

Tamamlanmış İntiharlarda Psikolojik Otopsi Yöntemi İle İntihar Belirleyici Faktörlerinin Araştırılması

Research of Suicide Determinative Factors by Psychological Autopsy in Completed Suicides

Kader Semra Karataş¹, M. Feyzi Şahin², Sinan Sevinç³

Corresponding author: Kader Semra Karataş

Psychiatry Department, Medical Faculty, Recep Tayyip Erdogan University, Rize, Türkiye, email: drsemraocak@yahoo.com

ÖZET

AMAÇ: İntiharları değerlendirmek için kullanılan psikolojik otopsi yönteminde yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuş, kişilerin adli kayıtları incelenmiş, psikiyatrik ve diğer sağlık bilgileri ile birlikte sorgulayarak bireyleri intihara sürükleyen nedenlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Psikolojik otopsi yönteminin daha yaygın kullanılması, kurumlar arası işbirliği sağlanarak sonuçların bir havuzda toplanması, intiharı önlemek için geliştirilecek ulusal strateji ve evrensel veri bankası geliştirilmesi hedeflenmektedir.

YÖNTEM: Kasım 2010 - Kasım 2011 tarihleri arasında Adli Tıp Kurumu (ATK) Morg İhtisas Dairesi'ne intihar şüphesi ile getirilen otopsi incelemesi sonucunda intihar olduğu tespit edilen olguların yakınları ile görüşüldü. Kişiyi en iyi tanıyan yakını çalışma hakkında bilgilendirildikten sonra onamı alınanlar çalışmaya dahil edildi. Görüşmeciler tarafından çalışmaya alınan kişilerin yakınına, tanısız değerlendirme için DSM veya ICD ölçütleri kullanılarak oluşturulan yarı yapılandırılmış formlar aracılığıyla sistematik sorgulama yapıldı.

BULGULAR: Olguların %82,5 erkek, %17,5 kadın idi. Hastaların %25'nin intiharı planladığı, %22,5'nun intihar notu olduğu tespit edildi. Olguların %45'inde psikiyatrik bir hastalık bulunduğu ve en sık olarak %55'inde depresif bozukluk olduğu saptandı. Predispozan faktörlerden en sık neden %35 oranında kırsal alandan kentsel alana göç olarak saptanırken ikinci sırada %25 oranlarında maddi kayıplar ve ailesel sorunlar olduğu tespit edildi. Olguların %7,5'inde ailesinde psikiyatrik hastalık bulunduğu %2,5'inde ailesinde intihar girişimi olduğu saptandı. Ölüm nedenleri arasında %60 asi, %15 ateşli silah yaralanması, %10 genel beden travması, %5 suda boğulma, %5 zehirlenme, %2,5 elektrik çarpması, %2,5 kesici delici alet yaralanması olduğu saptandı.

SONUÇ: Psikolojik otopsi sonucuna göre tamamlanmış intiharlarda predispozan faktörler; [göç, sosyoekonomik durumda kötüleşme], psikiyatrik hastalıklar ve suicidal plan varlığında bireyler daha çok kendine zarar verme davranışı ve ölüm ile karşı karşıya kalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Psikolojik otopsi, tamamlanmış intihar, yarı yapılandırılmış görüşme formu, depresif bozukluklar, göç, madde kötüye kullanımı.

ABSTRACT

OBJECTIVE: In psychological autopsy method, which was used in order to evaluate suicides, a semi-structured interview form was created, criminal records of individuals are examined and evaluating the causes that lead individuals to suicide is aimed by investigating with psychiatric and other medical information of individuals. The aim is to use psychological autopsy more frequently, gather the results in a pool through cooperation between institutions, form a national strategy to prevent suicide and develop a universal data bank.

METHOD: Between November 2010 and November 2011, the relatives of cases, which were brought to The Council of Forensic Medicine (ATK) Morgue Specialization Department and detected to have completed suicide after the autopsy examination, were interviewed. After the immediate relative was informed of the study, the approved cases were included in the study. The relatives included in the study by interviewer were systematically interrogated for diagnostic evaluation, by using semi-structured forms using the DSM or ICD criteria.

