

İntihar (Özkıym)

Saliha DEMİREL ÖZSOY,¹ Ertuğrul EŞEL²

ÖZET

İntihar önemli bir halk sağlığı problemidir ve başta gelen ölüm nedenlerinden biridir. İntihar için risk faktörleri demografik faktörleri, stresli yaşam olaylarını, fiziksel hastalıkları, psikiyatrik hastalıkları, önceki intihar girişimini, çocukluk suistimal ve ihmali kapsar. Biyolojik, genetik ve psikolojik faktörler intihar davranışının etiyolojik faktörleri olarak düşünülür. İntihar davranışının nörobiyolojisi çalışmaları, serotonerjik anormallikler üzerine odaklanmıştır. İkiz ve evlatlık çalışmaları ve moleküler genetik araştırmaları intiharda bazı genetik faktörlerin olabileceğini akla getirir. İntihar hakkında pek çok sosyal, kültürel ve psikolojik hipotezler de vardır. (*Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2003; 4:175-185)

Anahtar sözcükler: İntihar, etiyolojik etkenler

Suicide

ABSTRACT

Suicide is a major public health problem and one of the leading causes of death. Risk factors for suicide include demographic factors, stressful life events, physical disorders, psychiatric disorders, previous suicide attempts and childhood abuse or neglect. Biological, genetic and psychological factors are thought to be etiologic factors of suicidal behavior. Studies of the neurobiology of suicidal behavior to date have focused on serotonergic abnormalities. Twin and adoption studies and molecular genetic investigations suggest that there may be some genetic factors in suicide. There are also many social, cultural and psychological hypotheses regarding suicide. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2003; 4:175-185)

Key words: Suicide, etiological factors

GİRİŞ

İnsanlık tarihi boyunca farklı toplumlar, farklı sıklıklarla görülen intihar, salt ruh sağlığı uzmanlarını ilgilendiren bir sorun olmayıp ekonomik, kültürel, toplumsal yönleri de bulunan bir olgudur. İlkel toplumlar da intihar eyleminin olduğu bilinmektedir. İntihar düşüncesi, eğilimi ve girişi,

yaşama dürtüsüne karşıdır. Bu nedenle ruhsal açıdan bir bozukluk belirtisi olarak kabul edilir. İntihar oranı bir toplumdan diğerine göre değişmektedir. İntihar oranının bazı toplumlar da oldukça düşük olmasına karşılık, bu olgu bazı kültürlerde benimsenmekle kalmamış, belirli koşullar ortaya çıktığında girişi zorunlu bir davranış biçimi olarak kabul edilmiştir.

¹ Arş.Gör.Dr., ² Doç.Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı KAYSERİ

Dr. Saliha DEMİREL ÖZSOY, Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı 38039 Melikgazi/KAYSERİ
e-posta: sozsoy@hotmail.com

TANIM

İntiharın özel bir tanımını yapmak güçtür. Emile Durkheim'e göre, "Ölüme götüreceğini bilerek, olayın kurbanı tarafından girilen olumsuz eylemin doğrudan doğruya ya da dolaylı olarak meydana getirdiği her ölüme intihar denir."

Edwin Shneidman'a göre, "İntihar dayanılmaz acıları, ağır sorunları olan, şaşırılmış, bozulmuş ve gücü azalmış benliğin çözüm arayıcı bir eylemidir."

İntihar olgusundaki öğelerin iç içeliği, karmaşıklığı, içlerinde bilinmeyenlerin çokluğu, tanımlamanın bir cümleye sığmasını olanaksızlaştırır.

EPİDEMİYOLOJİ

İntihar, Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre gelişmiş ülkelerde ölüm olgularının en önde gelen on nedeninden biridir. Ölüm nedenleri arasında kalp hastalıkları, kanser, serebrovasküler hastalıklar, kazalar, pnömoni, diyabet ve sirozdan sonra sekizinci sırada yer almaktadır. Özellikle genç yaşlardaki ölüm nedenlerinin en sıkılarından biridir. Tüm ölümlerin yaklaşık 0.9'u intihar sonucudur. Dünyada, her gün yaklaşık 1000 kişinin intihar ettiği tahmin edilmektedir.¹

Genel toplumda intihar sıklığı yıllık yüz binde 10-20 kadardır. Değişik ülkelerde bu oran yüz binde 10-40 arasında değişmektedir. İntihar girişimi oranı ise, bunun 15 katı kadardır. Bu oran ABD'de yıllık yüz binde 12.5'tir. Baltık ülkelerinde yüz binde 35'in üzerine çıkabilmekte, İrlanda ve Mısır gibi ülkelerde ise yüz binde 10'un altına düşebilmektedir.¹

Türkiye'de 1997 yılı istatistiklerine göre bu oran yüz binde 3.18'dir.² Bu oran son on yılda 1988'deki yüz binde 2.05'den 3.18'e kadar yaklaşık %50 artış göstermiştir.³ Türkiye'de yapılan bir çalışmaya göre, Ankara'da 1989 yılında intihar girişimi sıklığı yüz binde 107, 1995 yılında ise yüz binde 113'tür.^{4,5}

RİSK FAKTÖRLERİ

I. Demografik Faktörler

* *Cinsiyet dağılımı:* Genel olarak intiharlar erkeklerde, intihar girişimleri ise kadınlarda daha sık görülmektedir. İntihar oranı tüm yaşlarda, erkeklerde kadınlara göre ABD'de üç kat,¹ Türkiye'de ise

yaklaşık iki kat (1.75:1) daha fazladır.^{2,3} İntihar girişimlerinde ise bu oran tersine dönmektedir. Kadın erkek oranı ABD'de¹ 4:1, Avrupa'da⁶ 1.5:1, Türkiye'de⁷ ise 2:1'dir.

Bu farklılıktan yola çıkarak kadınlardaki intihar girişimlerinin intihar dışı bir motivasyonla bağlantılı olduğu, distressi (sıkıntıyı) ifade ve başkalarına tepkiyi modifiye etme yolu olduğu düşünülebilir.⁸

* *Yaş dağılımı:* İntihar oranı yaşla birlikte artmaktadır. Erkeklerde intihar 45 yaşından sonra artmakta, kadınlarda ise tamamlanmış intiharların çoğunluğu 55 yaşından sonra olmaktadır. İntiharlar yaşlılarda daha sık görülürken, intihar girişimleri genç yaşlarda daha sık olmaktadır. Yaşlılar toplam popülasyonun %10'unu oluşturmalarına rağmen, intiharların %25'i bu yaş grubunda olmaktadır. Yetmiş beş yaşın üzerinde intihar oranı üç kat artmaktadır.¹ Türkiye'de tamamlanmış intiharlar Avrupa ülkeleri ve ABD'den farklı olarak 15-24 yaşlar arasında zirve yapmaktadır.^{2,3}

