

Üniversite Öğrencilerinin Ruhsal Durumları ile Sağlık Davranışları Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Nesrin İlhan¹, Serap Bahadırlı², Nadire Ercan Toptaner³

¹Haliç Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul - Türkiye

²Sakarya Taraklı 1 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, Sakarya - Türkiye

³Düzce Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Düzce - Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Nesrin İlhan
Haliç Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Sıracevizler Cd. No: 29 Bomonti Şişli, İstanbul - Türkiye
Elektronik posta adresi / E-mail address: nesrinilhan@halic.edu.tr
Kabul tarihi / Date of acceptance: 13 Eylül 2014 / September 13, 2014

ÖZET

Üniversite öğrencilerinin ruhsal durumları ile sağlık davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi

Amaç: Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin ruhsal durumlarını, sağlık davranışlarını ve ruhsal durumları ile sağlık davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Bu kesitsel çalışma İstanbul'da bir vakıf üniversitesinin Hemşirelik Yüksekokulu ve Sağlık Bilimleri Yüksekokulunda öğrenim gören 462 öğrenci ile gerçekleştirildi. Veriler sosyo-demografik bilgi formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II) ve Genel Sağlık Anketi 28 (GSA-28) kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney-U testi, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Öğrencilerin GSA-28 puan ortalaması 6,48±5,98 bulundu. GSA-28'ya göre öğrencilerin %52,4'ünün ruhsal belirtiler gösterdikleri saptandı. GSA-28 puanı, üç ve daha fazla kardeşi olan öğrencilerde, arkadaşlarıyla kalan öğrencilerde, diğer gruplara göre yüksek bulunurken, annesi lise veya üniversite mezunu olanlarda diğer gruplara göre düşük bulundu. SYBDÖ II toplam puan ortalaması 110,03±22,71 bulundu. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin, ikinci sınıf öğrencilerinin, kızların, yurttan kalanların, annesi ilkököl veya üniversite mezunu olan öğrencilerin SYBDÖ II toplam puanı, diğer gruplara göre yüksek bulundu. GSA-28 puanı 1-4 arasında olan öğrencilerin beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi ve SYBDÖ II toplam puanı, GSA-28 puanı 5 ve üzerinde olanlara göre yüksek bulundu. SYBDÖ II ile GSA-28 arasında negatif yönde çok zayıf ilişki bulundu

Sonuç: Araştırmada ruhsal sağlık sorunları açısından risk altında olmayan öğrencilerin, sağlık davranışlarının daha iyi düzeyde olduğu saptandı.

Anahtar sözcükler: Üniversite öğrencileri, ruh sağlığı, sağlık davranışları

ABSTRACT

Determination of the relationship between mental status and health behaviors of university students

Objective: This research was carried out in order to determine the state of and the relationship between mental status and health behaviors of university students.

Method: The cross-sectional study was carried out with 462 students studying in school of nursing and school of health sciences in a foundation university in Istanbul. The data was collected using a socio-demographic questionnaire and the Health Promotion Lifestyle Profile-II (HPLP II) and the General Health Questionnaire (GHQ-28). Descriptive statistics, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test and Spearman correlation analysis were used for the statistical analysis.

Results: The mean GHQ-28 score was 6,48±5,98. It was found that 52,4% of the students had psychological symptoms according to the GHQ-28 results. The GHQ-28 score of the students who have three or more siblings and who accommodates with friends were higher than the those of the other groups and the GHQ-28 score of students whose mothers graduated from high school or university were lower than those of the other groups. The mean HPLP II total score was 110,03±22,71. The HPLP II total score of nursing students, second grade students, girls, students living in dormitory, students whose mothers graduated from primary school or university were higher than those of the other groups. Students whose GHQ-28 score was between 1-4 had higher nutrition, spiritual growth, interpersonal relationships, stress management and HPLP II total score than students whose GHQ-28 scores were 5 and above. A very weak negative correlation between GHQ-28 and HPLP II was found.

Conclusion: The study found that students who were not at risk about mental health problems had better health behavior.

Key words: University students, mental health, health behaviors

GİRİŞ

Üniversite yılları, gençlerin yaşamında önemli değişimlerin yaşandığı yeni bir dönemdir (1,2). Bu dönem, hem sosyal, hem de biyolojik olarak bir geçiş dönemi kabul edilen ergenliğin son evresine rastlaması nedeniyle, üzerinde özenle durmayı ve araştırmayı gerektirmektedir (3). Bu dönemde, ergenliğin genel karmaşasına ek olarak evden ve

aileden ayrılma, arkadaş ve grup seçimi, bir mesleğe aday olma ve iş bulmaya ilişkin belirsizlikler gibi pek çok sorun görülmektedir (4). Üniversiteye yeni bir şehirde başlayan öğrenciler, kendilerini aniden farklı bir akademik ve sosyal çevre içinde bulmaktadırlar. Bu yeni yaşam, eğitim yaşantıları, insan ilişkileri ve sosyal yaşam açısından geçmiş yaşantılara göre farklılıklar göstermekte ve öğrenciler yabancı oldukları bu sosyal ortamda, bütün bireysel yaşam sorum-

luluklarını tek başlarına üstlenmek zorunda kalmaktadırlar (5).

