

T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ  
Psikiyatri Anabilim Dalı

## NARKOLEPTİK HASTALARDA MMPI PROFİLLERİ

(Uzmanlık Tezi)

Dr. Mine ÖZMEN

T. C.  
Yükseköğretim Kurulu  
Dokümantasyon Merkezi

İSTANBUL - 1991

Eğitimim sırasında beni destekleyen ve rehberlik eden  
sayın hocalarım prof.Dr.Ayhan Songar, Prof.Dr. Engin Eker,  
Prof.Dr. Ertaç İlkay ve Prof.Dr. Fevzi Samuk'a , Doç.Dr.  
Can Tuncer'e ; Tezimin hazırlanması sırasında değerli katkı-  
larda bulunan Prof.Dr. İsmet Karacan, Dr. Max Hirscowitz ve  
eşim Dr. Ercan Özmen'e teşekkürlerimle ...

Dr.Mine Özmen , 1991

## **İÇİNDEKİLER**

NARKOLEPSİ.....	3-12
UYKU APNE SENDROMU.....	13-15
ÇALIŞMANIN AMACI.....	16-21
YÖNTEM VE GEREÇLER.....	22-27
BULGULAR.....	28-48
TARTIŞMA VE SONUÇ.....	49-51
ÖZET.....	52-53
KAYNAKLAR.....	54-58

## NARKOLEPSİ

Narkolepsi aşırı gündüz uykusu, bozuk gece uykusu ve patolojik REM uykusu bulguları ile karakterize, etyolojisi bilinmeyen bir sendromdur (28). Narkolepsi bir sendrom olarak tanımlanmadan önce 19.yy da üç tanınmış yazar narkoleptik olabilecek karakterler tanımlamışlardır. Eliot'un Silas Marner'i muhtemelen kataleptik ataklar geçirmiyordu. Poe "Premature Burial" adlı kitabında "Aşırı letarjik bir tür... Kimildayacak hali yok" tümceleriyle gene narkoleptik olabilecek bir başka karakteri tanımlamış; Moby Dick'de Melville, bugün narkolepsi olarak değerlendirilebilecek bir sendrom tarif etmiştir (46).

Narkolepsi bir sendrom olarak ilk kez 1877'de Westphal tarafından tanımlanmış, 1880'de Gelineau tarafından isimlendirilmiştir. Çok ender görülen bir durum olarak bilindiği için nöroloji ile ilgilenen çevreler dışında pek ilgi uyandırmamıştır. 1920-1960 yılları arasında psikanalitik kuramcılar narkolepside psikojenik etyoloji üzerinde duran hipotezler geliştirmiştir, narkolepsinin nörotik bir savunma mekanizması olduğu görüşünü savunmuşlardır (4,5,46,47). 1957 de Yoss ve Daly, bugün de kullanılan tanı kriterlerini ortaya koymuşlardır. 1960'lı yıllarda literaturde ilk polisomnografik çalışmalar belirmiştir. İlerleyen yıllarda birlikte artan ilgiye karşın tip çevrelerinde narkolepsi yeteri kadar bilinmemekte, pek

cok narkoleptik hasta daha önce defalarca aynı yakınmalarla doktora başvurduklarını ancak bir sonuç alamadıklarını bildirmektedir (43).

1917-1924 yılları arasında ortaya çıkan pandemik ensefalit sırasında hastlığın akut fazında bazı hastalarda hipersomni gözlenmiş ve bu hastalar daha sonra narkolepsi sendromu tanısı almışlardır. Bu durum ensefalitle narkolepsi etyolojisi arasında bir ilişkinin varlığını düşündürmüştür. Bu gözlemden hareketle narkolepsi idiopatik ve semptomatik narkolepsi olarak iki gruba ayrılmıştır. Daha sonraları pek çok yazar travma sonrası gelişen posttravmatik narkolepsi sendromunu tanımlamışlardır (28).

Narkolepsi nadir bir hastalık değildir. Prevalansı San Fransisko'da %0.05, Los Angeles'te %0.06, Çekoslovakya'da %0.02-0.03 olarak bildirilmiştir (28,34). Yalnız ABD de 120000-250000 narkoleptik hasta mevcuttur (1). Bu bilgilere göre narkolepsi sendromunun karşımıza multiple sklerozdan, huntington koresinden ve hakkında daha fazla bilgi sahibi olduğumuz pek çok hastalıktan daha sık çıkması beklenebilir (34). Ülkemizde bir prevalans çalışması henüz yapılmamıştır. Diğer ülkelere yakın oranlarda prevalansı olabileceğini varsayırsak, konunun yeterince bilinmeyişinin doğru tanının konmasını engellediği, Ülkemizdeki narkoleptik hastaların başka tanılarla tedavi edildiği sonucuna varabiliriz.

Narkolepsi sendromunun etyolojisi henüz bilinmemektedir. Epileptik bir fenomen, nörotik bir savunma

mekanizması olabilecegi görüşleri ileri sürülmüştür. Yoss ve Daly narkoleptiklerin retiküler aktive edici sistemlerinin hipoaktif ya da hipoplazik olabileceğini ileri sürmüştür (43). Sours ise narkolepsinin nörohumoral bir eksiklik sonucu ortaya çıkan bir retiküler aktive edici sistem bozukluğu olduğunu savunmuştur. Şuurluluk ve motor aktivite ile ilgili uykı uyanıklık mekanizmasının sinerjistik fonksiyonunda bir bozukluk olduğunu ve bu durumun katapleksi, uykı paralizisi ve hipnogojik halusinasyonlara yol açtığını düşünmüştür (40). 1963 de Rechtschaffen ve arkadaşları uykı ataklarının ve diğer semptomların REM uykusunun kontrol mekanizmasındaki bir bozukluktan ileri gelebilecegi tezini ortaya atmışlardır (33). Polisomnografik çalışmalar ilerledikçe bu hipotez geliştirilmiş ve narkolepsi sendromunun, REM uykusunun çeşitli fizyolojik bileşenlerinin uyanıklık haline karışması sonucunda ortaya çıktığı şeklini almıştır. Roth ise sadece NREM uykı atakları olan hastaları olduğunu bu nedenle bozukluğun yalnızca REM uykusuyla sınırlı kalmadığını belirtmektedir. Hangi kontrol sisteminin bozulup bu semptomları ortaya çıkardığı bilinmemekle birlikte, hayvan çalışmalarının bu konuya ışık tutacağı umut edilmektedir (8,10,35).

Pek çok yazar narkolepsi sendromunda ailevi bir geçiş tanımlamışlardır. Krabbe ve Magnussen 1942'de o zamana kadar yayınlanmış 200-300 vakanın 54 tanesinin, 2 ya da 3 üyesinde bu hastalığın görüldüğü 19 aileden geldigini belirtmişlerdir (14). Roth 104 hastalık serisinde 2 ailinin 12 üyesinin etkilendiği ailevi bir geçis gözlemistir (34). Kessler ve

arkadaşları (1974) narkolepsi tanısı konmuş 50 hastanın ailelerinde narkolepsi insidansını araştırmışlar ve ailelerin %32 sinde aşırı uykululuk hali, 9 hastada narkolepsi (%18), 17 hastada (%34) monoseptomatik narkolepsi ya da idiopatik hipersomni saptamışlardır (26). Klinik verinin yanısıra poligrafik veri de içeren pek çok aile çalışmalarları kalitimla geçişin nasıl olduğunu açıklayamamışsa da etyolojide kalitsal bir unsurun varlığını desteklemektedir. Narkolepsi ve iki HLA (Human Leucocyte Antigen) antijeni (DR2 ve DQw1) arasında bir ilişkinin varlığının gösterilmiş olması bu görüşü desteklemektedir. Genetik yatkınlığın önemini altını çizmekle birlikte ne HLA-DR2 ne de HLA-DQw1 narkolepsi sendromunun ortaya çıkması için yeterli değildir (3,25).

Narkolepsinin ilk ortaya çıktığı dönem genellikle ikinci dekad olmakla birlikte çocukluktan ellili yaşlara kadar her yaş döneminde ortaya çıkabilemektedir. Literaturde 3 ve 72 yaşlarında ilk kez narkolepsi ortaya çıkan vakalar bildirilmiştir (42,43). Vakaların yarısında uyku paterninin birden değişmesinin ya da ağır bir psikososyal stresin ilk semptomun ortaya çıkışınıgrave edebileceğini bildirilmiştir (28,34).

Yapılan çalışmalar vakaların %60-80 inin erkek olduğunu göstermektedir. Roth kadınların genellikle çalışmadıklarını, symptomlarını kompanse ederek uyum sağladıklarını ve narkolepsi tanısı almadıklarını ileri sürmüştede sonraki çalışmalarında bu varsayıminin geçersiz olduğunu vurgulamıştır (34).

Narkolepsinin klinik tablosu "Narkoleptik Tetrad" olarak da anılan aşırı uykusu hali ve/veya uykuya atakları, katapleksi, uykuparalizisi ve hipnogojik halusinasyonlarla şekillenir (28).

Narkolepsinin major semptomu olan uykuya atakları gün boyunca, yalnız yemek sonrasında ya da oturmaktı gibi monoton aktiviteler sırasında değil, hastanın ilgisini yoğunlaştırdığı bir eylem sırasında da (örneğin araba sürerken) görülebilir. Hastaların % 94'ünde uykuya atakları fizik aktivite sırasında ortaya çıkar (11). Süresi birkaç dakikadan bir saat kadar değişebilir. Tipik olarak narkoleptikler atak sonrasında kendilerini dinlenmiş hissederler ve bir sonraki atağa dek birkaç saat uykuya refrakter bir dönem geçirirler. Uykuya ataklarının yanısıra hastalar gün boyunca süren düşük bir uyanıklık düzeyi nedeniyle sersemlik halinden, iş verimi azlığından, hafıza kusurlarından, otomatizmlerden yakınırlar (11, 28).

