
Dönem 3 yüzdesi	5.7±3.9	7.1±3.6	0.044	2.009
Dönem 4 yüzdesi	5.2±5.8	6.0±6.4	0.173	1.362
Dönem 5 yüzdesi	10.6±5.1	13.5±4.6	<0.001	4.004
Dönem 3+4 yüzdesi	10.9±7.8	13.0±7.5	0.031	2.163
Dönem 2 latansı (dk)	4.1±5.7	3.7±10.1	0.292	1.053
Dönem 3 latansı (dk)	46.4±40.5	27.7±27.7	0.037	2.084
Dönem 4 latansı (dk)	78.0±57.4	49.8±41.5	0.039	2.067
Dönem 5 latansı (dk)	116.8±60.1	79.4±34.0	<0.001	3.911

*: Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir

Tablo II. Psikofizyolojik grup ile subjektif grup 1. gece uyku değişkenlerinin karşılaştırılması

Uyku değişkeni	Psikofizyolojik insomnia (n=35)*	Subjektif insomnia (n=15)*	p değeri	z değeri
Uyku indeksi	72.2±12.6	68.2±19.5	0.687	0.403
Uyanıklık sayısı	28.2±8.9	35.9±14.4	0.084	1.727
Yatakta geçen süre (dk)	414.1±43.4	406.9±61.3	0.743	0.328
Toplam uyku süresi (dk)	295.3±58.5	279.8±91.1	0.799	0.254
Uyku periyod zamanı (dk)	371.4±53.4	368.0±87.4	0.262	1.122
Uyku latansı (dk)	27.8±23.3	26.7±47.6	0.105	1.620
Dönem değişiklik sayısı	93.3±22.8	104.9±33.9	0.189	1.313
Dönem 0 sıklığı	28.3±8.8	36.1±14.2	0.082	1.738
Dönem 1 sıklığı	9.6±6.6	13.9±9.1	0.123	1.543
Dönem 2 sıklığı	34.6±9.3	37.5±15.8	0.434	0.782
Dönem 3 sıklığı	6.1±3.5	3.7±3.3	0.055	1.921
Dönem 4 sıklığı	2.4±2.2	1.9±1.9	0.431	0.788
Dönem 5 sıklığı	10.5±4.5	10.0±5.7	0.656	0.446
Dönem 3+4 sıklığı	8.4±4.8	5.5±4.9	0.079	1.756
Dönem 0 yüzdesi	19.8±11.1	25.4±14.5	0.280	1.081
Dönem 1 yüzdesi	2.4±1.7	3.5±2.5	0.125	1.535
Dönem 2 yüzdesi	54.7±10.4	52.9±10.8	0.596	0.530
Dönem 3 yüzdesi	6.2±3.6	4.4±4.3	0.104	1.627
Dönem 4 yüzdesi	6.1±6.4	3.2±3.4	0.178	1.348
Dönem 5 yüzdesi	10.7±5.4	10.6±4.3	0.815	0.234
Dönem 3+4 yüzdesi	12.2±7.9	7.7±6.7	0.071	1.804
Dönem 2 latansı (dk)	4.0±5.4	4.4±6.6	0.601	0.523
Dönem 3 latansı (dk)	49.9±42.4	35.9±33.3	0.308	1.019
Dönem 4 latansı (dk)	86.7±59.5	49.6±41.6	0.241	1.172
Dönem 5 latansı (dk)	122.0±63.9	104.6±50.4	0.786	0.271

*: Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir

Tablo III. Psikofizyolojik grup ile subjektif grup 2. gece uyku değişkenlerinin karşılaştırılması