RESULTS: 82.5% of the cases were male, and 17.5% were women. It was determined that 25% of the patients plotted suicide, and 22.5% had suicide notes. 45% of the cases had a psychiatric condition, and the most common one was depressive disorder, being 55%. The most common cause in predisposing factors was determined to be migration from rural areas to urban areas with the rate of 35%. Financial loss and family issues take the second place with the rate of 25%. It has been detected that 7.5% of the cases had a psychiatric disease history, and 2.5% had suicide attempt history in the family. It has been seen that 60% of the causes of death was hanging, 15% was gunshot injury, 10% was general physical trauma, 5% was drowning, 5% was intoxication, 2.5% was electrocution, and 2.5% was sharp object injuries.

CONCLUSION: According to the results of psychological autopsy on completed suicides, individuals' predisposing factors of such as deterioration of socio-economic condition and migration, psychiatric diseases and presence of suicidal plans cause individuals to face more self-harm situations and death.

Keywords: Psychological autopsy, completed suicide, semi-structured interview form, depressive disorders, migration, substance abuse.

1 Department of Psychiatry, Medical Faculty, Recep Tayyip Erdogan University, Rize, Türkiye

2 Morgue Department, Council of Forensic Medicine, Ministry of Justice, İstanbul, Türkiye

3 Amasya Branch Office, Council of Forensic Medicine, Ministry of Justice, Amasya, Türkiye

GİRİŞ

İntihar (öz kıyım) insanın kendi kendisini cezalandırma veya kendisini kasıtlı olarak dünyadan ayırmak için girişilen eylem olduğu belirtilmektedir. Başka bir deyişle insanın yaşamına son vermek amacı ile yaptığı ve başarı ile sonuçlandırdığı patolojik bir davranış olarak tanımlanmaktadır (1). İntihar tüm dünyada yaygın bir halk sorunudur. Birçok ülkede intiharların gizlenmesi nedeni ile yaygınlığını belirlemede sorun vardır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), 2002 yılında toplumdaki intiharların 100.000'de 10-15'nin tamamlanmış intiharlar olduğunu yayınlamıştır (1-4).

İntihar davranışını değerlendirirken yaş, cinsiyet, daha önceki intihar davranışları, psikiyatrik bozukluklar, intihar notunun olup olmadığı, ailevi faktörler, sosyoekonomik ve çevresel faktörler, kişilik özellikleri ve alkol uyutucu uyuşturucu madde kullanımı önemlidir (5-11).

İntihar girişimi erkeklerde en sık 15-44 yaşlar, kadınlarda ise 25-44 ve 65-74 yaşlardadır. Tamamlanmış intiharlar en çok 65 yaş üzerinde gerçekleşmektedir (12,13). İntihar oranı erkeklerde geç erişkinlikte daha sık görülse de intihar oranlarında yaşla birlikte görülen artış kadın ve erkeklerde aynıdır. Daha önceki intihar girişimleri sonradan olabilecek tamamlanmış intiharlar için önemlidir (13-17).

İntihar düşüncesi herhangi bir intihar girişiminde bulunmamış kişilerde intihar etme arzusu, plan yapma, umutsuzluğun varlığı ile belirgin olup intihar riskinin belirleyicisidir. İntihar niyeti, hastanın ölme isteğinin gücü, seçilen yöntemin öldürme etkisine ilişkin kişisel inancından anlaşılabilir. Bu inanç, yöntemin gerçek öldürme etkisinden daha önemlidir (7-10).

Psikiyatrik bozukluklar intihar davranışı, düşüncesi ve niyetinde etkili önemli faktörlerdir. İntihar ile ilişkili psikolojik otopsi çalışmalarında, psikiyatrik tanımlar açısından çok değerli bil-

giler elde edilmekte olup, intihar mağdurlarının %90'ının intihar sırasında bir psikiyatrik bozukluğa sahip olduğu bulunmuştur (18-20). Tamamlanmış intihar olgularında, en sık belirlenen tanı duygu durum bozuklukları olup majör depresif epizot intiharda en sık rastlanılan psikiyatrik bozukluktur. Bununla birlikte psikotik bozukluklar, kişilik bozuklukları, özellikle alkol olmak üzere maddenin kötüye kullanımı artmış intihar riski ile ilişkilidir (21-25).