Katapleksi, genellikle sevinç, öfke gibi emosyonel durumlarla aktive olan kas tonusunda ani ve geri dönüşümlü tonus kaybı ya da azalması şeklinde tanımlanabilir. Siddeti belli bir kas grubunda tonus kaybindan bütün vücut kaslarında tonus kaybına kadar değişebilir. Bazen oküler kas zaafi da oluşabilir ve hastalar bulanık görmeden yakınırlar. Kataleptik atak bazen hafif bir diz çözülmesi hissinden, bazen de yalnızca alt çenenin aşağıya sarkmasından ibaret olabilir. Bazen yalnızca konuşma kesikleşebilir ve hasta konuşurken tutukluk yakınmalarıyla hekime başvurabilir. Kol kaslarında zayıflıktı oluyorsa hasta örneğin güldüğünde sakarlaştığından yakınabilir. Atak birkaç saniyeden 30 dakikaya kadar sürebilir, emosyonla, stresle, ağır yemeklerle ya

da yorgunlukla aggravize olabilir 22). Atak sırasında hastanın bilinci açıkta ancak rüya benzeri yaşıntılar nakledebilir(14,17).Sıklıkla uykı atakları ve katapleksi hastalığın başlangıcında birlikte görülürse de, bazen katapleksi, uykı ataklarından yıllarca sonra ortaya çıkar (14).

Uyku paralizisi narkoleptik hastalarda uyanırken ya da uykuya dalarken oluşan sıkılıkla halusinasyonların da eşlik ettiği,hareket edememe,konuşamama,hatta derin nefes alamama ile karakterize bir semptomdur. Hastanın bilinci yerindedir ve sonradan olayların hepsini hatırlar.Uyku paralizileri çok ender 10 dakikadan fazla sürerler ve genellikle spontan olarak sona ererler (28).Uyku paralizisi hastaya dokunularak ya da onunla konuşularak sonlandırılabilir (44).

Hipnogojik halusinasyonlar uykuya dalma sırasında yaşanan canlı görsel, işitsel ve bazen diğer duyularla ilgili halusinasyonlarla karakterize rüya benzeri durumlardır.Sinestetik duyumlar, vücut bölgelerinin lokalizasyonunda değişiklik, vücuttan ayrılma hisleri de azımsanmayacak ölçüde bildirilmiştir. Halusinasyonlar genellikle renkli ve acayıptır. Çoğunlukla birkaç dakika sürer.Narkoleptik hastaların gerek gündüz gerek gece uykularının başlangıç safhası bu halusinasyonlar nedeniyle tatsız hatta korkutucudur (28,34).

Narkoleptik hastalarda yukarıda sözü edilen semptomların yanısıra gece uykusu da sık uyanmalar ve kabuslarla karakterizedir. Hipnogojik halusinasyonların yanısıra hipnopompik halusinasyonlar da görülebilir (34).

Hastaların subjektif yakınmalarını ölçebilmek amacıyla bazı testler (SSS- Stanford Sleepiness Scale, EPG-Electronic pupillogram, 24-36 saat sürekli polisomnografik kayıt gibi) geliştirilmişse de günümüzde en geçerli yöntem olarak MSLT (Multiple Sleep Latency Test) kabul edilmektedir (28).

Carskadon ve Dement'in geliştirdiği MSLT, genellikle hastanın uykusu bir gece poligrafik olarak kaydedildikten sonra uygulanır; böylece uyku yoksunluğuna yol açabilecek diğer uyku bozuklukları ekarte edilir ve MSLT den önceki gecenin uyku kalitesi hakkında bilgi sahibi olunur. MSLT hastanın belli aralıklarla 4-6 kez yirmi sekunden dakikalık gündüz uykularına yatmasından ibarettir. Bu uykular sırasında hasta sessiz ve karanlık bir odada poligrafik olarak monitorize edilir. Işıkların sönmesinden hastanın uykuya dalmasına kadar geçen sürede, hastanın REM uykusuna girip girmediği gözlenir. 20 dakika sonra hasta uyumuşsa uyandırılır ve bir sonraki kayıda kadar uyanık kalır. Uyku boyunca REM uykusuna girilmişse REM ile başlayan uyku olarak kabul edilir. MSLT de iki kez gözlenen REM ile başlayan uyku episodu narkolepsi tanısını doğrular.

Narkolepsi tanısı aşağıdaki major semptomlardan en az birinin bulunmasını gerektirir; aşırı gündüz uykusu ve uyku atakları ve/veya REM ile başlayan uykunun objektif dokumentasyonu ile birlikte katapleksi atakları. Gündüz aşırı uykulu hali ve bir klinisyen tarafından gözlenen katapleksi atakları narkolepsi sendromu için patognomoniktir (28).

Uluslararası uyku bozuklukları sınıflamasına (1990) göre narkolepsi sendromunun tanı kriterleri aşağıda belirtilmiştir;

A.Aşırı uyku hali yakınması ya da ani kas zayıflığı

B.En az üç ay süreyle her gün gözlenen ,yineleyen uyku atakları.

C.Yoğun emosyonla ilişkili olarak ortaya çıkan ani bilateral postural kas tonusu kaybı (katapleksi)

D.Beraberindeki belirtiler;

1.Uyku paralizisi,

2.Hipnogojik halusinasyonlar,

3.Otomatik davranışlar,

4.Bozuk gece uykusu.

E.Polisomnografik kayıttta aşağıdaki bulgulardan en az biri gözlenir;

1.On dakikadan kısa uykuya dalma süresi.

2.REM uykusuna girme süresi 20 dakikadan kısa ve

3.Ortalama uykuya dalma süresi 5 dakikadan kısa olan MSLT.

4.İki ya da daha fazla REM ile başlayan uyku episodu.

F.HLA doku antijeni tayini DR2 pozitifliğini gösterir.

G.Semptomları açıklayabilecek medikal ya da psikiyatrik bozukluk bulunamaz.

H.Periyodik bacak hareketleri ya da santral tipte uyku apnesi sendromu hastada saptanabilir ancak bunlar semptomların birincil nedeni değildir.

Minimal kriter:B ve C veya A ve D veya E ve G

Siddet Kriteri;

Hafif;Hafif uyku hali ya da ender gözlenen katapleksi(Haftada birden az).

Orta ;Orta derecede uykı hali ya da sık olmayan

katapleksi(Günde bir kezden seyrek)

Ağır;Şiddetli uykı hali veya çok sık katapleksi(Her gün)(45).

Tedavide aşırı gündüz uykusu için genellikle santral sinir sistemi stimulanları kullanılmaktadır. Pek çok hastada 1-2 doz amfetamin uyarıcı etkiyi sağlamaktadır. Yan etki olarak irritabilite,taşikardi,uyku bozuklukları, bazen de tolerans ve ilaç bağımlılığı gözlenebilir.Son zamanlarda daha hızlı etki etmesi ve daha az yan etkileri nedeniyle metilfenidat önerilmektedir. Bir oxazolidin türevi olup yarı ömrü daha uzun olan ve etkisi daha yavaş başlayan ,daha az etkili olan pemolin hastalarca daha iyi tolere edilmektedir. Katapleksi, uykı paralizisi ve hipnogojik halusinasyonların tedavisinde trisiklik antidepresanlar kullanılmaktadır. Özellikle protriptilin ve clomipraminle olumlu sonuçlar alınmaktadır (28). Imipiramin ve desipramin gibi diğer trisiklikler de etkili olmakla birlikte atropinik yan etkilerinin özellikle erkeklerde empatansa yol açmaları nedeniyle pek tercih edilmemektedir (21). Gece uykusunun düzeltilmesi hem katapleksinin hem de gündüz aşırı uykı halinin tedavisi açısından önem taşımaktadır. Gece uykusu bozuklukları, GHB59 ile benzodiazepinlere oranla daha iyi kontrol edilmektedir. GHB genellikle stimulanlarla birlikte kullanılmaktadır.Narkoleptik tetradın bütün semptomlarının birlikte görüldüğü vakalarda gündüz semptomları için stimulanlar ve trisiklikler birlikte, gece uykusu içinse GHB ve

benzodiazepinler kullanılmaktadır. Gündüz belli saatlerde uyunacak kısa uykular tatillerde ilaçla dönüşümlü olarak hastaya önerilebilir. Ayrıca destekleyici gruplar da tedavinin bir başka önemli parçasını oluşturur (28).

## UYKU APNE SENDROMU

Apne hava yollarından giren hava akımının 10 saniye ya da daha fazla süreyle kesilmesidir. Uyku sırasında solunum yollarındaki kaslar gevşer ve solunum uyanıklık haline oranı güçleşir.REM uykusu sırasında da interkostal ve üst solunum kasları hipotonik hale gelir. Ayrıca O<sub>2</sub> ve CO<sub>2</sub> stimulasyonuna verilen cevap da değişir. Böylece bazı hastalarda gündüz normal olan nefes alma eylemi gece anormalleşebilir(15,27).

Üç çeşit apne vardır; santral,obstruktif ve mikst. Eğer nefes almaya yönelik bir çaba yoksa santral, hava akımının durmasına rağmen nefes almaya yönelik hareketler devam ediyorsa obstruktif apne olarak adlandırılır. Mikst apnede ise başlangıçta respiratuvar bir çaba yoktur , ancak daha sonra gözlenir.Hipopnede ise hava akımı tamamen kesilmemiş ancak azalmıştır(28).Birçok hastada gece boyunca en fazla tıkalıcı apne olmak üzere genellikle bu üç tip apnenin kombinasyonu görülür.

Obstruktif ve mikst apne saptanan hastaların çoğu aşırı uykulardan yakınırlarsa da orta derecede apnesi olan bazı hastalar uykusuzluk yakınmalarıyla da hekime başvurabilmektedirler(12). Apne nedeniyle aralıklı olarak aşırı gürültülü horlama yakınması olan ya da uykusuzluktan yakınınan bir hastada uykuya ilaçlarına paradoks bir yanıt akla uykuya apne sendromunu getirmelidir. Horlama, sabah ağız kuruluğu ve baş ağrısıyla uyanma , kendini gündüz bitkin hissetme gibi yakınmalar da sıkılıkla hekimlere anlatılır(13,15).

Uykusuzluk yakınmaları olan hastalarda uykı apne sendromunun prevalansı % 0 dan %20 ye kadar değişen oranlarda bildirilmektedir(28).

