

KRONİK PSİKİYATRİK HASTALIĞI BULUNAN HASTALARIN BAKIMVERENLERİNDE TÜKENMİŞLİK SENDROMUNUN BOYUTLARI

Erguvan Tuğba ÖZEL KIZIL*, Ayşe Gül YILMAZ ÖZPOLAT**

ÖZET

Maslach ve Jackson tarafından duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı hissi olmak üzere tükenmişlik üç bileşeniyle tanımlanmıştır. Maslach Tükenmişlik Envanteri tükenmişliğin bileşenlerini değerlendiren üç alt ölçekten oluşan bu alanda yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe formunun geçerlilik çalışması yapılmış ve farklı örneklerde tükenmişlik şiddetinin değerlendirilmesinde kullanılmıştır. Bu çalışmada, kronik psikiyatrik hastalıkları bulunan kişilere bakımveren hasta yakınlarında Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin Türkçe formunun faktör yapısının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmanın örneklemini Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'na ayaktan başvuran ve DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre Şizofreni (n=40) ve Alzheimer Tipi Demans (n=44) tanısı alan hastalara bakımveren hasta yakınları oluşturmuştur. Tüm katılımcılara sosyodemografik veri formu ve Maslach Tükenmişlik Envanteri uygulanmıştır. Ölçeğin 22 maddesine Temel Bileşenler Analizi ve varimax rotasyonu kullanılarak faktör analizi uygulanmıştır.

Grubun ortalama Duygusal Tükenme Altölçeği puanı 12.4 ± 8 , ortalama Duyarsızlaşma Altölçeği puanı 2.9 ± 2.8 ve ortalama Kişisel Başarı Hissi Altölçeği puanı 14.23 ± 8.8 olarak bulunmuştur. Faktör analizinde 5 faktörlü bir model elde edilmiştir; "Kişisel Başarı Hissi" faktörü varyansın %24'ünü, "Duygusal Tükenme" faktörü varyansın %23'ünü ve "Duyarsızlaşma" faktörü varyansın %10'unu açıklamıştır. Dördüncü ve beşinci faktörler ise "Duyarsızlaşma Altölçeği"ne ait iki maddeden oluşmuş ve varyansın %7 ve %6'sını açıklamışlardır.

Sonuç: Kronik psikiyatrik hastaların bakımverenlerinde Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin Türkçe formunun faktör yapısı ölçeğin orijinal faktör yapısı ile benzer bulunmuştur. Grubun Duyarsızlaşma Altölçeği'nden aldığı puanlar düşük olduğu için maddelerin üç faktöre dağıldığı düşünülmüştür. Dolayısıyla bu ölçek, şizofreni ve demans gibi kronik psikiyatrik hastalara bakımveren yakınlarında tükenmişlik sendromunun değerlendirilmesinde kullanılabilir.

Anahtar sözcükler: tükenmişlik, bakımveren yakını, faktör analizi

*Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD

**Doç. Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD, Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Bilim Dalı

ABSTRACT:

Introduction: Maslach and Jackson, defined three dimensions of burnout syndrome; emotional exhaustion, depersonalization and personal accomplishment. Maslach Burnout Inventory is a widely used instrument consisting of three subscales reflecting the dimensions of the burnout syndrome. Turkish form of Maslach Burnout Inventory has been validated and used in several studies investigating burnout levels in different samples. This study aimed to identify the factor structure of the Turkish form of Maslach Burnout Inventory in caregivers of patients with chronic psychiatric disorders.

Method: The study sample consisted of the caregivers of outpatients with DSM-IV schizophrenia (n=40) and Alzheimer's type of dementia (n=44) who were admitted to the Department of Psychiatry at Ankara University School of Medicine. All of the subjects were administered a sociodemographic questionnaire and the Turkish form of Maslach Burnout Inventory. Principal component analysis and varimax rotation were used for factor analysis.

