

## FOTOTERAPİ VE MEVSİM DEPRESYONLARI

Dr. Müfit UĞUR\*, Dr. B. Mert SAVRUN\*

### ÖZET

Bu yazıda mevsimsel affektif bozukluk ve bu bozukluğun tedavisinde kullanılan fototerapi yöntemi gözden geçirilmiştir. Ayrıca fototerapi ile tedavi edilen iki mevsimsel affektif bozukluk vak'ası sunulmuştur.

### SUMMARY

Seasonal affective disorder and the method of phototherapy that is used in its treatment are reviewed in this paper. In addition, two cases of seasonal affective disorder treated with phototherapy are reported.

Affektif hastalıkların biyolojik ritimlerle olan ilgisi eskiden beri bilinmektedir. Diurnal değişiklikler mi-zaç üzerine güçlü bir şekilde etki etmek suretiyle af-fektif hastalıkların seyrinde etkili olmaktadır. Bu değişiklikler iç ve dış ortamdan kaynaklanabilirler. Mesela menstrual dönemin ortaya çıkardığı mizaç değişikliği bir içi değişikliğe misal teşkil ederken, mevsimlerde, ışık miktarında ortaya çıkan değişikli-ğin dış değişikliğe güzel bir örnek olabileceğini söy-leyebiliriz. Rosenthal ve arkadaşları yaptıkları çalış-malarında manik depresif hastalıkların frekansının mevsimler ile etkilendiğini belirtmişlerdir (rosenthal et al 1983). Aschoff 1981 senesinde yaptığı bir çalış-masında intiharların mevsimlere göre dağılımlarını incelemiş ve bu hususta çevre faktörlerinin ne kadar ehemmiyetli olduğunu ifade etmiştir. Mevsimlere bağlı olarak ortaya çıkan intihar olaylarında toplu-mun sanayileşmenin azlığı önemli bir faktör olarak ifade edilmiş, sanayileşmenin artması ile intihar olay-larının azaldığını izleyen araştırmacı, sanayileşen bir toplumda suni biçimde aydınlanma ve suni biçimde ısınmanın insanları tabiatın direkt etkilerinden izole ettiğini ve bunun da affektif hastalıklar için önemli bir risk faktörü oluşturduğunu belirtmiştir. Ashoff, aynı zamanda intihar olayları ile mevsimlerin ve hat-ta kişilerin üzerinde buldukları enlem dereceleri-nin de oldukça önemli olduğu üzerinde durmakta-dır. Mevsimlere bağlı affektif bozuklukların derecesi en fazla kuzey kutbunda olmayıp ılıman bölgelerde daha çok kendini hissettirmektedir. Bu olayların or-taya çıkmasında araştırmacılar güneş ışığının etki sü-resinin ve parlaklığının önemli olduğu üzerinde dur-

maktadırlar. Daha sonraki yıllarda Rosenthal mevsimsel affektif bozuklukların (seasonal affective di-sorder-SAD) tarifini şöyle yapmıştır.

Araştırmacıya göre ard arda iki sene içinde son-bahar ve kış mevsiminde ortaya çıkan major depres-yon hecmelerinin ilkbahar ve yaz aylarında remisyo-na girmesiyle karakterize olup, ortay çıkmasından başka bir psikiyatrik hastalık halinin veya mevsimle-re bağlı psikososyal değişkenlerin (senenin belli dö-nemlerinde artan iş yoğunluğuna bağlı stress halleri) sorumlu olmadığı ruhi değişikliklere "MEVSİMSEL AFFEKTİF HASTALIKLAR" adı verilmiştir.(2) İleride de göreceğimiz gibi bu insanların gösterdiği depres-yon hali bir spektrum üzerinde hafiften şiddetliye doğru değişmektedir. Wehr ve arkadaşları yaptıkları çalışmalarda bu hastalığın seyrinde en önemli klinik belirtinin aşırı bitkinlik, karbonhidratlara karşı duyulan aşırı arzu, baş ağrısı ve uyku olduğunu belirtmek-tedirler. Bu hastaların bahar ve yaz aylarında hipomanik durumları da yaşamaları sıkça görülmektedir. Rosenthale göre mevsimsel affektif bozukluk göste-ren hastaların takriben %76'sı bipolar tip 2 karakteristiklerini gösterirken geriye kalanların sadece % 17'si bipolar tip 1 kriterlerine uyum göstermekte-dir.(2)