Polisomnografik ölçümelerde total uykı süresinin azaldığı, uykudan uyanma sayısının arttığı, derin uykunun ve REM uykusunun süresinin azaldığı, apne indeksinin (saat başına düşen apne sayısı) yükseldiği, O<sub>2</sub> saturasyonunun düştüğü saptanır(28). Apne episodlarına bazen bradiaritmilerin ve diğer kardiyak aritmilerin de eşlik ettiği gözlenebilir. Ağır hastalarda gecede 500 un üzerinde apne gözlenebilir ve O<sub>2</sub> saturasyonu % 50-60 lara kadar düşebilir(11,38).

Bazı uykı apne sendromları hipotiroidizm, akromegali, retrognati ve mikrignotiyen ya da üst solunum yollarında bulunabilecek başka patolojilere bağlı olarak gelişebilir. Çok ender genetik bir komponent saptanabilir. Gene de pek çok vakada etyoloji saptanamamaktadır ve muhtemelen yalnızca uykı sırasında ortaya çıkan beyin sapi anomaliliklerini yansımaktadır (11,18,30,31).

Şiddetli uykı apne sendromu saptanan hastalarda yukarıda sözedilen semptomlara tedirgin uyuma, sabah kalkıklarında konfuzyon, uykuda konuşma, otomatik davranış, gece terlemeleri yakınmalarının yanısıra tekrarlayıcı ve ağır desaturasyona ve hemodinamik değişimlere bağlanabilecek işaretler (yüksekmiş hemoglobin, göğüs radyografisinde pulmoner hipertansiyon ya da kor pulmonale belirtileri) saptanabilir (28). Uykı apne sendromlu hastaların %40 inde hipertansiyon mevcuttur. Kardiyak aritmiler

(prematür ventriküler kontraksiyonlar, atrial ventriküler bloklar, sinus arrestleri) de sıkılıkla gözlenir. Bu komplikasyonlar uykı apnesi tedavi edilmedikçe genellikle ilerleyicidir (11).

Uyku apnesi yaşıla birlikte dramatik olarak artar. Çocuklarda da akut (tonsillittle birlikte) ya da kronik olarak gözlenebilir. Uyku araştırmaları, ani çocuk ölümü sendromunda apne, periyodik nefes alma, alveoler hipoventilasyon gibi problemler saptanabileceğini göstermiştir (2,11,24).

Tedavi apnenin tipine ve şiddetine bağlı olarak düzenlenir. Fazla kiloların verilmesi, sedatif kullanımının önlenmesi mevsimsel alerjilerin kontrolü gibi uykı apnesini aggrave edebilecek faktörler üzerinde durulur. Daha sonra psikolojik, medikal, cerrahi ya da mekanik tedavilerden biri hastanın durumuna göre seçilir (41).

Medikal tedavide genellikle trisiklik antidepressanlar kullanılır (6). Hasta ağır stres altındaysa ya da stres bir psikiyatrik bozukluğa yol açıyorsa psikiyatrik tedavi düşünülebilir. Relaksasyon teknikleri ve davranış tedavisi özellikle uykusuzluk yakınmaları olan hastalarda denenebilir. Bazı hastalarda gözlenebilecek üst solunum yolu anomalileri cerrahi tedavi ile düzeltilebilir. CPAP (Continious Positive Airway Pressure)- sürekli positif hava basıncı aleti, özellikle obstruktif tipte uykı apnesi olan hastalarda gece uykusu sırasında kullanılmak üzere seçilebilir (11).

## ÇALIŞMANIN AMACI

Narkolepsinin etyolojisinde ve прогнозunda psikolojik faktörlerin rolü elli yılı aşkın bir süredir tartışılmaktadır. Analitik kuramcılar katapleksi ve uykı ataklarının birer savunma reaksiyonu olduğunu ileri sürmüştür. Bir başka grup araştırmacı narkolepsinin aslında organik bir bozukluk, emosyonel problemlerin sekonder manifestasyonları olduğunu savunmuşlardır. Bugün affektif bozukluklara bağlı sekonder hipersomni tanısı alabilecek pek çok hastanın geçmişte narkolepsi tanısı almış olması muhtemeldir. Bu gözle bakıldığından, bu populasyon için analitik teorinin daha geçerli olması beklenebilir. Gene de narkolepside psikolojik sorunların önemi inkar edilemez. Araştırmalar narkoleptik her beş hastadan ikisinin klinik ölçüde anlamlı depresyonu olduğunu, bunlardan birinin major depresyon kriterlerine uyduğunu göstermektedir(7).

Bazı yazarlar narkoleptik hastalarda atipik mental bozukluk tarif etmişlerdir. Sours (1963), 75 hastasının 8 inde kişilik bozukluğu, 10 unde ise hospitalizasyon gerektirecek ölçüde şiddetli şizoid reaksiyon gözlemiştir. Bu hastaların üçünün dexedrin kullandığı, ikisine dexedrin psikozu tanısı konduğunu bildirmiştir (40). Amfetamin ve türevleri ile tedavi sırasında özellikle yüksek dozda ve uzun süre kullanıldığında amfetamin psikozu görülebilmekte, tedavinin ani sonlandırılması da aynı şekilde geçici mental bozukluklara yol açabilmektedir(34).

Narkolepsi ve depresyon ilişkisi ile ilgili daha çok

literatur mevcuttur. Redlich(1931) narkolepsi belirtileri ile birlikte seyreden depresyon hecmeleri geçiren bir hasta tanımlamıştır (32).

Cave (1931) sadece depresyon geçirdiği zaman narkoleptik atakları olan bir hasta bildirmiştir (8). Daniels (1934), benzer iki hasta gözlemiştir(9). Heyck ve Hess (1954) 30 narkoleptik hastanın 7 sinde depresyon saptamıştır (16). Klempel (1972) ağır bir kafa travması sonrası periodik olarak depressif ve hipomanik hecmeler geçiren ve aynı zamanda narkolepsi ve diabetes insipidus semptomları ortaya çıkan bir hasta tanımlamıştır (34).

Roth ve Nevsimalova (1975), 100 narkoleptik hastada depresyon ve narkolepsinin genellikle birlikte görüldüğünü bildirmislerdir. Idiopatik narkoleptik 21 hastanın 6 sinda (%23.3) depresyon saptamışlar, bunların üçünde (%14.3) depresyonu endojen olarak değerlendirilmiştir. Polisemptomatik narkoleptik 65 hastanın 11 inde (%17.2) depresyon saptamışlar, bunların 8ini (%12) endojen olarak değerlendirilmiştir. Semptomatik narkolepsi sendromu tanısı almış hastaların hiçbirinde depresyon saptamamışlar, narkoleptiklerde depresyon insidansının normal populasyona oranla anlamlı ölçüde yüksek olduğunu vurgulamışlardır (35).

Broughton ve Ghanem (1976), narkoleptiklerle normal kontrolleri karşılaştırmışlar ve narkoleptiklerde mizaç değişiklikleri, depresyon, intihar fikirleri, obsesyon ve psikoterapotik tedavi görmüş bulunma insidansını anlamlı ölçüde yüksek bulmuşlardır (5).

Roth ve Nevsimola'ya göre ise depresyon ve hipersomni arasındaki bağlantı çok daha sık gözlenmektedir (35).

Narkoleptik hastalarda nörotik ve nörastenik semptomların, kişilik bozukluklarının, psikopatinin daha sık gözlendiği ileri sürülmüşse de, normal populasyona oranla daha sık görüldüğü kanıtlanamamıştır (34).

Roy (1976), 20 narkoleptik hastasının hepsinin zeka düzeylerinin normal sınırlar içinde olduğunu, hasta serisinin beşinde kişilik bozukluğu, birinde depressif nöroz ve birinde sizofreniform psikoz saptadığını bildirmiştir (34).

Roth (1980), 347 hastasının yalnız 55 (%15.8) inde psikolojik değişiklikler bulduğunu, 24 ünde (%6) depresyon saptadığını bildirmiştir (34).

Beutler ve arkadaşları kontrol grubuya karşılaştırdıklarında narkoleptik hastalarda depresyon, anksiyete ve halsizlik skalalarında daha yüksek skorlar saptadıklarını bildirmiştir. Narkoleptik hastalar uykı apne sendromlu hastalarla karşılaştırıldıklarında sosyal çekilme ve konfüzyon ölçeklerinde gene anlamlı ölçüde yüksek skorlar saptamışlardır (5).

1982 de Kales ve arkadaşları, narkoleptik hastalarda kontrollere oranla yüksek oranda psikopatoloji saptamışlar, 8 klinik MMPI ölçüğinden 7 tanesinde narkoleptiklerin yüksek değerler gösterdiklerini, bunların 6 tanesinin anlamlı ölçüde

yüksek skorlu olduğunu bildirmiştir. En yüksek üç skorun Sc,D, H ölçeklerinde gözlediğini belirtmişler ancak bu bulguları narkolepsiye ve sonuçlarına bir reaksiyon olarak yorumlamışlardır. Narkoleptiklerin sosyal çevrelerindeki bireylerin atakların hastanın kontrolünde olmadığını bilmemeleri yüzünden, bu hastaların çocukluklarından beri olumsuz davranışlara maruz kaldıklarını, uzun süreli bu ilişki bozukluklarının psikiyatrik değerlendirmelerine depresyon ve kronik anksiyete şeklinde yansığını ileri sürmüştür (19).

Krishnan 1982 de 24 narkoleptik hastanın 16 sında DSM-III kriterlerine göre tanımlanmış psikiyatrik bozukluk (uyum bozukluğu, major depresyon, alkol bağımlılığı, kişilik bozukluğu) saptadığını bildirmiştir. Hastalardan hiçbirisi psikotik olarak değerlendirilmemiş, kataplektik-narkoleptik hastaların, katapleksi semptomu olmayanlara göre daha fazla psikiyatrik bozukluk tanısı aldığıını belirtmiştir (27).

