

# Alkol Bağımlılarında MMPI-2 Bağımlılık Alt Ölçeklerinin Psikometrik Özellikleri

Dr. Başaran DEMİR<sup>1</sup>, Dr. Berna ULUĞ<sup>2</sup>, Senar BATUR<sup>3</sup>, Dr. Sibel MERCAN<sup>4</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada bir grup alkol bağımlısı üzerinde MMPI-2'nin alkol ve madde bağımlılığı ile ilgili Mac Andrew Alkolizm (MAC-R), Bağımlılık Potansiyeli (BP), ve Bağımlılığı Kabulleme (BK) alt ölçeklerinin ölçüt bağımlı geçerlik, iç-tutarlılık ve tanısallık özellikleri araştırılmıştır.

**Yöntem:** ICD-10 tanı ölçütlerine göre alkol bağımlılığı tanısı almış 69 erkek hasta ve kontrol grubu olarak 51 sağlıklı erkek çalışmaya dahil edilmiştir. Alkol bağımlılığı tanısı yapılandırılmış bir klinik görüşme çizelgesi olan SCAN (Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry) ile; yaşam-boyu alkolizm şiddeti ise Michigan Alkolizm Tarama Testi (MATT) ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Her üç ölçek için de geçerli olmak üzere, alkol bağımlıları, sağlıklı gruba göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek puanlar almışlardır. MAC-R ve BK ölçeklerinin duyarlılık ve özgüllük değerleri yüksek düzeyde bulunmuştur. İç tutarlılığa ilişkin olarak Kuder-Richardson katsayılarının her üç ölçek için de tatmin edici düzeyde olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** MAC-R ve BK ölçekleri alkol bağımlılarını ve kontrol grubunu iyi bir düzeyde ayırtabilmektedir. BP için özgüllük değerleri düşük bulunmuştur. Her üç ölçeğin de kendi içlerinde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliği yansıtan maddelerden oluştuğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Alkolizm, MMPI, bağımlılık

## SUMMARY: The Psychometric Properties of MMPI-2 Addiction Related Supplementary Scales on Alcoholic Patients

**Objective:** The aim of the study was to investigate criterion-related validity, internal-consistency and diagnostic efficiency statistics of the three MMPI-2 addiction related supplementary scales i.e., MacAndrew Alcoholism Scale (MAC-R), Addiction Potential Scale (APS) and Addiction Acknowledgment Scale (AAS).

**Method:** Sixty-nine male chronic alcoholic patients and 51 male healthy control subjects were recruited for the study. All patients satisfied the diagnostic criteria of ICD-10 for alcohol dependence. Alcohol and drug modules of Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry (SCAN) were administered to each patient in order to give the diagnosis of alcohol dependency. The lifetime severity of drinking problems was assessed by the Michigan Alcoholism Screening Test (MAST).

**Results:** The comparison of the MMPI-2 results of the study groups revealed that chronic alcoholic patients had higher scores on MAC-R, APS and AAS. The investigation of the diagnostic efficiency statistics showed that MAC-R and AAS had satisfactory sensitivity and specificity for alcoholic patients. As a measure of internal-consistency, Kuder-Richardson coefficients were found to be satisfactorily high for each scale.

**Conclusion:** The results of this study indicates that MMPI-2 based MAC-R and AAS scales are effective at differentiating between chronic alcoholic and control subjects. However, low specificity values of APS seemed to be damaging its diagnostic efficiency. Uniformly high Kuder-Richardson coefficients suggest that the items that comprise the MAC-R, APS and AAS are satisfactorily homogenous.

**Key Words:** Alcoholism, MMPI, addiction

<sup>1</sup>Yrd. Doç., <sup>2</sup>Doç., <sup>3</sup>Uzm. Psik., Hacettepe Ü. Tıp Fak., Psikiyatri AD., Ankara. <sup>4</sup>Uzm., Şişli Etfal Hastanesi Psikiyatri B1., İstanbul.

## GİRİŞ

Alkol ve madde bağımlılıklarının toplum sağlığı bakımından önemlerinin arttığı ölçüde, bu klinik durumları saptamaya yönelik uygulanması kolay ve etkin değerlendirme araçlarına olan ihtiyaç da artmaktadır. Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri'ni (MMPI) oluşturan maddeler içerisinde tanımlanan MacAndrew Alkolizm Ölçeği (MAC, MacAndrew 1965), bu amaçla geliştirilmiş ölçekler içerisinde en çok klinik araştırma ve uygulamalara konu olmuş olanlardan birisidir (Butcher ve ark. 1989, Preng ve Clopton 1986).

Hızlı kültürel değişimin bir sonucu olarak MMPI'nin geçerliğine ilişkin bazı kuşkuların ortaya çıkması üzerine envanter yeniden gözden geçirilerek MMPI-2 başlığı ile yeniden kullanıma sunulmuştur (Butcher 1990, Çulha 2001). MMPI-2'nin yaratılma sürecinde MAC de gözden geçirilmiş, bazı maddelerinde yapılan değişikliklerin ardından MAC-R (MacAndrew Alcoholism Scale-Revised) olarak yeniden kullanıma girmiştir. MacAndrew Alkolizm Ölçeği'nin gerek orijinal formunun gerekse gözden geçirilmiş formunun yaratılma sürecinde benzer bir yöntem takip edilmiştir. Ampirik olarak, alkol-madde bağımlılarının, diğer psikiyatrik rahatsızlıkları olanlar ve normallerle karşılaştırılması sonucunda ayırt etme gücü en iyi olan MMPI maddeleri bir araya getirilerek bu ölçek oluşturulmuştur (Butcher ve Williams 1992, MacAndrew 1965). Daha sonra gerçekleştirilen çalışmalarda antisosyal, dürtüsel ya da haz-yönelimli (reward-oriented) kişilik özellikleri olanların bu testten yüksek puanlar alma eğiliminde olduğu görülmüştür (Ward ve Jackson 1990, Wasyliw ve ark. 1993). Bu ölçekten yüksek puan alan kişilerin sosyal olarak dışa dönük, girişken, risk almayı seven, eyleme-vurma (acting-out) davranışları sergilemeye eğilimli kişilik özellikleri taşıdıkları da bildirilmiştir (Baker ve ark. 1991, Levenson ve ark. 1990, Smith ve Hilsenroth 2001).