Son yıllarda adolesan intiharlarında belirgin artış izlenmektedir. Bazı ülkelerde bu dönemdeki ölüm nedenleri arasında ikinci sıraya yükselmiştir. Son otuz yılda oran üç kat artmıştır. Gençlerde intiharların intihar girişimlerine oranı 1/200 iken, yaşlılarda 1/4'tür.⁹

* *İrk:* ABD'de siyahlarda intihar oranı artmaktadır, ancak yine de beyazlarda intihar oranı siyahlardan iki kat fazladır.¹

* *Medeni durum:* Evli kişilerde intihar oranı daha düşüktür. İntihar, evlilere oranla bekarlarda iki kat, boşanmış ya da ayrı yaşayanlarda dört-beş kat daha sık görülmektedir. Erkeklerde bu fark daha belirgindir.¹ Avrupa'da intihar girişiminde bulunan kişilerin çoğunluğu bekar ya da duldur ve bunların yaklaşık %30'u yalnız yaşamaktadır. Kadınların %6'sı, erkeklerin ise %9'u düzenli ev koşullarından düzensiz ev koşullarına bir geçiş yaşadıktan sonra intihar girişiminde bulunmuşlardır.⁶

* *Ailesel faktörler:* Ailesinde intihar eden ya da intihar girişiminde bulunmuş biri olan kişilerde intihar oranı yükselmektedir.¹ İntihar eden ve intihar girişiminde bulunan ergenlerin anne-babalarının psikopatoloji sıklığı da yüksektir.¹⁰

* *Eğitim, meslek ve ekonomik durum:* İşsizlerde intihar oranı, bir işi olan gruba göre daha yüksektir. Ekonomik kriz dönemlerinde ve işsizliğin arttığı dönemlerde intiharlar da artmakta, ekonominin

iyi olduğu dönemlerde ve savaş zamanlarında azalmaktadır.¹

İntihar için özellikle riskli meslekler arasında doktorlar, müzisyenler, diş hekimleri, avukatlar ve sigortacılar başta gelmektedir. Doktorlar arasında psikiyatristler başta gelmekte, onları göz doktorları ve anesteziistler izlemektedir.¹ Avrupa'da intihar girişimlerinin çoğunluğu eğitim düzeyi düşük olan kişiler tarafından gerçekleştirilmektedir. Avrupa'da intihar girişiminde bulunan kişiler arasında kadınların %12'si, erkeklerin ise %20'si işsizdir.⁶

Türkiye'de intihar girişimlerinin ekonomik olarak daha bağımlı olan ev hanımı, öğrenci gibi kişilerde daha sık görüldüğü bildirilmektedir.^{4,5,7}

* *Sosyal sınıf ve çevresel koşullar:* Kişinin sosyal statüsünde değişiklik olması (yükselmesi ya da düşmesi) intihar davranışı riskini artırmaktadır. Ancak genel olarak düşük sosyal sınıfta intihar girişimi riski fazladır.⁶ Genel olarak kentte, özellikle gecekondu kesiminde yaşayan kişilerde intihar riski yüksektir.

* *Seçilen yöntem:* Erkekler tarafından seçilen intihar yöntemleri, kadınlar tarafından seçilen yöntemlere göre potansiyel olarak daha öldürücüdür. Erkekler silah, ası, yüksekten atlama gibi yöntemleri tercih ederken; kadınlar daha çok yüksek dozda ilaç alma, zehirlenme, bileklerini kesme gibi yöntemleri tercih etmektedir. ABD'de tüm intiharların %60'ı ateşli silahlarla olmaktadır.¹¹ Türkiye'de ise, tamamlanmış intiharlarda en sık kullanılan yöntem asıdır.^{2,3} İntihar girişimlerinde genel olarak en sık kullanılan ise hem erkek, hem de kadınlarda ilaç içmedir.¹² İntihar araçlarının ulaşılabilirliğinin artması ile intihar oranının da arttığı bildirilmiştir.

II. Akut ve Kronik Yaşam Olayları

Birey için önemli olan kişilerle ilişki sorunları, intihara neden olan durumların başında gelir. Eşle yaşanan kavgalar en sık rastlananlardır.

Ailede birinin ölümü de akut sorunlar arasında yer almaktadır. Yas sürecinde intihar riski yüksektir. En çok etkileyen de eş kaybıdır. Diğer önemli kayıplar, reddedilme, iş kaybı, tutuklanma, ağır hastalık tanısı, yasal ve parasal sorunlar da riski artırır.¹¹

Ayrıca bir yerde göçmen olarak yaşayanlarda inti-

har oranı, doğup büyüdüğü yerde yaşayanlara göre daha yüksektir.¹

III. Beden Sağlığı

Postmortem çalışmalar intihar kurbanlarının %25-75'inde bir fiziksel hastalık olduğunu göstermiştir. Bunlarda fiziksel hastalığın, intiharların %11-51'inde katkıda bulunan önemli bir faktör olduğu tahmin edilmektedir. Yaşla da bu oran artmaktadır.¹

İntihar eden kanserli kadınların %70'inde meme veya genital kanser olduğu bulunmuştur. Epilepsi, multipl skleroz, demans, Huntington hastalığı, kafa travması, kardiyovasküler hastalıklar ve akkiz immün yetmezlik sendromu (AIDS) gibi merkezi sinir sistemini etkileyen hastalıklarda intihar riski artmaktadır. Cushing hastalığı, anoreksiya nervosa, Klinefelter sendromu ve porfiri gibi endokrin durumlar da artmış intihar riski ile ilişkili bulunmuştur. Peptik ülser ve siroz gibi gastrointestinal hastalıklar, prostatik hipertrofi gibi ürogenital problemler ve hemodiyaliz de intihar riskini artırmaktadır.¹

IV. Psikiyatrik Hastalıklar

Psikiyatrik hastalığı olanlarda intihar riskinin, psikiyatrik hastalığı olmayanlara göre 3-12 kat arttığı bildirilmektedir. İntihar eden veya intihar girişiminde bulunan kişilerin %94'ünde en az bir ruhsal hastalık bildirilmektedir.¹ İntihar eden kişilerde saptanan ruhsal hastalıkların başında %35-80 oranında depresif bozukluklar gelmekte, onu %10 oranında şizofreni ve %5 oranında demans ya da deliryum izlemektedir. Bu hastaların %25'inde aynı zamanda alkol bağımlılığı bulunmaktadır.^{1,7,12}

Affektif bozukluklar intihar riskinin en yüksek olduğu psikiyatrik hastalıklardır.¹² Özellikle depresif dönemlerde intiharlar 30 kat daha sık saptanmıştır. Ancak manik dönemlerde de intiharlar olasıdır. Distimik bozukluklar ve uyum bozuklukları da intihar nedenleri arasında önemli yer tutar.