Üniversite öğrencilerinin bir bölümü, bu geçiş sürecinde karşılaştığı sorunlara yönelik, etkin baş etme becerileri geliştirirken, bir bölümü yeni ortamlarında içinde buldukları gelişimsel görev ve rollerin taleplerini karşılayamamakta ve bir takım sorunlar yaşayabilmektedir. Bu sorunlarla başa çıkamayan gençlerde depresif eğilimler, genel kaygınlık durumunda artış, davranış bozuklukları, akademik başarısızlık, iletişim ve uyum sorunlarına rastlanmaktadır (5). Yapılan bir çalışmada, lisans birinci, ikinci ve üçüncü sınıflarda anksiyete, duygudurum ve psikotik belirtilerin giderek arttığı saptanmıştır (6). Ruhsal sorun ve yakınmalar, öğrencilerin kendisi ve eğitici tarafından zamanında fark edilmediğinde, öğrencilerin yaşamı olumsuz şekilde etkilenmektedir.

Üniversite yıllarında öğrencilerin bireysel yaşamında ve sağlık davranışlarında da önemli değişimler olmaktadır. Sağlık davranışları, başta birey olmak üzere, toplum sağlığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Üniversite öğrencilerinin sağlık davranışlarının incelenmesi yetersiz ise, geliştirilmesi birey ve toplum sağlığı açısından önemlidir (7-9). Moller'e (1996) göre, bir ulusun gelecekteki refahı öğrencilerin iyi oluşlarına bağlıdır (10). Üniversite yaşamında edinilen alışkanlıklar, bireyin sonraki yaşamına da yön vermektedir (2). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre gelişmiş ülkelerdeki ölümlerin %70-80'inin, az gelişmiş ülkelerdeki ölümlerin %40-50'sinin nedeni yaşam biçimine bağlı olarak ortaya çıkan hastalıklardır. Bu nedenle, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesinde en önemli ilke olarak, yaşam biçiminin değiştirilmesine yönelik uygulamalar benimsenmiştir (2,11,12).

Sağlık davranışlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Sağlığı geliştirme modeli, sağlık davranışlarının ortaya çıkmasını etkileyen temel faktörleri tanımlamaktadır. Sağlığı geliştirme modelinin 'bireysel özellikler ve deneyimler' bileşeni içinde, psikolojik faktörler (benlik saygısı, öz motivasyon, sağlığın kişisel olarak anlamı) yer almaktadır. Modele göre; bireylerin psikolojik durumları, sağlık davranışlarını etkilemektedir (13,14). Sağlıklı bir yaşam biçimini benimseyip sürdürmek için öncelikle hayatı sevmek, hayata bağlanmak, yani ruhsal açıdan sağlıklı olmak gerekmektedir. Ülkemizde üniversite öğrencilerinin sağlık davranışlarıyla ve ruhsal durumlarıyla ilgili çok fazla çalışma bulunmasına karşın (3,5,7,9,15-24), ruhsal sağlık ile sağlık davranışlarının iliş-

kisinin incelendiği çalışmalara rastlanmamıştır.

Üniversitelerde sağlığı geliştirme programlarının ve rehberlik hizmetlerinin planlanmasında, öncelikle öğrencilerin sağlık davranışlarının, ruhsal durumlarının ve sağlık davranışları ile ruhsal durum arasındaki ilişkilerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda bu araştırma üniversite öğrencilerinin ruhsal durumlarını, sağlık davranışlarını ve ruhsal durumları ile sağlık davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Amaç: Bu araştırma; üniversite öğrencilerinin ruhsal durumlarını, sağlık davranışlarını ve ruhsal durumları ile sağlık davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilen kesitsel bir araştırmadır.

Katılımcılar: Araştırmanın evrenini İstanbul'da bir vakıf üniversitesinin Hemşirelik Yüksekokulunda (252) ve Sağlık Bilimleri Yüksekokulunda (397) öğrenim gören öğrenciler oluşturdu. Evrenin tümüne ulaşılması hedeflendiğinden, örneklem seçimine gidilmedi. Araştırma bu öğrencilerden Şubat 2010'da derse devam eden ve araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden 462 öğrenci ile gerçekleştirildi.

Veri Toplama Araçları: Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından hazırlanan 16 sorudan oluşan sosyo-demografik bilgi formu, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II ve Genel Sağlık Anketi - 28 kullanılarak toplandı.

Sosyo-demografik bilgi formunda; öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, ekonomik durum, kardeş sayısı, yaşadığı yer, çalışma durumu, sürekli tedavi gördüğü hastalık durumu, anne/baba eğitim durumu ve anne/baba mesleği)'ni içeren 16 soru yer almaktadır.

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II (SYBDÖ II)

1987 yılında Walker, Sechrist ve Pender tarafından geliştirilen SYBDÖ, 1996 yılında revize edilmiştir. Ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışması Bahar, Beşer, Gördes, Ersin ve Kissal tarafından (25) yapılmıştır. Ölçek toplam 52 madde ve 6 alt gruptan oluşmaktadır. Alt gruplar, manevi gelişim, sağlık sorumluluğu, fiziksel aktivite, beslenme, kişiler arası ilişkiler ve stres yönetimidir. Ölçeğin genel puanı sağlıklı yaşam biçimi davranışları puanını vermektedir. Ölçeğin derecelen-

dirilmesi 4'lü Likert şeklindedir. Hiçbir zaman (1), bazen (2), sık sık (3) ve düzenli olarak (4) olarak puanlanmaktadır. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 52, en yüksek puan 208'dir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı olan Cronbach Alfa değeri, toplam ölçek için 0,92 bulunmuştur (25). Bu araştırmada Cronbach Alfa değeri 0,94 olarak bulundu.