Madde kullanımı ve alkol bağımlısı ile birlikte duygudurum bozukluğu birlikte olan kişilerde intihar etme olasılıkları artmıştır. Tek başına major depresif epizot geçiren kişilerin veya alkol bağımlılarına göre depresif dönemdeki alkol bağımlılarının intihar etme olasılıkları daha yüksektir. İşsizlik, düşük sosyoekonomik düzey, yakın zamanda olan göç gibi psikososyal faktörler intihar riski ile ilişkilidir (11,12).

Kompleks bir davranış biçimi olması sebebiyle intihar biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin göz önünde bulundurulduğu bir yaklaşımı gerektirmektedir. Nedeninin çok etkenli olması, intiharı anlamak için olası etkenlere yönelik bütüncül araştırmalar yapılmasını gerektirmektedir.

Tamamlanmış intiharların geriye dönük incelenmesinde psikolojik otopsi kullanılmaktadır (21-23). Böylece tamamlanmış intiharda intihar biçimi, hazırlayan ve tetikleyen etkenler, klinik tablolar, eşlik eden ruhsal hastalıklar, biyolojik etkenler ve sosyodemografik özelliklerle ilişkileri saptanarak risk faktörleri araştırılmakta, intihar davranışını anlama ve engellemede koruyucu tedavi stratejileri belirlenmeye çalışılmaktadır (5,6).

Çalışmamızda intiharları değerlendirmek için kullanılan psikolojik otopsi yönteminde yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturuldu. Adli tıp uzmanları psikiyatrist iş birliği ile kişilerin adli kayıtlarını inceleyip, psikiyatrik ve diğer sağlık bilgilerini sorgulayarak bireyleri intihara sü-

Tablo 1: Psikiyatrik hastalıklar

Psikiyatrik Hastalık	n=40 (%)
Major depresif bozukluk	22 (55)
Bipolar Bozukluk	7 (17,5)
Anksiyete Bozukluğu	3 (7,5)
Kişilik Bozukluğu	2 (5)
Madde Bağımlılığı	4 (10)
Obsesif kompulsif bozukluk	1 (2,5)
Şizofreni	1 (2,5)

rükleyen nedenleri değerlendirmiştir. Psikolojik otopsi yönteminin daha yaygın kullanılması, kurumlar arası işbirliği sağlanarak sonuçların bir havuzda toplanması, intiharı önlemek için geliştirilecek ulusal strateji ve evrensel veri bankası geliştirilmesi hedeflenmektedir.

MATERYAL VE METOD

Örneklem

Kasım 2010 - Kasım 2011 arasında Adli Tıp Kurumuna (ATK) intihar şüphesi ile getirilen, otopsi uygulaması sonucunda intihar olduğu tespit edilen kişilerin yakınları ile görüşüldü. Kişilerin yakınlarına intihar davranışı, ilişkili olabilecek, sosyal, biyolojik, psikiyatrik ve genetik faktörler ile ilgili bilgi verilerek, onamı alınanlar çalışmaya dahil edildi.

Veri toplama aracı

New York Üniversitesi Psikiyatri Bölümünde Adli Psikiyatrist olarak çalışan Knoll ve ark. tarafından hazırlanan standardize psikolojik otopsi protokolü araştırmacılar tarafından mail yoluyla istenip, izin alınarak kullanıldı. Görüşmeciler standardize psikolojik otopsi protokolünü örnek alınarak DSM ve ICD ölçütleri kullanılarak oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile sistematik sorgulama yapmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda sosyodemografik veriler, kişinin yakın zamandaki semptom ve davranışları, hazırlayıcı faktörler, psikiyatrik hastalık hikayesi, fiziksel sağlığı, madde kullanımı, sosyal destek, aile hikayesi, intihar riski ile ilişkili faktörler,

intihar düşüncesi, intihar niyeti, intihar davranışı hakkında sorgulama ve otopsi raporu sonucuna göre ölüm nedenini içermektedir.

