ULUSLARARASI
HAKEMLİ AKADEMİK SPOR SAĞLIK ve TIP BİLİMLERİ DERGİSİ

Ekim-Kasım-Aralık – 2012 Sayısı Sayı: 5/ Cilt: 2 Autumn - October- November-December 2012Volume:02 Issue:05

www.sstbdergisi.com
ISSN PRINT : 2146-8508 / ONLINE: 2147-1711

İÇİNDEKİLER

KPA'LI OLGULARDA PELVİK MUAYENE, ULTRASONOGRAFİ VE LAPAROSKOPİ İLE TANI KOYMA DUYARLILIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI *1-12*
Hasene ÖZÇAM, Ertunç MEGA

KPA'LI OLGULARA TANI KOYMADA LAPAROSKOPİ UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI **13-*25***
Hasene ÖZÇAM, Ertunç MEGA

ÖĞRENCİ HEMŞİRELERİN DÜŞÜNME STİLLERİNİN AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ **26-41**
Fatma ORGUN, Hale SEZER

İNFERTİLİTE SIKLIĞI VE İNFERTİL ÇİFTLERDE TEDAVİ HİZMETİ KULLANIMI MANİSA ***42-51***
Saliha ALTIPARMAK, Seval CAMBAZ ULAŞ

SPOR KOMPLEKSLERİNDEN İZOLE EDİLEN BAKTERİLERİN TANIMLANMASI **52-56**
Sinan AYAN, Aysun ERGENE, Uğur Altay MEMİŞ, Fadime YILMAZ

BAŞ EDİTÖR
Çetin YAMAN

BAŞ EDİTÖR YARDIMCILARI
Nur DİLBAZ ALACAHAN
Gülten HERGÜNER
Şahika KARACA
Gökşen ARAS

SİSTEM EDİTÖRLERİ
Serdar TOK

SAĞLIK BİLİMLERİ EDİTÖRÜ
Vedat ÇİMEN

SPOR BİLİMLERİ EDİTÖRÜ
Işık BAYRAKTAR

SAĞLIK BİLİMLERİ EDİTÖR YARDIMCILARI
Saliha ALTIPARMAK
Habip GEDİK

ALAN EDİTÖRLERİ
Fahri ERDOĞAN
Ayşe Ferda OCAKÇI
Cem KOPUZ
Ali AYDINLAR
Besim AKIN
C. Avni BABACAN
Cemal AYGIT
Cumhur BİLGİ
Fazilet KAYASELÇUK
İlkin ÇAVUŞOĞLU
İnci ALİCAN
Kadir EMRE AKKUŞ
Mehmet Faik ÖZÇELİK
Nuri BİLGİN
Veli DUYAN
Gülgün ERSOY
Mehmet BAYANSALDUZ
Fatih KILINÇ
Canan ALBAYRAK
Murat ÇİLLİ
Naim DENİZ

SPOR BİLİMLERİ EDİTÖR YARDIMCILARI
Gökhan DELİCEOĞLU
H. Ahmet PEKEL

TEKNİK EDİTÖR
Burhan MADEN
burhanmaden@gmail.com

YAYIN KURULU
Gülsen KORFALI
Fahri ERDOĞAN
Salih PEKMEZCİ
Nezih ÖZKAN
Gülgün ERSOY
Eva ŞARLAK
Çetin YAMAN
Neylan ZİYALAR
Tuğçe TUNA
Güran YAHYAOĞLU
Gülten HERGÜNER