Mevsimsel affektif bozukluk hallerinin üzerinde geliştirilen hipotezlere göre hastaların büyük bir ço-ğunluğunda kış aylarında azalmakta olan gün ışığına karşı hassasiyet vardır. Bu sebeple henüz tam etki mekanizması bilinmemekle birlikte uygulanan foto-terapiden hastalar büyük fayda görmektedirler. Yapı-lan çalışmalarda hastaların fototerapiden 4 gün gibi kısa bir zamanda fayda gördüklerini de Rosenthal ve Wehr bildirmektedir. Çok zaman semptomların çok ağır olmadığı durumlarda hastalara antidepresan ve-

(\*) İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Psikiyatri Anabilim Dalı.

rilmesi (özellikle fototerapi süresince) tavsiye edilmez. Teşhisin doğru yapılmadığı bir çok durumda özellikle vegetatif semptomların hipotiroidizm, hipoglisemi ya da infeksiyöz mononükleozun semptomlarını taklit etmesi ile bu mevsimsel affektif hastalıklar adeta bir hipotiroidi veya bir hipoglisemi nöbeti veya bir infeksiyöz mononükleoz olarak teşhis edilebilirler.(2)

Daha eski yıllarda ışığın insanların mizaç durumları üzerindeki etkilerini hisseden ve bir takım hastalık hallerini etkilediğini düşünenlerin bu konuda yazdıkları kitaplar dahi bulunmaktadır. Bunlar en önemlisi 1910 senesinde Dr. J H. Kellog isimli bir araştırmacının yazdığı bir kitaptır. Kitap "A practical manual of light therapy for the student and the practitioner" adını taşımaktadır. Battle Creek kitabevi tarafından Michigan'da basılmıştır.

Hatta son senelerde fototerapinin mevsimsel depresyonlara çok faydalı olduğu gibi, bazı major depresyonlarda da çok faydalı olduğunu bildiren neşriyatlar bulunmaktadır.(3) Son yıllarda birçok psikiyatri kliniğinde depresyonlu hastaların yattıkları koşulların genellikle çok iyi sabah güneşi alan koşullardan seçilmesi herhalde ışığın depresyon üzerindeki iyileştirici etkisinin artık batı ülkelerinde genel kabul görmüş olmasından ileri gelmektedir. Artık mevsimsel depresyonlar DSM -3 R'den beri Amerikan psikiyatri cemiyeti tarafından da resmi kabul görmüş ve klasifikasyona alınmıştır.(3)

Mevsimsel affektif bozukluk üzerinde Lewy ve arkadaşlarının 1982 senesinde yaptıkları çalışma, hastalığın daha çok bir sendrom tabiatında olduğunu ve mutedil bölgelerde oldukça sık görüldüğü kanaatini kuvvetlendirmiştir. Lewy'ye göre hastalığın seyrinde aşırı üzüntü, anksiyete, iritabilite, enerji kaybı, hipersomni, özellikle karbonhidrat tüketiminin ön planda olduğu bir iştah artması ile kilo alma ve sosyal çekilme bulunmaktadır. Kadınlarda, erkeklerden daha sık olduğu gözlenen bu hastalık halinin diğer aile fertlerinde de bulunması oldukça sık görülmektedir. Hastalar ilkbahar aylarının gelmesi ile süratle remisyona girerler. Hatta bazı hastalarda ilkbaharın gelmesi ile hipomani hatta manik durumların dahi görülebilmesi sözkonusu olur. Hastaların çoğu kendilerini kış mevsimi boyunca kış uykusunda "Hibernasyon" yaşarlar. Kendilerinin hibernasyonda olduğunu ifade edenler çok zaman tıbbi yardım aramayıp, kışı bu şekilde geçirmenin kendi karakterleri olduğunu ifade ederler. Terman isimli bir araştırmacı-

nın yaptığı çok değerli bir çalışma ise New York da yaşayan insanların %25'inin mevsimsel affektif bozukluk spektrumuna klinik ya da subklinik bir şekilde girdiklerini göstermektedir.