İntihar riskinin yüksek olduğu diğer bir bozukluk alkol bağımlılığıdır. Alkol bağımlılığı içi yaşam boyu risk %2.2-3.4 arasındadır. Ağır içicilik, major depresif hastalık varlığı, intihar düşüncesi, zayıf sosyal destek, yalnız yaşama ve işsizlik gibi faktörlerin de bulunduğu alkol bağımlılarında intihar oranı çok daha yüksek bulunmuştur. Madde bağımlılığında da (özellikle eroin bağımlılığı) risk 20 kat artar. İntihara yönelik davranışlar doğru-

dan maddenin etkisi ile, entoksikasyon durumlarında veya yoksunluğa bağlı olarak ortaya çıkabilir.

Yüksek dozda madde alımı, intravenöz uygulama, antisosyal kişilik bozukluğu, kaotik yaşam tarzı ve impulsivite gibi faktörler madde bağımlısı kişilerde intihar davranışını artırır.¹

Şizofrenide de risk yüksektir. Hastalığın şiddeti ile intihar riski arasında ilişki vardır. Genelde intiharlar hezeyanlar ve halüsinasyonlarla bağlantılıdır.

İntihar eden kişilerin ortalama üçte birinde bir kişilik bozukluğu olduğu bildirilmektedir. Antisosyal ve borderline kişilik bozukluğunda risk yüksektir.

Antipsikotiklerin ve antidepresanların kesilmesi de, hem kesilmeye bağlı semptomlar, hem de belirtilerin yinelenmesine bağlı olarak intihar riskini artırabilir.

Panik bozukluğu ve diğer anksiyete bozukluklarında, yeme bozukluklarında da intihar olasılığı yüksektir.

V. Önceki İntihar Girişimleri ve İntihar Düşüncelerinin İfadesi

Daha önceki intihar girişimleri de, bir kişide intihar riskinin yüksek olduğunun göstergesidir. Tüm intiharların %19-24'ünde daha önce yapılmış intihar girişimleri bulunmakta, girişimlerin %10'u 10 yıl içinde tamamlanmış intihar ile sonlanmaktadır. Bir intihar girişiminden sonraki 3-6 ay intihar riskinin en yüksek olduğu dönemdir. Ayrıca daha önce intihar girişiminde bulunmuş kişilerde sonraki girişimlerin mortalitesi daha yüksektir.¹

İntihar düşüncelerini dile getiren kişilerin %20'si intihar girişiminde bulunmakta, ayrıca intihar eden kişilerin de %80'i bu düşüncelerini önceden dile getirmiş olmaktadır. Bu kişilerin önemli bir bölümü girişimden önce profesyonel yardım aramaktadırlar. Diekstra ve arkadaşlarının¹³ yaptıkları çalışmaya göre, intihar girişiminden önceki iki ay içinde hastaların %47'si pratisyen hekimlere başvurmuştur. Bu kişilerin %70'i psikolojik yakınmalarını dile getirmekle birlikte, intihara ilişkin düşüncelerini ifade edenlerin oranı azdır (%14) ve hastaların %69'una psikotrop ilaç verilmiştir. Psikotrop ilaç verilenlerin %64'ü intihar girişiminde bu ilaçları kullanmışlardır.

VI. Çocukluk Travmaları

Anadolu Psikiyatri Dergisi 2003; 4:175-185

Erken çocuklukta fiziksel ve cinsel istismara uğrama, anne-baba ihmali gibi travmatik yaşantıların erişkinlikte intihara eğilime neden olduğu bildirilmektedir. Bu faktörlerin depresyon, anksiyete bozukluğu, borderline kişilik bozukluğu, somatoform bozukluklar, cinsel disfonksiyon gibi birçok hastalığın riskini artırdığı bilinmektedir. Ancak erken çocukluk travmalarının bu hastalıklara eğilim oluşturmalarından bağımsız olarak da intihar riskini artırdıkları ileri sürülmektedir.¹⁴ Ancak bu erken travmaların hangi yolları kullanarak intihar riskini artırdığı açık değildir. Bu travmaların sadece intihar davranışına değil, genel olarak saldırganlık ve impulsiviteye eğilim oluşturduğu, zaten iki davranış sitilinin de serotonerjik disfonksiyonla ilişkili olduğu düşünülürse, erken çocukluk travmalarının bir şekilde serotonerjik sistemi kalıcı olarak etkileyerek buna neden olduğu düşünülebilir.^{14,15}

Major depresyonluların birçoğu intihar girişiminde bulunmadığına göre, intihar davranışı impulsivite ve agresyon eğilimi (diyatezi) (ya kalıtsal, ya da çevresel faktörlerce oluşturulmuş) ile geçici duygudurum değişiklikleri veya stres yaratıcı olayların etkileşimi sonucunda ortaya çıkıyor olabilir. Bir başka deyişle, bir kısım depresyonlu hastanın intihara eğilimli oluşu, onlarda önceden var olan agresyon ve impulsiviteye biyolojik eğilimin (diyatez veya predispozisyon) sonucudur.¹⁶

Bu düşünceye göre erken çocukluk travmaları hem intihar diyatezine katkıda bulunur (intihara eğilimi artırır), hem de istismar hatıralarını canlandırıcı olaylar vasıtasıyla stresör olarak rol oynayabilir.¹⁴

ETİYOLOJİ

Biyolojik Faktörler

İntiharın etiolojisinde, biyolojik açıdan genetik bir geçişin varlığını öne süren görüşlerden; beyin biyokimyası, nörotransmitterler vb. maddelere kadar birçok neden öne sürülmüştür.

Özellikle majör depresyonda meydana gelen intihar girişiminde biyolojik faktörlerin etkisi açıktır. Yapılan çalışmalarda intihar davranışı ve serotonin sistemi arasında ilişkiyi destekleyen veriler elde edilmiştir. Bu konuda (Karolinska Enstitüsünde) yapılan ilk çalışmada beyin omurilik sıvısı (BOS) 5-hidroksi indol asetik asit (5-HIAA) düzeyleri düşük olan depresif hasta grubunda yüksek olan

gruba göre intihar oranı daha yüksek olarak saptanmıştır.¹⁷ Van Praag ve arkadaşlarının çalışmasında da benzer biçimde BOS 5-HIAA düzeyi düşüklüğü ile intihar arasında ilişki olduğu bildirilmektedir.¹⁸ 5-HIAA düzeyi düşüklüğünün saldırgan intihar girişimleri (ası, ateşli silah, yüksekten atılma) ile de ilişkili olduğu belirtilmektedir. İntihar girişiminde bulunan 16 majör depresyon tanılı hastanın 11'inde BOS 5-HIAA düzeylerinin düşük olduğu, planlı ve ölüm riski yüksek intihar girişimlerinde ise BOS 5-HIAA düzeyi düşüklüğünün daha belirgin olduğu bildirilmiştir.¹⁹