Işık BAYRAKTAR
Lale ORTA
Naim DENİZ

Baş Editör:
Doç. Dr. Çetin YAMAN

Değerli Okuyucular.,

Dergimizin 5. Sayısında yine birbirinden değerli beş çalışmaya yer vermiş bulunmaktayız. Dergimizin bu sayısında değerli emek ve gayretlerini esirgemeyen değerli bilim kurulu üyelerimize, sayı hakemlerimize ve yazarlarına yürekten teşekkür ederiz. Dergimiz bu sayı itibariyle yine kendi alanında yaklaşık 10 farklı indeks başvurusu yapmıştır. Başvuru yaptığı indeksler dergimizin taranması konusunda ciddi bir inceleme gerçekleştirmiş ve kısa sürede indeksleneceğine dair dönüş gerçekleştirmiştir. Dergimiz giderek daha fazla bir yazar kitlesine kavuşmuştur. İlk sayımızdan bu sayımıza kadar ciddi anlamda bir yol katetmiş bulunmaktadır. Ayrıca dergimizin hakem ve bilim kurullarına yine yeni katılımlar gerçekleştirilmiştir. Dergimizin bu sayı itibariyle editörler kurulunda bazı değişikler gerçekleştirilmiş olup, dil ve baş editör yardımcısı olarak Yrd. Doç.Dr.Göksen ARAS, Türk Dili Yazım kurallarının denetlenmesi ve incelenmesi konusunda ve ayrıca baş editör yardımcılığına Yrd.Doç.Dr.Şahika KARACA ve özellikle sağlık ekonomisi ve ekonometri alanındaki çalışmaların denetlenmesi konusunda bizlere destek olması açısından yetkili editör ve baş editör yardımcısı olarak Dr.Nur DİLBAZ ALACAHAN getirilmiştir. Yeni görevleri ve destekleriyle bizleri yalnız bırakmayan katılımcı hocalarımıza teşekkür ederiz. Dergimiz Ulakbim sağlık ve tıp indeksi tarafından taranmak amacıyla yaptığı başvurusu olumlu olarak değerlendirilmiş ve iki yıllık süreç sonunda indekslenmesine yönelik talep almıştır. Dergimizin ilk sayısından bu yana bizleri yalnız bırakmayan okuyucularımıza, yöneticilerimize, editör ve hakem kurulu üyelerimize duyduğumuz şükran ve saygılarımızı arz /rica eder bir sonraki sayımızda görüşmek üzere hepinize sağlık ve esenlikler dilerim.

ULUSLARARASI HAKEMLİ AKADEMİK SPOR SAĞLIK ve TIP BİLİMLERİ DERGİSİ
Ekim-Kasım-Aralık – 2012 Sayısı Sayı: 5/ Cilt: 2 Autumn - October- November-December 2012Volume:02 Issue:05 Jel I
www.sstbdergisi.com

KPA'LI OLGULARDA PELVİK MUAYENE, ULTRASONOGRAFİ VE LAPAROSKOPİ İLE TANI KOYMA DUYARLILIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI[1]

Hasene ÖZÇAM[1], Ertunç MEGA[1]
[1]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
[2]Jinekoloji ve Doğum Kliniği(JDK),İstanbul

Özet: Etyolojisindeki pek çok farklı patoloji nedeniyle tanı ve tedavisinde güçlükler yaşanmaktadır. Laparoskopi ile % 86.6 oranında patoloji izlendiği halde, pelvik muayene ile % 10, ultrasonografi ile % 16.7 oranında patoloji tespit edilmiştir. USG ve pelvik muayenenin KPA'lı kadınlarda tanı koyma başarısı oldukça düşük bulunmuştur. Yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen kronik pelvik ağrıyı açıklayacak bir tanı konması oldukça zordur. Bu olgularda laparoskopi rutin bir tanı aracı olmalıdır.

Anahtar Kelimeler : Kronik Pelvik Ağrı, Laparoskopi, Pelvik Muayene

COMPARING THE SENSITIVITY OF DIAGNOSING CASES WITH KPA WITH PELVIC OPERATION, ULTRASONOGRAPHY AND LAPAROSCOPY

Abstract: Because of many different pathology in its etiology, there are difficulties in its diagnose and treatment. Although %86.6 pathology was seen with laparoscopy,, %10 was seen with pelvic operation, and %16.7 was seen with ultrasonography. Diagnosing success in women with KPA by using USG and pelvic operation was found comparatively low. Diagnosing chronic pelvic pain which affect the quality of life negatively is quite difficult. In these cases, laparoscopy should be the regular diagnosing tool.