Kişilik bozukluğu olan bireylerde madde bağımlılığı belirtileri tabloya eklendiği zaman MAC-R puanlarında anlamlı bir yükselme bildirilmiştir (Smith ve Hilsenroth 2001). Ward ve Jackson'un çalışmalarında (1990), birincil alkolizm/ikincil alkolizm (başka bir psikiyatrik rahatsızlığa ikincil olarak gelişen bağımlılık sendromu) ayırımının MAC puanları üzerindeki etkileri

araştırılmıştır. Araştırmacılar, ikincil alkolizmi olanların MAC puanları bakımından normal kontrol grubundan farklı olmadıklarını, birincil alkolizmi olanlarda ise her iki gruba göre MAC puanlarında anlamlı bir yükseklik saptadıklarını bildirmektedirler. Bu bulgular, bağımlılık sendromunun heterojen doğası içerisinde, özgül bazı alt grupların bu ölçekte daha yüksek puanlar alma eğiliminde olduklarını düşündürmektedir. Ayrıca, birincil alkolizmi olanlarda heyecan arama (sensation seeking) özelliklerinin daha çok olduğu düşünülürse (Baker ve ark. 1991) Ward ve Jackson'un (1990) bulgularının MacAndrew'nun (1981) görüşleri ile aynı doğrultuda olduğu söylenebilir: Kişilik özellikleri haz yönelimli olma ve cezadan sakınma şeklinde iki kutuplu bir çizelge üzerinde tanımlanırsa, haz yönelimli olan uca yakın olan hasta gruplarında MAC ölçeğinden alınan puanlar daha yüksek, diğer kutba yakın olan hasta gruplarında ise MAC puanları daha düşük seyretmektedir.

MMPI-2'de MAC-R'a ek olarak Bağımlılık Potansiyeli Ölçeği (Addiction Potential Scale, BP) ve Bağımlılığı Kabullenme Ölçeği (Addiction Acknowledgment Scale, BK) adlarında iki farklı bağımlılık ölçeği daha tanımlanmıştır. Bunlardan BP ölçeği amacı ve yaratılma biçimi bakımından MAC-R'a büyük benzerlik göstermektedir. Bu ölçek de ampirik araştırmalarda alkol ve madde bağımlılarının, diğer psikiyatri hastaları ve sağlıklı kişilerden ayırt etme gücü yüksek bulunan MMPI-2 maddelerinin bir araya getirilmesi ile geliştirilmiştir (Weed ve ark. 1992). Alkol ve madde bağımlılarını saptamak için MAC-R'dan daha etkin (ayırt edici gücü daha yüksek) bir değerlendirme aracı yaratma çabaları sonucunda oluşturulmuştur. Bu ölçeği oluşturan maddeler de tümüyle bağımlılığa yatkınlık sağlayan kişilik özelliklerini sorgulamayı hedeflerler. Bağımlılık sendromuna ikincil olarak gelişebilecek tutum ve davranışların değerlendirilmesi bu ölçeğin amacı dışındadır. BK ölçeği ise alkol ve madde bağımlılarının bağımlılıkla ilgili problemlerini kabullenme derecelerini saptamak amacıyla oluşturulmuştur (Weed ve ark. 1992). Diğer iki ölçekten farklı olarak BK'yı oluşturan maddeler doğrudan alkol ya da madde kullanımına ilişkin sorulardan oluşmaktadır. BP ve BK ölçekleri MMPI-2'nin oluşturulma sürecinde elde edilen madde havuzu içerisinde tanımlanmıştır.

**TABLO 1.** Grupların Bağımlılıkla İlgili Ölçeklerde Elde Ettikleri Değerlerin Karşılaştırılması (Ortalama, Standart Sapma ve t Değerleri).

|                               | AB           | K            | t      |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------|
| MacAndrew Alkolizm Ölçeği     | 25.77 ± 4.30 | 17.93 ± 3.83 | 9.46*  |
| Bağımlılık Potansiyeli Ölçeği | 22.36 ± 3.81 | 19.91 ± 2.87 | 3.54*  |
| Bağımlılığı Kabullenme Ölçeği | 6.55 ± 1.84  | 2.31 ± 1.50  | 12.35* |

AB: Alkol Bağımlılığı Grubu; K: Kontrol Grubu; df:96

\*p&lt;0.01

BP, bildirilen iki geçerlik çalışmasında da alkol ve madde bağımlılıklarını ayırt etmede MAC-R'dan daha başarılı bulunmuştur (Greene ve ark. 1992, Weed ve ark. 1992). Aynı çalışmalarda BK de tedavideki bağımlıları, diğer psikiyatri hastaları ve sağlıklı bireylerden ayırt etmede MAC-R'dan daha başarılı bulunmuştur (Greene ve ark. 1992, Weed ve ark. 1992). Hem BP hem de BK için geçerli olmak üzere cinsiyetin bu ölçeklerden alınan puanlar üzerinde etkili olduğu ve kadınlarda daha düşük kesme noktalarının esas alınması gerektiği bildirilmiştir (Wong ve Besett 1999). Ayrıca MAC-R ve BK'dan farklı olarak BP'nin geçersiz profil sergileme eğilimi olanlarda (yüksek F değerleri) önemlice etkilenmediği saptanmıştır (Greene ve ark. 1992).