Results: Mean age of the caregivers was 53.6±14.8. Most of them were females (%71). Mean Emotional Exhaustion Subscale score of the caregivers was 12.4± 8.1, mean Depersonalization Subscale score was 2.9± 2.8 and mean Personal Accomplishment Subscale scores was 14.23±8.8. Factor analysis yielded a 5-factor model; "personal accomplishment" explained 24%, "emotional exhaustion" explained 23% and "depersonalization" explained 10% of the total variance. Each one of the the fourth and the fifth factors consisted of one item from the Depersonalization subscale and explained 7% and 6% of total variance, respectively.

Conclusion: The factor structure of the Turkish version of the Maslach Burnout Inventory in caregivers of chronic psychiatric patients is similar to the original factor structure of the instrument. Depersonalization subscale scores of the group were lower than expected, which might have resulted with the distribution

of the items into three factors. Therefore, this instrument can be used for the investigation of burnout syndrome in the caregivers of patients with chronic psychiatric disorders like schizophrenia and dementia.

Keywords: burnout, family caregivers, factor analysis

GİRİŞ

İlk kez Freunderberg (1974) tarafından ortaya atılan "tükenmişlik" kavramı Maslach ve Jackson'ın (1981) çalışmalarıyla geliştirilmiştir. Tükenmişlik, başka insanlarla birlikte çalışan ya da başka insanlara hizmet eden mesleklerde çalışan kişilerde ortaya çıkan bir stres durumudur. Maslach ve Jackson (1981), tükenmeyi "duygusal tükenme", "duyarsızlaşma" ve "kişisel başarı hissi" biçiminde üç ayrı boyutta incelemiştir. Duygusal tükenme, kişinin yaptığı iş nedeniyle aşırı yüklenilmiş ve tüketilmiş olma duyguları ile tanımlanır. Duyarsızlaşma, kişinin bakım ve hizmet verdiklerine karşı, birer birey olduklarını dikkate almaksızın, duygudan yoksun, olumsuz tutum ve davranışlar sergilemesini içerir. Kişisel başarı hissi ise, bireyin kendisini işiyle ilgili olarak başarısız ve yetersiz hissetmesi olarak tanımlanmaktadır (Maslach ve Jackson, 1981). Klasik anlamda tükenmişlik öncelikle insanlara hizmet veren mesleklerde çalışan profesyonel kişilerde ele alınmıştır. Ancak, 1950'li yıllardan itibaren psikiyatrik hastalığı olanların hastanelerden çıkarılarak ayakta tedavi edilmelerinin ve topluma kazan-dırılmalarının teşvik edilmesi ile beraber hasta yakınları/aile üyeleri primer bakımveren grubu haline gelmiştir. Özellikle psikotik bozukluklar ve demans gibi kronik seyreden psikiyatrik hastalıklarda hasta yakınları hastanın tedavisinin yürütülmesi açısından önemli bir yere sahiptir. Bu tür durumlarda hasta yakınları hem sağlık, hem de rehabilitasyon sisteminin birer parçası gibi işlev görmektedirler (Clausen ve Yarrow, 1995). Psikiyatrik hastalıklar hasta yakınlarına ciddi fiziksel, zihinsel ve sosyal yük getirmektedir (Maurin ve ark. 1990). Bakımveren yükü, bakım verme işinin neden

olduğu fiziksel, emosyonel ve finansal sonuçları tanımlayan bir kavramdır. Öznel yük, bakım verenler tarafından bildirilen bir kavram olup, kişinin bakım verme yaşantısıyla ilişkili davranışsal ve duygusal tepkisine karşılık gelmektedir. Nesnel bakım veren yükü ise, bakım verme işine ayrılan süre, harcanan para vb. nesnel ölçütlere dayanmaktadır. Özellikle öznel yükün başarılı bir rehabilitasyon ve bakımın sürdürülmesi için önemli olduğu bildirilmiştir (Montgomery ve ark. 1985).