Stepanski ve arkadaşları 1982 de narkoleptiklerin ve hipersomni bozuklukları olan hasta gruplarının (örneğin uyku-apne sendromu, idiopatik hipersomni) her ikisinde de benzer şekilde yüksek MMPI skorları saptamışlar ve yüksek oranda psikopatolojinin hipersomni bozukluğu olan bütün hastalarda ortak bir bulgu olduğu sonucuna varmışlardır (27).

Baker ve arkadaşları (1986), narkoleptik hastaları idiopatik hipersomni hastalarıyla karşılaştırmışlar ve narkoleptiklerde F (konfüzyon), Hs (hipokondriasis), D (depresyon), Pd (psikopatik sapma), Pt (psikasteni), Sc (sizofreni) ve Ma

(hipomani) skalalarında daha yüksek skorlar saptamışlardır.Hs,D ve Ma skalalarındaki yüksek değerlerin narkoleptiklerde gözlenen aşırı uykı hali sonucunda bozulmuş uyum mekanizmalarını gösterebileceğini belirtmişlerdir.Sc skalasındaki yükselmeyi ise bu sendromda sık görülen spesifik semptomlara (katapleksi, uykı paralizisi ve hipnogojik halusinasyonlar) bağlamışlardır.Ayrıca bu yazarlar bazı MMPI skalalarındaki yükselmelerin gecmişte stimulan kullanımına bağlı olabileceğini ileri sürmüştür.

1988'de Burton ve arkadaşları, hastaların tanı konmadan önce ortalama olarak 20 yıldan beri narkolepsi ile birlikte yaşadıklarını ve mücadele ettilerini, bu 20 yılın adolesans ve genç erişkinlik dönemini kapsadığını bildirmiştir; bu nedenle narkoleptik hastaların psikolojik ve emosyonel sorunlarına yönelik çalışmaların daha fazla yapılması gerektiğini savunmuşlardır. Narkolepsi gibi, psikotik semptomlarla karışabilecek değişik semptomları olan bir sendromun neden olabileceği yüksek MMPI skorlarının yorumlanış biçiminin önemini vurgulamışlardır. Örnek olarak MMPI da sizofrenik semptomları tarayan bazı soruların aynı zamanda katapleksiyi ya da uykı paralizisini, hipnogojik halusinasyonları da tanımladığını göstermişlerdir.Bu nedenle özellikle Sc ve D skalalarının çok dikkatle yorumlanması gereğine dikkati çekmişlerdir(7).

Kramer 1990 da narkoleptiklerin MMPI skalalarındaki bulguların anlamlı bir şekilde açıklanabilmesi ve tartışılabilmesi için bu hastaların çalışmalarda normal kontrollerle değil, aynı derecede, gündüz uykululuk hali olan bir başka hasta grubuya karşılaştırılması gerektiğini belirtmiş ve

32 narkoleptik hasta ile 13 uyku apne sendromlu hastanın MMPI bulgularını karşılaştırmış, aralarında anlamlı bir farklılık bulmamıştır (23).

Bu çalışmada 117 narkoleptik hasta ile 72 uyku apne sendromlu hastanın MMPI bulguları karşılaştırılmıştır. Ayrıca narkoleptik hastalar kendi arasında tedavi durumlarına göre grupperlendirilerek, tedavilerin MMPI skorlarına ne ölçüde yansığı ya da bir değişiklik yapıp yapmadığı araştırılmıştır. Çalışma hasta sayısı ve verilerin çöküğü açısından önceki çalışmaların genişletilmiş bir uzantisını oluşturmaktadır. Çalışmada yeni olan taraf ilk kez psikometrik göstergelerde semptom spesifik değişikliklerin araştırılmasıdır.

## YÖNTEM VE GEREÇ

Bu çalışmada Baylor Koleji Tıp Fakültesine 1972-1990 yılları arasında başvuran 117 narkoleptik hastanın demografik verileri, semptomatolojileri, MMPI (Minesota Multiphasic Personality Inventory) bulguları, semptomatoloji ve tedavi durumlarının MMPI skalalarına yansımaları, 72 uyku apne sendromlu hasta ile karşılaştırılarak retrospektif olarak incelenmiştir.

Her iki grupta yer alan hastaların tanıları iki gecelik polisomnografik kayıt, ilk gecenin ardından yapılan MSLT (Multiple Sleep Latency Test) klinik görüşmeler ve psikometrik değerlendirmeler sonrasında, üç uyku bozuklukları uzmanı ve psikiyatristin, bir polisomnografi uzmanının ve bir psikologun katıldığı vaka toplantılarında, Uyku Bozuklukları Merkezleri Birliğinin standart kriterlerine göre konulmuştur.

Çalışmaya yaşları 15-73 arasında değişen, 42 kadın, 77 erkekten oluşan 119 narkoleptik hasta ve 25-58 yaşları arasında 3 kadın, 68 erkekten oluşan 72 uyku apne sendromlu hasta alınmıştır.

Demografik ve semptomlara yönelik bilgiler hastaların doldurduğu formlardan ve klinik görüşmelerde alınmış olan anamnezlerden retrospektif olarak elde edilmiştir. Zaman içinde hasta değerlendirme yöntemleri değişebildiğinden bazı hastalarda

bazı bilgiler elde edilememiştir.

Uyku apne sendromlu hastalarda en az bir gece , 30 un üzerinde apne gözlenmesi çalışmaya dahil edilmelerinde ön koşul olarak belirlenmiştir. Bu hastaları gündüz uykululuğu açısından narkoleptik hastalarla eşlemek amacıyla MSLT de uykuya dalma süreleri ortalamada beş dakikanın üzerinde olanlar çalışmadan çıkarılmışlardır.

Her hastada en az iki gece polisomnografik kayıt yapılmıştır.Bu kayıt pek çok uyku laboratuarında olduğu gibi standart bir sırada izlemiştir.Hastalar yatma saatlerinden yaklaşık bir saat önce uyku laboratuarına gelmişler,soru envanterlerini doldurmuşlar ve elektrotları bağlanmıştır.İki santral elektrot (C3 ve C4) kafaya bir kanallı elektroansefalogram (EEG) elde etmek üzere, iki elektrot gözlere göz hareketlerini (elektrookulogram-EOG) kaydetmek üzere,iki elektrot çeneye elektromiyelogram (EMG) kaydetmek üzere ve iki elektrot kulaklara referans elektrodu olarak yerleştirilmiştir.Ayrıca hava akımını, göğüs hareketlerini, EKG yi, sağ ve sol tibial kaslar üzerindeki EMG yi kaydetmek üzere de elektrotlar bağlanmıştır.Gece boyunca polisomnogram teknisyenler tarafından saniyede 10mm lik bir hızla kaydedilmiştir.

MSLT, gündüz uykululugunu gerek klinik,gerek deneysel açıdan değerlendirmek amacıyla günümüzde en sık kullanılan testtir.1970 lerde Stanford Üniversitesi Uyku Araştırma Merkezi tarafından geliştirilmiştir. Uykulu bir insanın daha çabuk uykuya dalacağı yaklaşımı ile düzenlenmiştir ve özellikle narkolepsi tanısının

konabilmesi için temel bulgulardan biri olan REM ile başlayan uykuyu saptayabilmek için çok yararlı olduğu kabul edilmektedir (1).

MSLT ilk geceyi izleyen günde, ikişer saat ara ile dört kez yirmiser dakikalık polisomnografik kayıtlar şeklinde uygulanır(1). Bu araştırma sırasında da bu protokol izlenmiştir. Psikometrik göstergelere etki edebilecek uyku faktörünü dışlamak için aynı derecede gündüz uykululuğu olan bir kontrol grubu olusturmak amaçlanmıştır. Bu nedenle MSLT de uyku latansı ortalaması 5 dakikanın üzerinde olan uyku apne sendromlu hastalar çalışmaya dahil edilmemişlerdir.

Hastalara doldurdukları soru envanterlerinin yanısıra Minnesota Multifazik Kişilik Envanteri (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-MMPI) uygulanmıştır.

MMPI 40 yılı aşkın süredir adolesan psikopatolojisini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır ve araştırmacıların ve klinisyenlerin bu alandaki en önemli gereçlerinden biridir. Literatürde her sene yaklaşık birkaç yüz adet MMPI ile ilgili yayına rastlanmaktadır. Bu araştırma yılını sonunda bir kataloga dönüştür ve içinde pek çok klinik vaka ile ilgili tanımlayıcı, diagnostik ve prognostik bilgi bulunmaktadır. Çok uzun bir test olması, bazı normlarını gözden geçirmenin gerektiği fikirleri MMPI hakkındaki başlıca eleştirilen noktalardır(20).

MMPI normları Marks ve Briggs tarafından (1967/1972) geliştirilmiştir ve yaklaşık 10 yıldan fazla bir süredir standart

adolesan normları olarak kullanılmaktadır. Gottesman, Hanson, Kroeker ve Briggs tarafından son yıllarda yeni adolesan normları geliştirilmiştir(1987)(28).

MMPI 566 itemden oluşmuş objektif bir kişilik değerlendirme testidir. Üç geçerlilik ölçü, on klinik ölçek ve dört adet özel ölçekte meydana gelmiştir. Aşağıdaki satırlarda bu **ölçekler** ayrıntılı biçimde açıklanmıştır.

#### Geçerlilik ölçekleri:

L:Yalan Ölcegi :Sosyal kabul gören ancak çok ender uygulanan davranışlarla ilgili itemleri kapsar. Savunuculuk , yalan söyleme, psikoz ve kişilik oluşumu hakkında çeşitli faktörlere dayanarak bilgi verir.

F:Geçerlilik ölçü: İstatistik açıdan ender olarak seçilen cevapları işaretleme eğilimi hakkında bilgi verir. Yalan söyleme simulasyon, panik , konfuzyon, psikoz ve kişilik oluşumu hakkında bilgi verir.

K:Güvenilirlik ölçü: Yalancı pozitif ve negatif cevapları araştırmak için kullanılır. Kişinin teste karşı tutumunu gösterir ve kişilik oluşumu hakkında bilgi verir.