Genel Sağlık Anketi-28 (GSA-28)

GSA, David Goldberg (26) tarafından toplumda sık rastlanan, akut ruhsal hastalıkları belirlemek amacıyla geliştirilmiştir Ülkemiz için geçerlik ve güvenirlik çalışması Kılıç (1996) tarafından yapılmış olan form, toplum tarafından psikiyatrik vaka bulmak amacıyla kullanılmaktadır. Psikotik olmayan depresyon ve bunaltı belirtilerinin saptanmasında güvenle kullanılabileceği belirtilirken, psikotik ve manik hastalarda ve kronik ruhsal hastalıkların saptanmasında kullanılması önerilmemektedir. Ölçeğin 12, 28, 30 ve 60 soruluk biçimleri vardır. Her soru son birkaç haftadaki belirtileri sorgular ve dörder şıklıdır ("hiç olmuyor, her zamanki kadar, her zamankinden sık, çok sık"). Ölçeğin derecelendirilmesi 4'lü Likert şeklindedir. Puanlamada GHQ tipi puanlama adı verilen yöntem kullanılmıştır. Buna göre ilk iki kolon 0, son iki kolon da 1 olarak puanlandırılır. "5" puan üzerinde alan bireyler ruhsal sorunlu olarak (anksiyete ve depresyon) belirlenmektedir (26). Bu araştırmada Cronbach Alfa değeri 0,89 olarak bulundu.

Etik Konular: Araştırmaya başlamadan önce Üniversite yönetiminden izin alındı. Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan etik kurul onayı alındı. Öğrencilerin gönüllü katılımları dikkate alındı. Kimlik bilgileri alınmadı. Soru formları sınıfta gözlem altında doldurtuldu.

İstatistiksel Değerlendirme

Verilerin analizi SPSS 15.0 programında yapıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Tek Örneklem Kolmogorov-Smirnov testi ile test edildi ve anlamlılık değerleri 0,05'den küçük olduğu için ileri düzey çözümlenelerde parametrik olmayan testler kullanıldı. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Analizde $p < 0,05$ bulunan değerler anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $21,10 \pm 1,62$ 'dir. Öğrencilerin %48,9'u hemşirelik, %13,2'si ebellek, %15,2'si fizik tedavi ve rehabilitasyon, %22,7'si beslenme bölümü öğrencisiyken, %38,1'i birinci sınıf ve %27,3'ü üçüncü sınıf öğrencisidir. Öğrencilerin %79,4'ü kız, %20,8'i tek çocuk, %37,9'u iki kardeştir. Öğrencilerin annelerinin %32,5'i lise mezunu ve %65,4'ü ev hanımı iken, babalarının %44,6'sı lise mezunu ve %39,2'si serbest meslekle uğraşmaktadır.

Öğrencilerin %57,3'ünün ekonomik durumunun iyi, %39'unun orta olduğu ve %95,2'sinin çalışmadığı belirlendi. Öğrencilerin %44,6'sının ailesiyle, %22,5'inin arkadaşlarıyla birlikte kaldığı ve %92,9'unun kronik bir hastalığının olmadığı belirlendi.

GSA-28 Puanlarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin GSA-28 puan ortalaması $6,48 \pm 5,98$ bulundu. Öğrencilerin %52,4'ünün GSA puanının 5 ve üzerinde olduğu, %47,6'sının 1-4 arasında olduğu saptandı.

Tablo 1'de öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre GSA puanları karşılaştırıldı. Üç ve daha fazla kardeşi olan öğrencilerin GSA puanı tek çocuk olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu ($p < 0,05$). Annesi lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerin GSA puanı, okur yazar olmayan, okur yazar, ilkökul ve ortaokul mezunu olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşük bulundu ($p < 0,05$). Arkadaşlarıyla birlikte kalan öğrencilerin GSA puanı, ailesiyle kalan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulundu ($p < 0,001$). Öğrencilerin cinsiyetine, sınıfına, ekonomik durumuna, çalışma durumuna ve kronik hastalık varlığına göre GSA puanlarında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$).

SYBDÖ II Puanlarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin SYBDÖ II toplam puan ortalaması $110,03 \pm 22,71$ olarak bulundu (Tablo 2). Tablo 3'te öğrencilerin bazı demografik özelliklerine göre, SYBDÖ II puanları karşılaştırıldı. Hemşirelik bölümünün SYBDÖ II toplam puanı, diğer bölümlere göre, fizik tedavi bölümünün SYBDÖ II toplam puanı, beslenme bölümüne göre istatistiksel açıdan anlamlı dere-

cede yüksek bulundu ($p<0,001$, $p<0,05$). İkinci sınıf öğrencilerinin SYBDÖ II toplam puanı, diğer öğrencilere göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,001$). Kız öğrencilerin SYBDÖ II toplam puanı, erkeklere göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,001$). Aile-

siyle ve yurttan kalan öğrencilerin SYBDÖ II puanı, arkadaşlarıyla birlikte kalanlara ve yalnız yaşayan öğrencilere göre ($p<0,001$), yurttan kalan öğrencilerin SYBDÖ II puanı, ailesiz kalan öğrencilere göre ($p<0,05$) istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu. Annesi üniversite mezunu ve ilko-

Tablo 1: Öğrencilerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre GSA-28 Puanlarının Karşılaştırılması (n=462)