MAC-R, BP ve BK ölçeklerinin geçerliğine ilişkin olumsuz sonuçlar bildiren araştırmalar da bulunmaktadır. Svanum ve arkadaşlarının (1994) çalışmalarında MAC-R ve BP ölçekleri madde bağımlılığının ayırt edilmesinde yeterince duyarlı ve özgül bulunmamıştır. Aynı çalışmada BK ölçeğinin tanısal etkinlik göstergeleri ise orta düzeyde sonuçlar vermiştir. Colligan ve Offord'un (1990) araştırmalarında ise madde kötüye kullanan ergenler üzerinde MAC'nin duyarlılığının düşük olduğu görülmüştür (%26). Her iki çalışmada da bu ölçeğin araştırma amacı dışında kullanılmaması önerilmektedir.

Bu çalışmada hastaneye yatırılarak tedaviye alınan alkol bağımlılarında MMPI-2'nin bağımlılıkla ilgili MAC-R, BP ve BK ölçeklerinin ölçüt bağımlı geçerlik, iç-tutarlılık ve tanısal etkinlik göstergeleri araştırılmıştır.

## YÖNTEM

### Örneklem

Yatarak tedaviye alınan toplam 69 alkol bağımlısı erkek hasta ve sağlıklı gönüllülerden oluşan 51 kişilik kontrol grubu araştırmaya kabul

edilmiştir. Bu araştırmanın örneklemi oluşturan alkol bağımlılarının yürütücü işlevler (nöropsikolojik beceriler) ve kişilik özellikleri bulguları, paralel olarak yürütülen başka bir çalışmanın kapsamı içerisinde değerlendirilmiştir.

Alkol bağımlılığı grubunu oluşturan bireylerin yaş ortalaması 41.72±7.54, Michigan Alkolizm Tarama Testi ile saptanan yaşam-boyu alkol bağımlılığı şiddeti düzeyleri 31.22±8.67 olarak hesaplanmıştır. Bu grupta, alkol bağımlılığı dışında başka bir psikiyatrik bozukluk bulunmaması koşulu uygulanmıştır. Olası diğer psikiyatrik bozuklukların dışlanması için hastaların psikiyatri servisinde yattıkları süre içerisinde (2 hafta ve üzeri) ayrıntılı klinik değerlendirmeleri yapılmıştır.

Kontrol grubunu oluşturan kişilerin tümü erkektir ve yaş ortalamaları 40.90±7.25'dir. Kontrol grubu oluşturulurken, alkol ve madde kullanım bozukluğu (kötüye kullanım veya bağımlılık) ya da başka bir psikiyatrik rahatsızlık bulunmaması, ayrıca yaş bakımından araştırma grubuna benzer olmaları koşulları aranmıştır.

Araştırma gruplarında yer alan deneklerin tümü için geçerli olmak üzere, eğitim düzeyi olarak, en azından ilkökul mezunu olma şartı aranmıştır.

Hasta ve kontrol grubunu oluşturan deneklerin araştırmadan önce yazılı olarak bilgilendirilmiş onayları alınmıştır. Bu araştırma etik kurul onayı altında gerçekleştirilmiştir.

### Araçlar

Alkol bağımlılığı tanısı ve alkol kullanım şekline ilişkin değişkenlerin (sıklık, miktar vb.) belirlenmesi için, nöropsikiyatrik rahatsızlıkların tanısında kullanılmak üzere Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen yapılandırılmış bir klinik görüşme çizelgesi olan SCAN'in (Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry) alkol ve madde kullanım bozuklukları bölümü kullanılır.

**TABLO 2.** MAC-R, BP ve BK Ölçeklerinin Değişik Kesme Noktaları İçin Tanısal Etkinliklerine İlişkin İstatistik Veriler.

|            | Duyarlılık<br>(%) | Özgüllük<br>(%) | Pozitif Yordama<br>Gücü<br>(%) | Negatif Yordama<br>Gücü<br>(%) | Kappa<br>(κ) |
|------------|-------------------|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|
| MAC-R      |                   |                 |                                |                                |              |
| MAC-R ≥ 19 | 96.2              | 60.0            | 4                              | 99                             | 0.57         |
| MAC-R ≥ 20 | 94.3              | 68.9            | 5                              | 99                             | 0.64         |
| MAC-R ≥ 21 | 90.6              | 75.6            | 6                              | 99                             | 0.66         |
| MAC-R ≥ 22 | 84.9              | 82.2            | 8                              | 99                             | 0.67         |
| MAC-R ≥ 23 | 77.4              | 91.1            | 13                             | 99                             | 0.67         |
| MAC-R ≥ 24 | 71.4              | 93.3            | 15                             | 99                             | 0.63         |
| MAC-R ≥ 25 | 60.4              | 97.8            | 32                             | 99                             | 0.56         |
| BP         |                   |                 |                                |                                |              |
| BP ≥ 17    | 96.2              | 11.1            | 2                              | 99                             | 0.07         |
| BP ≥ 18    | 92.5              | 26.7            | 2                              | 99                             | 0.20         |
| BP ≥ 19    | 83.0              | 31.1            | 2                              | 99                             | 0.14         |
| BP ≥ 20    | 79.2              | 44.4            | 2                              | 99                             | 0.24         |
| BP ≥ 21    | 66.0              | 53.3            | 2                              | 98                             | 0.19         |
| BK         |                   |                 |                                |                                |              |
| BK ≥ 2     | 100.0             | 26.7            | 2                              | 100                            | 0.28         |
| BK ≥ 3     | 98.1              | 57.8            | 3                              | 99                             | 0.57         |
| BK ≥ 4     | 96.2              | 82.2            | 8                              | 99                             | 0.79         |
| BK ≥ 5     | 86.8              | 93.3            | 18                             | 99                             | 0.79         |
| BK ≥ 6     | 69.8              | 97.8            | 35                             | 99                             | 0.65         |