#### Klinik ölçekler:

1:Hipokondriasis:Somatik yakınmaları ve vücut fonksiyonları ile preokupasyonları yansıtır. Yorumlarken kişinin yaşını ve sağlık durumunu gözönünde bulundurmak gereklidir.

2:Depresyon:Mood bozukluğu olarak ya da distimik bozuklukta

gözlenen depresyonu yansıtır. Durumla ilgili değişkenlere duyarlıdır.

3:Histeri: Kayıtsızlıkla birlikte giden fiziksel yakınmalar, inkar, represyon ve inhibisyonları içeren klasik histriyonik semptomları yansıtır.

4:Psikopatik sapma: Kişiliğin suçlu veya antisosyal yönlerinden çok moral dışı ve asosyal yönlerini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Anlamı büyük ölçüde diğer skalaların yapılarına bağlıdır. Kişilerarası ilişkilerin kalitesi hakkında bilgi verir.

5:Maskulinite- feminine: Homoseksualiteyi değerlendirmek için geliştirilmişse de bu amaçla çok ender kullanılır. Cinsel kimlik hakkında fikir verir. Kişiliğin bağımlılık, duyarlılık, entellektüellik, introspeksiyon yapma eğilimi gibi değişik yönlerini ve ilgi alanlarını yansıtır.

6:Paranoya: Uyanıklık, duyarlılık, hezeyanlı düşünce, güvensizlik, şüphe durumları hakkında bilgi verir. Paranoid sendromlu hastaların değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir.

7:Psikasteni:Anksiyete ve obsesif kompulsif eğilimleri ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Korku, gerilim, kişiler arası ilişkiler, gerilim fobik durumlar, konsantrasyon bozukluğu hakkında bilgi verir.

8:Şizofreni:Kronik negatif semptomlardan çok akut psikotik durumlarda gözlenen pozitif semptomları yansıtır. Yabancılaşma

izolasyon gibi durumları da yansıtır.

9:Hipomani: Mizac yükseltmesi, psikomotor hızlanma, fikir kaçışları ve labil mizac gibi daha çok klasik mani semptomlarını değerlendirir. Narsistik kişilik eğilimlerini de yansıtır.

10:Sosyal çekilme: Utangaçlık,liderlik kapasitesi,konuşkanlık, nörotik eğilimler hakkında bilgi verir (20).

Bilgiler toparlandıktan sonra her iki hasta grubunun da cinsiyet,yaş,medeni hal ve semptomatolojik özelliklerine göre dağılımları, ayrıca narkoleptik hastaların tedavi durumlarına göre dağılımı belirlenmiştir. Daha sonra cinsiyet,yaş,semptomatoloji ve tedavi durumlarının MMPI skalaları üzerine etkisi araştırılmıştır.Tek tek semptomların ve tetradın bu skalalara etkisi ayrı ayrı araştırılmıştır. Tedavi durumlarının göstergelere etkisi araştırılırken hastalar halen tedavi edilen,hiç tedavi edilmemiş ve geçmişte tedavi edilmiş hastalar olarak 3 gruba ,ayrıca tedavi edilenler antidepresan ve stimulan tedavisi uygulananlar olarak 2 ayrı gruba ayrılarak değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

Elde edilen veriler değerlendirilirken iki parametrik veri arasındaki korelasyonun hesaplanması Pearson korelasyon katsayıları, ikiden fazla parametrik veri grubunun karşılaştırılmasında ANOVA,iki parametrik veri ortalamasının karşılaştırılmasında da t-testi uygulanmıştır. Anlamlılık derecesi p değeri ile gösterilmiştir.

## BULGULAR

Narkoleptik hasta grubunun 42 si kadın 77 si erkektir. Hastaların boyları 155cm ve 215cm arasında,kiloları 45 kg ve 155kg arasında değişmektedir.Periodik bacak hareketleri birinci gece 0-459 ,ikinci gece 0-424 arasında; apne sayıları birinci gece 0-93,ikinci gece 0-150 arasında; toplam uykü süreleri birinci gece 151-545 dakika, ikinci gece 179-499 dakika arasında değişmektedir. MMPI skorlarına göz atıldığında L Ölçeğinin 0-70 arasında, F Ölçeğinin 3-104 arasında, K Ölçeğinin 14-77 arasında,Hs Ölçeğinin 8-103 arasında , D Ölçeğinin 33-101 arasında, Hy Ölçeğinin 25-91 arasında,Mf Ölçeğinin 0-86 arasında,Pa Ölçeğinin 11-111 arasında, Pt Ölçeğinin 19-107 arasında , Sc Ölçeğinin 22-120 arasında, Ma Ölçeğinin 21-93 arasında, Si Ölçeğinin 4-80 arasında değiştiği saptanmıştır.incelenen değişkenlerden her birinin kaç hastada gözlendiği,minimum ve maksimum değerleri,ortalamaları ve standart sapmaları tablo 1 de gösterilmiştir.

Uyku apne sendromlu hastalarda ise yaş 25-58 arasında, boy 155-195cm arasında,ağırlık 61-180kg arasında, periodik bacak hareketleri birinci gece 0-214, ikinci gece 0-233;apne sayısı birinci gece 9-900, ikinci gece 2-323 arasında;toplam uykü süresi birinci gece 45-653 dakika,ikinci gece 5-409 dakika arasında değişmektedir. MMPI skorlarına göz atıldığında L Ölçeğinin 36-66,F Ölçeğinin 46-90,K Ölçeğinin 35-75 ,Hs Ölçeğinin 44-106,D

ölçeğinin 41-104, Hy ölçüğinin 44-87, Pd ölçüğinin 36-90, Mf ölçüğinin 30-88, Pa ölçüğinin 38-88, Pt ölçüğinin 34-101, Sc ölçüğinin 28-115, Ma ölçüğinin 38-86, Si ölçüğinin 36-84 arasında değiştiği gözlenmektedir. Uyku apne sendromlu hastalarda bu değişkenlerin kaç hastada gözlendiği, minimum ve maksimum değerleri, ortalamaları ve standart sapmaları tablo 2 de gösterilmiştir.

Medeni durumlarına göz atıldığında narkoleptik hastaların 81inin (%68.6) evli, 17 sinin (%14.4) bekâr, 12 sinin (% 10.2) bosanmış, 4 unun dul (%3.4), 4 unun (%3.4) ayrı yaşamakta olduğu gözlenmiştir.

Uyku apne sendromlu hastaların ise 47 sinin (%66.2) evli, 10 unun (%14.1) bosanmış, 9 unun (%12.7) bekâr, 3 unun (%4) ayrılmış, 2 sinin (%2.8) dul olduğu saptanmıştır (tablo 3).

Narkoleptik hastalarda erkek ve kadınlarla elde edilen MMPI profilleri karşılaştırıldığında erkeklerde Mf ölçüğünde ileri derecede anlamlı bir yükseklik ( $P=0.0002$ ), Pt ölçüğünde ise anlamlı ölçüde bir yükseklik ( $p=0.041$ ) saptanmıştır (Tablo 4).

Narkoleptik hastalarda semptom spesifik değişikliklerin MMPI skorlarındaki yansımalarını görebilmek amacıyla narkoleptik grup önce kendi arasında karşılaştırılmıştır.

Gündüz uyku hali yakınması olan hasta sayısı 44, olmayan hasta sayısı ise 58 olarak saptanmıştır. Bu iki grup karşılaştırıldığında gündüz aşırı uyku halinden yakınmayan hastalarda F ölçüğinde marginal bir yükseklik ( $p=0.071$ ) K

ölçeğinde marginal bir düşüklük ( $p=0.062$ ), D ve Hy ölçeklerinde anlamlı bir yükseklik ( $p=0.034$  ve  $p=0.023$ ) saptanmıştır (Tablo 5).

Uyku atakları yakınması olan 80 ve olmayan 22 narkoleptik hasta karşılaştırıldığında MMPI ölçeklerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 6).

Katapleksi yakınmaları olan 49 ve olmayan 29 hasta karşılaştırıldığında K ölçeginde katapleksi semptomu gözlenmeyen hastalarda anlamlı bir yükseklik ( $p=0.039$ ); D,Pa,Si ölçeklerinde ise anlamlı bir düşüklük ( $p=0.018$ , $p=0.019$ , $p=0.011$ ) saptanmıştır (Tablo 7).

Hipnogojik halusinasyonları olan 37 ve olmayan 41 hasta karşılaştırıldığında hipnogojik halusinasyonları olan hasta grubunda Hy ölçeginde anlamlı bir düşüklük ( $p=0.047$ ), Si ölçeginde ise anlamlı bir yükseklik ( $p=0.019$ ) saptanmıştır (Tablo 8).

Uyku paralizisi olan 27 ve olmayan 51 hasta karşılaştırıldığında uyku paralizisi olan grupta Pt ve Si ölçeklerinde anlamlı bir yükseklik ( $p=0.036$ , $p=0.003$ ) saptanmıştır (Tablo 9).

Narkoleptik tetradın tüm symptomlarının (uyku atakları, katapleksi, uyku paralizisi ve hipnogojik halusinasyonlar) birlikte görüldüğü 12 hasta ile birlikte görülmemiği 66 hasta karşılaştırıldığında, tetrad gözlenen hastalarda K ölçeginde ileri derecede anlamlı bir düşüklük ( $p=0.006$ ), Hy ölçeginde anlamlı bir düşüklük, Si ölçeginde ileri derecede anlamlı bir

yükseklik ( $p=0.0001$ ) saptanmıştır (Tablo 10).

Başvuru tarihinde tedavi altında olanlarla tedavi görmeyen grup karşılaştırıldığında tedavi görenlerde Hy ölçüği anlamlı ölçüde yüksek ( $p=0.020$ ), Pd ölçüği anlamlı ölçüde düşük ( $p=0.046$ ), Hs ölçügi ise marginal olarak yüksek ( $p=0.088$ ) bulunmuştur (Tablo 11).

Başvuru tarihinde tedavi altında olan grupla daha önce tedavi görmüş ancak başvuru tarihinde tedavi edilmeyen grup karşılaştırıldığında hiç bir MMPI ölçüğinde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 12).