Uyku değişkeni	Psikofizyolojik insomnia (n=35)*	Subjektif insomnia (n=15)*	p değeri	z değeri
Uyku indeksi	81.5±9.4	78.7±13.6	0.742	0.329
Uyanıklık sayısı	26.1±8.8	33.2±16.9	0.314	1.006
Yatakta geçen süre (dk)	401.0±43.4	417.8±38.3	0.232	1.196
Toplam uyku süresi (dk)	328.7±59.0	327.4±56.9	0.958	0.053
Uyku periyod zamanı (dk)	369.1±54.6	400.5±40.2	0.026	2.234
Uyku latansı (dk)	19.4±23.6	9.0±6.4	0.130	1.515
Dönem değişiklik sayısı	93.8±20.4	112.1±38.7	0.215	1.239
Dönem 0 sıklığı	26.1±8.7	33.3±16.5	0.299	1.038
Dönem 1 sıklığı	8.3±5.9	10.1±7.4	0.361	0.913
Dönem 2 sıklığı	35.8±8.8	43.1±15.8	0.330	0.975
Dönem 3 sıklığı	5.8±3.0	5.4±3.2	0.732	0.342
Dönem 4 sıklığı	2.4±2.0	1.6±1.6	0.259	1.128
Dönem 5 sıklığı	13.3±5.9	16.9±8.4	0.199	1.284
Dönem 3+4 sıklığı	8.2±4.8	6.9±4.4	0.470	0.722
Dönem 0 yüzdesi	11.2±7.6	17.9±14.1	0.195	1.295
Dönem 1 yüzdesi	1.7±1.4	1.9±1.4	0.557	0.587
Dönem 2 yüzdesi	59.2±9.8	56.5±10.1	0.524	0.636
Dönem 3 yüzdesi	7.5±3.6	6.1±3.3	0.183	1.331
Dönem 4 yüzdesi	6.7±6.6	4.5±5.7	0.228	1.207
Dönem 5 yüzdesi	13.7±4.6	13.1±4.7	0.815	0.234
Dönem 3+4 yüzdesi	14.0±7.6	10.7±6.9	0.130	1.516
Dönem 2 latansı (dk)	4.8±12.4	1.8±1.1	0.891	0.137
Dönem 3 latansı (dk)	30.0±30.3	20.6±16.5	0.982	0.023
Dönem 4 latansı (dk)	52.8±45.8	39.8±21.9	1.000	0.000
Dönem 5 latansı (dk)	84.4±35.9	67.6±26.8	0.200	1.282

*: Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir

anlamli derecede arttiğı (p<0.05), dönem 0 ve 1 yüzdesinin anlamli derecede azaldığı (p<0.01), uyku latansı ile birlikte dönem 3, 4 ve dönem 5 latansının ikinci gece anlamli derecede kısaldığı görülmektedir (p<0.05).

Subjektif ile psikofizyolojik grubun ilk gece uyku değişkenleri açısından aralarında anlamli farklılıklar yoktur (p>0.05) (Tablo II).

Subjektif ile psikofizyolojik grupta, ikinci gece uyku değişkenlerinden uyku periyod zamanı açısından anlamli farklılık vardır (p<0.05) (Tablo III).

Psikofizyolojik grupta birinci ve ikinci gece uyku değerleri karşılaştırıldığında; uyku indeksi ve toplam uyku süresinde artma, uyku latansında kısıalma, dönem 5 sıklığında artma, dönem 0 yüzdesinde azalma, dönem 2 ve 5 yüzdesinde artma, dönem 4 ve 5 latansında azalma anlamlidir (p<0.05) (Tablo IV).

Subjektif grupta birinci ve ikinci gece uyku değerleri karşılaştırıldığında; uyku indeksinde artma, uyku latansında kısıalma, dönem 5 sıklığında artma, dönem 0 ve 1 yüzdesinde azalma, dönem 5 ve 3+4 yüzdeslerinde artma, dönem 5 latansında azalma anlamlidir (p<0.05) (Tablo V).

Tartışma

Tablo I'de tüm grupta (n=50), deneklerin ilk ve ikinci gece uyku değişkenleri karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucu, uyku indeksi (p<0.01), toplam uyku süresi (p<0.01), dönem 5 sıklığı (p<0.01), dönem 2 (p<0.01), 3 (p<0.05), 5 (p<0.01) ve 3+4 yüzdesinin (p<0.05) anlamli derecede arttiğı, uyku latansının kısaldığı (p<0.01), dönem 0 (p<0.01), 1 yüzdesi (p<0.01), dönem 3 ve 4 (p<0.05), dönem 5 latansının (p<0.01) ikinci gece anlamli derecede kısaldığı görülmektedir. İkinci gecede görece daha kaliteli uyku ortaya çıkmasına karşın, Tablo I'de görülen uyku değişkenleri, sağlıklı uyku değerlerinden farklıdır (17). Bu nedenle, birincil insomniada ardışık yapılan uyku çalışmaları fark taşısa da, genel olarak uyku örüntüsündeki bozulğun süreklilik gösterdiği söylenebilir. İnsomniakların uyku kalitesinin, geceden geceye değişkenlik gösterdiği bildirilmektedir (18). Çalışmada ikinci gece uyku