Demografik Özellikler	n	GSA-28 Puanı		İstatistiksel Değerlendirme	
		Ortanca	(En küçük-en büyük değer)		
Cinsiyet					
Kız	367	5	0-26	U =1,608*	p=0,241
Erkek	95	7	0-23		
Sınıf				χ^2 kw=5,45**	p=0,141
1. sınıf	176	6	0-26		
2. sınıf	72	4	0-23		
3. sınıf	126	4	0-23		
4. sınıf	88	7	0-24		
Kardeş sayısı				χ^2 kw=9,83**	p=0,02
Tek çocuk	96	4	0-19		
İki kardeş	175	6	0-23		
Üç kardeş ve üzeri	128	7	0-26		
Anne eğitimi				χ^2 kw=18,56**	p=0,001
Okuryazar olmayan+okuryazar	31	9	0-26		
İlkokul	97	6	0-23		
Ortaokul	128	7	0-23		
Lise	150	4	0-24		
Üniversite	56	2,5	0-20		
Kaldığı yer				χ^2 kw=18,17**	p=0,001
Ailesiyle	206	3	0-26		
Arkadaşlarıyla evde	118	8	0-23		
Yalnız evde	54	6	0-20		
Yurttan	84	6	0-24		
Çalışma durumu				U=4692*	p=0,80
Çalışan	22	4,5	0-24		
Çalışmayan	420	5	0-26		
Ekonomik durum				χ^2 kw=0,486**	p=0,92
Kötü	14	4	0-23		
Orta	180	5,5	0-26		
İyi	248	5	0-24		
Çok iyi	20	5	0-15		
Kronik hastalık durumu				U=6974*	p=0,88
Olan	33	6	0-23		
Olmayan	429	5	0-26		

*Mann Whitney U Testi, **Kruskal Wallis Testi,

Kardeş sayısına, anne eğitimine ve kaldığı yere göre farkın nereden kaynaklandığını bulmak için ikili gruplar arasında Mann Whitney U testi yapıldı.

Tablo 2: Öğrencilerin SYBDÖ II Puan Ortalamaları (n=462)

SYBDÖ Alt Grupları	Madde Sayısı	Alt-Üst Değer	En küçük değer	En büyük değer	\bar{x}	SS
Sağlık Sorumluluğu	9	9-36	10	36	18,74	4,45
Fiziksel Aktivite	8	8-32	8	32	15,73	3,85
Beslenme	9	9-36	10	36	18,43	4,05
Manevi Gelişim	9	9-36	9	36	20,2	5,47
Kişiler Arası Destek	9	9-36	10	35	20,04	5,45
Stres Yönetimi	8	9-36	8	32	16,79	4,06
SYBDÖ Toplam	52	52-208	63	207	110,03	22,71

kul mezunu olan öğrencilerin SYBDÖ II toplam puanı, annesi ortaokul, okuryazar olmayan, okuryazar ve lise mezunu olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,001$, $p<0,05$). Ekonomik duruma göre SYBDÖ II puan ortalamasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı.

GSA-28 ile SYBDÖ II'nin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin GSA puanlarına göre SYBDÖ II alt grup ve toplam puanları karşılaştırıldığında, GSA puanı 1-4 arasında

Tablo 3: Öğrencilerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre SYBDÖ II Puanlarının Karşılaştırılması (n=462)

Özellikler	SYBDÖ Toplam Puanı		İstatistiksel Değerlendirme	
	Ortanca	(En küçük-en büyük değer)	U	p
Bölüm				
Hemşirelik	118	63-207	$\chi^2_{kw}=78,81^{**}$	p=0,001
Ebelik	99	76-165		
Fizik Tedavi	101	77-165		
Beslenme	96	69-143		
Sınıf				
1. sınıf	102	69-165	$\chi^2_{kw}=37,30^{**}$	p=0,001
2. sınıf	118	82-207		
3. sınıf	99	69-168		
4. sınıf	110	63-172		
Cinsiyet				
Kız	107	63-207	U=13291,00*	p=0,001
Erkek	98	69-163		
Kaldığı Yer				
Ailesiyle	108	71-207	$\chi^2_{kw}=23,69^{**}$	p=0,001
Arkadaşlarıyla	98,50	69-172		
Yalnız	101	69-195		
Yurtta	111	63-171		
Ekonomik Durum				
Kötü	120	82-151	$\chi^2_{kw}=4,35^{**}$	p=0,22
Orta	106	73-195		
İyi	102	63-207		
Çok iyi	107	88-165		
Anne Eğitimi				
Okuryazar olmayan +okuryazar	102	81-172	$\chi^2_{kw}=66,715^{**}$	p=0,001
İlkokul	117	81-207		
Ortaokul	95	69-168		
Lise	106	63-176		
Üniversite	115	71-195		

*Mann Whitney U Testi, **Kruskal Wallis Testi,

Bölüme, sınıfa ve anne eğitimine göre farkın nereden kaynaklandığını bulmak için ikili gruplar arasında Mann Whitney U testi yapıldı.

Tablo 4: Öğrencilerin GSA-28'e Göre SYBDÖ II Puanlarının Karşılaştırılması (n=462)

SYBDÖ Alt Grupları	GSA Puan Aralığı				İstatistiksel Değerlendirme	
	1-4 Arası (n=220)		5 ve Üzeri (n=242)		U	p
	Ortanca	(En küçük-en büyük değer)	Ortanca	(En küçük-en büyük değer)		
Sağlık Sorumluluğu	18,50	10-36	18	11-33	24541,000	0,146
Fiziksel Aktivite	16	8-32	15	8-29	24071,500	0,074
Beslenme	19	12-36	17	10-29	21570,000	0,001
Manevi Gelişim	21	11-36	18	9-35	21089,500	0,001
Kişilerarası ilişkiler	21	10-35	18	11-33	20833,500	0,001
Stres Yönetimi	17	9-32	16	8-29	22784,000	0,007
SYBDÖ Toplam	110	69-207	102	63-172	21576,000	0,001

Mann Whitney U Testi yapıldı.