Bu form İstanbul Adli Tıp Kurumunda adli tıp uzman hekimi kontrolünde psikiyatri hekimi işbirliği ile uygulandı. Bu form aracılığı ile adli kayıtlar, sosyodemografik veriler, psikiyatrik/diğer sağlık bilgileri, intiharla ilgili olabilecek olası veriler kişinin ilişkide olduğu diğer kişilerden görüşme sonucunda elde edilerek, uzman hekim kontrolünde psikolojik otopsi yöntemi uygulandı.

İstatistiksel değerlendirme

İstatistiksel değerlendirmede SPSS 17 kullanıldı. Kategorik değişkenlerin analizinde ki kare testi kullanıldı. Parametrik olmayan değişkenlerin analizinde Mann-Whitney U testi ile incelendi. Sürekli değişkenlerin arasındaki ilişkiyi göstermek için Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

BULGULAR

Olguların %82,5 erkek, %17,5 kadın olup yaş ortalaması $36,7 \pm 14,6$ saptandı. Hastaların %25'nin intiharı planladığı, %22,5'nun intihar notu olduğu tespit edildi. Olguların %45'inde psikiyatrik bir hastalık bulunduğu ve en sık olarak %55'inde majör depresif bozukluk olmak üzere %17,5'inde bipolar bozukluk, %7,5'inde anksiyete bozukluğu, %5'inde kişilik bozukluğu, %10'unda uyutucu uyuşturucu madde bağımlılığı, %2,5'inde obsesif kompulsif bozukluk ve %2,5'inde şizofreni tanısı olduğu tespit edildi (Tablo 1). Olguların %7,5'inde ailesinde psikiyatrik hastalık bulunduğu %2,5'inde ailesinde intihar girişimi olduğu saptandı. Predispozan faktörlerden en sık neden %35 oranında kırsal alandan kentsel alana göç olarak saptanırken ikinci sırada %25 oranında maddi kayıplar ve ailesel sorunlar olduğu saptandı. Olguların sosyoekonomik durumu incelendiğinde %35 oranında maddi gelirinin asgari ücretin altında olduğu saptandı. Ölüm nedenleri arasında %60 ası, %15 ateşli silah yaralanması, %10 genel beden travması, %5 suda boğulma, %5 zehirlenme, %2,5 elektrik çarpması ve %2,5 kesici delici alet yaralanması olduğu saptandı (Tablo 2).

TARTIŞMA VE SONUÇ

İntihar tüm dünyada yaygın bir halk sorunudur. Birçok ülkede intihar girişiminde bulunmuş kişilerin durumunun belirtmemesi veya aile yakınları tarafından kapatılması nedeni ile intihar yaygınlığını belirlemede sorun vardır. Verilerin toplanmasında güçlük nedeni ile ülkeler arasında kıyaslama yapmak zordur (26-28). ATK'na intihar olduğu şüphesi ile gelen intihar olduğu kesin olarak tespit edilen olgunların büyük bir kısmının yakınları; intihar davranışının gizlenilecek, yüz kızartan, İslam inancına aykırı bir davranış olarak değerlendirilmeleri nedeniyle çalışmaya katılmak istemediklerini belirtmişlerdir.

DSÖ verilerine göre intihar oranı toplumda yüz binde 15 olarak belirlenmiştir. Dünyadaki en yüksek intihar oranının yüz binde 95,3 ile Litvanya'da olduğu, bu oranı yüz binde 87,4 ile Rusya'nın izlediği belirtilmektedir. İntihar oranları Amerika'da yüz binde 10,7 olarak bulunmuş ve on birinci ölüm nedeni olarak bildirilmiştir. Türkiye'deki tamamlanmış intihar oranı son yıllarda arttığı ve erkeklerde yüz binde 9,9, kadınlarda yüz binde 5,6 olarak saptanmıştır. Dünyada erkek ve kadın oranları karşılaştırıldığında, erkeklerde tamamlanmış intihar oranı kadınlara göre 3,5 kat daha yüksektir (29,30). Tamamlanmış intiharlarda yaş ortalamasının $38,9 \pm 16,6$ olup erkeklerde 3 kat daha fazla olduğu belirtilmiştir (28). Çalışmamızda olguların yaş ortalamasının $36,7 \pm 14,6$ olup bunların %82,5 erkek, %17,5'nun kadın olduğu saptandı. Erkeklerde kadınlara göre 4 kat daha fazla tamamlanmış intihar girişimi daha önce yapılan çalışmaları destekleyerek özellikle erkek hastalarda risk faktörleri değerlendirilirken daha dikkatli olunması gerekliliğini düşündürmektedir.