Key Words: Chronic Pelvic Pain,Laparoscopy,Pelvic Operation

GİRİŞ

Etyolojisindeki çok sayıda farklı patoloji oluşu, bimanuel pelvik muayene ve transvajinal ultrasonografinin tanı koymadaki yetersizliği karşısında jinekologların iç organları görme isteği ve gelişen teknolojinin de yardımıyla laparoskopi bugün tüm dünyada tanı ve tedavi yöntemi olarak jinekolojideki yerini almıştır. Nitekim jinekoloji kliniklerinde KPA için yapılan tanısal laparoskopilerin oranı; 1987'de % 17 iken, 2004'te bu oran % 40'lara ulaşmıştır **(**1,2,3**).** Günümüzde gerek tanı, gerekse tedavi amaçlı kullanılan minimal invaziv cerrahi bir teknik olan laparoskopinin KPA'nın visseral orjinli patolojilerini belirlemede en önemli tanı aracı olduğu düşünülmektedir **(**2,3,4**).**

KRONİK PELVİK AGRI (KPA)

Kadınlarda kronik pelvik ağrı sık görülen ve günlük yaşamı önemli şekilde etkileyen bir rahat-

1 Bu çalışma birinci sırada yer alan Uzm.Dr.Hasene ÖZÇAM'ın Tıpda Uzmanlık Tezinden Türetilerek Hazı - lanmıştır.

sızlıktır. Kronik pelvik agrı sendromu (KPAS) sık konulan bir tanı olup tam olarak anlasılamamıs bir durumdur (5). Kronik pelvik ağrının (KPA) kabul edilmiş bir tanımı olmamakla beraber, sadece menstrüasyon ve cinsel birleşmeyle ilişkili olmayan, alt abdomen ve pelvise lokalize, en az 6 ay süreyle devam eden sürekli ya da ara ara ortaya çıkan, ağrıdır. Yapılan jinekolojik muayene ve laboratuvar değerlendirmelerinde nedeni saptanamayan ağrılar "kronik pelvik ağrı sendromu" olarak tanımlanır(6).

Kronik pelvik ağrının kabul edilmiş bir tanımı yoktur. Ama pek çok yazar, kronik pelvik ağrının 6 aydan uzun süren, siklik veya siklustan bağımsız, daha önce yapılan tedavilerle yetersiz rahatlama gösteren, doku hasarı ile orantısız ağrı, fiziksel fonksiyon kaybı, vegetatif depresyon belirtileri ve değişken aile dinamikleri olduğunu ifade eder. Bazı yazarlar mevcut ağrı süresini 3 veya 6 aydan fazla süren lokalize olabilen ağrılar olarak tanımlamıştır (3,4). Howard ise yine akut ağrının 1 aydan daha kısa sürede sebebinin bulunup tedavi edilmesine istinaden 1 aydan uzun süreli ağrılara kronik pelvik ağrı olarak bakılabileceğini belirtmiştir (7).

KPA'LI OLGULARDA TANI YÖNTEMLERİ (8)

KPA çalışması iyi tasarlanmış bir anamnez ile başlamalıdır. Bu amaçla sistematize edilmiş formların kullanımı yararlıdır. Olgunun ağrısının şiddeti ve tekrarlama sıklığı, menslerle ilişkisi önemli olduğundan, siklus günleri ve tarihi içeren aylık ağrı takvimleri verilebilir. Detaylı bir anamnez sonrası kronik pelvik ağrı nedeni olabilecek sistemlere yönelik fizik muayene yapılmalıdır. Anamnez ve fizik muayene, hekim için hangi laboratuar testlerinin isteneceği hakkında yol göstericidir. Ancak KPA'lı olgularda laboratuar ve radyolojik tetkikler umulduğu kadar ek bilgi sağlamaz. Subakut ve kronik enfeksiyonlarda sedimentasyon hızının arttığı bilinmektedir. Ancak olguda enfeksiyon ve kanama yoksa, hemogram ve sedimentasyon hızı bilgi sağlamaz. KPA'lı olgularda klamidya, gonore, mikoplazma, üreoplazma kültürleri çoğu kez rutin olarak istenmekte, genellikle sonuçlar negatif gelmektedir.

Pelvik muayene bulgusu normal olan olgularda transvajinal ultrasonografinin çok fazla bir katkısı yoktur. Osteoartriküler bir neden düşünüldüğünde, lumbosakral direkt grafiler istenebilir. Nadiren intrauterin patolojileri, tubal durumu değerlendirmek için histerosalpingografi gerekebilir. Çift kontrastlı radyografiler, MR, CT, seçilmiş vakalarda yarar sağlayabilir. Yine olgunun şikayetlerine göre sistoskopi, kolonoskopi, sigmoidoskopi tanı yöntemi olarak kullanılabilir. Anamnez ve fizik muayene ışığında jinekolojik etyoloji düşünüldüğünde ise halen altın standart laparoskopidir **(8)**.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, KPA'lı olgularda pelvik muayene, ultrasonografi ve laparoskopi ile tanı koyma duyarlılıklarının karşılaştırılmasını yaparak en uygun yöntemin belirlemektir.