Tablo IV. Psikofizyolojik insomnia grubunda birinci ve ikinci gece anlamlı olan uyku değişkenlerinin karşılaştırılması (n=35)

Uyku değişkeni	Birinci gece*	İkinci gece*	p değeri	z değeri
Uyku indeksi	72.2±12.6	81.5±9.4	0.001	3.352
Toplam uyku süresi (dk)	295.3±58.5	328.7±59.0	0.006	2.752
Uyku latansı (dk)	27.8±23.3	19.4±23.6	0.006	2.761
Dönem 5 sıklığı	10.5±4.5	13.3±5.9	0.011	2.558
Dönem 0 yüzdesi	19.8±11.1	11.2±7.6	<0.001	3.678
Dönem 2 yüzdesi	54.7±10.4	59.2±9.8	0.025	2.242
Dönem 5 yüzdesi	10.7±5.4	13.7±4.6	0.003	3.005
Dönem 4 latansı (dk)	86.7±59.5	52.8±45.8	0.033	2.129
Dönem 5 latansı (dk)	122.0±63.9	84.4±35.9	0.004	2.898

*: Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir

Tablo V. Subjektif insomnia grubunda birinci ve ikinci gece uyku değişkenlerinden anlamlı olanların karşılaştırılması (n=15)

Uyku değişkeni	Birinci gece*	İkinci gece*	p değeri	z değeri
Uyku indeksi	68.2±19.5	78.7±13.6	0.010	2.559
Uyku latansı (dk)	26.7±47.6	9.0±6.4	0.044	2.017
Dönem 5 sıklığı	10.0±5.7	16.9±8.4	0.004	2.847
Dönem 0 yüzdesi	25.4±14.5	17.9±14.1	0.011	2.531
Dönem 1 yüzdesi	3.5±2.5	1.9±1.4	0.007	2.698
Dönem 5 yüzdesi	10.6±4.3	13.1±4.7	0.004	2.849
Dönem 3+4 yüzdesi	7.7±6.7	10.7±6.9	0.029	2.177
Dönem 5 latansı (dk)	104.6±50.4	67.6±26.8	0.006	2.731

*: Değerler ortalama ± standart sapma olarak verilmiştir

indeksi ve toplam uyku süresinin arttığı, uyku latansının kısaldığı, dolayısıyla ikinci gecede birinci geceye göre daha iyi uyunduğu görülmektedir. Bu durum, ilk gece etkisi olarak yorumlanmış ve literatür ile uyumlu bulunmuştur.

Bu veriler bağlamında, ikinci gecede uyku indeksi yükselse de, sağlıklı uykudan düşük düzeydedir (17). Toplam uyku süresinde ikinci gecede artış da, uyku süresinin ilk geceye göre daha iyi olduğunun göstergesidir. Uyku latansındaki anlamlı ($p<0.01$) kısalma, hastaların laboratuvar koşullarına uyumlarının sonucu olabileceği gibi, literatürde belirtilen geceler arasındaki farklılığın sonucu olarak da açıklanabilir (18). İkinci gece dönem 5 yüzdesindeki anlamlı ($p<0.01$) artış, dönem 0 ve 1 yüzdesilerindeki anlamlı ($p<0.01$) azalma, 3 ve 3+4 yüzdesilerindeki anlamlı ($p<0.05$) artış, genel olarak yüzeyel uykuda azalma ve derin uykuda artışla birlikte, uyku kalitesinin iyileşmesi olarak değerlendirilmiştir.

Tablo II'de psikofizyolojik grup ile subjektif grupta ilk gece uyku değişkenleri

açısından anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) ortaya çıkmıştır. Tablo III'de ikinci gece uyku değişkenleri açısından psikofizyolojik grubun uyku periyod zamanı, subjektif gruba göre, anlamlı derecede düşüktür ($p<0.05$). Bu sonuçlar, uyku periyod zamanının uyku örüntüsü açısından tek başına spesifik olmaması dikkate alındığında, insomniakların alt gruplarda geceler arasında fark olmadığını göstermektedir.