Hiç tedavi görmemiş ve başvuru tarihinde tedavi edilmeyen ancak geçmişte tedavi edilmiş hastalar karşılaştırıldığında gene hiç bir ölçekte anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir (Tablo 13).

Geçmişte stimulanlarla tedavi edilen ve edilmeyen hastalar karşılaştırıldığında aralarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 14).

Başvuru tarihinde stimulan kullananlar ve kullanmayanlar karşılaştırıldığında stimulanla tedavi edilenlerde Hy ölçüğinde marginal bir yükseklik ( $p=0.083$ ), Pd skalasında anlamlı bir düşüklük ( $p=0.046$ ) saptanmıştır (Tablo 15).

Başvuru tarihinde antidepresan kullanan ve kullanmayan gruplar karşılaştırıldığında da aralarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 16).

Geçmişte antidepresanla tedavi edilen ve edilmeyen gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 17).

Tablo 1

NARKOLEPTİK HASTA GRUBUNDA DEĞİŞKENLER, MİNİMUM,  
MAKSİMUM, ORTALAMA DEĞERLERİ, STANDART SAPMALARI

N	Degiskenler	N	Min.	Maks.	Ortalama	St. Sapma
119	Yaş	119	15	73	41.2	12.2
	Boy	96	155	215	172.2	10.3
	Ağırlık	102	45	135	79.2	14.8
	PLM1	51	0	459	60.7	107.9
	PLM2	24	0	424	75.8	110.6
	APN1	57	0	93	11.3	19.9
	APN2	21	0	150	20.0	32.0
	TST1	93	151	545	382.3	77.8
	TST2	39	179	499	362.9	74.7
	L	100	0	70	48.2	8.6
	F	100	3	104	58.7	14.3
	K	100	14	77	54.2	9.9
	Hs	100	8	103	61.8	14.3
	D	100	33	101	62.0	14.8
	Hy	100	25	91	62.3	11.2
	Pd	100	10	93	61.9	13.2
	Mf	100	0	86	56.7	13.0
	Pa	100	11	111	58.3	13.0
	Pt	100	19	107	62.0	14.9
	Sc	100	22	120	67.0	18.7
	Ma	100	21	93	62.2	12.4
	Si	100	4	80	53.9	11.2

TABLO 2

UYKU APNE SENDROMLU GRUPTA DEĞİŞKENLER, MİNİMUM  
MAKSİMUM, ORTALAMA DEĞERLERİ, STANDART SAFMALARI

N	Değişkenler	N	Min.	Maks.	Ortalama	St. Sapma
71	Yaş	71	25	58	43.3	8.3
	Boy	70	155	195	175.0	8.0
	Ağırlık	70	61	180	107.0	27.2
	PLM1	70	0	214	24.6	50.9
	PLM2	32	0	233	41.5	70.6
	APN1	69	9	900	306.6	223.6
	APN2	32	2	323	106.1	86.6
	TST1	71	45	653	356.0	80.1
	TST2	32	5	409	323.5	77.3
	L	67	36	66	49.5	6.4
	F	67	46	90	57.2	10.0
	K	67	35	75	53.4	9.3
	Hs	67	44	106	65.5	15.7
	D	67	41	104	63.2	13.8
	Hy	67	44	87	64.0	9.8
	Pd	67	36	90	63.4	11.1
	Mf	67	30	88	61.6	9.7
	Pa	67	38	88	56.9	10.0
	Pt	67	34	101	60.5	13.1
	Sc	67	28	115	60.9	15.5
	Ma	67	38	86	61.8	10.7
	Si	67	36	84	54.1	11.0

**Tablo 3**

**GRUP:NARKOLEPSİ**

n:119

kadın n:42 (%35.3)

erkek n:77 (%64.7)

**GRUP:UYKU APNE SENDROMU**

n:71

kadın:3 (%4.2)

erkek:68 (%95.8)

MEDENİ DURUM	SIKLIK	YÜZDE	SIKLIK	YÜZDE
Boşanmış	12	10.3	10	14.1
Evli	79	68.1	47	66.2
Ayrı	4	3.4	3	4.2
Bekar	17	14.7	9	12.7
Dul	4	3.4	2	2.8

Tablo 4

NARKOLEPTİK HASTALARDA KADIN VE ERKEKLERDE MMPI  
SKALALARININ ORTALAMA DEĞERLERİ, STANDART SAPMALARI

MMPI	KADIN		ERKEK		p
	Standart	Ortalama	Standart	Ortalama	
L	49.10	5.93	48.79	7.88	0.83
F	56.69	9.74	60.51	14.68	0.12
K	54.66	7.68	54.49	9.71	0.92
Hs	59.05	13.41	63.33	14.00	0.13
D	61.77	20.34	64.38	15.12	0.49
Hy	61.82	8.86	63.22	11.40	0.51
Pd	61.59	11.06	62.52	13.10	0.71
Mf	50.49	13.99	60.90	10.40	0.0002
Pa	58.59	9.71	58.67	13.22	0.97
Pt	58.46	11.47	64.37	15.34	0.04
Sc	64.44	13.23	68.84	20.42	0.19
Ma	61.00	10.81	63.70	12.06	0.26
Si	52.82	12.98	54.78	9.78	0.42

Tablo 5

## AŞIRI UYKU HALİ

MMPI	VAR		YOK		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	49.61	8.47	48.38	6.01	0.41
F	56.36	14.57	61.09	11.57	0.07
K	56.45	9.90	53.12	7.95	0.06
Hs	60.39	11.37	62.69	15.53	0.39*
D	59.43	13.10	66.38	19.42	0.03*
Hy	60.00	9.46	64.73	10.83	0.02
Pd	61.66	9.88	62.55	13.96	0.71
Mf	56.82	13.75	57.00	12.30	0.94
Pa	57.43	12.23	59.55	11.75	0.38
Pt	61.70	12.71	62.41	15.37	0.80
Sc	66.14	16.91	62.93	19.00	0.62
Ma	63.00	12.41	62.41	11.09	0.80
Si	53.55	12.42	54.40	10.07	0.70

Tablo 6

## UYKU ATAKLARI

MMPI	VAR		YOK		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	49.28	6.83	47.59	8.32	0.33
F	59.19	13.24	58.55	12.81	0.84
K	53.90	8.80	56.95	9.31	0.16
Hs	61.61	14.29	62.00	12.54	0.90
D	64.15	17.89	60.59	14.74	0.39
Hy	62.88	10.10	62.00	8.50	0.73
Pd	62.63	12.51	60.45	11.69	0.46
Mf	56.21	13.14	59.50	11.82	0.29
Pa	58.76	11.47	8.18	13.85	0.84
Pt	61.89	14.46	62.90	13.61	0.76
Sc	67.84	18.34	64.62	17.22	0.47
Ma	63.46	11.48	59.77	11.94	0.19
Si	53.86	11.44	54.64	9.93	0.77

Tablo 7

## KATAPLEKSI

MMPI	VAR		YOK		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	48.55	6.76	49.48	7.80	0.53
F	58.84	14.03	59.38	11.66	0.84*
K	53.10	7.93	56.83	10.02	0.04
Hs	61.45	15.46	62.08	11.14	0.83*
D	66.34	19.38	58.80	12.17	0.02
Hy	63.34	11.18	61.68	9.32	0.44
Pd	62.02	13.80	62.40	9.72	0.87
Mf	57.60	14.94	55.88	8.86	0.47*
Pa	60.69	13.23	55.45	8.89	0.02
Pt	62.58	15.95	61.38	11.16	0.65
Sc	68.03	20.93	65.80	12.52	0.50
Ma	61.37	11.02	61.68	12.37	0.16*
Si	56.26	10.13	50.58	11.76	0.01

Table 8

## HIPNOGOJİK HALUSINASYONLAR

MMPI	VAR		YOK		P
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	48.41	7.41	49.38	6.97	0.50
F	57.10	12.67	60.85	13.34	0.15
K	54.94	8.70	54.21	9.24	0.68
Hs	61.04	12.13	62.30	15.40	0.65
D	60.73	14.16	65.83	19.50	0.13*
Hy	60.55	8.88	64.66	11.49	0.04
Pd	62.88	11.50	61.51	13.10	0.58
Mf	55.37	12.49	58.36	13.18	0.24
Pa	58.06	9.71	59.17	13.77	0.64
Pt	61.39	12.83	62.77	15.49	0.63
Sc	65.84	16.95	68.38	19.12	0.48
Ma	61.67	13.15	63.58	10.04	0.41*
Si	56.69	10.88	51.57	10.81	0.02

Tablo 9

## UYKU PARALİZİSİ

MMPI	VAR		YOK		p
	Ortalama	Standard sapma	Ortalama	Standard sapma	
L	48.35	7.73	49.23	6.86	0.55
F	60.30	11.81	58.34	13.81	0.47
K	53.49	9.32	55.17	8.75	0.36
Hs	63.00	13.07	60.95	14.35	0.48
D	64.76	15.12	62.60	18.43	0.55
Hy	61.73	11.33	63.23	10.01	0.49
Pd	63.14	13.42	61.62	11.71	0.55
Mf	56.05	13.31	57.42	12.71	0.61
Pa	59.76	9.37	55.00	13.22	0.44*
Pt	66.00	12.67	59.89	14.66	0.04
Sc	70.08	16.62	65.49	18.76	0.21
Ma	63.11	13.51	62.42	10.49	0.77**
Si	58.32	11.65	51.58	10.06	0.003

Tablo 10

## TETRAD

MMPI	VAR		YOK		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	46.47	6.94	49.40	7.15	0.12
F	61.29	13.51	58.60	13.04	0.44 **
K	49.00	7.52	55.67	8.83	0.005
Hs	59.35	11.75	62.16	14.27	0.45
D	66.53	15.04	62.75	17.68	0.41 *
Hy	57.71	9.16	63.68	10.49	0.03
Pd	63.53	10.90	61.89	12.62	0.62
Mf	55.06	14.98	57.29	12.49	0.52
Pa	59.00	10.02	58.56	12.35	0.89
Pt	63.76	14.11	61.78	14.30	0.60
Sc	65.94	18.89	67.40	18.00	0.76
Ma	59.41	14.08	63.32	11.05	0.21 **
Si	63.59	9.89	52.12	10.35	0.001