KAPSAM

Ekim 2004 - Eylül 2005 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne kronik pelvik ağrı yakınmasıyla başvuran olgular arasından 30 olgu çalışma kapsamına alındı. Her olgunun anamnez ve fizik muayenesi tamamlanıp kaydedildi. Ağrının jinekolojik orjinli olmadığı

düşünülen olgular, gastroenteroloji, üroloji, nöro-şirurji klinikleri ile konsülte edilerek bu olgular çalışma dışında bırakıldılar.

METOD

Jinekopatoloji düşünülen kronik pelvik ağrılı olgulara, vizuel analog skala ile ağrılarını 0'dan 10'a kadar bir rakam ile ifade etmeleri istendi. Bu ağrı ölçüm skalasında 0 puan ağrısızlığı, 10 puan olabilecek en şiddetli ağrıyı tanımlamaktadır. Ağrısını 6 ve daha üzeri puanlarla tanımlayan olgular çalışma kapsamına alındı.Bu olgulara yapılacak girişim ve komplikasyonları hakkında bilgi verilerek onayları alındı. Tüm olgular operasyondan bir gün önce kliniğe yatırılarak sistemik fizik ve jinekolojik muayeneleri yapıldı, transabdominal pelvik ve transvajinal ultrasonografi ile değerlendirildiler. Hemogram, rutin biyokimya, tam idrar tetkiki, hepatit göstergeçleri, elektrokardiyografi, kanama pıhtılaşma zamanı, sedimentasyon hızı, akciğer grafileri incelendi ve anestezi konsültasyonu ile operasyon açısından uygun olup olmadıkları değerlendirildi.

VERİLERİN ANALİZİ

Pelvik ağrı yakınması olan olgular Uluslararası Pelvik Ağrı Topluluğu'nca hazırlanmış anket formu ile değerlendirildiler.Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statiscal Package for Social Sciences) for Windows 10.0 programı kullanıldı çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma ve frekanslar) yanısına niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi ve Fisher's Exact Ki-Kare ve tanı tarama testleri (duyarlılık, özgüllük vb.) kullanıldı. Sonuçlar % 95 güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Kronik pelvik ağrı şikayetiyle hastane kliniğine başvuran 30 olgu çalışma kapsamına alınmıştır. Olgularımızın yaşları 23-45 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları 34.93 ± 6.50'dir.Ağırlıkları 53-86 arasında ve kilo ortalamaları 65.23 ± 7.94'tür. Gravida sayılan 0-13 arasında (ortalama 2.28 ± 2.70) ve pariteleri 0-7 arasındadır (ortalama 1.61 ± 1.55). Eğitim düzeyleri açısından; % 60'ı ilkokul (n = 18), % 20'si ortaokul (n = 6), % 20'si lise (n = 6) mezunudur. Medeni halleri sorgulandığında % 90'ının (n = 27) evli, % 6.7'si (n = 2) bekar, % 3.3'ünün (n = 1) dul olduğu öğrenilmiştir. Olgularımızın demografik özellikleri ile ilgili bilgiler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Olguların Demografik Özellikleri

		Min. – Max.	Ort. ± SD
	Yaş	23 - 45	34,93 ± 6,50
	Kilo	53 - 86	65,23 ± 7,94
	Gravida	0 - 13	2,28 ± 2,70
	Parite	0 - 7	1,61 ± 1,55
		n	**%**
Eğitim Durumu	**İlkokul**	18	60
	Ortaokul	6	20
	Lise	6	20
Medeni Durum	**Evli**	27	90
	Bekar	2	6,7
	Dul	1	3,3

Olgularımızın Pelvik Ağrı Değerlendirme Formundaki bireysel özelliklerine ve ağrıyla ilgili öykülerine göre verdikleri cevaplar Tablo 2'de özetlenmiştir.