Bu konu ile ilgili mevcut çalışmalar bakımveren yüküne ve bunu etkileyen faktörlere odaklanmıştır. Hasta yakınına ait değişkenler, hastaya ait değişkenler ve çevresel faktörlerin bakım veren yükünü etkilediği öne sürülmektedir. Çalışmalarda belirtileri şiddetli olan hastaların, rehabilitasyon hizmetlerinden daha az yararlanan hastaların yakınlarının, hastalarla uzun zaman geçiren hasta yakınlarının, sosyal destek almayan ve başetme becerileri bozuk olan hasta yakınlarının, kadın olanların ve ebeveynlerin daha fazla yükleri olduğu gösterilmiştir. Uzunlamasına çalışmalarda da hastalık seyrinin, negatif belirtilerin varlığının, hasta yakınlarının başetme becerilerinin ve sosyal hizmetlerden yararlanma durumunun bakımveren yükünü etkilediği bulunmuştur (Jones ve ark. 1995; Baronet 1999; Lauber ve ark., 2003; Lowyck ve ark. 2004; Roick ve ark. 2006).

Psikiyatrik hastalığı olan hasta yakınlarında bakımveren yükünden bağımsız olarak tükenmişlik sendromunun araştırıldığı çalışmalar nadirdir. Psikiyatrik hastalığı olan (%47'si psikotik bozukluk) hastaların yakınlarında yapılan bir çalışmada bipolar hastaların yakınlarında duygusal tükenmenin diğer ruhsal hastalıklara sahip hastaların yakınlarına göre daha az olduğu, hasta yakınlarındaki duygusal tükenmenin hastalığın uzun süreli olması, yakının hastanın eşi olması, hasta hakkında endişelerinin bulunması, hasta ile başa çıkamıyor olması gibi faktörlerle ilişkili olduğu bulunmuştur (Cuijpers ve Stam,2000). Başka bir çalışmada psikiyatrik hastalığı olan hastaların (şizofreni ve

depresyon) eşleri ile psikiyatri hemşireleri tükenmişlik açısından karşılaştırılmıştır. Katılanların dörtte birinde şiddetli tükenmişlik saptanmış, iki grup arasında tükenmişlik şiddeti bakımından fark bulunmamıştır. (Angelmeyer ve ark. 2006).

Kısacası, hasta yakınlarındaki öznel bakımveren yükü ve profesyonel bakımverenlerdeki tükenmişlik sendromu bire bir örtüşen kavramlar olmasa da, çalışma sonuçlarının benzerliği pekçok yönüyle benzer klinik durumlar olduklarını ortaya koymaktadır.

Bu sonuçlardan yola çıkılarak, kronik psikiyatrik hastalığı olan hastaların bakım verenlerinde tükenmişlik sendromunda sık kullanılan bir değerlendirme aracı olan Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin Türkçe formunun faktör yapısının araştırılması amaçlanmıştır. Bu sayede, daha önce profesyonel bakımverenlerde kullanılmış olan bu ölçeğin kronik psikiyatrik hastalığı bulunan hastalara bakımveren yakınlarında kullanılabilirliği değerlendirilebilecektir.

YÖNTEM

Çalışmaya Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'na ayaktan başvuran ve Amerikan Psikiyatri Birliği Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-IV-TR) (2007) Tanı Ölçütlerine göre Şizofreni (n=40) ve Alzheimer Tipi Demans (n=44) tanısı konan hasta yakınları dahil edilmiştir. Alzheimer Tipi Demans hasta yakınları için daha önce Yılmaz ve ark. (2009) tarafından yapılan çalışmada toplanan veriler kullanılmıştır. Başka bir psikiyatrik ya da nörolojik hastalığı bulunanlar çalışmaya alınmamıştır.