mıştır. Bu bölümün Türk toplumunda geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Easton ve ark. 1997, Uluğ ve ark. 1999). Bağımlılık tanısının konulmasında ICD-10 tanı sistemi esas alınmıştır (Dünya Sağlık Örgütü 1992).

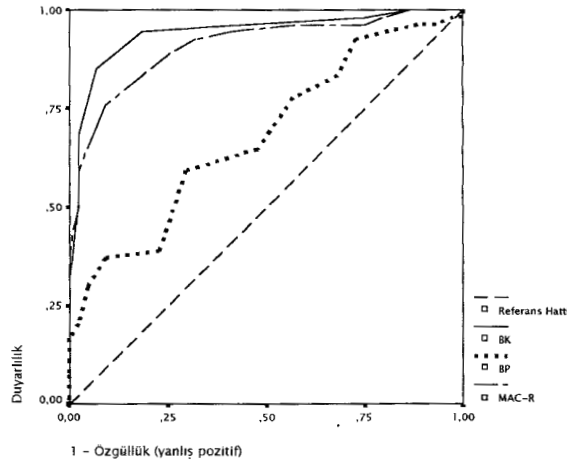
**Michigan Alkolizm Tarama Testi (MATT):** Bağımlılık gruplarında yaşam-boyu alkol bağımlılığı şiddeti MATT yardımıyla derecelendirilmiştir (Coşkunol ve ark. 1995, Selzer 1971). MATT alkol kullanımı ile ilgili verileri ve eşlik eden sorunları sorgulayan, öz bildirime dayalı 25 soruluk bir değerlendirme aracıdır. Her bir madde evet/hayır şeklinde yanıtlanmaktadır. MATT’de maddeler farklı puan değerlerine sahiptir. Bu testten alınan yüksek puanlar sosyal işlevlerde bozulma ve alkolizmde belirginleşmeye işaret etmektedir. Testin orjinal çalışmasında (Selzer 1971), alkol bağımlılığı için uygun bir kesme noktası olarak 5 değeri bildirilmektedir. Bu kesme noktasında, ölçeğin Türkçe uyarlamasının duyarlılığı %79, özgüllüğü %99 olarak saptanmıştır (Coşkunol ve ark. 1995).

**Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri-2 (MMPI-2):** MMPI, kişilik boyutunu ve klinik psikopatolojileri değerlendirmek için en sık kul-

lanılan psikolojik ölçme araçlarından birisidir. Hızlı kültürel değişimin de etkisi ile orijinal formunun geçerliğine ilişkin bazı kuşkular ortaya çıkmış olması ölçeğin gözden geçirilme çabasına neden olmuştur (Butcher ve ark. 1989, Çulha 2001). MMPI-2’de orjinal MMPI’da olduğu gibi 3 geçerlik ölçeğine ek olarak, 10 tane de klinik alt ölçeği vardır. MMPI-2’nin MMPI’den temel farklılığı yeni kişilik boyutları ve sorun alanlarının değerlendirilmesine yönelik “içerik alt ölçekleri” içermesidir. İçerik alt ölçekleri klinik ölçeklerde normal aralıkta bulunan ancak farklı alanlarda sorunlar yaşayan bireyleri belirleme imkanı sunmaktadır. MMPI-2’de toplam 15 tane içerik alt ölçeği bulunmaktadır. Tüm alt ölçekler için geçerli olmak üzere yüksek puanlar, bu ölçeklere karşılık gelen alanlarda patolojik bir uyum biçimine işaret etmektedir. MMPI-2’nin Türk kültürüne uyarlama çalışmaları Savaşır ve Çulha (1996) tarafından yapılmıştır.

**MacAndrew Alkolizm Ölçeği-R (MAC-R):** MMPI’ın gözden geçirilme sürecinde tartışmalı dört MAC maddesi atılmış ve yerlerine, MacAndrew’nun (1965) orjinal çalışmasında izlediği yöntemle sadık kalınarak MMPI-2 madde havuzundan dört yeni madde eklenmiştir. Ölçe-

**ŞEKİL 1.** Her Bir Ölçeğin Değişik Kesme Noktaları İçin Alkol Bağımlılarını Ayırt Edici Gücüne İlişkin ROC Eğrileri.



ğin gözden geçirilmiş formunda toplam 49 madde bulunmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığına ilişkin alfa katsayıları erkekler için 0.56, kadınlar için 0.45 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenilirliği ise erkekler için 0.62, kadınlar için 0.78 olarak hesaplanmıştır (Butcher ve ark. 1989).