Araştırmacılar tamamlanmış intiharlarda %90 oranında kişide intihar sırasında bir psikiyatrik bozukluğa sahip olduğu üzerinde durarak en sık duygudurum bozuklukları saptadıklarını belirtmişlerdir (31-33). Bir gurup araştırmacı da duygudurum bozukluklarından sıklıkla major depresif epizodun ön planda olduğunu vurgulamıştır (34,35). Major depresyonun yaşam boyu intihar riski %15 olarak belirtilmiştir (18-20). Bununla birlikte psikotik bozukluklar, kişilik bozuklukları, özellikle alkol olmak üzere maddenin kötüye

kullanımı artmış intihar riski ile ilişkilidir (36,37). Madde kötüye kullanımı ve alkol bağımlısı ile birlikte duygudurum bozukluğu birlikte olan kişilerde intihar etme olasılıkları %15 daha arttığı belirtilerek tek başına depresyon geçiren veya alkol bağımlılarına göre depresif dönemdeki alkol bağımlılarının intihar etme olasılıkları daha yüksek olduğu üzerinde durulmaktadır (38-40). İntiharlarda ruhsal bozuklukların yanı sıra bireyin kişilik özellikleri de önemlidir. İntihar girişiminde bulunan hastalar genellikle olgunlaşmamış, ben merkezci, fazla bağımlılık gereksinimleri olan, dürtü kontrolleri zayıf bireyler olduğu, özellikle B kümesi kişilik özellikleri ve bozukluklarında kendine zarar verme ya da intihar öyküsü sıklığı belirtilmektedir (2,41,42). Çalışmamızda da özellikle B kümesi kişilik bozuklukları saptanarak mevcut bulguları desteklemiştir.

Çalışmamızda olguların %45'inde psikiyatrik bir hastalık bulunduğu ve en sık olarak %55 oranında depresif bozukluk olduğu saptanmıştır. Major depresyon olan olguların %20'sinde alkol kötüye kullanım olduğu saptanmıştır. Çalışmamızdaki bulgular diğer araştırmaları desteklerken özellikle madde kullanımı olan depresif epizottaki hastaların intihar düşüncesi açısından dikkatle incelenmesinin önemini bir kez daha ön plana çıkartmıştır.

İntihar öyküsü bulunan bireylerin ailede intihar öyküsü bulunma oranlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu, yapılan çalışmalarda tek yumurta ikizlerinde çift yumurta ikizlerine göre tamamlanmış intiharların ve intihar girişimi riskinin daha fazla olduğu saptanmıştır (24). Evlat edinme çalışmalarında da biyolojik ebeveynde intihar öykü-

Tablo 2: Ölüm nedeni

Ölüm nedeni	n=40 (%)
Ası	24 (60)
Ateşli silah yaralanması	6 (15)
Genel beden travması	4 (10)
Suda boğulma	2 (5)
Zehirlenme	2 (5)
Elektrik Çarpması	1 (2,5)
Kesici delici alet yaralanması	1 (2,5)