Alzheimer Tipi Demans tanısı alan hastaların 30'u (%68) kadın, 14'ü (%32) erkek olup, yaş ortalamaları 77.82 ± 7.63 'dür. Alzheimer hastalarının eğitim seviyelerine bakıldığında okur - yazar olmayanların ve sadece okur - yazar olanların toplamı 11 (%25), ilkokul mezunu olanlar 17 (%39), orta okul / lise mezunu olanlar 8 (%18) ve yüksek okul mezunu olanların sayısı 8 (%18)'dir. Hastaların 23'ü (%52) evli, 21'i ise (%48) dul

veya boşanmıştır. Hastalara tanı konmasından bu yana geçen ortalama süre 2.08 ± 1.93 yıl iken, yakınmaların toplam süresi 4.39 ± 2.72 yıldır. Alzheimer Tipi Demans hastalarının ortalama Standardize Mini Mental Test (Güngen ve ark. 2001) puanı 13.11 ± 7.5 'dir (Yılmaz ve ark. 2009).

Şizofreni hastalarının 20'si (%50) erkek, 20'si (%20) kadındır. Yaş ortalamaları 32.5 ± 11.9 olup, ortalama eğitim süreleri 9.7 ± 3.6 yıldır. Şizofreni hastalarının 30'u (%75)'i paranoid tip, 6'sı (%15) ve 1'i (%2.5) rezidüel şizofreni, 3'ü (%7.5) ise farklılaşmamış tip şizofreni tanısı almıştır. Ortalama tedavi süreleri 13.88 ± 8.48 yıldır (Özel-Kızıl ve ark 2011).

YÖNTEM

Tüm katılımcılara sosyodemografik veri formu ve hasta yakınlarına Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin Türkçe formu uygulanmıştır. Ayrıca tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş gönüllü olur formu alınmıştır. Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin Türkçe formu 22 maddeden oluşan bir anket olup, katılımcılar tarafından doldurulmaktadır (Ergin, 1992). Ölçeğin 9 maddeden oluşan "Duygusal Tükenme", 5 maddeden oluşan "Duyarsızlaşma" ve 8 maddeden oluşan "Kişisel Başarı Hissi" olmak üzere 3 altölçeği bulunmaktadır. Duygusal Tükenme ve "Duyarsızlaşma" altölçeklerinden yüksek, "Kişisel Başarı Hissi" altölçeğinden düşük puan alınması yüksek tükenmişlik düzeyine işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe formunun faktör yapısını araştırmak amacıyla Temel Bileşenler Analizi ve varimaks rotasyonu kullanılmıştır. Örneklem yeterliliği için Kaiser-Meier-Olkin değeri kullanılmış, faktör analizinde özdeğeri 1'den büyük faktörler esas alınmıştır. Tüm istatistikler SPSS kullanılarak yapılmıştır.

BULGULAR

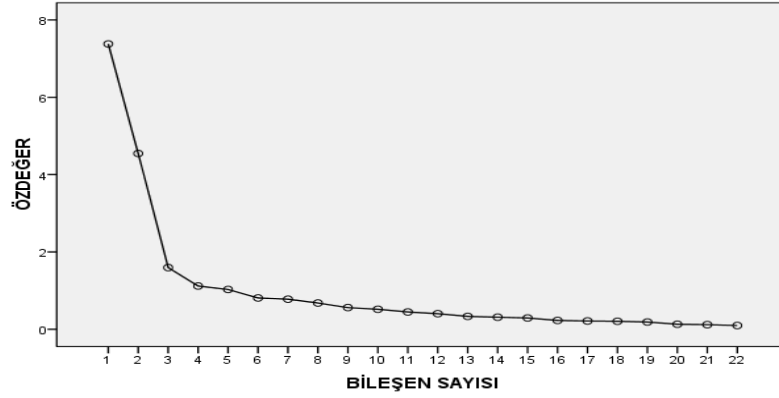
Bakım verenlerin ortalama yaşları 53.6 ± 14.8 olup, çoğu (%71) kadınlardan oluşmaktadır. Bakım verenlerin yarısından fazlası (%53) ilkökul mezunudur.

Yakınlık derecelerine bakıldığında, 28'sinin (%33.3) hastanın oğlu/kızı/gelini, 23'ünün (%27.4) annesi/babası, 20'sinin (%23.8) eşi, 9'unun (%10.7) kardeşi, 4'ünün (%4.8) ise diğer yakınları olduğu görülmüştür.