Gene Levy, 1982 senesinde yaptığı bir çalışmada parlak ışığı kullanarak bir bipolar karakterli mevsimsel affektif bozukluğu olan hastayı tedavi etmiştir. Daha sonra 14 merkezde ve 332 hastada 5 yıl süresince yapılan çalışmaları inceleyen Terman ve arkadaşları hastalara bir hafta süreyle günde iki defa 2500 lux şiddetinde uygulanan parlak ışığın en etkili doz olduğunu bildirmişlerdir. Terman başlangıçta en etkili dozun sabah gün ağarırken uygulanan doz olduğunu (verimlilik %53), bunu akşam hava kararırken uygulanan dozun takip ettiğini (%38) ve en az etkili dozun gece ortasında verilen doz olduğunu bildirmiştir (verimlilik %32). Remisyon durumunu tayin için Hamilton depresyon skalası kullanılmaktadır. Çoğu zaman Terman'a göre hafif depresyonlu şekillerin tedavisi için sabah ve akşam iki kez uygulamakta olan ışık dozunun tek sefer ve sabah gün doğarken uygulanan dozdan pek fazla bir farkı yoktur. Fakat Hamilton skalası ile depresyonun şiddetinin ağırlaştığı durumlarda ışığın sabah ve akşam iki ayrı doz biçiminde verilmesi ile daha iyi sonuç alınmıştır. (5)

Lewy'ye göre optimum dozdaki parlak ışık uygulaması ile, uygulanan ışık biyolojik saatteki faz kaymasını düzeltir, yani biyolojik saatle gerçek saat arasındaki faz farkını ortadan kaldırmaktadır. Bu durum ise gece hipotalamus tarafından salgılanması gereken melatonin hormonunun, bu hastalarda daha gece olmadan gün ışığı yetersiz kalınca hemen salgılanmaya başlaması ile izah edilir. Biyolojik saatin gerçek saate göre ileri olması halinde gece tedavi faydalı olabilir oysa biyolojik saatin gerçek saate göre geç olması halinde sabah ışık tıbbi daha faydalı olur. Olayın temeli melatonin salgılanmasını normal sınırlara çekmektir. Hipotalamusun ışık etkisinden mahrum kalması ile başlayan (gündüz olduğu halde) melatonin ifrazının dışardan ışık vermek suretiyle supresyona uğratmak tedavinin temel prensiplerindedir. Terman'ın yaptığı bir diğer çalışmaya göre ise kontrollü bir şekilde daha kısa süreli olmak üzere ve çok daha fazla yoğun ışık uygulaması (10.000-ux/30 dakika) şeklindeki tedavi daha düşük yoğunluklu, fakat daha uzun uygulanan tedaviden (2500-ux/2 hafta) daha faydalı bulunmuştur (6).

Kripke ve arkadaşları emekli ve malûllerden olu-

şan, hastahanedeki yatan bir grup mevsime bağlı olmayan depresyon teşhisli hastaya uyguladıkları ışık tedavisinin anlamlı derecede faydalı antidepressan etki ortaya çıkardığını bildirmektedirler. Gene aynı araştırmacının yapmış olduğu bir çalışmada ise 25 hastaya akşam saat 20 ile 23 arasında parlak ışık verilmesi, 26 hastaya da aynı vakitlerde mat ışık verilmesi ile yapılan çalışmada, parlak ışık verilen grubun hem klinik hem de Hamilton skalasına göre daha çok iyileşme gösterdikleri tesbit edilmiştir (7).

Dietzer ve arkadaşlarıysa (1986) fototerapiyi major depresyonlu on (10) kadın hasta üzerinde uygulamışlar, sonuçlarda fototerapinin istatistiki olarak anlamlı derecede major depresyonu iyileştirdiği kanaatine varmışlardır (8). Yerevian isimli başka bir araştırmacı ise hem mevsime bağlı affektif bozukluk gösteren hastaları ve hem de mevsime bağlı affektif bozukluk göstermeyen depresyonluları fototerapi ile tedavi etmiştir. Yerevian, bu çalışmada parlak ışığı seçmiştir. Parlak ışık iki doz halinde bir sefer sabah 5 ile 9 arasında bir de akşam saat 18 ile 21 arasında uygulanmıştır. Yerevianın bu çalışması da mevsime bağlı affektif bozukluk gösteren hasta grubunun faydalandığını, diğer grubun yeterince faydalanmadığını göstermektedir (9).