**Bağımlılık Potansiyeli Ölçeği (BP):** Oluşturulma sürecinde MacAndrew'nun orijinal çalışmasında (1965) izlenen yöntemle eş bir yöntem esas alınmıştır. Toplam 39 madde içermektedir. Orijinal çalışmasında test-tekrar test güvenilirliği kadınlar için 0.77, erkekler için 0.69 olarak bulunmuştur (Weed ve ark. 1992).

**Bağımlılığı Kabullenme Ölçeği (BK):** Doğrudan alkol ya da madde kullanımına ilişkin tutum ya da davranışları tarayan 13 MMPI-2 maddesinden oluşmuştur. Ölçeğin iç tutarlılığı için alfa katsayısı 0.74 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test bağıntı katsayıları kadınlar için 0.84, erkekler için 0.89 olarak bildirilmiştir (Weed ve ark. 1992).

### İşlem

Hasta grubunu oluşturan hastalar Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Bölümü'ne alkol bağımlılığı nedeniyle başvuran hastalar arasından ardışık olarak seçilmiştir. Araştırmaya katılan tüm hastalar yatarak alkolden arındırma (detoksifikasyon) tedavisine alınmıştır. Hastanede kaldığı süre içerisinde delirium tremens bulguları taşıyan hastalar araştırma dışı bırakılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastaların

SCAN görüşmeleri ve MATT değerlendirmeleri yataklı tedavi süresi içerisinde, test yönergelerine uygun şekilde gerçekleştirilmiştir. MMPI-2, alkolden arındırma tedavisinin tamamlanmasının hemen ardından (ort. 15. gün) ve test yönergesine sadık kalınarak uygulanmıştır. Hastaların SCAN görüşmeleri alkol ve madde bağımlılıkları alanında deneyimli bir uzman hekim tarafından, MMPI-2 cevap formlarının puanlanması ve değerlendirilmesi ise bu alanda deneyimli bir uzman klinik psikolog tarafından yapılmıştır. Kontrol grubu oluşturulurken, hastane personeli ve yakınları için yapılan bir duyuru sonucunda başvuran gönüllüler, ardışık yöntemle araştırmaya kabul edilmişlerdir. Olası alkol/madde bağımlılığı ve diğer psikiyatrik bozuklukların dışlanması için kontrol grubunu oluşturan bireyler araştırmaya kabul edilmeden önce ayrıntılı bir klinik görüşmeye tabi tutulmuşlardır.

### Verilerin Analizi

Literatürde bildirilen diğer çalışmalarla uyumlu olarak (Weed ve ark. 1992, Wolf ve ark. 1990) MMPI-2 bağımlılık ölçekleri ile ilgili tüm istatistik işlemlerde ham puanlar değerlendirmeye alınmıştır. Değerlendirme öncesi, L, F ve K ölçekleri için geçerlik sınırı oluşturan T puanları sırasıyla 70, 85 ve 70 olarak belirlenmiştir. Bu değerlerin herhangi birinin üzerindeki değerlere sahip hastaların profilleri geçersiz kabul edilmiş ve işleme alınmamıştır. Bu şekilde tanımlandığında hasta ve kontrol gruplarını oluşturan deneklerin toplam 24 tanesi geçersiz profil sergilemişlerdir.

Yaş ve bağımlılık ölçek puanları bakımından gruplar arasındaki farklılıklar bağımsız t testi ile değerlendirilmiştir. Bağımlılık alt ölçeklerinin hasta ve kontrol gruplarını yordayabilme (doğru bir şekilde sınıflayabilme) özellikleri ayırt edici (diskriminant) analiz ile araştırılmıştır. Değişik kesme noktaları için duyarlılık (belirlenen kesme noktası üzerinde puan alan alkol bağımlılarının oranı) ve özgüllük (belirlenen kesme noktasının altında puan alan sağlıklı bireylerin oranı) değerleri ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ayrıca her bir kesme noktası için pozitif yordama gücü (belirlenen kesme noktası üzerinde puan alanlar içerisinde alkol bağımlısı olanların oranı) ve negatif yordama gücü (belirlenen kesme noktasının altında kalanlar içerisinde bağımlı olmayanların oranı) değerleri hesaplanmıştır.

Herbir kesme noktası için karşılık gelen özgüllük ve duyarlılık değerleri ile en iyi özgüllük ve duyarlılık değerlerinin hesaplanması ROC (receiver operating characteristics) analizi ile gerçekleştirilmiştir. Pozitif ve negatif yordama gücü hesaplanırken Baldessarini, Finklestein ve Arana'nın (1983) önerdiği şekilde alkol bağımlılığının prevalans değerleri dikkate alınmıştır. Ayrıca değişik kesme noktaları için bağımlılık ölçeklerinin, ICD-10 tanı ölçütleri ile uyumunu değerlendirmek amacıyla kappa ( $\kappa$ ) değerleri hesaplanmıştır. Son olarak, her bir ölçeğin iç tutarlılığına ilişkin olarak Kuder-Richardson katsayıları hesaplanmıştır. İstatistik analizler SPSS for Windows (10.0) yazılımı ile gerçekleştirilmiştir.

## BULGULAR

Geçerlik ve tanısallık verileri: Yaş değişkeni bakımından hasta ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak bir farklılık olmadığı kaydedilmiştir ( $t = 0.601$ ,  $df = 118$ ,  $p = 0.549$ ). Araştırma gruplarının bağımlılıkla ilgili ölçeklerde elde ettikleri puanlar Tablo 1'de sunulmuştur. Buna göre; MAC-R, BP ve BK ölçeklerinin her üçünde de alkol bağımlılarının aldığı puanlar, kontrol grubunun aldığı değerlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur.