Tablo 5: SYBDÖ II ve GSA-28 Arasındaki Korelasyon Değerleri (n=462)

SYBDÖ II Alt Grupları	GSA-28
Sağlık Sorumluluğu	-0,126 *
Fiziksel Aktivite	-0,146 *
Beslenme	-0,206**
Manevi Gelişim	-0,206**
Kişiler Arası Destek	-0,235**
Stres Yönetimi	-0,191**
SYBDÖ Toplam	-0,216**

*p<0,01, **p<0,001

olan öğrencilerin beslenme, manevi gelişim, kişilerarası ilişkiler, stres yönetimi alt grupları ve SYBDÖ II toplam puanı, GSA puanı 5 ve üzerinde olanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,001$, $p<0,01$) (Tablo 4).

GSA ile SYBDÖ II arasında, negatif yönde çok zayıf ilişki bulundu ($r=-0,216$, $p<0,001$) (Tablo 5).

TARTIŞMA

Araştırmada GSA-28 puan ortalamasının $6,48\pm 5,98$ olduğu ve öğrencilerin %52,4'ünün GSA puanlarının 5 ve üzerinde olduğu belirlendi. Bu bulgu, öğrencilerin yarısından fazlasının ruhsal belirtilerinin olduğunu ve ileri bir psikiyatrik tanılamaya gidilmesinin gerekliliğini göstermesi açısından önemli görülmektedir. Ülkemizde ve yurt dışında yapılan birçok çalışmada üniversite öğrencilerinin GSA puanları değerlendirilmiştir. Bir çalışmada GSA-28 puan ortalaması psikiyatri polikliniğine başvuran öğrencilerde $7,5\pm 3,7$ (27) olarak bulunmuştur. GSA 12 puan ortalaması ise, hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinde(28) 3, üniversite öğrencilerinde(29) $1,80\pm 2,28$, Nijerya'da tıp fakültesi öğrencilerinde (30) $1,2\pm 1,7$, İran'da tıp fakültesi öğrencilerinde (31) ise $3,90\pm 3,2$ olarak bulunmuştur. Aştı, Acar, Bağcı ve Bağcı'nın çalışmasında (32) üniversite öğrencilerinin %44'ünün, Yolbaşcan, Özenli, Kutlu, Topal ve Bozkurt'un çalışmasında (33) %29,9'unun, İtalya'da yapılan bir çalışmada (34) ise hemşirelik öğrencilerinin %47'sinin depresyon ve anksiyete açısından risk altında olduğu saptanmıştır. Ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin ruhsal sağlık sorunları açısından risk altında olduğunu göstermektedir.

Araştırmada birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin GSA puanı, diğer sınıflara göre yüksek olmakla birlikte istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Birinci sınıf öğrencilerinde

üniversite yaşamına başlama nedeniyle, yeni bir ortama uyum sağlama, yoğun dersler, farklı arkadaşlıklar öğrencilerin ruhsal durumlarını etkilemektedir. Son sınıf öğrencilerinde ise çok yakın gelecekte bitecek öğrencilik yıllarını takiben iş bulma ve gelecek kaygılarının öğrencilerin ruhsal durumlarını etkilediği söylenebilir. Öztürk ve Aktaş'ın çalışmasında da çalışma sonuçlarıyla benzer şekilde birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin GSA puan ortalaması, diğer sınıflara göre yüksek bulunmakla birlikte, istatistiksel açıdan anlamlı değildir (28). Kartal, Çetinkaya ve Turan'ın çalışmasında da (21) sınıflara göre ruhsal belirti düzeylerinde fark bulunmamıştır.

Araştırmada kardeş sayısı arttıkça öğrencilerin GSA puan ortalaması artmaktadır. Üç ve daha fazla kardeşi olan öğrencilerin GSA puanı tek kardeş olanlara göre yüksektir. Tek çocuk olanların GSA puanları beşin altındadır. Üner, Bosi, Velipaşaoğlu, Üre, Topbaşı, Varol, Sungur ve Sanhal'ın çalışmasında (35) kardeş sayısı arttıkça GSA puanlarının arttığı, Temel, Bahar ve Çuhadar'ın çalışmasında (23) kardeş sayısı arttıkça depresyon puanlarının arttığı saptanmıştır. Bu sonuçlar, kardeş sayısı arttıkça, öğrencilerin daha fazla sorun yaşadıklarını ve bu sorunların ruhsal problemlere neden olduğunu göstermektedir.

Anne eğitim düzeyi yükseldikçe, öğrencilerin ruhsal durumlarının iyileştiği görülmektedir. Aylaz, Kaya, Dere, Karaca ve Bal'ın çalışmasında (36) ve Çelikel ve Erkorkmaz'ın çalışmasında (37), anne ve baba eğitimi arttıkça depresif belirtiler azalmaktadır. Bu sonuç bize eğitim düzeyi yüksek annelerin çocuklarının, değişikliklere daha iyi uyum sağladıklarını ve karşılaştıkları sorunlarla daha iyi başa çıkmaları sonucunda ruhsal sağlıklarını koruduklarını göstermektedir.