Depresif hastalıkların fizyopatolojisinin temelinde yatan olay görülen biyolojik ritm anomalileridir. Sirkadian ritmlerin sayesinde 24 saat süresince uyuma, uyanma, vücut harareti, endokrin fonksiyonlar ve nöral aktivite düzenlenir. Bu sirkadian ritmlere iç uyurular etki edip onları ayarlarken bir yandan da dış uyurular sirkadian ritmlerin düzenlenmesine etki eder. Bir iç uyurular olarak idrarın mesanede birikmesi sonunda mesanenin gerilmesi sonunda ortaya çıkan endogen uyurular iç sirkadian ritmlere etki ederek sabaha karşı idrar etme hissi ile uyanmamızda etkili olmaktadır. Oysa dış uyurular da sirkadian ritmlere etki eder. Sabaha karşı yatak odamızın penceresinden odamıza süzülen ışık, caddeden geçen fırın arabasının sesi ile erken vakit adolaşan okul servis araçlarının sesleri hep dış ortamdan aldığımız bir takım eksogen uyurulardır ve uyanmamızda etkili olurlar. Belli dış şartları tamamen ortadan kaldırıp bir kişiyi bir odada izole edecek olursak onun dış ortamdan ses, ışık, bir takım kokular, sosyal ilişkileri sürdüren bir takım sesler almasına mani olur ve ortamın ısı değişikliğine de mani olursak böyle bir ortamda bulunan kişilerin uyku-uyanıklık periodlarının toplam süresini 24 saatin üzerine 25 saate çıkabilir. Bu

çok kuvvetli bir izolasyon ile yapılacak olursa o zaman bu süre 36 saate kadar çıkabilir. Bazı beyin hasarlarında da iç uyurular artık hissedilmediklerinden o kişilerin uyku, uyanıklık süreleri hem iç hem de dışardan etkilenmeyeceğinden dolayı sirkadian ritmler tamamen bozulur ve şahıs çevreden haberdar olmadan uyur, komada kalır (10). Hipotalamusta bulunan suprakiazmatik nükleus sirkadian ritmlerin ayarlanmasında bir iç saat vazifesi görür. Bu çekirdeğin sirkadian ritmleri ayarlaması ile uyku ile uyanıklık zamanları ile, vücut sıcaklığı, kortizol sekresyonu ve REM yatkınlığı gibi durumlar belirginleşir. Wehr ve arkadaşları NIMH (National Institute of Mental Health) de yaptıkları çalışmalarda dış ritim ile iç ritim arasındaki kaymayı tesbit etmişlerdir. Çok erken uyanıp ışık etkisine giren bu depresyonlu hasta ışık etkisiyle bir süre içinde maniye girmeye namzettir. Genel klinik tecrübelerimizden de hepimizin malumudur. Burada organizma bir ritim kayması yapmak suretiyle içinde bulunduğu durumdan çıkma gayretini yaşamaktadır. Daha çok uyarı ile uyurularmak istemektedir. Kış depresyonlarında uyanma ile tekrar uyuma arasındaki süre kısalmıştır ve kişi çok az miktarda ışık etkisinde kalmaktadır, bu yüzden de birçok araştırmacılar parlak ışık kullanmak suretiyle kış depresyonlarını tedavi etmek istemişlerdir. Mevsim depresyonlarında düşünülmekte olan fizyopatoloji; biyolojik saatin biraz daha önce çalıştığı, kişinin ışık alması için gerekli uyurular yollarını daha hava karmadan kapadığı ve bu suretle daha uzun süre melatonin sekresyonu yapması ile ortaya çıkan bir tablodur. Biyolojik saat gerçek saatin ilerisine kaymıştır, total süre kısalmıştır (11).

Günümüzde mevsimsel affektif bozukluk durumları çok önem kazanmaktadır. Hiperfaji, hipersomnia ve depresif bulguların kış aylarında ortaya çıkması ile tanınırlar. Fototerapi adıyla bilinen parlak ışık tedavisinden de fayda görürler.

## **IŞIK TEDAVİSİNİN ORTAYA ÇIKMASINDA ÖNEMLİ BİR TARİHİ VAK'A**

Bütün canlılar gibi insan da güneş ışınının etkisi ile gelişmiştir ve ona her zaman muhtaçtır. Gündüz ile gecenin, aydınlık ile karanlığın soğuk ile sıcaklığın ve varlıkla yokluğun bedenimizin çalışma ritmine aynı zamanda da fizik fonksiyonların olan etkisi hiç bir zaman inkar edilemez. Mevsimlerin insan sağlığına olan etkisi eski zamanlardan beri bilinmektedir. Gü-

nümüz insanı teknolojik gelişime uyarak bunları ihmal etmek istemiş fakat hiç bir zaman tabiat kendini unutturmamıştır.

Günümüzde mevsim depresyonlarının tedavisinde kullanılan fototerapi parlak ışık karakterinde, fizik kalitesi bakımından full spektrum tabiatında bir ışıktır. Bu ışık ile retina tabakasında bulunan koni ve rot hücreleri birlikte uyarılırlar ve bu hücrelerden çıkan uyarılar ile hipotalamusta sentezi yapılan melatonin hormonunun sentezi baskı altına alınır.