58'i (%69) evli, 16'sı (%19) bekar ve 10'u (%11.9) dul veya boşanmıştır. Bakım verenlerin 33'ü (%39.2) evhanımı, 31'i (%36.9) emekli, 16'sı çalışan (%19), 4'ü (%4.8) ise işsizdir.

Ortalama Duygusal Tükenme Altölçeği puanları 12.4 ± 8.1 , ortalama Depersonalizasyon Altölçeği puanları 2.9 ± 2.8 ve ortalama Kişisel Başarısızlık Hissi altölçeği puanları 14.23 ± 8.8 'dir. Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin 22 maddesine Temel Bileşenler Analizi ve varimaks rotasyonu uygulandığında özdeğeri 1'den büyük toplam 5 faktör elde edilmiştir. Faktör analizine ait özdeğer grafiği Şekil-1'de, faktör yükleri ise Tablo-1'de verilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0.86 olarak bulunmuş ve örneklem yeterliliğinin bir göstergesi olarak kabul edilmiştir. "Kişisel Başarı Hissi" ile ilişkili maddeleri içeren ilk faktör toplam varyansın %24'ünü, "Duygusal Tükenme" ile ilişkili maddeleri içeren ikinci faktör toplam varyansın %23'ünü, "Duyarsızlaşma" ile ilişkili üç maddeden oluşan üçüncü faktör ise toplam varyansın %10'unu açıklamıştır. Dördüncü ve beşinci faktörler ise Duyarsızlaşma Altölçeği'ne ait birer maddeden meydana gelmiş ve sırasıyla toplam varyansın %7 ve %6'sını oluşturmuştur. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.898, "Kişisel Başarı Hissi", "Duygusal Tükenme" ve "Duyarsızlaşma" altölçeklerinin Cronbach alfa değerleri ise sırasıyla 0.922, 0.901 ve 0.671 olarak bulunmuştur.

ŞEKİL-1: Özdeğer Grafiği



TABLO-1: Maslach Tükenmişlik Envanteri'ne Ait Maddelerin Faktör Yükleri ve Dahil Edildikleri Faktörler

| | FAKTÖRLER | | | | |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| m1 | -,041 | 0,49 | 0,55 | ,163 | ,284 |
| m2 | ,147 | 0,84 | ,008 | -,145 | ,179 |
| m3 | -,066 | 0,7 | ,179 | ,189 | ,189 |
| m4 | 0,73 | ,285 | -,136 | ,186 | ,164 |
| m5 | -,047 | ,262 | 0,66 | -,074 | ,192 |
| m6 | ,078 | 0,77 | ,239 | ,092 | ,192 |
| m7 | 0,87 | ,191 | -,006 | -,076 | -,013 |
| m8 | ,056 | 0,64 | ,411 | ,236 | ,338 |
| m9 | 0,87 | ,207 | ,123 | -,038 | -,005 |
| m10 | ,034 | ,442 | ,196 | 0,65 | ,293 |
| m11 | ,142 | ,386 | 0,6 | ,407 | ,221 |
| m12 | 0,78 | -,137 | ,026 | -,220 | -,010 |
| m13 | ,190 | 0,69 | ,014 | ,258 | -,114 |
| m14 | ,054 | 0,76 | -,040 | -,117 | -,178 |
| m15 | ,021 | -,068 | 0,82 | ,079 | -,286 |
| m16 | ,276 | 0,79 | ,222 | ,176 | ,131 |
| m17 | 0,9 | ,166 | -,096 | ,172 | -,012 |
| m18 | 0,61 | -,245 | -,088 | ,496 | -,125 |
| m19 | 0,77 | -,007 | -,015 | ,324 | ,096 |
| m20 | -,028 | 0,56 | ,225 | ,510 | -,026 |
| m21 | 0,82 | ,062 | ,174 | -,084 | ,235 |
| m22 | ,170 | ,121 | ,043 | ,078 | 0,82 |