Depresyondaki hastaların fenfluramin gibi serotonerjik ajanlara düşük prolaktin cevabı verdikleri, bunun da düşük serotonerjik aktiviteyi yansıttığı bilinir.²⁰ Ancak intihar girişimi öyküsü olan depresif hastalar fenfluramine diğer depresyonlulardan daha da düşük cevap vermektedirler.²¹ Ayrıca kişilik bozukluğu olup intihar girişiminde bulunanlarda da fenfluramine düşük prolaktin cevabı alınmaktadır.²² Bu bulgular da intihar girişiminin serotonin aktivitesi azlığı ile ilişkili olduğunu doğrulamaktadır. Yukarıdaki bulgular ayrıca, serotonerjik disfonksiyonun intihar davranışı ile, depresyondan bağımsız olarak ilişkili olduğunu da göstermektedir. Muhtemelen düşük serotonin aktivitesi hem intihar, hem de impulsif agresyon için bir eğilim oluşturmaktadır.^{23,24}

İntihar sonucunda ölen hastaların beyinlerinde frontal kortekste serotonin ya da 5-HIAA düzeyinin azaldığı gösterilmiştir. Serotonerjik nöronlarda presinaptik bağlanmada azalma yanında, postsinaptik 5-HT₂ bağlanma bölgelerinde kompensatuar artma olduğu belirtilmektedir. Antidepresan kullanan ve kullanmayan intihar vakalarında postmortem 5-HT_{1A} bağlanma bölgelerinde fark saptanmamış ve 5-HT_{1A} reseptör alanının intihar davranışı ve depresyonda etkilenmediği bildirilmiştir.²⁵

Postmortem çalışmalarda intihar kurbanlarının prefrontal korteksinde serotonin transporter (taşıyıcı) bağlama düzeyinin azalmış olduğu, 5-HT_{1A} bağlanmanın artmış olduğu bildirilmiştir.¹⁵ Yukarıdaki bulgular intihar davranışı gösterenlerde prefrontal kortekste metabolizma azalması bulgusuyla birlikte düşünüldüğünde,²⁴ intihar eğilimi olan depresyonlu hastaların daha fazla prefrontal korteks hipoaktivitesine sahip olduğu ve bunun da serotonerjik aktivite azalmasıyla ilişkili olduğu sonucuna varılabilir.

Bazı araştırmacılar intihar kurbanlarında frontal kortekste β -adrenerjik reseptör bağlanmasında önemli artış olduğu, bunun da noradrenerjik sistemde disregülasyonun intihar ile ilişkisini destekleyen bir kanıt olduğunu belirtmektedir.²⁶ İntihar kurbanlarında bazı noradrenerjik bulgular da bildirilmişse de, sonuçlar çok tutarlı değildir. İntihar kurbanlarında lokus seruleusta norepinefrin (NE) nöron sayısında azalma olduğu, alfa 2 reseptör sayısında artış olduğu (muhtemelen sinaptik NE azalmasına ikincil) gibi bulgular, NE aktivitesi azalmasıyla intihar eğilimi arasında bir ilişki olduğunu düşündürebilir.¹⁵

Dopaminerjik sistem ile intihar davranışı arasındaki ilişki de araştırılmıştır. Bir çalışmada intihar eğilimi olan depresif hastalarda HVA (homo vanilik asit) ve DOPAC (dihidroksi fenil asetik asit) düzeylerinin düşük olduğu bildirilmektedir.²⁷ Başka bir çalışmada, tekrarlayan intihar girişimi olan hastaların BOS 5-HIAA ve dopamin metaboliti HVA düzeylerinin daha düşük olduğu bildirilmektedir. BOS 5-HIAA ve HVA düzeylerinin daha önce intihar girişimi olan depresif hastalarda intihar riskini belirlemede öngörücü belirteç olabileceği belirtilmektedir.²⁸

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda da, intihar davranışı olan psikiyatrik hastalarda serum kolesterol düzeyinin düşük olduğu bildirilmektedir.²⁹

Genetik Faktörler

Psikiyatrik bozukluklarda olduğu gibi, intihar davranışında da ailesel yatkınlık söz konusudur. Bu alanda ikiz ve evlatlık çalışmalarından ve moleküler genetik çalışmalarından elde edilen güçlü kanıtlar vardır.

Yapılan çalışmalarda monozigot ikizlerde hem intihar, hem de intihar girişimi konkordansının anlamlı ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur.^{23,30}

Bir evlat edinme çalışmasında, evlat edinilmiş kişilerden seçilen intihar vakaları ve bunların biyolojik akrabaları incelenmiş ve kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmaya göre intiharla ölenlerin biyolojik akrabalarında intihar oranı kontrol grubundan 6 kat fazla bulunmuş, edinilmiş akrabalar ise intihara rastlanmamıştır.³¹

Ayrıca intihar davranışı, agresyona eğilim, alkol bağımlılığı ve diğer madde bağımlılıkları arasında serotonerjik aktiviteyi etkilemek vasıtasıyla predispozisyon oluşturan ortak bir genetik ve biyolo-

jik etiyolojik faktör olduğu da düşünülmektedir.²³

Moleküler genetik çalışmalarında da TPH (triptofan hidroksilaz) genotipi ile intihar davranışı arasındaki ilişki incelenmiştir. İnsanda TPH geninin 2 alleli vardır, U ve L. Bunlardan L allelinin intihar davranışı ile bağlantısı olduğu ileri sürülmüştür. L allelinin, triptofanı 5-hidroksi triptofana hidrok-sile etme kapasitesini azalttığı ileri sürülmektedir. Böylece merkezi serotonin dönüşümü azalmakta ve BOS'ta 5-HIAA yoğunluğu azalmaktadır.^{23,32} Yani, intihara eğilimi etkileyen genetik faktörlerin bu işi en azından kısmen serotonerjik sistem yoluyla yaptıkları sanılmaktadır.

Psikolojik Faktörler

Psikososyal açıdan intihara ilişkin çok sayıda yaklaşım biçimi vardır. Bu yaklaşımlar aslında çeşitli psikiyatrik kuramlara bağlı olarak ortaya atılırlar ve o kuramın kuralları çerçevesinde intiharı açıklamaya çalışırlar. İntihara ilişkin en önemli kuramlardan biri, Durkheim'in toplumsal yönelimli kuramıdır. İntiharla ilgili ilk sosyolojik çalışmayı tanınmış Fransız sosyoloğu Durkheim yapmıştır. Yaklaşık 100 yıl kadar önce yapılan bu çalışma, insanlık tarihi kadar eski olan intihar olgusuna yaklaşımda ne kadar geç kalındığının somut bir göstergesidir. Durkheim intiharı salt toplumsal bir olgu olarak göstermektedir. Ona göre, intihar birey ile toplum arasındaki ilişki bozukluğundan, çatışmalardan kaynaklanmaktadır. Topluma bağlılık oranı fazla olan kişilerde intihar olaylarının, grup özdeşleşmesi yapamamış kişilere oranla daha seyrek olduğunu, intihar oranının evlenmemiş ya da boşanmış kişilerde evli olanlardan, dindar olmayanlarda dinine bağlı kişilerden daha yüksek olduğunu açıklamıştır. Ekonomik bunalım ya da savaş yenilgisi sonrası gibi toplum değerlerinin bozulduğu dönemlerde de intihar olaylarının arttığını saptamıştır. Durkheim bu bulgulardan, kişinin özdeşleştiği toplum grubuyla olan bağlarının zayıflamasının ve grubuna yabancılaşmasının intihar olaylarında başlıca etmen olduğu sonucuna varmıştır. Yani bireylerin toplumla bütünleştiği, uyum sağlandığı dönemlerde intihar sayısının azaldığı, toplumdaki soyutlanmaları durumunda ise intihar oranında artış olduğu görülmektedir.³³ Durkheim'in de gözlemlemiş olduğu gibi, bunların karşısı nedenlerle ve kişinin üyesi olduğu toplum grubuna ve değerlerine yakın bağlılığı sonucu ortaya çıkan intihar olayları da vardır. Diğerlerine oranla çok seyrek görülen bu tür intihar olaylarında, kendilerini ateşe veren Budist

rahipleri örneğinde olduğu gibi, kişi bağlı olduğu grubun amaçları uğruna kendini feda eder.³⁴