Bu tedavi metodunun temelini Güney Afrikada yaşayan bir doktorun hayat hikayesi oluşturmaktadır. Dr. Herb, yaz aylarında muhtemelen yaşadığı hipomanisinden dolayı çok mutlu, enerjik, çalışkan bir kişi olup çevresi tarafından oldukça sosyal bir insan olarak da bilinmektedir. Dr. Herb, Güney Afrikada sonbahar mevsiminden kışa geçerken içine düştüğü mizaç halini de çok iyi bilmektedir. Bu yüzden mizaç ile iklimlerin ilişkisini anlatan bir kitap hazırlamayı düşünmektedir. Bu eseri tamamlayamadan Dr. Herb bir kış mevsiminde Güney Afrikadan Amerika'ya, New York şehrine gönderilir. Aynı zamanda Amerika'da, New York şehrinde yaz mevsimi yaşanmaktadır. Görevine başlar. Yaz aylarıyla tanıştığı New York şehrinde artık günler bereketlenmiş, enerjisi artmış, oldukça üretken ve sosyal bir insan olmayı başarmıştır. Bir süre sonra New York şehrinde sonbahar mevsimi başlar. Artık geceler uzar ve hava soğur. Bu arada, saatler de bir saat kadar geri alınınca Dr. Herb'in sağlık durumu bozulur. Gene Afrika'daki kış dönemlerinde yaşadığı hiperfaji, hiper-somni ve depresif durumların ağır bastığını hisseder. Enerjisi ve girişkenliğinde de bir azalma olur. Dr. Herb, NIMH'de bulunan bipolar bozukluklar bölümüne kontrole gider. Orada Dr. Levy, Dr. Herb'in kanında melatonin bakılmasının ister. Melatoninin yüksek çıkması ile her ikisi de birçok şeyi anlarlar. Dr. Herb aşırı miktarda ışık yoksunluğu yaşamaktadır, çünkü melatonin sadece karanlıkta salgılanan bir hormondur. NIMH'de melatonin seviyesi ile içinde bulunduğu durumun kendine bildirilmesi ile hasta bir süre önce Güney Afrika'da gün ışığı ile bu durumdan kurtulduğunu hatırlayıp doktoruna bildirir ve arkadan fototerapi uygulanmasına başlanır. Bu çalışma ile Dr. Alfred Levy ışık ile melatonin sekresyonu kontrol altına almayı başarır. Işık olarak full spektrum floresan ışığı tercih edilir. Bu full spektrum tabiatındaki ışık yaz mevsiminde gök yüzünde bulunan tabii gün ışığının karakterine çok benzer. Bu te-

davi ile Dr. Herb 3 gün içinde kendini çok daha iyi hissetmeye başlar. Böylece de fototerapi modern tıbbın hizmetine girer (12).

## TOPLUMDA GÖRÜLÜŞ BİÇİMLERİ

Toplumun büyük bir çoğunluğu, mevsimlerin değişmesi ile kendilerini iyi hissetme durumunda bir bozulma olduğunu bildirir. Bunlar enerji kaybı, uyku bozukluğu, beslenme şekillerindeki bozulmalar ile diğer depresif semptomlardan oluşmaktadır. Hastalık spektrumunun bir ucunda çok hafif derecede mevsime bağlı depresif şikayetleri olanlar, diğer ucunda da bunu oldukça ağır yaşayanlar bulunur. Spektrumun ortasında bulunan ve orta şiddetli olarak tanıtılan vak'alar ise sıkıntı verip etrafı rahatsız etmeye başlamış olan insanlardan oluşur. Bu grubu oluşturanlara ise "Winter Blue" adı verilmektedir. Ağır bölümün hastaların aise "SAD" (seasonal affective disorder-mevsimsel affektif bozukluk) adı verilmektedir. SAD semptomatolojisi gösterenler genelde iki değişik insan gibi olurlar. Yaz aylarında enerjik, neşeli ve üretici olan bu insanlar konuşkandırlar ve işleri iyi idare etmeleri ile tanınırlar. Arkadaşlık ilişkileri bu dönem içinde çok iyidir. Beklenen işin hepsini yaparlar. Fakat kış ayları gelince bu insanlar birden değişir enerjileri azalır ve konsantrasyon güçleri düşer. Adeta kendilerindeki durumu bir kış uykusuna girmenin gereği gibi yaşarlar ve kendilerini Hibernasyona girdiklerini ifade ederler. Bu durum ilkbahara kadar tedavi edilmeyen vak'alarda devam eder.