sü varlığının riski artırdığı yönünde araştırmalar belirtilmiştir. Çalışmamızda intihar olgularının %7,5'nin ailesinde psikiyatrik hastalık bulunduğu, %2,5'nin de ailesinde intihar girişimi olduğu saptanması intihar davranışını değerlendirirken birçok faktörün göz önüne alınması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Araştırmacılar kişilerin intihar düşüncesi, ölüm, kendine zarar verme, kendini öldürme hakkındaki düşünceleri, fantezileri, derin zihinsel uğraşları ifade ederken notlar kullanabildiğini belirterek intihar risk belirleyicisi olabileceği üzerine çalışmışlardır (1-4,43). Kişinin ölme isteği gücünün seçilen öldürme yönteminden daha kuvvetli olabileceği vurgulanarak intihar planı önceden düşünülümüşse, planlanmışsa, ulaşılabilir yöntemler ise tamamlanmış intiharların artabileceği üzerinde durulmuştur (43,44). Çalışmamızda kişilerin %25'inin intiharı planladığı, %22,5'inin intihar notu bıraktığı tespit edildi. İntihar notu bırakan kişilerin %71,4'ünde major depresif epizod olduğu saptandı. Sonuçlar herhangi bir intihar girişiminde bulunacak kişide intihar etme arzusunun, intihar planı yapmanın, depresif duygudurumun varlığının intihar riskinin belirleyicisi olduğunu düşündürmektedir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada tamamlanmış intiharların herhangi bir sağlık güvencesi olmayan kişiler arasında %72,9 iken, kırsal alandan kentsel alana göç eden kişilerde %19,1 olduğu vurgulanmıştır (45). Çalışmamızda olguların %35'nin aylık gelirinin asgari ücret kadar olduğu, %35'nin yakın geçmişte kırsal alandan kentsel alana göç ettiği saptanmıştır. Özellikle ülkemiz açısından güncel olan iç ve dış göç, sosyoekonomik durumun ve sosyal güvence sisteminin yeter-

sizliği intihar olguları için riski artıran etmenler arasında önem taşıdığı (45), iyileşen sosyal güvence şartlarıyla intihar davranışının azalacağını düşündürmektedir.

Belçika'da ergenlerde yapılan araştırmada, intihar sonucu ölümlerin sıklık sırasıyla hareketli bir cismin önüne atlama, yüksekten atlama, ası, ateşli silah yaralanmaları ve zehirlenme yöntemi ile meydana geldiği saptanmıştır. Hindistan'da yapılan çalışmada ise intihar nedeni ölümlerde en sık kullanılan yöntemin ası, Çin'de ise en sık zehirlenme olduğu görülmüştür (46). Sayıl ve arkadaşları araştırmalarında intihar için ası, ateşli silah yaralanması, zehirlenme, yüksekten atlama yöntemlerinin kullanıldığı vurgulanmıştır (47). Altındağ ve arkadaşları çalışmalarında ası, ateşli silah yaralanması ve yüksekten atlama yöntemlerinin sıklıkla kullanıldığını belirtmektedir (21). Çalışmamızda intihar sonucu ölümlerde sıklık sırasına göre ası, ateşli silah yaralanması, genel beden travmasına bağlı ölümler tespit edilmesi önceki çalışmaları desteklemektedir. Bu sonuçlar intihar risk faktör belirleyicileri saptanırken kullanılan yöntemin ulaşılabilirliği ve öldürücülüğünün intiharlarda ölüm riski belirleyicisi olduğunu muayenelerde bu hususların daha dikkatli değerlendirilmesi ve müdahale edilmesi gerektiğini gösterir.

Bu çalışmada adli tıp uzmanlarının psikiyatristler ile aktif olarak çalışması ve tamamlanmış intiharları psikolojik otopsi yöntemi ile araştırmaları önemlidir. Böylece psikolojik otopsi yönteminin daha yaygın kullanılarak kurumlar arası işbirliği sağlanıp sonuçların bir havuzda toplanması, intiharı önlemek için geliştirilecek ulusal strateji ve evrensel veri bankası geliştirilmesi için önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Kutcher S, Chehil S. Risk Management A Manuel for Health Profesionas. in:Semerici B, (Ed), Tankaya O (Translate), 1st Edition, Istanbul: Sigma Publishing, 2009:1-134.
2. Sertoz OO, Noyan MA, Sertoz N, Elbi H. Can suicide attempts be predicted? The results of the six-month prospective follow-up of patients who had attempted suicide and admitted to emergency service of a university hospital. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2010;11(1):1-8.

3. Sahin NH, Batigun AD. Testing the probability of a model to predict suicide risk in high school and university students. *Turkish Journal of Psychiatry* 2009;20(1):28-36.
4. Yasan A, Danis R, Essizoglu E, Ozkan M. Comparison of sociodemographic variables, social support and life events according to sex in patients who attempted suicide. *Psychiatry in Turkey* 2008;10(1):1-8.