Durkheim'in vardığı sonuçlar sonraki yıllarda yapılan birçok araştırmada da doğrulanmıştır. İçinde yaşadığımız yüzyılda da intihar olaylarının ekonomik bunalımlar sırasında arttığı, ülkelerin gelişme dönemlerinde ya da savaş gibi herkesin ortak bir amaç çevresinde toplandığı durumlarda azaldığı gözlemlenmiştir.³⁴

Bazı araştırmacılar ise, bazı toplum gruplarında adam öldürme ve intihar olaylarının ters orantılı olduğunu, yani adam öldürme oranının fazla olduğu gruplarda intihar oranının azaldığını ya da bunun karşısı durumları gözlemlemiştir. Adam öldürme olaylarının sık görüldüğü toplum gruplarında düşmanlık duygularının dışa vurulmasının, bu duyguların kişinin kendi üzerine yönelmesini önleyici bir etmen olduğu düşünülebilirse de, bazı toplumlarda intihar ve adam öldürme olaylarının aynı oranda yüksek ya da düşük olması böyle bir yorumu destekler görünmemektedir.³⁴

Emile Durkheim'in yüz yılı aşkın bir süre önce yayınladığı klasik eserinde sosyal değişimin etkisi ve sosyal bütünleşme düzeylerine dayanarak, üç intihar tipi ayırt ettiği bilinmektedir: *Egoistik (bencil) intiharlar* toplumla bütünleşme eksikliğinden, *altruistik (diğerkam, elcil) intiharlar* toplumla aşırı bütünleşmenin getirdiği bir görev anlayışıyla toplumun kişiye yüklediği taleplerden kaçınamamaktan, *anomik intiharlar* da ahlaki istikrarsızlığa ve aşınası olduğumuz normların kaybına yol açan toplumsal değişimden kaynaklanmaktadır. İntiharın anlamı toplumdan topluma değişebilmektedir. İntiharın bazı yönleri tüm toplumlarda sorun olarak algılanırken, bu davranışın ne ölçüde kınandığı veya kabul edildiği kültürel inanç ve değerler tarafından belirlenmektedir. Sözelimi Katoliklik ve İslam intiharı şiddetle kınamaktadır. Törenselle intiharların tasvip edildiği Japonya'da intihar hızları hala yüksektir. Sosyal bütünleşmeyi daha yüksek oranda sağlayan dinlerin intiharı azaltması gerektiği yolundaki Durkheim'in düşüncesi, din ve intihar ilişkisini inceleyen başka çalışmalarca da desteklenmiştir.³⁵

Stack ve Stark (1983) çalışmalarında, sadece birkaç temel dini inancın (sözelimi ölümden sonrasına ve duaya inanmak gibi) hayatı koruyucu işlev gösterdiğini bulmuşlardır. Bu, bir bütün olarak dini inanç ve uygulamaların intihara karşı koruyucu

olduğunu öne süren Durkheimcı görüşün zıddıdır.^{36,37}

Pescosolido (1990) gibi yazarlar da dini ağlar (religious networks) kuramını öne sürmüşlerdir. Bu kurama göre, dinin intihar üzerindeki etkisi özel bağlamlara bağlıdır ve çeşitli çalışmalarda kişilerin bildirdikleri dindarlık ve dini hizmetlere devamlılık ile intihar düşünceleri arasında ters bir ilişki vardır.³⁸

Dini inancın intihardan koruyucu rolüne atıf yapan çalışmaların sayısı bir hayli çok olmakla birlikte, bu koruyucu işlevin ne tür bir dinamiği harekete geçirerek gerçekleştiği konusundaki düşünceler spekülatif mahiyettedir.³⁵

İntihar olgusunun gerçekleşmesinde genellikle 3 etmenin rol oynadığı kabul edilir:

1. İntihar kavramına karşı toplumun grup olarak geliştirmiş olduğu tutum.
2. Kişinin kendi dışından gelen zorlamalar.
3. Bu etmenlerin bireyin karakteri ve kişiliğiyle etkileşimi.³⁴

İnsanı kendi canına kıymayı düşündürecek kadar güçlü zorlamaları Coleman (1972) 3 grupta toplar. Kişinin:

- a. İlişkilerinde ortaya çıkan bunalımlar,
- b. Yenilgiye uğrayarak kendi gözünde değersizleşmesi,
- c. Yaşamının anlamını ve umudunu yitirmesi.

Özellikle sonuncu etmene intihar olaylarının çoğunda rastlanır. İnsanlar içinde bulundukları güç koşulların gün gelip sona ereceğini ve birçok şeyin düzeleceğini umut edebildikleri sürece yaşamlarını sürdürmek için çaba gösterirler.³⁴

Psikolojik açıdan bu alanda çığır açmış en önemli kuram, S. Freud'un psikanalitik kuramıdır. Bu kurama göre, intihar depresyonla ilgilidir ve depresyonun sonunda ortaya çıkan en ağır durumdur.