SAD bütün ırklarda, etnik gruplarda ve mesleklerde görülebilir. Kadınlar arasında erkeklere oranla dört kat daha fazla görülmektedir. Ortaya çıkış yaşı 20 yaştan sonra başlayıp 40 yaşına kadar görülebilir. Amerika Birleşik devletlerinde yaşayan nüfus arasında yaygındır. Nüfusun takriben %6 kadarı SAD spektrumuna girmektedir. Bunların da %14 kadarı Winter Blue tipindekilerdir. Başlangıç mevsimi değişken olup bazısında Eylül ayı olabilirken bazı vak'alarda Ocak ayına denk gelebilir.

Kuzey yarıkürede enlemlerde yukarı (kuzey kutbuna doğru) çıkıldıkça başlangıç tarihi daha erkene denk gelir. Mesela İstanbul'a göre Moskova şehrinde SAD vak'aları daha erken başlayabilir. Spektrumdaki belirtiler kuzeye doğru çıkıldıkça değişir ve kuzeyde yaşayan insanların kış mevsimini güneyde yaşayanlardan daha az sevdikleri görülür. Daha çok da mütedil bölgelerde görülür. Yaz tipi SAD şikayeti olan-

larda da şikayetlerin başlaması ile yazın geldiği ifade edilebilir. bunlar da kış mevsimini daha çok severler. Yaz ve kış tipi SAD'liler ise kendilerini en çok Ocak ve Şubat ayında kötü hissederler. Baharları çok severler. Kış SAD'liler ışıktan fayda görürken Yaz SAD'liler özellikle atmosferdeki sera etkisinden dolayı ısıdan rahatsız olurlar. Bunların soğuk ortamlarda ve ışıktan uzak tutulmalarında fayda vardır. Meselâ soğuk havuza ve denize çok ışıklı olmayan zamanlarda yani akşam üzeri girmeleri çok faydalı olur. Bu tür insanlar genelde yayla yaşamını yaz aylarında tercih eden kişilerdir.

Toplumda yaşayan diğer insanlarda da kilo almalar ortaya çıkabilir, ancak bu SAD'de olduğu gibi kış aylarına münhasır olmayıp bütün bir sene içerisinde değişik zamanlarda olabilmektedir. Her kilo alan SAD değildir(13)

### **TANI KRİTERLERİ**

Mevsimsellik özelliklerinin tayin edilebilmesi için bir takım özel soru cevap şeklinde tanı kriter katalogları geliştirilmiştir. Puanlamalara göre tanı yapılır.

Birinci kademedede mevsimsel özelliğe yatkınlığın olup olmadığı tayin edilir. Bu bölümde hangi aylarda en iyi en kötü hissedildiği, en az ve en çok ne zamanlarda yemek yendiği en az ve en çok uykunun uyunduğu dönemler ile dönemlere bağlı olarak sosyabilitenin değişkenlikleri araştırılıp puanlandırılır.

İkinci kademedede mevsimsel özelliğe yatkınlığın derecesinin araştırılması yapılır. Bu kademenin tayin edilmesi için:

- I- Uyku süresi,
- II- Sosyal aktivite,
- III- Mizaç (kendini iyi hissetmedeki değişiklikler),
- IV- Kilo,
- V- İştah,
- VI- Enerji durumundaki değişiklikler derecelendirilip puanlandırılır.

Üçüncü kademedede mevsimlere bağlı olarak ortaya çıkan değişikliklerin problem olup olmadığına, eğer problem olduysa derecesine bakılır ve puanlandırılır.

Dördüncü kademedede kilo değişikliklerinin miktarına bakılır. Burada o mevsimde ne kadar kilo alınıp verildiği önemlidir ve bunlar geçmişteki aynı mevsimler ile kıyaslanıp değerlendirilir.

Beşinci kademedede dört mevsimdeki uykusüreleri arasında bir kıyaslama yapılır.

Altıncı kademedede hastalığın yaşandığı mevsimde tercih edilen diet şeklinin ne tür gıdalardan oluştuğu araştırılır (14).

### **SAD'da YATKINLIK DURUMU**

Sad çevresel faktörlerin yatkın kişiler üzerinde etki etmesi ile ortaya çıkan bir hastalıktır.

Bunların en mühimleri:

- I- İrsî yatkınlık
- II- Işık açlığı,
- III- Stress.