Üniversite eğitimi sırasında ailesiyle kalan öğrencilerin, ruhsal sorun yaşama oranlarının ailesiyle kalmayanlara göre daha düşük olduğu saptandı. Yıldırım, Hacıhasanoğlu ve Karakurt'un çalışmasında (22) ailesiyle kalanların SCL-90 puanlarının, yurtda ve arkadaşlarıyla birlikte kalanlara göre daha düşük bulunduğu, Öztürk ve Aktaş'ın çalışmasında da (28) evde yalnız kalan öğrencilerin GSA puan ortalamasının, en yüksek olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar, ailesinden ayrı olarak arkadaşlarıyla kalan öğrencilerin yaşadıkları sorunlar nedeniyle daha fazla ruhsal belirti yaşadıklarını göstermektedir.

Kız öğrencilerin GSA puan ortalaması, erkeklere göre düşük olmakla birlikte istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Ülkemizde üniversite öğrencilerini ruhsal durumlarını belir-

lemeye yönelik çalışmalarda da, kızların depresyon ve ruhsal belirti puanları yüksek bulunmakla birlikte istatistiksel açıdan erkeklerden farklı bulunmamıştır (20,21,35,38,39).

Araştırmada SYBDÖ II puan ortalaması 110,03±22,71 olarak bulundu. SYBDÖ II'den alınabilecek en üst puan 208'dir. Üniversite öğrencilerinin sağlık davranışlarını belirlemeye yönelik yapılan çalışmalarda, SYBDÖ puan ortalamalarının 116 ile 125 arasında değiştiği görülmektedir (9,12,40,41,42). Araştırma sonucu diğer çalışmalarla benzer olsa da, üniversite öğrencilerinin sağlık davranışlarının çok iyi düzeyde olmadığı görülmektedir.

Sağlık davranışlarının hemşirelik bölümü öğrencilerinde diğer bölümlere göre, fizik tedavi bölümü öğrencilerinde ise beslenme bölümüne göre daha iyi düzeyde olduğu bulundu. Yıldırım ve Bekar'ın (24) ve İlhan, Batmaz ve Akhan'ın (9) çalışmasında da sağlık bilimleri ve hemşirelik öğrencilerinin sağlık davranışları diğer bölümlere göre yüksek bulunmuştur. Bu sonuçta hemşirelik ve sağlıkla ilgili bölümlerin derslerinde sağlığı koruma ve geliştirmeye ilgili konuların yer almasının etkili olduğu düşünülmektedir.

İkinci sınıf öğrencilerinin SYBDÖ II puanı, diğer sınıflara göre yüksek bulundu. Tambağ'ın çalışmasında da (7) ikinci sınıf öğrencilerinin SYBDÖ II puan ortalaması, diğer sınıflara göre yüksek bulunmuştur. İkinci sınıf öğrencilerinin birinci sınıfın ardından, üniversite yaşamına uyumlarının artmasıyla birlikte, çok fazla gelecek kaygısı yaşamamaları nedeniyle sağlık davranışlarının olumlu yönde etkilendiği düşünülmektedir.

Kız öğrencilerin sağlık davranışlarının, erkeklere göre daha iyi düzeyde olduğu belirlendi. Yapılan çalışmalarda da araştırma sonuçlarına benzer şekilde kız öğrencilerin sağlık davranışlarının, erkeklere göre daha iyi düzeyde olduğu bulunmuştur (16,18,24). Araştırma sonuçlarında görüldüğü gibi, kızların, genellikle erkeklere göre daha düzenli ve daha az riskli bir yaşam biçimine sahip olmaları sağlık davranışlarının olumlu yönde etkilemektedir.

Yurtta kalan öğrencilerin sağlık davranışlarının, ailesiyle veya arkadaşlarıyla birlikte kalan ve evde yalnız yaşayan öğrencilere göre; ailesiyle kalan öğrencilerin sağlık davranışlarının ise arkadaşlarıyla birlikte kalan ve evde yalnız yaşayan öğrencilere göre daha iyi olduğu saptandı. Yurtta kalan öğrencilerin yurttaki sosyal imkanlar nedeniyle düzenli olarak yemek yedikleri, spor yaptıkları ve arkadaşlarıyla paylaşımlarının sağlık davranışlarını etkilediği, evde kalan öğrencilerin de düzenli aile yaşamı nedeniyle sağlık davranışları-

nın olumlu etkilendiği düşünülmektedir. Arkadaşlarıyla birlikte kalan ve yalnız yaşayan öğrencilerde ise düzensiz ev ve yaşam biçimleri nedeniyle sağlık davranışlarının olumsuz yönde etkilendiği görülmektedir.

Annesi üniversite mezunu olan öğrencilerin sağlık davranışlarının diğer gruplara göre daha iyi olduğu saptandı. Annesi ilkokul mezunu olan öğrencilerin de sağlık davranışlarının okuryazar olmayan, okuryazar, ortaokul ve lise mezunu olanlara göre daha iyi olduğu saptandı. Yıldırım'ın çalışmasında (24), annesi üniversite mezunu olanların SYBDÖ II toplam puan ortalaması diğer gruplara göre yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlara göre annenin eğitim düzeyinin yüksek olmasının sağlık davranışlarını olumlu yönde etkilediğini söyleyebiliriz. Ancak, annesi ilkokul mezunu olan öğrencilerin sağlık davranışlarının, annesi lise ve ortaokul mezunu olanlardan daha iyi olması, bu sonuca annesi ilkokul mezunu olan öğrencilerin diğer sosyo-demografik özelliklerinin neden olduğunu düşündürmektedir. Araştırmada ekonomik durumun sağlık davranışlarını etkilemediği saptandı.