S. Freud ve K. Abraham tarafından geliştirilen klasik psikanalitik teoriye göre, depresyonda hayalde ya da gerçekte bir sevgi nesnesinin kaybı söz konusudur ve buna bağlı olarak kişinin benliğinde bir yoksullaşma, boşluk ve terk edilmişlik duygularıyla birlikte, özdeğerde (self-esteem) belirgin azalma veya yok olma vardır. Bu görüşe göre

depresyon, kaybedilen nesneye karşı duyulan düşmanca duyguların, agresif dürtülerin kişinin kendine dönmesidir. Kişi kaybedilen nesneyle özdeşim kurar. Bu, kaybın travmasına ve onun ruhsal sonuçlarına karşı bir savunmadır. Depresyonda geç oral, erken anal döneme saplanma olduğu belirtilmektedir. Depresif kişilerde libidinal bir regresyon (gerileme) söz konusu olup, bu regresyon oral ve anal döneme kadar uzanabilir. Bu kişilerde içe alınan nesneye karşı duyulan sevgi-nefret gibi ambivalan duygularda, bu dönemlerdeki saplanmalar rol oynar. Ayrıca Freud'a göre sorun, depresif kişilerin ilk çocukluk dönemlerinde, özellikle Ödipus karmaşasının çözümü öncesinde önemli narsistik yaralanmalar yaşamış olmaları ve yaşamın sonraki devrelerinde benzer yaralanmaların meydana gelmesinden kaynaklanır. Bunlar uğradıkları hayal kırıklıklarından dolayı, yaşamları boyunca dış narsistik destekler peşinde koşar, diğer insanlara karşı yakınlık, sevgi ve regresif bağımlılık duyguları taşırlar. Bu narsistik destek arayışları yüzünden üst benliğin gelişmesini de bozarak affetmeyen, cezalandırıcı katı bir üstbenlik geliştirirler. Oral bağımlılığı olan bu kişiler gereksinimlerini ancak boyun eğerek ya da kendilerini beğendirerek karşılama eğiliminde olduklarından; saldırganlık, öfke gibi duygular sürekli olarak bastırılmakta ya da zıt tepkiler kurulmaktadır. Katı ve eleştirici üstbenlik, bu duyguların boşaltılmasına izin vermemektedir. Yine bu kişilerin bütün ilişkilerinde, diğer kişilere karşı yaşanan bilinçli sevgi yanında, bilinçdışında yaşanan öfke/nefret gibi ambivalan duygular vardır.³⁹

Freud "Yas ve Melankoli" kitabında bu konuyu da ele almıştır. Yasta gerçek bir nesne kaybı olurken, depresyonda gerçekte ya da düşsel olarak kişide bir sevgi nesnesini kaybetme vardır. Deprese hastanın benliği kaybedilen nesne ile özdeşleşmiştir. Bu nesneye karşı aynı zamanda ambivalan duygular taşımaktadır. Freud, depresyonun ambivalan duygular taşıyan bu nesnenin introjeksiyonu (içe alımı) sonucu olduğunu belirtmiştir. Deprese hasta, içindeki bu nesneye yoğunlaşan öfke, self değersizleşmesi ve depresyon belirtileri ile sonuçlanmaktadır. Freud bu yüzden, melankolinin üç ön şartı olarak nesne kaybı, ambivalans ve benlik içindeki libidoya regresyonu göstermiştir. Kişinin öfkesi ve hayal kırıklığı gerçek nesneye yöneleceğine, kişinin kendine dönmektedir.³⁹

Güçlü üstbenliği yüzünden saldırgan duygularını

dışa vuramayan birey bu duyguları kendine yönelir. Burada altbenlik, benlik ve ego üstbenlik diye bilinen üç sistem arasında bir çatışma bulunmaktadır. Böylece benlik saygısı düşer ve kişi kendisini suçlamaya başlar. Bu arada kaybettiği sevgi nesnesini yeniden kazanabilme amacıyla, bu sevgi nesnesinin benliğe introjekte edilmesi de onaylanmaktadır. Giderek saldırgan duygular benliğe daha fazla yöneltilir, benlik saygısı, benlik değeri azalır, kaybolur ve böylece depresyon tablosu ortaya çıkar. Bu saldırganlığı kişinin kendisine yönelten, kişinin üstbenliğidir. Üstbenlik benliği sıkıştırır, hırpalır, yaşamaya layık görmez. Böylece intiharın mantığı oluşturulmuş olur. Yoğun suçluluk duygusu ve aşağılanma sonucu, benlik üstbenliğin baskılarına dayanamaz hale gelebilir ve kendisini tahrip etmeye, intihara yönelebilir. Yapısal modelden sonra Freud, intiharı "sadistik bir üstbenlik tarafından benliğin kurban edilişi" olarak yeniden tanımlamıştır. Bazen de tam tersine, benliğin üstbenliğin baskısından kurtulmak ve ondan öç almak için intiharı gerçekleştirdiği ya da ego psikolojisi kuramına göre, egonun kendi içindeki çatışma sonucu benlik değerinin kaybı vb. nedenlerle kişinin eylemi yaptığı belirtilir. Diğer bir yaklaşımla da, kişinin kendini ölüme bırakması ya da intiharının, benliğin üst benlikten bağışlanma isteğiyle olduğu düşünülmektedir.³⁹

Freud'un kuramından sonra geliştirilen tüm kuramlar intiharın iyi görünmeyen, yeterince açıklanamayan bir yönüne ışık tutmuştur. Her kuramın bazı eksiklikleri olmakla birlikte, intiharın en azından bazı yönlerini açıklayabilen görüşler getirebilmişlerdir. Bunlar aslında bir miktar Freud'un getirdiği görüşlerin takipçisi gibidirler.⁴⁰ Örneğin, psikanalitik eğilimli Menninger, Freud'un ölüm iç güdüsü (thanatos) kavramının önde gelen savunucularındandır. Kuramını Freud'un düşünceleri üzerine inşa eden Menninger, "Man Against Himself" isimli eserinde intiharı, içe çevrilmiş homisid olarak, başka bir kişiye duyulan öfkenin sonucu olarak, içe alınan bu kişiyi cezalandırma şeklinde yorumlar. İntiharın üç kaynağını öldürme isteği, öldürülme isteği, ölme isteği olarak tanımlamıştır.

Bazı yazarlar intiharı, narsistik bir çatışmanın sonucu olarak görür ve bu kişilerde narsistik sorunlar olduğunu kabul eder. Bazıları da intiharı, nesne ilişkileri kuramına dayandırır. Onlara göre intihar çatışmalı bir ilişkiden kaynaklanır.

Son yıllarda önemli katkılar yapmış olan Shneid-

man'a göre "İntihar, kişinin kendi iradesi ile kendisini yok etmesidir". İntiharın anlamsız bir eylem olmadığını, kendi içinde bir mantığı bulunduğunu belirtir. O, intiharı dayanılmaz acıları, ağır sorunları olan, şaşırılmış, bozulmuş ve gücü azalmış benliğin çözüm arayıcı bir eylemi olarak anlar. Dayanılmaz acılar ruhsal ihtiyaçların engellenmesinden kaynaklanır. Kurban bu acılara katlanmak yerine, yaşamını sonlandırmayı tercih etmiştir. Shneidman intihar girişimine "parasuisid" ismini verir ve şöyle tanımlar: Parasuisid, amacı gizli olan kararsız bir davranıştır. Suisid ile parasuisid eylemlerinde etkili öğeler iç içedir. Ancak suisidde "ölüm-kalım" şeklinde çok kısıtlayıcı iki seçenek varken, parasuisidde "ölüm-acı çekme-kalım" gibi seçenek fazlalığı vardır.⁴¹

İntihar girişimi anında, kişinin içinde bulunduğu ruhsal durum da böyle bir davranış biçiminin seçilmesinde önemli bir rol oynar. Güvenini ve çaba gösterme gücünü yitiren kişi, çoğu kez içine kapanarak başına gelenleri anlamaya ve bir çıkış yolu aramaya çalışır. Ne var ki, ağır zorlanmalar karşısında insanın mantıklı düşüncesi de bozulur. İntiharların %75-80'inin ağır depresyon durumları sonucu ortaya çıktığı ve depresyonun temel öğesinin yoğun karamsarlık duygusu olduğu göz önüne alındığında, kişinin diğer çıkış yollarını neden düşünemediğini anlamak güç olmaz.