SAD olan ailelerde irsî geçiş depresyonlara çok benzemektedir. Söz konusu hastaların mutlaka ailelerinde SAD hastalığını yaşayan bir aile yakını bulunmaktadır. Skandinav ülkelerinde sık görülmektedir. Açık tenli sarı saçlı, mavi gözlü insanlarda siyah tenli ve siyah saçlılardan (Afrikalı) daha sık görülür.

Işık açlığının etkili olduğunu çok aydınlık bir ortamdan biraz karanlık bir ortama (meselâ ev değişimleri) taşınmamızda yaşadığımız rûhî değişiklik ile izah edebiliriz. Keza baharın ve yazın gelmesi ile herkesin hareketlenmesi daha enerjik olması da bir örnek teşkil eder.

SAD esnasında işlerin zor gelmesi ama stress durumları da hastanın SAD durumunu daha da ağırlaştırmaktır. İşlerin az olduğu yıllarda SAD daha rahat geçerken, işlerin ağır olduğu yıllarda SAD biraz daha zor geçmektedir (15).

### **BAZI YAN ETKİLERİ**

En sık görülen yan etkileri şunlardır:

- I- İrritabilite,
- II- Baş ağrısı,
- III- Gözde gerilim,
- IV- Hareketlilik halinde artma,
- V- İnsomnia,
- VI- Aşırı yorgunluk,
- VII- Gözlerde kuruluk,
- VIII- Burunlarda ve nazal sinuslarda kuruluk,
- IX- Ciltte çok hafif kızarma

### **BİR VAK'A TAKDİMİ DOLAYISIYLA MATERYAL ve METOD**

SAD olarak tayin edilen vakaların tedavisinde kullanılan fototerapi cihazı Sun Ray II simulatörüdür. Metal bir kutu içinde bulunan full spektrum özellik-

li floresan tüplerinden oluşur. Masa üzerinde kullanılabilirdiği gibi tavana asmak suretiyle de kullanılabilir. Bazı durumlarda gerektiğinde indirek ışık yansımalarından da istifade edilebilir, ama bu tür ışık full spektrum ampullerinin ışığı kadar etkili olmaz. Full spektrum sözünden güneş ışığının tabiatındaki renk dengesinin korunması anlaşılmaktadır. Kesinlikle ultraviyole ampuller kullanılmaz, bunlar çok zararlıdır, göze ve deriye zarar verip kanserojen etkileri vardır. Oysa bu metal kutunun bir bölümünde mevcut full spektrum ışığının içinde çok az miktarda bulunabilen ultraviyole ışığını tutan ultraviyole filtreleri bulunur. Burada retina hücrelerini uyaran ışık antidepresan etkisini melatonin sentezini bloke etmek suretiyle icra eder (16).

Tatbik edilen ışık miktarı da çok önemlidir. Işık miktarı birimi fototerapide lux olarak bilinir. Lux biriminin güçlendirilmesi için şu metodlar tabik edilir.

I- Alet yakınlaştırılıp uzaklaştırılabilir,

II- Aletin devredeki tüp sayıları azaltılıp çoğaltılabilir,

III- Setin önünde oturma süresi de alınan lux miktarı üzerinde etkili olur.

100 lux ile 10.000 lux arasında kullanılır.

5 ila 30 dakika arasında tatbik edilir.

Tedavi 10 günlük seanslar halinde, günde bir ya da iki sefer olmak üzere ayarlanır. Daha çok gün doğuşu vakti veya gün batışı vakti tercih edilir (16).

## MATERYAL

### Vak'a I

A.Ö 28 yaşında bayan:

Bir sene evvel gene aynı mevsimde depresyon şikayetiyle tedavi görmüş. Son günlerde aşırı yorgunluk tarif ediyor. Öğretmenlik yaptığı okula gitmek istememe, derslerin kendine artık ölümsüze zor geldiğini ifade etmesi, sese ileri derecede tahammülsüzlük hali ve son günlerde okulda öğretmen arkadaşları ile ilişkilerinin ileri derecede bozulması üzerine eşi okul müdürü tarafından ikaz edilmiş.

Hastanın uykusu artmış ve aşırı karbonhidrat tüketmeye başlamış. Son günlerde kendisinin takriben 2 ila 3 kilo kadar şişmanladığını ifade ediyor.

Yapılan puanlamada hasta 15 SAD puanı aldı. SAD tanısı konan hastanın ailesine ve kendisine fototerapi teklif edildi.