Tablo IV'de psikofizyolojik grupta birinci ve ikinci gece uyku değişkenlerinin karşılaştırılmasında, uyku indeksi, toplam uyku süresi, dönem 5 sıklığı ($p<0.05$), dönem 2 ($p<0.05$) ve 5 yüzdesinin ($p<0.01$) ikinci gece anlamlı derecede arttığı, uyku latansının anlamlı derecede kısaldığı ($p<0.01$), dönem 0 yüzdesinin anlamlı derecede azaldığı ($p<0.01$), dönem 4 ($p<0.05$) ve 5 latansının ($p<0.01$) anlamlı derecede kısaldığı görülmektedir. Uyku indeksi ve toplam uyku süresi ikinci gecede artsa da, sağlıklı düzeye ulaşamamaktadır. Dönem 5 yüzdesindeki artışın, önceki gecelerde yeterli beşinci dönem uyumamış oluşu-

nun sonucu gelişen dönem 5 yüzdesinin kompensatuvar artışı ile ilgili olabileceği, bunun dışındaki değerlerin genel olarak ikinci gece uyku kalitesindeki artışla ilgili olabileceği söylenebilir. İkinci gece uyku yapısı görece iyileşse de, dönem 3+4 miktarının artmadığı dikkati çekmektedir. İkinci gecede değişimler olmakla birlikte, uyanıklık ve uyarılmışlıkla ilişkili değişkenlerde fark olmamasının, uykunun derinleşmesine engel olduğu söylenebilir. Böylece ikinci gecede uyku yapısında daha iyi bir restorasyon olsa da, dönem 3 ve 4 sağlıklı düzeyde oluşmamaktadır. Bu da, insomniakların ikinci gecesinde de, ilk gecede gibi biyolojik uyarılmışlık içinde olduklarına işaret etmektedir. Son yıllardaki çalışmalarda, uyku sırasında ortaya çıkan "cyclic alternating pattern" (CAP) fenomeninin insomniaklarda, sağlıklılara göre tekrarlayıcılık ve yoğunluk açısından fark gösterdiği ileri sürülmektedir (13). Bulgular, insomniaklarda uyku değişkenlerinin bu bakış açısından ele alınmasının yararlı olacağına işaret etmektedir.

Tablo V'de subjektif insomniada birinci ve ikinci gece uyku değişkenleri karşılaştırılması görülmektedir. Uyku indeksi ($p<0.01$), dönem 5 sıklığı, dönem 5 ($p<0.01$) ve 3+4 yüzdesinin ($p<0.05$) ikinci gece anlamlı derecede arttığı, uyku latansının anlamlı derecede kısaldığı ($p<0.05$), dönem 0 ile 1 yüzdesinin anlamlı derecede azaldığı ($p<0.01$), dönem 5 latansının anlamlı derecede ($p<0.01$) kısaldığı görülmektedir. Bu grupta, uyku bozukluğunun ikinci gecede sürüyor olmasıyla birlikte fonksiyonel uyku olarak da, bilinen dönem 3+4 ve dönem 5 uykusunun anlamlı şekilde arttığı dikkati çekmektedir. Psikofizyolojik gruptan farklı olarak uyarılmışlık göstergeleri olan uyku latansı, dönem 0 ve dönem 1 yüzdesilerinin ikinci gecede azaldığı, bunun sonucu olarak, dönem 3+4 ve 5'in arttığı değerlendirilmiştir. Bu sonuçların, subjektif ve psikofizyolojik gruplar açısından ayırt edici özellik olabileceği düşünülmüştür.

Bu değişkenler açısından, Rafael ve ark., subjektif, psikofizyolojik insomniak ve normal kontrol grubu ile yaptıkları çalışmada; subjektif insomniakların toplam uyku sürelerinin, psikofizyolojik

grupta anlamlı derecede yüksek, kontrol grubu ile benzer, dönem 1 yüzdesinin insomniaklarda anlamlı derecede yüksek, dönem 2 yüzdesinin her üç grupta anlamlı derecede farklı olduğunu (19); Stepanski ve ark. insomnia alt grupları arasında anlamlı bir fark olmadığını (20); Dorsey ve Bootzin ise, subjektif, psikofizyolojik ve sağlıklı kontrollerle yaptıkları çalışmada her iki insomniak grupta, uyku değişkenleri açısından anlamlı farklılık olmadığını bildirmişlerdir (12).