Bazı durumlarda kişiye egemen olan mantık dışı düşünceye, çöküntü yerine kızgınlık, düşmanlık ve öç alma duyguları eşlik edebilir. Bu tür intihar güdüsü, özellikle kişinin geride bıraktığı yakınlarını ölümünden sorumlu kılabilceği durumlarda ortaya çıkar. Yine aynı nedenlerle, bazı intihar olayları dramatik ve göstermecî bir nitelik taşır. Kentin en yüksek binasından ya da kulesinden atlayan, kalabalık bir seyirci kitlesinin karşısında canlarına kıyan kişilerin belki de tüm dünyaya olan kızgınlıklarını ilan ettikleri ve o güne dek silik ve önemsiz kalmış varlıklarına, bir an için herkesin dikkatini çekmeyi umut etmiş oldukları düşünülebilir.

İntihar konusunda yapılan araştırmaların bir bölümü de sonuçlanmamış girişimleri konu almıştır. Çoğu insan yarıda kalmış intihar girişiminde bulunmuş kişinin, çevredeki bir diğer insanı ya da insanları istediği bir duruma getirmek amacı ile bu eyleme giriştiği inancındadır. Bu konuda geniş bir araştırma yapan Stengel ve Cook'un (1958) vardıkları sonuçları şu şekilde özetleyebiliriz:

1. İntihar girişimi, amacına ulaşmış intihardan farklı bir olgudur ve ayrı bir davranış biçimi olarak incelenmeyi gerektirir.

2. İntihara giren kişi, bu eylemiyle çevresine ekilere simgesel ve bilinçdışı bir yalvarışta, adeta bir imdat çağrısında bulunmaktadır. Güçlüklerine başka bir çıkış yolu bulamadığı için böylesi bir eyleme geçerek çözüm aramaktadır. Bu tür intihar girişimlerinde kişi, çoğu kez farkında olmaksızın, kendisine ulaşılabilme ve yardımına koşulabilme imkanlarını açık bırakır.

3. Gerçek bir intihar girişimi kişinin yaşamına, özellikle yakın çevresi ile ilişkileri yönünden önemli değişiklikler getirir. Eylemi sonucu çoğu kez hastaya kaldırılan kişi orada bir süre kalır ve çevreindeki olaylar eskisinden farklı bir biçimde işlemeye başlar. Bu değişiklikler kişi tarafından kolayca benimsenir. Çünkü o da değişmiştir, üstbenliğinin isteklerine uyarak suçlarının karşılığını ödemek istemiştir. Bu nedenle ölümle oynadığı kumar sonucu elde ettiği şeyi, yani yaşamını, yürekliliğinin karşılığı ve ödülü olarak kabul eder ve benimser.³⁴

Bu noktada intihar ve intihar girişimi kavramlarına farklı bir bakış açısı ile değinecek olursak, ölümle sonuçlanan intihar girişimi eylemine "intihar", ölümle sonuçlanmayanlara "intihar girişimi" adını veriyoruz. Bu tanımlamada kullanılacak kavramı ölümle sonuçlanıp sonuçlanmaması belirler. Oysa, intihar eylemine dinamik bir yaklaşım bu ayrımın hiç de kolay olmadığını gösterir. Örneğin, birincil amacı ölüm olan kişi eylemden sonra yaşayabilir. Buna karşın yaşamdan tam kopmamış bazı kişiler ciddi olmayan bir eylem sonucu ölebilirler. Bu açıdan bakıldığında, eyleme geçen kişinin bilinçdışı amacı, nedenleri, güdülerini araştırıldığında iki tanım arasında bir ayrım yapmanın hiç de kolay olmadığı ortaya çıkar. Klinik deneyimler, hiçbir ayrım yapmadan her intihar girişiminin bir intihar gibi ciddiyetle ele alınması gerektiğini bizlere öğretir.⁴⁰

Araştırmalar, canlarına kıymaktan söz eden kişilerin genellikle böyle bir girişime geçmediği biçimindeki inancın yanlışlığını ortaya koymuş ve intihar

eden kişilerin yarısından çoğunun, doğrudan ya da dolaylı bir biçimde çevrelerini bu tasarılarından haberdar ettiklerini göstermiştir. İntihar tasarısından söz etmek bir imdat çağrısıdır. Böyle yapmakla kişi, bir yandan içinde bulunduğu durumun güçlüğünü ve canına kıyma konusundaki kararsızlığını açıklamakta, öte yandan yakınlarını uyarak onların yardımını aramaktadır. Ne var ki, bu çağrı çoğu kez yakınları tarafından değerlendirilemez ya da ciddiye alınmaz. İntihar etmeyi tasarlayan kişi, umudunu tümünden yitirmek üzere olduğundan, bu çağrısıyla yakınlarından umduğu destek ve anlayışı bulmak için son bir girişimde bulunur; karşılık alamazsa tasarısını gerçekleştirir.

İntihar girişiminde bulunan kişiye yaklaşım çok önemlidir. Klinisyene başvuran bir hastayla intihar düşüncelerinin ve planlarının olup olmadığı kesinlikle konuşulmalıdır. İntihar davranışı en iyi, çok boyutlu bir olay olarak ele alınarak anlaşılabilir.

Değnilmesi gereken önemli noktalardan biri de, gizli intiharlar veya kronik intiharlardır. Gizli intihar derken ölüm riski yüksek etkinliklere girmek kastedilir: Alkol ve uyuşturucu maddeyi kendisine zarar verecek şekilde kullanmak, süratli ve tehlikeli araç kullanmak gibi. Bu davranışlarda gizli ölme veya öldürme arzusunun yattığı düşünülür. Kronik intihar, başka seçenek varken zorlu ve kötü bir yaşam biçimini seçmektir, bile bile bedenine zarar verici tavırlar içinde bulunmak gibi.

İntihar eğiliminin önemli ölçüde biyokimyasal değişikliklere de ikincil olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, ciddi intihar eğilimleri gösteren kişilerin çoğunda psikoterapinin yeterli olmayacağı ve somatik tedavilerin uygulanması gerektiği birçok çalışmada vurgulanmıştır.

İntiharı önleme tümüyle olası değilse de, belirli düzeyde azaltmak olasıdır. Son yıllarda ülkemizde de bu yönde girişimler yapılmış, krize müdahale ve intiharı önleme merkezleri açılmıştır. Ancak dünyada günde yaklaşık 1000 kişinin intihar ettiği¹ düşünülürse, intiharın halen ne derece ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğu tahmin edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Roy A: *Psychiatric emergencies*. BJ Sadock, VA Sadock (eds): *Comprehensive Textbook of Psychiatry*'de, Yedinci baskı, Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2000, s.2031-2040.
2. Devlet İstatistik Enstitüsü: *İntihar İstatistikleri* 1997. Ankara, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, 1999.