Tablo 11

MMPI	BAŞVURU TARİHİNDE TEDAVİ GORENLER		BAŞVURU TARİHİNDE TEDAVİ GÖRMENLER		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	48.93	7.21	49.07	7.20	0.93
F	58.26	12.04	60.56	10.48	0.35
K	54.24	7.63	54.12	9.46	0.95
Hs	64.26	13.52	59.07	14.14	0.09
D	63.31	15.71	63.02	19.16	0.94*
Hy	65.21	11.09	60.02	8.99	0.02*
Pd	58.95	13.35	64.09	9.86	0.04
Mf	57.26	14.21	56.14	12.24	0.70
Pa	59.10	11.28	57.47	10.95	0.50
Pt	61.52	14.68	61.42	12.78	0.97
Sc	67.50	18.74	66.40	15.81	0.77
Ma	62.69	10.42	63.37	12.88	0.79
Si	55.36	10.48	53.79	10.00	0.48

Tablo 12

MMPI	BAŞVURU TARİHİNDE TEDAVİ GORENLER		GEÇMİŞTE TEDAVİ GORENLER		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	48.93	7.21	48.73	6.69	0.93
F	58.26	12.04	53.64	20.02	0.48
K	54.24	7.63	55.27	8.75	0.70
Hs	64.26	13.52	60.09	11.35	0.35
D	63.31	15.71	65.27	12.07	0.70
Hy	65.21	11.09	62.09	7.46	0.38
Pd	58.95	13.35	62.27	14.21	0.47
Mf	57.26	14.21	55.45	12.72	0.70
Pa	59.10	11.28	57.36	10.81	0.65
Pt	61.52	14.68	63.18	15.75	0.74
Sc	67.50	18.74	65.45	22.60	0.76
Ma	62.69	10.42	58.18	11.74	0.22
Si	55.36	10.48	55.08	8.41	0.94

Tablo 13

MMPI	HİC TEDAVİ GÖRMEMİŞ		GEÇMİŞTE TEDAVİ GÖRMÜŞ		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	49.07	7.20	48.73	6.69	0.89
F	60.56	10.48	53.64	20.02	0.29
K	54.12	9.46	55.27	8.75	0.72
Hs	59.07	14.14	60.09	11.35	0.83
D	63.02	19.16	65.27	12.07	0.71
Hy	60.02	8.99	62.09	7.46	0.49
Pd	64.09	9.86	62.27	14.21	0.62
Mf	56.14	12.24	55.45	12.72	0.87
Pa	57.47	10.95	57.36	10.81	0.98
Pt	61.42	12.78	63.18	15.75	0.70
Sc	66.40	15.81	65.45	22.60	0.87
Ma	63.37	12.88	58.18	11.74	0.23
Si	53.79	10.01	55.09	8.41	0.69

Tablo 14

MMPI	GEÇMİŞTE STİMULAN KULLANMİŞ		HİC STİMULAN KULLANMAMIS		p
	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	
L	48.62	6.71	50.25	9.48	0.57
F	58.44	12.19	57.50	12.18	0.85
K	53.82	7.12	56.00	9.89	0.47
Hs	63.59	12.69	67.13	17.31	0.51
D	62.71	15.99	65.88	15.19	0.61
Hy	64.97	11.07	66.25	11.90	0.77
Pd	58.15	14.10	62.38	9.44	0.43
Mf	58.09	14.80	53.75	11.55	0.44
Pa	58.91	10.65	59.88	14.49	0.83
Pt	60.29	14.35	66.75	15.89	0.27
Sc	66.08	17.56	73.50	23.50	0.32
Ma	62.97	11.39	61.50	4.75	0.57
Si	54.53	10.25	58.88	11.43	0.30

Tablo 15

BAŞVURU TARİHİNDE  
STİMULAN KULLANALARBAŞVURU TARİHİNDE  
STİMULAN KULLANMAYANLAR

MMPI	Standart		Standart	p	
	Ortalama	sapma			
L	48.62	6.71	49.25	7.50	0.69
F	58.44	12.19	60.08	10.69	0.51
K	53.82	7.12	54.41	9.46	0.76
Hs	63.59	12.69	60.33	14.79	0.30
D	62.71	15.99	63.47	18.48	0.84
Hy	64.97	11.07	61.00	9.64	0.08*
Pd	58.15	14.10	63.82	9.72	0.04
Mf	58.09	14.80	55.76	12.05	0.43
Pa	58.91	10.65	57.84	11.44	0.67
Pt	60.29	14.35	62.25	13.28	0.52
Sc	66.09	17.56	67.51	17.15	0.71
Ma	62.97	11.39	63.08	11.96	0.97
Si	54.53	10.25	54.59	10.29	0.98

Tablo 16

<b>BAŞVURU TARİHİNDE ANTİDEPRESAN KULLANANLAR</b>	<b>BAŞVURU TARİHİNDE ANTİDEPRESAN KULLANMAYANLAR</b>
---	--

MMPI	Standart		Standart	p	
	Ortalama	sapma			
L	49.62	7.54	48.89	7.14	0.74
F	56.00	10.14	60.04	11.42	0.24
K	54.46	9.42	54.13	8.46	0.90
Hs	64.46	14.77	61.13	13.91	0.43
D	65.23	15.63	62.79	17.81	0.65
Hy	65.08	12.69	62.14	9.92	0.35
Pd	58.15	9.76	62.17	12.23	0.27
Mf	55.92	13.93	56.83	13.14	0.82
Pa	56.54	13.81	58.58	10.60	0.54
Pt	61.15	15.54	61.53	13.22	0.93
Sc	65.62	22.73	67.18	16.23	0.77
Ma	69.84	9.88	63.61	11.93	0.29
Si	57.46	10.10	54.04	10.06	0.27

Tablo 17

GEÇMİŞTE ANTİDEPRESAN TEDAVİ GORENLER      GEÇMİŞTE ANTİDEPRESAN TEDAVİ GÖRMEYENLER

MMPI	Ortalama	Standart sapma	Ortalama	Standart sapma	p
L	49.62	7.54	48.62	7.17	0.68
F	56.00	10.14	59.28	12.84	0.42
K	54.46	9.42	54.14	6.86	0.90
Hs	64.46	14.77	64.17	13.20	0.95
D	65.23	15.63	62.45	15.94	0.60
Hy	65.08	12.69	65.28	10.54	0.96
Pd	58.15	9.76	59.31	14.82	0.80
Mf	55.92	13.92	57.86	14.54	0.69
Pa	56.54	13.81	60.24	10.01	0.33
Pt	61.15	16.54	61.69	14.08	0.91
Sc	65.62	22.73	68.34	17.04	0.67
Ma	59.85	9.88	63.97	10.57	0.24
Si	57.46	10.10	54.41	10.29	0.39

## TARTIŞMA

Bu çalışmada narkolepsi ve uykı apne sendromu tanısı almış hastalar arasında çok belirgin olmayan bazı psikometrik farklılıklar saptanmıştır. Uykululuk düzeyi eşlenmiş bu iki grup hastanın MMPI skorları arasındaki genel benzerlik hem Stepanski ve arkadaşlarının hem de Kramer'in bulgularıyla uyışmaktadır.

Beutler ve arkadaşlarının daha önce narkoleptiklerde bildirdikleri yüksek Si ölçüği bu çalışmada gözlenmemiştir. Ancak konfüzyon ölçüğinde marginal bir yükseklik saptanmıştır.

Uyku apne sendromlu grupta, çogunluğun erkek olmasına karşın Mf ölçüğünde daha yüksek skorlar saptanmıştır. Mf ölçüğinin eğitimli erkeklerde yüksek çıkabileceği bildirilmektedir. Narkolepsi uykı apnesine oranla çok daha genç yaşlarda başlamakta ve aşırı uykı hali pek çok öğrenim çağındaki gencin çevresi tarafından, tembellik, motivasyon eksikliği olarak yorumlanmakta ve bu gençlere tanı konana kadar yıllar geçtiginden genellikle öğrenimleri yarı kalmaktadır. Uyku apne sendromlu hastaların ise rahatsızlıklarını daha geç yaşlarda öğrenim sonrasında ortaya çıkılmakta ve daha çok işyerinde problemlere neden olmaktadır.

Narkoleptik grupta daha yüksek Sc ölçüği saptanmıştır. Bu

yüksekliğin yorumu yapıılırken MMPI da şizofreniyi sorgulayan birçok sorunun aynı zamanda narkolepsinin de spesifik semptomlarını tarif ettiğini göz önünde bulundurmak gereklidir. Burton, MMPI içerik analizinde 48 test sorusunun aşırı uyku hali, katapleksi, uyku paralizisi, hipnogojik halusinasyonlar gibi narkolepsi semptomları ile örtüşüğünü ortaya koymustur. Bu nedenle narkoleptik hastalarda D, Sc, Pt, Hy ve Hs ölçeklerinin dikkatle yorumlanması önerilmiştir.

Narkolepsinin bazı semptomlarının saptandığı ve saptanmadığı hastalar arasındaki bazı psikometrik farklılıklar dikkati çekmektedir. Uyku paralizisi olan hastalarda Si ölçüğünde en yüksek skor saptanmıştır. Gene uyku paralizisi olan hastalar Pt ölçüğünde da yüksek skorlar elde etmişlerdir. Katapleksi ve hipnogojik halusinasyonları olan hastalarda da yüksek Si skorları elde edilmiştir. Uyku atakları olan hastaların MMPI skorlarında ise bir farklılık gözlenmemiştir. Kataplektik hastalarda ise yüksek D ve Pa skorları elde edilmiştir. Bu durum şizofreni ölçüğünde saptanan yükseliğe benzer biçimde yorumlanabilir.