Bu bilgiler ışığında, klinik görünüm açısından belirgin farklılıklar gösteren bu iki alt grubu, iki gece polisomnografik incelemenin yeterli olmadığı düşünülmüştür. Hauri ve Wisbey, polisomnografik inceleme sırasında subjektif yakınlıkta bulunan deneklerin bir kısmında, EEG'de uyku dalgaları ile uyumsuz kas aktiviteleri gözlemişler ve standart polisomnografik incelemenin subjektif insomniaklardaki farkları göstermede yetersiz kalabileceğini belirtmişlerdir (9). Standart uyku çalışması yöntemi, gruplar arasında bir fark varsa bile, bunu ayırtmada yetersiz görünmektedir. Bu nedenle, gruplar arası farkı araştırma ileri çalışmalara ihtiyaç bulunduğu anlaşılmaktadır.

Kaynaklar

1. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, American Psychiatric Association, Fourth Edition, Washington, DC, 1994.
2. American Sleep Disorders Association: International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual, Diagnostic Classification Steering Committee. Thorpy MJ, Rochester MN (eds). American Sleep Disorders Association. Lawrence, Kansas: Allen Press Inc., 1990.
3. Aslan S, Albayrak S, Bakar C, ve ark. Ankara ili Gölbaşı ilçesi uyku bozuklukları alan çalışması. 39. Ulusal Psikiyatri Kongresi, 2003, Antalya. Kongre Özet Kitabı, 573-575.
4. Carskadon MA, Dement WC, Mitler MM. Self-reports versus sleep laboratory findings in 122 drug-free subjects with complaints of chronic insomnia. *Am J Psychiatry* 1976; 133: 1382-1388.
5. Edinger JD, Fins AI. The distribution and clinical significance of sleep time misperceptions among insomniacs. *Sleep* 1995; 18: 232-239.
6. Vanable PA, Aikens JE, Tadimeti L. Sleep latency and duration estimates among sleep disorder patients: variability as a function of sleep disorder diagnosis, sleep history, and psychological characteristics. *Sleep* 2000; 23: 71-79.
7. Riedel BW, Lichstein KL. Objective sleep measures and objective sleep satisfaction: how do older adults with insomnia define a good night's sleep? *Psychol Aging* 1998; 13: 159-163.
8. Salin-Pascual RJ, Roehrs TA, Merlotti LA, Sorick F, Roth T. Long-term study of the sleep of insomnia patients with sleep state misperception and other insomnia patients. *Am J Psychiatry* 1992; 149: 904-908.
9. Hauri PJ, Wisbey J. Wrist actigraphy in insomnia. *Sleep* 1992; 15: 293-301.
10. Lichstein KL, Wilson NM, Noe SL, Aguillard RN, Bellur SR. Daytime sleepiness in insomnia: behavioral, biological and subjective indices. *Sleep* 1994; 17: 693-702.
11. Anderson MW, Zendell SM, Rubinstein ML, Spielman AJ. Daytime alertness in chronic insomnia: diagnostic differences and response to behavioral treatment. *Sleep Res* 1994; 23: 217.
12. Dorsey MC, Bootzin RR. Subjective and psychophysiologic insomnia: an examination of sleep tendency and personality. *Biol Psychiatry* 1997; 41: 209-216.
13. Halasz P, Terzano M, Parrino L, Bodizs R. The nature of arousal in sleep. *J Sleep Res* 2004; 13: 1-23.
14. Rechtschaffen A, Kales A. A manual of Standardized Terminology Techniques and Scoring System for Sleep Stages of Human Subjects. Brain Information Service/Brain Research Institute, University of California, Los Angeles, 1968.
15. Toussaint M, Luthringer R, Schaltenbrand N, et al. First-night effect in normal subjects and psychiatric inpatients. *Sleep* 1995; 18: 463-469.
16. Pressman MR, Benz RL, Schleifer CR, Peterson DD. Sleep disordered breathing in ESRD: acute beneficial effects of treatment with nasal continuous positive airway pressure. *Kidney Int* 1993; 43: 1131-1139.
17. Williams RL, Karacan I. EEG of Human Sleep Clinical Applications. A Wiley Biomedical-Health Publication, 1974: 58-60.
18. Coates T, Killen JD, George J. Discriminating good sleepers from insomniacs using all night polysomnograms conducted at home. *J Nerv Ment Dis* 1982; 170: 224-230.
19. Rafael SP, Rohers TA, Zorick F, Roth T. Long-term study of insomnia patients with sleep state misperception and other insomnia patients. *Am J Psychiatry* 1992; 149: 904-908.
20. Stepanski E, Koshorek G, Zorick F, Glinn M, Roth T. Characteristics of individuals who do or do not seek treatment for chronic insomnia. *Psychosomatics* 1989; 30: 421-427.