Bağımlılık alt ölçeklerinden elde edilen toplam puanların hasta ve kontrol gruplarını doğrulukla yordayabilme düzeyini saptamak amacıyla ayırt edici (diskriminant) analiz yapılmıştır. Buna göre MAC-R ölçeğinin hasta grubunu %83.6, kontrol grubunu %80.9 genel olarak grupları %82.6 doğrulukla ayırt edebildiği görülmüştür. Bu değerler BP ölçeği için sırasıyla, %67.6, %55.3 ve %62.6; BK ölçeği için sırasıyla %88.2, %93.6 ve %90.4 olarak hesaplanmıştır.

Değişik kesme noktaları için her üç ölçeğin tanısallık etkinliğine ilişkin veriler Tablo 2'de sunulmuştur. Pozitif ve negatif yordama gücü değerleri hesaplanırken alkol bağımlılığının Türkiye'deki prevalansına ilişkin olarak yakın zamanda gerçekleştirilen, geniş örneklemli bir çalışmanın sonuçlarından yararlanılmıştır (Erol ve ark. 1998). Bu çalışmada alkol bağımlılığı prevalansı için bildirilen değer %1.7'dir. Bu değer daha önce bildirilmiş olan başka bir araştırmanın sonuçlarına da uyum göstermektedir (Özel ve Güleç 1987).

MAC-R verileri: Kesme noktası 23 kabul edildiğinde en yüksek düzeyde duyarlılık ve özgüllüğün sağlandığı görülmüştür (sırasıyla, %77.4, %91.1). Bu değer için pozitif yordama gücü %13, negatif yordama gücü %99, kappa değeri ise 0.67 olarak hesaplanmıştır.

BP verileri: BP ölçeğinde duyarlılık düzeyinin yüksek olduğu noktalarda özgüllük değerlerinin yeterince yüksek seyretmediği gözlenmiştir (Tablo 2). Buna göre, 20 puan kesme noktası olarak kabul edildiğinde en iyi duyarlılık ve özgüllük değerleri elde edilmiştir (sırasıyla %79.2 ve %44.4). Karşılık gelen pozitif/negatif yordama gücü değerleri sırasıyla %2 ve %99 olarak kaydedilirken, kappa değerinin 0.24 olduğu saptanmıştır.

BK verileri: BK ölçeğine göre, kesim noktası olarak 5 değeri kabul edildiğinde en iyi duyarlılık ve özgüllük düzeyleri sağlanmıştır (sırasıyla %86.8 ve 93.3). Karşılık gelen pozitif yordama gücü %18, negatif yordama gücü ise %99 olarak hesaplanmıştır. Bu değer için tanısallık uyum düzeyi 0.79 olarak hesaplanmıştır.

Bağımlılık ölçeklerinin olası bütün kesme noktaları için, bunlara karşılık gelen özgüllük ve duyarlılık değerlerine ilişkin ROC eğrileri Şekil 1'de sunulmuştur. Bu işlem için olası tüm kesme noktalarında duyarlılık ve 1-özgüllük (yanlış pozitiflik) değerleri hesaplanmıştır. Eğri altında kalan alanlar (Area Under Curve); MAC-R için 0.925 ( $p < 0.001$ ); BP için 0.68 ( $p < 0.001$ ) ve BK için 0.95 ( $p < 0.001$ ) olarak hesaplanmıştır.

Güvenilirlik verileri: Ölçeklerin iç tutarlılığına ilişkin olarak Kuder-Richardson katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre MAC-R için  $r = 0.80$ ; BP için  $r = 0.73$  ve BK için  $r = 0.61$  olarak hesaplanmıştır.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada alkol bağımlılarında MMPI-2'nin bağımlılıkla ilgili ölçeklerinin bazı psikometrik özellikleri araştırılarak, bu ölçeklerin Türkiye'de kullanılabilirlik koşullarının belirlenmesi hedeflenmiştir.

İkili karşılaştırmalarda her üç bağımlılık ölçeğinde de alkol bağımlılarının sağlıklı bireylerden daha yüksek puanlar aldıkları görülmüştür. Ayırt edici analiz verilerine göre MAC-R ve BK ölçek-

lerinin hasta ve kontrol gruplarını iyi bir düzeyde ayırt edebildikleri saptanmıştır. BP ölçeği ile ilgili verilere yakından bakıldığında gerek sağlıklı bireyleri gerekse genel olarak grupları belirleme gücünün yeterli olmadığı dikkati çekmektedir.

MAC-R için kesme noktası 23 iken en iyi duyarlılık ve özgüllük değerlerinin elde edildiği görülmüştür. Literatürde bildirilen çalışmalarda optimum kesme noktası olarak 24 ile 28 arasında değişen değerler bildirilmiştir (Knowles ve Schroeder 1990, Wolf ve ark. 1990). Tedavi ortamının özellikleri ya da eşlik eden bir kişilik bozukluğunun olup olmaması testin en iyi kesme noktası değerlerini etkileyebilmektedir (Preng ve Clopton 1986).

MacAndrew'nun orijinal çalışmasında (1965) bu test için kesme noktası olarak 24'ün uygun olacağı bu değer üzerinde kalan grupta alkol/madde kötüye kullanımı bakımından daha ayrıntılı bir değerlendirmenin yapılması gerektiği bildirilmiştir. Ölçeğin gözden geçirilmeden önceki hali (MAC) ile ülkemizde gerçekleştirilen bir çalışmada ise kesme noktası olarak 24 puan uygun bulunmuştur (Ceyhun ve ark. 1990). Bu değerde testin duyarlılığı alkol bağımlıları için %78 olarak saptanmıştır.