TARTIŞMA

Bu çalışma ile Alzheimer tipi demans ve şizofreni hastalarına bakımveren hasta yakınlarında Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin faktör yapısı araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin orijinal formu ile uyumlu olup, üç faktörlü modeli desteklemiştir. Katılımcıların Duyarsızlaşma Altölçeği'ne ait maddelerden düşük puanlar almaları (bu maddelerin nadir puanlanması) nedeniyle bu altölçeğin maddelerinin üç faktöre dağıldığı düşünülmüştür.

Maslach Tükenmişlik Envanteri'nin orijinal faktör analizi çalışmasında altölçeklerin iç tutarlılıkları Duygusal Tükenme, Duyarsızlaşma ve Kişisel Başarısızlık Hissi için sırasıyla 0.90, 0.79, and 0.71 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada "Kişisel Başarı Hissi" ve "Duygusal Tükenme" altölçeklerin daha yüksek iç tutarlılık değerlerine, "Duyarsızlaşma" altölçeğinin ise benzer biçimde orta düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğu izlenmiştir.

Tükenmişliğin boyutlarının araştırıldığı önceki çalışmaların çoğu üç boyutlu modeli desteklemiştir (Yuen ve ark., 2002; Kokkinos, 2006; Poghosyan ve ark. 2009;). Ancak, bazı çalışmalarda benzer kavramlara dayalı iki, dört ya da beş faktörlü modeller ya da üç faktörlü model içinde değişiklikler önerilmiştir (Iwanicki & Schwab, 1981; Densten, 2001; Beckstead 2002; Galanakis ve ark. 2009). Örneğin Densten (2001) tükenmişliğin psikolojik ve somatik olmak üzere iki "Duygusal Tükenme" boyutu, kendisinin ve başkalarının gözünde başarılı olmayı içeren iki "Kişisel Başarı Hissi" boyutu ve tek bir Duyarsızlaşma boyutundan oluşan toplam beş boyutu bulunduğunu bildirmiştir. Çalışmalarda elde edilen farklı sonuçlar farklı örneklem/meslek gruplarının alınmasıyla ilişkilendirilmiştir (Galanakis ve ark. 2009).

Ölçeğin Maslach ve ark. (1996) tarafından yapılan faktör analizi çalışmasında 12. ve 16. maddelerin iki faktöre birden yüklendiği gösterilmiştir. 12. Madde (çok şeyler yapabi-

lecek güçteyim) maddesi hem Duygusal Tükenme hem de Kişisel Başarı Hissi faktörüne, 16. madde (doğrudan doğruya hastamla ilgilenmek bende çok fazla stres yaratıyor) ise hem Duygusal Tükenme hem de Duyarsızlaşma faktörüne yüklenmiştir. Ancak, bu çalışmada altölçeklere uygun biçimde 12. Madde "Kişisel Başarı Hissi", 16. Madde de "Duygusal Tükenme" faktöründe yer almışlardır. Bu sonuç Maslach ve ark. çalışmasının profesyonellerden oluşan karışık bir örnekleme yapılmış olmasından kaynaklanıyor olabilir. Hasta yakınlarında profesyonellerden farklı olarak çok stres yaşanmasına rağmen duyarsızlaşma daha az görülüyor olabilir. Bu çalışmada elde edilen düşük Duyarsızlaşma puanları da bu sonucu desteklemektedir.

Özetle, Maslach Tükenmişlik Envanteri kronik psikiyatrik bozukluğu olan kişilerin bakımverenlerinde tükenmişliği değerlendirmede kullanılabilir geçerli bir ölçektir. Ölçeğin ileride yapılacak çalışmalarda riskli grupların belirlenmesinde ve bu gruplara yönelik psikososyal müdahalelerin etkinliklerinin değerlendirilmesinde kullanılması önerilir.