Araştırmada ruhsal sağlık sorunları açısından risk altında olmayan öğrencilerin (GSA<5) sağlık davranışlarının, ruhsal sağlık sorunları açısından risk altında olanlara (GSA>5) göre daha iyi olduğu saptandı. GSA ile SYBDÖ II arasında negatif yönde çok zayıf ilişki saptandı. GSA puan ortalaması azaldıkça, SYBDÖ II alt grup ve toplam puan ortalaması artmaktadır. Ruhsal sorunu olmayan bireyler hayata daha bağlı ve yaşama enerjileri daha yüksek olduğundan, sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışları daha iyi şekilde gerçekleştirir. Sağlığı geliştirme modeline göre, bireylerin psikolojik durumları sağlık davranışlarını etkilemektedir (14). Sağlığın geliştirilmesi bireyde sağlıklı yaşam ve uyum hissini uyandırabilir ve bu da kişinin enerjisini yükseltir ve aynı zamanda şiddet ve intihar gibi sosyal problemlerin oranını düşürür (14). Bu nedenle gençlere yönelik sağlığı geliştirme programları hazırlanırken, öğrencilerin ruh sağlığının değerlendirilmesi ve eğitim programlarının oluşturulmasında bu sonuçların dikkate alınması son derece önemlidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin yarıdan fazlasının ruhsal sağlık sorunları açısından risk altında olduğu; GSA puanının, üç ve daha fazla kardeşi olan öğrencilerde ve arkadaşlarıyla birlikte kalan öğrencilerde diğer gruplara

göre yüksek olduğu; annesi lise ve üniversite mezunu olanların GSA puanlarının ise diğer gruplara göre düşük olduğu saptandı. Öğrencilerin sağlık davranışlarının orta düzeyde olduğu, hemşirelik bölümü öğrencilerinin, ikinci sınıf öğrencilerinin, kızların, yurttan ve ailesiyle kalanların, annesi ilkokul ve üniversite mezunu olan öğrencilerin SYBDÖ II toplam puan ortalaması, diğer gruplara göre yüksek bulundu. Ruh-sal sağlık sorunları açısından risk altında olmayan öğrencilerin sağlık davranışlarının daha iyi düzeyde olduğu saptandı.

Bu sonuçlar doğrultusunda; üniversitelerde rehberlik ve psikolojik danışmanlık birimlerinin kurulması, bu birimlerde ruhsal hastalıklara yönelik taramaların yapılması, okula yeni başlayan öğrencilere okula uyum, son sınıf öğrencileri-

ne mezuniyete hazırlığa yönelik adaptasyon programlarının yapılmasının, gençlerin ruh sağlığının geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Öğrencilere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılmasına yönelik sağlık geliştirme programlarının düzenlenmesi, sağlıklı geliştirme programları düzenlenirken araştırma sonuçlarının dikkate alınması önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun kız olması araştırmanın önemli bir sınırlılığıdır. Bu nedenle araştırma sonuçları sınırlı bir şekilde genellenebilir.

KAYNAKLAR

1. Erdoğan S, Şanlı S, Bekir H Ş. Gazi üniversitesi eğitim fakültesi öğrencilerinin üniversite yaşamına uyum durumları. Kastamonu Eğitim Dergisi. 2005;13(2):479-496.
2. Şimşek H, Öztoprak D, İkizoğlu E, Safalı F, Yavuz Ö, Onur Ö, Tekel Ş. Tıp fakültesi öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve ilişkili etmenler. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2012;26(3):151-157.
3. Deniz ME, Avşaroğlu S, Hamarta E. Psikolojik danışma servisine başvuran üniversite öğrencilerinin psikolojik belirti düzeylerinin incelenmesi. Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2004;16-17-18:139-152.
4. Özkan S, Yılmaz E. Üniversite öğrencilerinin üniversite yaşamına uyum durumları (Bandırma Örneği). Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi. 2010;5(13):153-171.
5. Demirel SA, Eğlence R, Kaçmaz E. Üniversite öğrencilerinin ruhsal durumlarının belirlenmesi. NEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2011;(1):18-29.
6. Koç M, Çolak S, Düşünceli B. Anksiyete, duygudurum ve psikotik belirtilerin lisans eğitimi sürecindeki gidişi. Anatolian Journal of Psychiatry. 2013;14:260-6.
7. Tambağ H. Hatay sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2011;47-58.
8. Tambağ H, Turan Z. Öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına halk sağlığı hemşireliği dersi'nin etkisi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2012;1:46-55.
9. İlhan N, Batmaz M, Akhan LU. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi. 2010;3(3):34-44.
10. Dost MT. Üniversite öğrencilerinin yaşam doyumunun bazı değişkenlere göre incelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2007;22(2):132-143.
11. Esin N. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. Hemşirelik Bülteni. 1999;12(45):87-95.
12. Karadeniz G, Uçum EY, Dedeli Ö, Karaağaç Ö. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. TAF Prev Med Bull. 2008;7(6):497-502.
13. Pender, NJ, Murdaugh, CL, Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. 6th Edition., Boston: 2011.
14. Bahar Z, Açıl D. Sağlığı geliştirme modeli: kavramsal yapı. DEUHYO ED. 2014;7(1):59-67.
15. Çelik GO, Malak AT, Bektaş M, Yılmaz D, Yümer AS., Öztürk Z, Demir E. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışlarını etkileyen etmenlerin incelenmesi. Anatol J Clin Investig. 2009;3(3):164-169.
16. Özbaşaran F, Çetinkaya AÇ, Güngör N. celal bayar üniversitesi sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sağlık davranışları. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2004;7(3):43-55.
17. Tuğut N, Bekar M. Üniversite öğrencilerinin sağlığı algılama durumları ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları arasındaki ilişki. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008;11(3):17-26.
18. Kocaakman M, Aksoy G, Eker HH. İstanbul ilindeki hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları. S.D.Ü. Tıp Fak. Dergisi. 2010;17(2):19-24.
19. Cihangiroğlu Z, Deveci SE. Fırat üniversitesi Elazığ sağlık yüksekokulu öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. Fırat Tıp Dergisi. 2011;16(2):78-83.
20. Kaya M, Genç M, Kaya B, Pehlivan E. Tıp fakültesi ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirti yaygınlığı , stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen faktörler. Türk Psikiyatri Dergisi. 2007;18(2):37-146.
21. Kartal A, Çetinkaya B, Turan T. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde ruhsal belirtilerin taranması. TAF Prev Med Bull. 2009;8(2):161-166.
22. Yıldırım A, Hacıhasanoğlu H, Karakurt P. Hemşirelik öğrencilerinin ruhsal durumlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008;11(2):1-8.