BP için elde edilen değerler, ölçeğin alkol bağımlılarını ayırt edici gücüne ilişkin ümit verici değildir. Duyarlılık düzeyinin yüksek olduğu kesme noktalarında özgüllük değeri oldukça düşüktür. Özgüllük değerinin daha iyi olduğu noktalarda da bu kez duyarlılık değerleri oldukça düşmektedir. Yirmi puan esas alındığında en yüksek düzeyde özgüllük-duyarlılık ortalaması elde edilmiştir. BK için kesme noktası olarak 5 değeri en yüksek duyarlılık ve özgüllük ortalaması vermektedir. Bu puan esas alındığında hem özgüllük hem de duyarlılık değerlerinin %80'in üzerinde olduğu bulunmuştur.

ROC analizinde eğri altında kalan alanın büyüklüğü bir testin performansı ile ilgili olarak değerli bir bulgu teşkil eder. Bu değer 1'e yaklaştığı ölçüde testin gruplar arasındaki ayırt edici gücünün arttığı söylenebilir. Eğrinin yukarı ve sola hareketi, testin duyarlılık ve özgüllük değerlerinin yükselmesi anlamı taşır (Swets 1986). Bu bakımdan MAC-R ve BK ölçeklerinin ROC eğrilerine ilişkin değerler, bu testlerin alkol bağımlılarını iyi bir düzeyde ayırt edebildiğini düşündür-

mektedir. BP için bu değer göreceli olarak düşük bulunmuştur.

Optimum kesme noktalarında MAC-R ve BK ölçeklerinin ICD-10 ölçütleri ile tanısal uyumları ( $\kappa$ ) iyi düzeyde bulunmuştur. BP ölçeğinde ise en iyi kesme noktasında bile tanısal uyum düzeyi düşük seyretmektedir.

Ölçeklerin iç tutarlılıklarına ilişkin Kuder-Richardson katsayıları tatmin edici düzeylerde bulunmuştur. Buradan, her üç ölçeğin de kendi içlerinde birbiriyle tutarlı ve aynı özelliği yoklayan maddelerden oluştuğu sonucuna varılmıştır.

Her üç ölçek için de geçerli olmak üzere pozitif yordama değerlerinin düşük ancak negatif yordama değerlerinin yüksek seyretmesi dikkat çekicidir. Bunda temel etken Türkiye'de alkol bağımlılığı prevalansının düşük olmasıdır (Erol ve ark. 1998). Herhangi bir rahatsızlığın prevalansı arttıkça o rahatsızlığa ilişkin pozitif yordama gücü artmakta negatif yordama gücü ise azalmaktadır (Baldessarini ve ark. 1983). Dolayısıyla, Türkiye gibi alkol/madde bağımlılığının yaygın olmadığı kültürlerde, bu testlerin etkin olarak kullanılabilmesi için özgüllük değerlerinin yüksek olduğu kesme noktaları esas alınmalıdır. Aksi takdirde, yanlış pozitif oranlarının yüksekliği nedeniyle bu testleri verimli olarak kullanamama riski ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışma MMPI-2 içerisinde tanımlanan bağımlılıkla ilgili alt ölçeklerin Türkiye'de alkol bağımlıları için geçerlik ve tanısal etkinlik özelliklerini araştırmak amacıyla planlanmıştır. MMPI-2 bağımlılık alt ölçekleri dışında halen ülkemizde bağımlılık sendromunu, bu sendroma eşlik eden kişilik eğilimleri yardımıyla araştıran bir değerlendirme aracı yoktur. Bu nedenle bu araştırmadan elde edilen bulgular ileride gerçekleştirilecek klinik araştırma ve uygulamalara ışık tutacaktır.

Son olarak bu araştırmanın sınırlılıklarından biri yalnızca erkekler üzerinde gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bunda kadın alkol bağımlılarının bağımlılık kliniklerinde çok seyrek olarak görülmesi en büyük rolü oynamıştır. Literatürde bu ölçeklerin cinsiyet farkından etkilendikleri ve kadınlarda daha düşük kesme noktaları ile kullanılması gerektiğine dair bulgular bulunmaktadır (Wong ve Besett 1999). İleride gerçekleştirilecek çalışmalar bu eksikliği kapayacaktır. Araştırma-

nın diğer bir sınırlılığı bağımlılık ölçeklerinin ölçüt bağımlı olarak geçerlikleri araştırılırken karışık grup desenli bir araştırma protokolü yerine zıt grup stratejisinin benimsenmiş olmasıdır. Kuşkusuz içinde alkol bağımlılarının değişik oranlarda bulunduğu, genel popülasyondan elde edilmiş geniş bir (ya da birden çok) örnekleme sahip bir

araştırma desenin bazı üstünlükleri olacaktı (Knowles ve Schroeder 1990). Ancak, ülkemizde alkol bağımlılığı prevalansının düşük olması nedeniyle, bu tür desene sahip bir araştırma için çok geniş bir örnekleme ihtiyaç duyulacak olması dikkate alınmış ve araştırma burada sunulan şekilde gerçekleştirilmiştir.

## KAYNAKLAR

Baker K, Beer J, Beer J (1991) Self-esteem, alcoholism, sensation seeking, GPA and differential aptitude test scores of high school students in an honor society. *Psychol Rep*, 69: 1147-1150.