3. Devlet İstatistik Enstitüsü: İntihar İstatistikleri 1988. Ankara, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası, 1989.
4. Sayıl I, Oral A, Güney S, Ayhan N, Ayhan Ö, Devrimci H: Ankara'da intihar girişimleri üzerine bir çalışma. *Kriz Dergisi* 1993; 1:56-61.
5. Sayıl I, Berksun O, Palabıyıkoglu R: Attempted suicides in Ankara in 1995. R Kosky, HS Ersevari, RD Goldney, R Hasan (eds): *Suicide Prevention: The Global Context*'de. New York, Plenum, 1997, s.201-204.
6. Schmidtke A, Bille-Brahe U, De Leo D: Attempted suicide in Europa: Rates trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989-1992. Results of the WHO/Euro multicentre study on parasuicide. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 93:327-338.
7. Çayköylü A, Coşkun İ, Kırkpınar İ, Özer H: Özkırım girişiminde bulunanlarda sosyodemografik özellikler ve tanı dağılımı. *Kriz Dergisi* 1997; 5:37-42.
8. Hawton K: Sex and suicide. *Br J Psychiatry* 2000; 177:484-485.
9. McIntosh JL: Suicide among the elderly: Level and trends. *Am J Orthopsychiatry* 1985; 55:288-293.
10. Dilsiz A, Dilsiz F: Çocuk ve ergenlerde intihar girişi-mi: Kontrollü bir çalışma. *Kriz Dergisi* 1996; 4:1-6.
11. Moscicki EK: Identification of suicide risk factors using epidemiologic studies. *Psychiatr Clin North Am* 1997; 20:499-517.
12. Shafii M, Steltz-Lenarsky, Derrick AM, Beckner C, Whittinghill JR: Comorbidity of mental disorders in the post-mortem diagnosis of completed suicide in children and adolescents. *J Affect Dis* 1988; 15:227-233.
13. Diekstra RFW, Graaf AC, Van Egmond M: On the epidemiology of attempted suicide: A sample-survey study among general practitioners. *Crisis* 1984; 5:108-118.
14. Brodsky BS, Stanley B: Developmental effects on suicidal behavior: The role of abuse in childhood. *Clin Neurosci Res* 2001; 1:331-336.
15. Oquendo MA, Mann JJ: The biology of impulsivity and suicidality. *Psychiatr Clin North Am* 2000; 23:11-25.
16. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM: Towards a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry* 1999; 156:181-189.
17. Nordstrom P, Samuelsson M, Asberg M: CSF 5-HIAA predicts suicide risk after attempted suicide. *Suicide Life Threat Behav* 1994; 24:1-9.
18. Van Praag H: Depression, suicide and the metabolism of serotonin in the brain. *J Affect Dis* 1982; 4: 275-290.
19. Mann JJ, Malone KM: Cerebrospinal fluid amines and higher lethality suicide attempts in depressed inpatients. *Biol Psychiatry* 1997; 41:162-171.
20. Mann JJ, McBride PA, Malone KM: Blunted sero-tonergic responsivity in depressed patients. *Neuro-psychopharmacology* 1995; 13:53-64.
21. Malone KM, Corbitt EM, Li S, Mann JJ: Prolactin response to fenfluramine and suicide attempt lethality in major depression. *Br J Psychiatry* 1996; 168:324-329.
22. Siever L, Trestman RL: The serotonin system and aggressive personality disorder. *Int Clin Psychophar-macol* 1993; 8:33-39.
23. Mann JJ, Brent DA, Arango V: The neurobiology and genetics of suicide and attempted suicide: a focus on the serotonergic system. *Neuropsychopharmacology* 2001; 24:467-477.
24. Oquendo MA, Mann JJ: Neuroimaging findings in major depression, suicidal behavior and aggression. *Clin Neurosci Res* 2001; 1:377-380.
25. Lowther S, Freedy De P: 5HT1A receptor binding sites in postmortem brain samples from depressed suicides and controls. *J Affect Dis* 1997; 42:199-207.
26. Traskman L, Asberg M: Monoamine metabolites in CSF and suicidal behavior. *Arch Gen Psychiatry* 1981; 38:631-636.
27. Roy A: Marked reductia in indexes of dopamine metabolism among patients with depression who attempted suicide. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49:447-450.
28. Roy A: Cerebrospinal fluid monoamine metabolites and suicidal behavior in depressed patients. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46:609-612.
29. Gulliem E, Pelissolo A, Notidet C, Lepire JP: Relationship between attempted suicide, serum cholesterol level and novelty seeking in psychiatric in-patients. *Psychiatr Res* 2002; 112: 83-88.
30. Roy A, Segal NL, Sarchiapone M: Attempted suicide among living co-twins of twin suicide victims. *Am J Psychiatry* 1995; 152:1075-1076.
31. Schulsinger F, Kety SS, Rosenthal D: A family of suicide, in origin, prevention and treatment of affective disorder. M Schon, E Stromgren (eds). New York, Academic Press, 1979, s.277-287.
32. Nielsen D, Goldman D, Virkunnen M: Suicidality and 5-hydroxy indol acetic acid concentration associated with a tryptophan hydroxylase polymorphism. *Arch*

- Gen Psychiatry* 1994; 51:34-38.
33. Odağ C: İntihar (Özkıyım)-Tanım, Kuram, Sağaltım. İzmir, İzmir Psikiyatri Derneği Yayınları, 1985.
34. Geçtan E: Psikodinamik Psikiyatri ve Normal Dışı Davranışlar. On ikinci baskı, İstanbul, 1995 s.163-168.
35. Sayar K: İntihar ve inanç sistemleri. *Yeni Symposium* 2002; 40:100-104.
36. Stack S: The effect of religious commitment on suicide: a cross-national analysis. *J Health Soc Behav* 1983; 24:362-374.
37. Stark R, Doyle DP, Rushing L: Beyond Durkheim: religion and suicide. *J Sci Study Religion* 1983; 22:120-131.
38. Pescosolido B: The social context of religious integration and suicide: pursuing the network explanation. *Social Q* 1990; 31:337-357.
39. Alper Y: Depresyonun psikodinamiği. I Sayıl (ed): İntihar'da. İzmir, Ege Psikiyatri Yayınları, 2002, s.39-46.
40. Odağ C: İntihar (özkıyım): Dinamik bir yaklaşım. C Güleç, E Köroğlu (eds): *Psikiyatri Temel Kitabı'nda*, Ankara, 1998, s.855-861.
41. Shneidman ES: Some essentials of suicide and implications for response, in suicide. A Roy (ed). Baltimore, Williams & Wilkins, 1986, s.1-16.