5. Atay MI, Gundogar D. Risk Factors in Suicidal Behaviour. *KrizDergisi* 2010;12(3):39-52.
6. Kaplan HI, Sadock BJ. Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. Aydin H, Bozkurt A, Eds. Sayil I, Kesebir S (Translate) Suicide 2nd Edition, Ankara: Oncu Publishing, 2005;389-92.
7. Dilbaz N, Bitlis V, Bayam G, Berksun O, Holat H, Tuzer T, Guney S. Suicidal intent scale: validity and reliability. *Psikiyatri Psikol Psikofarmakol Derg* 1995;3(2):28-31.
8. Dilbaz N, Holat H, Bayam G, Tuzer T, Bitlis V. Suicidal idea scale: validity and reliability, 31. National Psychiatry Congress Report Book Turkish Neuropsychiatry Association 27-30 September 1995;40-5, Istanbul, Turkey [in Turkish].
9. Bayam G, Dilbaz N, Bitlis V, Holat H, Tuzer T. The relation between suicidal behaviour and depression, hopelessness, suicidal idea: suicidal behaviour scale validity and reliability study. *Kriz Dergisi* 1995;3(1-2):223-5.
10. Seber G, Dilbaz N, Kaptanoglu C, Tekin D. Hopelessness scale : reliability and validity. 1993;1(3):139-42.
11. Andrew TAC, Tony HHC, Chwen CC, Rachel J. Psycho-social and psychiatric risk factors for suicide. *BJ Psych* 2000;177(4):360-5.
12. Cavanagh JTO, Owens DGC, Johnstone EC. Life events in suicide and undetermined death in south-east Scotland: A case-control study using the method of psychological autopsy. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999;34(12):645-50.
13. Wong P, Chan W, Chen E, Chan S, Yip P. Suicide among adults aged 30-49: A psychological autopsy study in Hong Kong. *BMC Public Health* 2008;14(8):147.
14. Waern M, Runeson BS, Allebeck P, Beskow J, Rubenowitz E, Skoog I, Wilhelmsson K. Mental disorder in elderly suicides: A case-control study. *Am J Psychiatry* 2002;159(3):450-5.
15. Qin P, Agerbo E, Westergard N, Eriksson T, Mortensen PB. Gender differences in risk factors for suicide in Denmark. *B J Psych* 2000;177(2):546-50.
16. Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1999;56(7):617-26.
17. Powell J, Geddes J, Deeks J, Goldacre M, Hawton K. Suicide in Psychiatric hospital in-patients. Risk factors and their predictive power. *BJ Psych* 2000;176(3):266-72.
18. Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: A national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *Am J Psychiatry* 2003;160(4):765-72.
19. Hall RCW, Platt DE. Suicide risk assessment: A review of risk factors for suicide in 100 patients who made severe suicide attempts evaluation of suicide risk in a time of managed care. *Psychosomatics* 1999;40(1):18-27.
20. Conwell Y, Duberstein PR, Caine ED. Risk factors for suicide in later life. *Biol Psychiatry* 2002;52(1):193-204.
21. Ak M, Ozmenler KN, Ozsahin A. Psychological autopsy and its practices in Turkey. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2009;10(4):332-5.
22. Knoll JL. The psychological autopsy, Part II: Toward a standardized protocol. *J Psychiatr Pract* 2009;15(1):52-59.
23. Knoll JL. The psychological autopsy, Part I: Applications and methods. *J Psychiatr Pract* 2008;14(6):393-7.
24. Ozalp E. The genetics of suicidal behaviour. *Turkish Journal of Psychiatry* 2009;20(1):85-93.
25. Bostwick JM, Pankratz VS. Affective disorders and suicide risk: A reexamination. *Am J Psychiatry* 2000;157(12):1925-32.
26. Castle K, Duberstein PR, Meldrum S, Conner KR, Conwell Y. Risk factors for suicide in blacks and whites: An analysis of data from the 1993 National Mortality Followback Survey. *Am J Psychiatry* 2004;161(3):452-8.
27. Leenaars AA, Sayin A, Candansayar S, Leenaars L, Akar T, Demirel B. Suicide in different cultures: A thematic comparison of suicide notes from Turkey and the United States. *JCCP* 2010;41(2):253-63.
28. Demirel B, Akar T, Sayin A, Candansayar S, Leenaars AA. Farewell to the World: Suicide notes from Turkey. *Suicide and Life-Threatening Behavior* 2008;38(1):123-8.
29. Jason B, Luoma MA, Pearson JL. Suicide and marital status in the United States, 1991-1996: Is widowhood a risk factor? *Am J Public Health* 2002;92(9):1518-22.