KAYNAKLAR

- Amerikan Psikiyatri Birliği (2000) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı Yeniden Gözden Geçirilmiş Tam Metin (DSM-IV-TR), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC.
- Angermeyer MC, Bull N, Bernert S, et. al. (2006) Burnout of caregivers: a comparison between partners of psychiatric patients and nurses. *Arch Psychiatr Nurs.*, 20:158-165.
- Baronet AM (1999) Factors associated with caregiver burden in mental illness: a critical review of the research literature. *Clin Psychol Rev*,19:819-841.
- Beckstead JW (2002) Confirmatory factor analysis of the Maslach Burnout Inventory among Florida nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 39: 785–792.
- Clausen JA, Yarrow MR (1995) The impact of mental illness on the family. *Journal of Social Issues*, 11:3–64.
- Cuijpers P, Stam H (2000) Burnout among relatives of psychiatric patients attending psychoeducational support groups. *Psychiatr Serv.*, 51:375-9.
- Densten LI (2001) Re-Thinking Burnout. *Journal of Organizational Behavior*,22: 833-847.
- Ergin C (1992) Validation study of the Turkish form of Maslach Burnout Inventory in doctors and nurses. *Congress Book of VII. National Congress of Psychology. Turkish Association of Psychology*, Ankara, 143–154.
- Freudenburger HJ (1974) Staff burnout. *Journal of Social Issues*, 30: 159-165.
- Galanakis M, Moraitou M, Garivaldis FJ et. al. (2009) Factorial Structure and Psychometric Properties of the Maslach Burnout Inventory (MBI) in Greek Midwives *Europe's Journal of Psychology*, 4: 52-70.
- Iwanacki EF, Scwabb RL (1981) A cross validation study of the Maslach Burnout Inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 41: 1167-1174.
- Jones SL, Roth D, Jones PK (1995) Effect of demographic and behavioral variables on burden of caregivers of chronic mentally ill persons. *Psychiatr Serv*, 46:141–145.
- Kokkinos CM (2006). Factor structure and psychometric properties of the Maslach Burnout Inventory-Educators Survey among elementary and secondary school teachers in Cyprus. *Stress and Health*, 22: 25-33.
- Lauber C, Eichenberger A, Luginbuhl P et. al. (2003) Determinants of burden in caregivers of patients with exacerbating schizophrenia. *Eur Psychiatry*, 18:285–289.
- Lowyck B, De Hert M, Peeters E et. al. (2004) A study of the family burden of 150 family members of schizophrenic patients. *Eur Psychiatry*, 19:395–401.
- Roick C, Heider D, Toumi M, et. al. (2006). The impact of caregivers' characteristics, patients' conditions and regional differences on family burden in schizophrenia: a longitudinal analysis. *Acta Psychiatr Scand.*, 114:363-74.
- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The Measurement of Experience Burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2, 99-113.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP (1996) *Maslach Burnout Inventory Manual*, 3rd Edition. Consulting Psychologists Press, Inc., Palo Alto, CA.
- Maurin JT, Boyd CB(1990) Burden of mental illness on the family: a critical review. *Archives of Psychiatric Nursing*, 2: 99–107.
- Montgomery JRJ, Gonyea JG, Hooyman NR (1985) Caregiving and the experience of subjective and objective burden. *Fam Relat*, 34:19-26.
- Poghosyan L, Aiken LH, Sloane DM (2009) Factor structure of the Maslach burnout inventory: an analysis of data from large scale cross-sectional surveys of nurses from eight countries. *Int J Nurs Stud*,46:894-902.
- Yilmaz A, Turan E, Gundogar D (2009) Predictors of burnout in the family caregivers of Alzheimer's disease: evidence from Turkey. *Australas J Ageing*, 28:16-21.
- Yuen M, Lau PS, Shek DT et. al. (2002) Confirmatory factor analysis and reliability of the Chinese version of the Maslach Burnout Inventory among guidance teachers in Hong Kong. *Psychol Rep.*, 91:1081-6.