23. Temel E, Bahar A, Çuhadar D. Öğrenci hemşirelerin stresle başetme tarzları ve depresyon düzeylerinin belirlenmesi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2007;2(5):107-117.
24. Yıldırım N, Bekar M. Üniversite öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve bu davranışların bazı sosyo-demografik özelliklerle ilişkisi. III. Uluslararası-10. Ulusal Hemşirelik Kongresi (7-10 Eylül 2005) Bildiri Özet Kitabı, 2005, p.82, Türkiye.
25. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2008;12(1):1-13.
26. Kılıç C, Rezaki M, Rezaki B, Kaplan I, Ozgen G, Sağduyu A, Öztürk MO. General Health Questionnaire (GHQ12 & GHQ28): Psychometric properties and factor structure of the scales in a Turkish primary care sample. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1997;32(6):327-31.
27. Özdemir H, Rezaki. Depresyon saptanmasında genel sağlık anketi-12. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2007;18(1):13-21.
28. Öztürk C, Aktaş B. Hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumları ve bunu etkileyen bazı özelliklerin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2007;10(2):58-65.
29. Masunaga T, Kozlovsky A, Lyzikov A, Takamura N, Yamashit S. Mental health status among younger generation around Chernobyl. *Arch Med Sci*. 2013;30;9(6): 1114-6.
30. Yussuf AD, Issa BA, Ajiboye PO, Buhari OI. The correlates of stress, coping styles and psychiatric morbidity in the first year of medical education at a Nigerian University. *Afr J Psychiatry (Johannesbg)*. 2013;16(3): 206-15.
31. Jafari N, Loghmani A, Montazeri A. Mental health of medical students in different levels of training. *Int J Prev Med*. 2012;3(Suppl 1):107-12.
32. Aştı N, Acar G, Bağcı H, Bağcı İ. Sağlık bakım profesyoneli olarak yetişecek öğrencilerin ruhsal durumları ve yaklaşımlar. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)*. 2005;15:1-11.
33. Yoldascan E, Ozenli Y, Kutlu O, Topal K, Bozkurt AI. Prevalence of obsessive-compulsive disorder in Turkish university students and assessment of associated factors. *BMC Psychiatry*. 2009;6(9):40.
34. Uras C, Gennaro R, Aparo UL, Tabolli S. Risk of anxiety and depression in nursing students in Rome (Italy). *Ig Sanita Pubbl*. 2012;68(4):555-64.
35. Üner S, Bosi B, Velipaşaoğlu M, Üre İ, Topbaşı ZH, Varol RS, Sungur MA, Sanhal CY. Ankara'da bulunan iki lisenin öğrencilerinin ruhsal durumlarının GSA-12 ile değerlendirilmesi. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2007;26(1):25-31.
36. Aylaz R, Kaya B, Dere N, Karaca Z, Bal Y. Sağlık yüksekokulu öğrencileri arasındaki depresyon sıklığı ve ilişkili etkenler. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2007;8:46-51.
37. Çelikel FÇ, Erkorkmaz Ü. Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve umutsuzluk düzeyleri ile ilişkili etmenler. *Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi*. 2008;45(4):122-129.
38. Arslan S, Nazik E, Gürdil S, Tezel A, Arabaci E, Şahin Ö. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin ruhsal durumlarının değerlendirilmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2012;11(2):325-330.
39. Özdel L, Bostancı M, Özdel O, Oğuzhanoğlu NK. Üniversite öğrencilerinde depresif belirtiler ve sosyodemografik özelliklerle ilişkisi. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2002;3:155-161.
40. Ayaz S, Tezcan S, Akıncı F. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*. 2005;9(2):26-34.
41. Zaybak A, Fadiloğlu Ç. Üniversite öğrencilerinin sağlığı geliştirme davranışı ve bu davranışı etkileyen etmenlerin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2004;20(1):75-9.
42. Yetkin A, Uzun Ö. Eğitimi sağlıkla ilgili olan ve olmayan yüksekokulu öğrencilerinin sağlık davranışlarının karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2000;3(2):1-9.