Hasta fototerapiye girdikten sonraki 5 gün sonunda uykularının düzelmeye başladığını söyledi. Teda-

vi süresince hastaya hiç bir antidepresan ilaç verilmedi. 6'ncı günden itibaren fototerapiye aile gün aşırı gelebileceğini söyledi ve bu yüzden tedavinin yapılmadığı günlerde hastaya akşamları bir adet Anaf-ranil 75-SR verildi. 10'uncu seansta tedavinin bittiği gün, hasta çok enerjik olmuştu ve aynı gün hasta evinde arkadaşlarına davet verdi.

### Vak'a II

E.B 30: yaşında seramik imalatçısı, evli iki çocuklu erkek hasta. Hasta bir süre evvel 1999 kış başlarında İstanbul'dan uçakla Johannesburg'a gidiyor. Johannesburg da hasta aşırı gün ışığının etkisiyle hiponamik bir tabloyu yaşamaya başlıyor. Kendi ifadesine göre Atlas okyanusu sahillerinde koçlar gibi koştum diyen hasta orada bir yabancıya aşık oluyor ve o hanımla beraber Türkiye'ye geliyor. Türkiye'ye geldikten sonra bir iş yeri daha açıp o yabancı hanımı o iş yerinde görevlendiriyor. Manik tablonun daha artması sonunda tedaviye alındı. Lithium ve Fenotiazinler kullanıldı.

## SONUÇ

Yukarıdaki iki vak'adan da görüldüğü gibi güneş ışığı, yatkınlık hali sözkonusu olduğunda ruhsal hayata son derece etkili bir eksojen stimulan olarak etki etmektedir. Bu yüzden eksikliğinin de, fazlalığının da bir takım zararları göz ardı edilmemelidir.

Vakaların kış türü, ışık yoksunluğu ile giden tiplerinde fototerapi dünyada denenmiş, güvenilir, önemli bir yan etki riski bulunmayan ve ülkemizde ise henüz çok yeni uygulanmakta olan bir antidepresan etkili tedavi şeklidir.

## KAYNAKLAR

1. Robert E Hales et al.; Seasonality of bipolar illness.; in the textbook of Review of Psychiatry.; vol 6.; p 72-75.
2. Robert M Post et al.; Treatment of refractory mood disorders.; in the textbook of review of psychiatry.; volume 9.; page 24-28.
3. Eva Hillmann B.A, Daniel e Kripke M D, J. Christian Gillin M.D.; Sleep restriction, exercise and bright lights: alternative therapies for depression.; in the textbook of review o Psyciatry.; volume 9 page 138-144.
4. Terman M, Botticelli SR Link BG.; Season symptom patterns in New York, patients and populations, in Seasonal affective disorder edited by Thompson C, Silverstone T.London. Clinical Neural Science.
5. Terman M, Terman JS Quitkin F M.; light therapy for seasonal affective disorder; a review of efficacy; Ne-

- uropsychopharmacology; 2:1-22; 1989.
6. Terman M Terman JS Quitkin FM,; Dosing dimensions of light therapy, duration and time of day in seasonal affective disorders edited by Thompson C, Silverstone,; London; Clinical neuroscience.
  7. Kripke DF et al.; Photherapy for nonseasonal major depressive disorders; in seasonal affective disorders and phototherapy. Edited by Rosenthal E N.; New York, Guilford, 1989, pp, 343-356.
  8. Dietsel M et al light treatment in depressive illness. Polysomnographic, psychometric and neuroendocrinological findings.; Eur Neurol,; 25:93-103, 1986.
  9. Yerevnian Bl et al.; Effects of bright incandescent light on seasonal and nonseasonal major depressive disorders.; Pschiatry Res, 18:355; 1986.
  10. Uğur M.; Şuur; Medikal Psikoloji; 231-273; Sahhaflar kitap sarayı; İstanbul; 1994.
  11. Wehr T. A et al; Phototherapy of seasonal affective disorder; Arch Gen Psychiatry; 1986; 43; 870, 875.
  12. Blehar MC et al; seasonal affective disorders in handbook of affective disorders; 2nd edition. pp551-567; Edinburgh; Churchill Livingstone; 1992.
  13. Oren D A et al. Seasonal affective disorders in handbook of affective disorders; 2nd edition. pp551-567; Edinburgh; Churchill Livingstone; 1992.
  14. Rosenthal N.E.; seasonal affective disorders and phototherapy; New York Guilford press 1989.
  15. Thompson C et al; Seasonal affective disorders London: Neuroscience Press. 1989.
  16. Rosenthal N.E. et al; Towards understanding the mechanism of action of light in seasonal affective disorder. Pharmacopsychiatry; 25 (1): 56-60; 1992.