Baldessarini RJ, Finklestein S, Arana GW (1983) The predictive power of diagnostic tests and the effect of prevalence of illness. *Arch Gen Psychiatry*, 40:569-573.

Butcher JN (1990) The MMPI-2 in Psychological Treatment. New York, Oxford University Press.

Butcher JN, Dahlstorm WG, Graham JR ve ark. (1989) Manual of Administration and Scoring MMPI-2. Minnesota, University of Minnesota Press, Minneapolis.

Butcher JN, Williams CL (1992) The Essential of MMPI-2 and MMPI-A Interpretation. Minnesota, University of Minnesota Press, Minneapolis.

Ceyhan B, Palabıyıkoglu R, Atakurt Y ve ark. (1990) Clinical application and predictive power of MMPI alcoholism scales in Turkish alcohol population. *Journal of Ankara Medical School*, 12:157-163.

Colligan RC, Offord KP (1990) MacAndrew versus MacAndrew: The relative efficacy of the MAC and the SAP scales for the MMPI in screening male adolescents for substance misuse. *J Pers Assess*, 55:708-716.

Coşkunol H, Bağdiken İ, Soriaş S ve ark. (1995) Michigan Alkolizm Tarama Testi (MATT) Geçerliliği. *Ege Tıp Dergisi*, 34:15-18.

Çulha M (2001) Işık Savaşır'ın anısına; Neden MMPI, Neden MMPI-2? *Türk Psikoloji Bülteni*, 21:103-107.

Dünya Sağlık Örgütü (1992) ICD-10 Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması. (Çev. M. O. Öztürk, B. Uluğ). Ankara, Türkiye Sinir ve Ruh Sağlığı Derneği.

Easton C, Meza E, Mager D ve ark. (1997) Test retest reliability of the alcohol and drug use disorder sections of the schedules for clinical assessment in neuropsychiatry, *Drug Alcohol Depend*, 47:187-194.

Erol N, Kılıç C, Ulusoy M ve ark. (1998) Türkiye'de Ruh Sağlığı Profili Raporu. T. C. Sağlık Bakanlığı Yayını, Ankara.

Greene RL, Weed NC, Butcher JN ve ark. (1992) A cross-validation of MMPI-2 substance abuse scales. *J Pers Assess*, 58:405-410.

Knowles EE, Schroeder DA (1990) Concurrent validity of the MacAndrew Alcoholism Scale: Mixed-group validation. *J Stud Alcohol*, 51:257-262.

Levenson MR, Aldwin CM, Butcher JN ve ark. (1990) The MAC scale in a normal population: The meaning of "false positives". *J Stud Alcohol*, 51:457-462.

MacAndrew C (1965) The differentiation of male alcoholic outpatients from nonalcoholic psychiatric outpatients by means of the MMPI. *J Stud Alcohol*, 26:238-246.

MacAndrew C (1981) What the MAC scale tells us about men alcoholics: an interpretative review. *J Stud Alcohol*, 42:604-625.

Özel MA, Güleç C (1987) Kronik alkolizmin epidemiyolojisi üzerine bir çalışma. 23. Ulusal Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Kongresi, İstanbul.

Preng KW, Clopton JR (1986) The MacAndrew Scale: Clinical application and theoretical issues. *J Stud Alcohol*, 47:228-236.

Savaşır I, Çulha M (1996) Development of the MMPI-2 in Turkey. International Adaptation of the MMPI-2, JN Butcher (Ed), Minnesota, University of Minnesota Press, s. 448-460.

Selzer M (1971) The Michigan Alcoholism Screening Test: the quest for a new diagnostic instrument. *Am J Psychiatry*, 127:1653-1658.

Smith RS, Hilsenroth MJ (2001) Discriminative validity of the MacAndrew alcoholism scale with cluster B personality disorders. *J Clin Psychology*, 57:801-813.

Svanum S, McGrew J, Ehrmann L ve ark. (1994) Validity of the substance abuse scales of the MMPI-2 in a college student sample. *J Pers Assess*, 62:427-439.

Swets JA (1986) Form of empirical ROCs in discrimination and diagnostic tasks: Implications for theory and measurement of performance. *Psychol Bull*, 99:181-198.

Uluğ B, Sağduyu A, Göğüş A ve ark. (1999) Alkol ve madde kullanım bozukluklarında farklı sistemlere göre belirlenen tanı ve tanı ölçütlerinin güvenilirliği ve uyumu. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 10:180-189.

Ward LC, Jackson DB (1990) A comparison of primary alcoholics, secondary alcoholics, and nonalcoholic psychiatric patients on the MacAndrew Alcoholism Scale. *J Pers Assess*, 54: 729-735.

Wasylw OE, Haywood TW, Grossman LS ve ark. (1993) The psychometric assessment of alcoholism in forensic groups: The MacAndrew Scale and response bias. *J Pers Assess*, 60: 252-266.

Weed NC, Butcher JN, McKenna T ve ark. (1992) New measures for assessing alcohol and drug abuse with the MMPI-2: The APS and AAS. *J Pers Assess*, 58:389-404.

Wolf AW, Schubert DSP, Patterson M ve ark. (1990) The use of the MacAndrew Alcoholism Scale in detecting substance abuse and antisocial personality. *J Pers Assess*, 54: 747-755.

Wong JL, Besett TM (1999) Sex differences on the MMPI-2 substance abuse scales in psychiatric inpatients. *Psychol Rep*, 84:582-584.