30. Kung HC, Pearson JL, Liu X. Risk factors for male and female suicide decedents ages 15–64 in the United States Results from the 1993 National Mortality Followback Survey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2003;38(8):419-26.
31. Zubenko G, Mulsant BH, Sweet RA, Pasternak RE, Tu XM. Mortality of elderly patients with psychiatric disorders. *Am J Psychiatry* 1997;154(10):1360-8.
32. Oquendo M, Ellis SP, Greenwald S, Malone KM, Weissman MM, Mann JJ. Ethnic and sex differences in suicide rates relative to major depression in the United States. *Am J Psychiatry* 2001;158(10):1652-8.
33. Dumais A, Lesage AD, Alda M, Rouleau G, Dumont M, Chawky RN, Roy M, Mann JJ, Benkelfat C, Turecki G. Risk factors for suicide completion in major depression: A case-control study of impulsive and aggressive behaviors in men. *Am J Psychiatry* 2005;162(11):2116-24.
34. Gitlin M. A Psychiatrist's reaction to a patient's suicide. *Am J Psychiatry* 1999;156(10):1630-4.
35. Hannele H, Erikki TI, Markus MH, Martti EH, Mauri JM, Jouko KL. Suicide and schizophrenia: A nationwide psychological autopsy study on age- and sex-specific clinical characteristics of 92 suicide victims with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 1997;154(9):1235-42.
36. Ak M, Ozmenler KN, Ozsahin A. The assessment of relationship between suicide and temperament and character features on the major depressive disorder. *J Clin Psy* 2008;11(3):33-44.
37. Turla A, Aydın B, Gündüz M, Boz H. Suicide of a patient with schizophrenia: a case report. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2007;8(1):74-8.
38. Sareen J, Cox BJ, Afifi TO, Asmundson G, Stein MB. Anxiety disorders and risk for suicidal ideation and suicide attempts. A population-based longitudinal study of adults. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62(11):1249-57.
39. Beck AT, Brown G, Berchick RJ, Stewart BL, Ster RA. Relationship between hopelessness and ultimate suicide: A replication with psychiatric outpatients. *Focus* 2006;4(2):291-6.
40. Malone KM, Waternaux C, Haas GL, Cooper TB, Li S, Mann JJ. Cigarette smoking, suicidal behavior, and serotonin function in major psychiatric disorders. *Am J Psychiatry* 2003;160(4):773-9.
41. Yumru M, Savas HA, Herken H, Kokacya MH. Suicide and personality. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2008;9(4):233-7.
42. Bowasso GB. Cannabis abuse as a risk factor for depressive symptoms. *Am J Psychiatry* 2001;158(12):2033-7.
43. Robins E, Murphy GE, Wilkinson RH, Gassner S, Kayes J. Some considerations in the prevention of suicide based on study of 134 successful suicides. *A.J.H.P* 1959;49(7):888-98.
44. Hirschfeld RM, Russell JM. Assessment and treatment of suicidal patients. *N Engl J Med* 1997;337(13):910-5.
45. Ekici G, Savas HA, Citak S. Psychosocial factors increasing suicide risk. *Anatolian Journal of Psychiatry* 2001;2(4):204-12.
46. Isometsa ET. Psychological autopsy studies-a review. *Eur Psychiatry* 2001;16(7):379-85.
47. Sayıl I, Canat S, Tuğcu H. A study on psychological autopsy: Evaluation of sixteen suicide cases [in Turkish]. *Kriz Dergisi* 2003;11(2):1-6.