Genel olarak tedavi durumunun MMPI skorlarını çok fazla etkilemediği gözlenmiştir. Tek farklılık Pd ve Hy ölçeklerinde saptanmıştır. Başvuru tarihinde tedavi altında olan hastalar Pd ölçüğünde daha düşük, Hy ölçüğünde ise marginal oranda daha yüksek değerler elde etmişlerdir. Bu sonuç tedavinin semptomları azaltıcı etkisine bağlanabilir. Alternatif bir açıklama da tedavi görmekte olan grubun kişilikle ilgili özellikler nedeniyle

daha sık hekimlere başvurduğu, dolayısıyla zaten tedavi görmeyenlerden farklı bir grup oluşturduğu şeklinde yapılabilir. Tedavinin psikometrik göstergelerde bir farklılığa yol açmaması narkoleptik hastalarda organik terapilerin destekleyici grup psikoterapileri gibi alternatif yaklaşımalarla birlikte yürütülmesinin daha yararlı olabileceğini akla getirmektedir.

## ÖZET

Narkolepsi, yaşam boyu süren ve kişinin yaşamını gerçekten olumsuz yönde etkileyen bir hastalıktır. Bu hastalıkla birlikte yaşayan kişilerde uyum sorunları ve çeşitli psisik bulgular bildirilmiş ve genellikle bunların narkolepsiye özgü psikopatolojiler olduğu öne sürülmüştür. Çok az sayıda araştırmacı ise bu psikopatolojilerin uykululuk hali nedeniyle ya da uygulanan testlerdeki soruların narkolepsi semptomlarını da tanımlaması nedeniyle saptadığını savunmuslardır.

Bu çalışma narkoleptik hastaların kişilik profillerinde görülebilecek sapmaları belirlemek ve bunların anlamlılık derecesini saptamak amacıyla düzenlenmiştir 117 narkoleptik hastanın demografik verileri, semptomatolojileri, MMPI bulguları, semptomatolojilerinin ve tedavi durumlarının MMPI skalalarına yansımaları, 72 uykı apne sendromlu hasta ile karşılaştırılarak incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlara gözatıldığında narkoleptik ve uykı apne sendromlu hastalar arasında çok belirgin olmayan bazı farklılıklar saptanmıştır. Elde edilen bulgular bu farklılıklardan bir kısmının MMPI sorularının bazılarının narkolepsi semptomları ile örtüşmesinden ileri geldiği, D, Sc, Pt, Hy ve Hs skalalarının bu hastalarda dikkatle yorumlanması gerektiği, narkoleptiklerde görülen psikopatolojilerin uykululuk halinden kaynaklandığı

tezini desteklemektedir. Narkolepsinin bazı semptomlarının saptandığı ve saptanmadığı hastalar arasında bazı farklılıklar mevcuttur. Bazı psikometrik göstergelerle semptomlar arasında dikkati çeken bağlantılar saptanmıştır. Genel olarak tedavi durumunun MMPI skorlarını fazla etkilemediği gözlenmiştir.

## REFERANSLAR

1. Ann E.R.: Problems and coping strategies identified by narcoleptic patients. *Neurosurgical Nursing* 16:326-334, 1984.
2. Ancoli-Israel S., Kripke D.F., Masch W., et al: Sleep apnea and nocturnal myoclonus in a senior population. *Sleep* 4:349-358, 1967.
3. Baraitser M., Parkes J.D.: Genetic study of narcoleptic syndrome. *J. Med Genet*:15:254-259, 1978.
4. Bourguignon Andre: Narcolepsy and Psychoanalysis. *Advances in Sleep Research*:Vol. 3:257-261, 1960. (\*4)
5. Broughton R., Ghanem Q.: The impact of compound narcolepsy on the life of a patient. In Guilleminault, Dement and Passauant, *Narcolepsy: Advances in Sleep Research*, 3:201, 1975.
6. Brownell L.G., West P., Sweatman P., et al: Protriptyline in obstructive sleep apnea: A double-blind trial. *N Engl J Med* 307:1037-1043, 1982.
7. Burton S.A.: Narcolepsy 3rd International Symposium, Selected Symposium Proceedings:7-59;1989.
8. Cave H.A.: Narcolepsy. *Arch. Neuro. Psychiatry*:20:50-101, 1931.
9. Daniels L.E.: Narcolepsy, a brief update. *Arizona Medicine (Baltimore)*:13:1-102, 1934.
10. Dement W., Rechtschaffen A., Gulevich G: The nature of the narcoleptic sleep attack: *Neurology* 16:18-33, 1966.

- 11.Ganado W.:The narcolepsy syndrome:Neurology:15:487-496,1965.
- 12.Guilleminault C.,Elridge F.L.,Dement W.C.:Insomnia with sleep apnea:A new syndrome.Science 181:856-858,1973. 3.
- 13.Guilleminault C.,Elridge F.L.,Phillips JR,Dement WC:Two occult cases of insomnia and their therapeutic problems.Arch Gen Psychiatry 33:1241-1245,1976.
- 14.GuilleminaultC.,Wilson RA,Dement WC:A Study on Cataplexy, Arch Neurol;31:255-261,1974.
- 15.Hauri P:The sleep disorders.A scope publication,1982,Michigan.
- 16.Heyck H.,Hess R.Qur Narcolepsiefrage,klinik und electroensefalogram.Fortschr. Neurol.22:531-79,1954.
- 17.Hoed V.D.J.,Lucas A.E.,Dement W.C.:Hallucinatory experiences during cataplexy in patients with narcolepsy.Am J Psychiatry 136:9,1210-1211,1979.
- 18.Imes N.K.,Orr W.C.,Smith R.O.,et al:Retrognathia and sleep apnea:A life threatening condition masquerading as narcolepsy.Jama 237:1596-1598,1977.
- 19.Kales Anthony,Soldatos Constantin R. et al:Narcolepsy-cataplexy:Psychosocial Consequences and Associated Psychopathology:Archives of Neurology;Vol. 39:169-171,1982.
- .20.Kaplan H.I.,Sadock B.,Comprehensive Textbook of

*Psychiatry*;1:478,479.,1989.

21.Karacan I.:Erectile dysfunction in narcoleptic patients.*Sleep*;9(1),227-231,1986.

22.KellermanH.:Sleep Disorders:Insomnia and Narcolepsy; Brunner/Mazel;New York;234-243,1981.

23.Kramer M.:Personal problems and narcolepsy.Narcolepsy 3rd International Symposium-Selected Proceeding Readings:65,1989

24.Kelly D.H.,Walker A.M.,Cahen L.,et al:Periodic breathing in siblings of sudden infant death syndrome victims.*Pediatrics* 66:515-520,1980.

25.Kessler S.:Genetic factors in narcolepsy.Narcolepsy, Quilleminault C,Dement WC,Passouant P.,New York,Spectrum Press,285-302,1976.

26.Kessler S.,Quilleminault W.C.,Dement W.:A family study of 50 REM narcoleptics.*Acta Neurol. Scand.*,50,503-512,1974.

27.Krishnan Ranga R.Volow M.R. et al:Narcolepsy:Preliminary Retrospective Study of Psychosocial Aspects.*American Journal of Psychiatry*;141:3:428-430,1984.

28.Kryger Meir H.,Roth Thomas,Dement William C.:Principles and Practice of Sleep Medicine;338-346;W.B.Saunders ;1989.

29.Mendellson,WB;Narcolepsy and disorders of excessive sleepiness.*Human Sleep*,7:221-245,1987.

30.Orr W.C.,Males J.L.,Imes N.K.:Myxedema and obstructive sleep

- apnea. Am. J Med 70:1061-1065, 1981.
31. Orr W.C., Martin R.C.: Obstructive sleep apnea associated with tonsillar hyperthropy in adults. Arch Intern Med 141:990-992, 1981.
32. Redlich E. Epilegomena zur Narkolepsiefrage. Zschr ges Neurol. Psychiatry 136, 128-173, 1931.
33. Rechtschaffen A., Wolpert E.A. et al: Nocturnal sleep of narcoleptics. Electroencephalogr Clin Neurophysiol; 15:599-609, 1963.
34. Roth, B. Narcolepsy and hypersomnia. 3, 4, 45, 46, 47, 63-67  
69, 72, 73, 75-79, 83-90, 105, 108, 109, 111, 139-143, 162, 170-172, 177, 178,  
185-187. J. Wiley, New York, 1980.
35. Roth B., Bruhovu S., Lehovsky M.; REM sleep and NREM sleep in narcolepsy and hypersomnia. Electroencephalogr Clin Neurophysiol; 26:176-182, 1969.
36. Roth B., Nevsimalova S.: Depressions in narcolepsy and hypersomnia. Arch. Suisses Neurol. Neurochir. Psychiatry, 116:291-300, 1975.
37. Shapiro B.; Problems in the Differential Diagnosis of Narcolepsy Versus Schizophrenia. American Journal of Psychiatry; 133:11:1321-1323, 1976.
38. Shepard J.W., Garrison M.W., Grither D.A., et al: Relationship of ventricular ectopy to oxyhemoglobin desaturation in patients with obstructive sleep apnea. Chest 88:335-340, 1985.

39. Smith C.M., Hamilton J.: Psychological Factors in the Narcolepsy-Cataplexy Syndrome . Psychosomatic Med. 21;40-49, 1959.
40. Sours J.A. ;Narcolepsy and Other Disturbances in the Sleep-Waking Rhythm;A study of 115 cases with review of the literature. J Ner Ment Dis 137;525-542;1963.
41. Strohl K.P., Cherniack N.S., Gothe B.:Physiologic basis of therapy for sleep apnea. Am Rev Respir Dis 134:791-802, 1986.
42. Witting R.;Narcolepsy in a 7-year old child.J of Pediatrics; 102:725-727, 1983.
43. Yoss R.E., Daly D.D.;Narcolepsy. Med Clin North Am ;44:953-968, 1960.
44. Yoss R.E., David D.D.;Narcolepsy. Archives of Internal Medicine;106:168-171, 1960.
45. The International Classification of Sleep Disorders, 1990.
46. Zarcone V.:Narcolepsy. New England Journal of Medicine 228,1156-1166, 1973.
47. Zarcone Vincent P., Fuchs Helen E.:Psychiatric Disorders and Narcolepsy. Narcolepsy, Guilleminault, Dement and Passouant(eds), Spectrum Publications, New York;231-255, 1976.