Tablo 2: Olguların Kontrasepsiyon, Adet Düzeni, Disparoni, Ağrının Süresi, Operasyon Öyküsü, Daha Önceden Doktora Başvurma ve İlaç Kullanımına Göre Dağılımı Tablosu

		n	%
Gebelikten korunma	**Korunuyor**	6	21,4
	Korunmuyor	22	78,6
Adet Düzeni	**Düzenli**	20	66,7
	Düzensiz	8	26,7
	Menopoz	2	6,7
Disparoni *	**Var**	19	67,9
	Yok	9	32,1
Ağrı Süresi	**6 ay – 1 yıl**	9	30,0
	1 – 2 yıl	11	36,7
	2 yıl ve üzeri	10	33,3
Operasyon Öyküsü	**Var**	9	30,0
	Yok	21	70,0
Daha önce doktora başvurma	**Var**	22	73,3
	Yok	8	26,7
İlaç Kullanımı	**Var**	21	70,0
	Yok	9	30,0

** 2 olgu virgodur.*

Fizik muayeneleri yapılan olguların pelvik muayeneleri sonucunda % 90'ın (n = 27) pelvik muayenesi normal, % 10'un (n = 3) pelvik muayenesi patolojik olarak değerlendirilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3: Olguların Pelvik Muayene Sonuçları

		n	%
Pelvik Muayene	**Normal**	27	90,0
	Patolojik	3	10

Pelvik muayene ile; (virgo olan 2 olguda rektal tuşe yapıldı) uterus: 12 olguda (% 40) retrovert, 18 olguda (% 60) antevert ve tümünde normal cesamette olarak değerlendirilmiştir. Uterusla ilgili, pelvik muayenede patoloji düşünülmemiştir.

Adneksler: 1 olguda (% 3.3) sağ over, 2 olguda (% 6.66) sol over palpabl olup bu olgulardaki pelvik muayene ile patolojik tanı over kisti lehine değerlendirilmiştir. 27 hastada (%90) adneksiyal patoloji tespit edilmemiştir. Douglasta palpe edilebilir bir kitle hissedilmemiştir. Rektal tuşe ile olgularımızda patolojik bir bulgu tespit edilmemiştir. Pelvik muayene sonrasında tüm olgularımız transvajinal ve tansabdominal (virgolarda) ultrasonografi ile değerlendirilmiştir. % 83.3 'ünde (n = 25) normal genital bulgular izlenirken, %16.7'sinde (n = 5) patolojiktir (Tablo 4).

Tablo 4: Olguların Ultrasonografik Değerlendirme Sonuçları

		n	%
USG	**Normal**	25	83,3
	Patolojik	5	16,7

Ultrasonografi ile; 4 olguda (13.3) overde kitle, 1 olguda (% 3.33) uterus corpus posteriorunda yaklaşık 2 cm'lik myom izlendi. Laparoskopik değerlendirmede; Olguların % 13.3' ün (n = 4) laparoskopi bulgusu normal iken, % 86.7'si (n = 26) patolojiktir (Tablo 5).

Tablo 5: Laparoskopi Sonuçları

		n	%
Laparoskopi	**Normal**	4	13,3
	Patolojik	26	86,7

Çalışma grubumuzu oluşturan kronik pelvik ağrılı 30 olgunun laparoskopik gözlem sonuçları Tablo 6'dadır.

Tablo 6: Olguların Laparoskopik Bulguları

	n	%
Adezyon	12	40,0
Endometriozis	5	16,7
Kronik PID	4	13,3
Over kisti	2	6,7
Pelvik Variköz Venler	2	6,7
Myoma Uteri	1	3,3
Normal Pelvik Görüntü	4	13,3

Laparoskopi bulgularımızı özetlersek;

Uterus; 1 (% 3.3) olgumuzda sağ ligamentum rotundumda yaklaşık 2 cm'lik intraligamenter myom nodülü saptanmıştır. 1 (% 3.3) olgumuzda uterus serozası ile çevre dokular arasında adezyonlar mevcuttur. 3 (%10) olguda da yine uterus serozasında endometriotik implantlar izlendi. 2 (% 6.7) olguda uterus serozası üzerinde hiperemi ve veziküller izlendi.

Adneksler; 1 (%3.3) olguda sağ overde yaklaşık 4x5 cm'lik, 1 (%3.3) olguda sol overde yaklaşık

2x2 cm'lik endometrioma, 3 (%10) olguda da her iki over ve tubada endometriotik odaklar izlenmiştir. Yine 2 (%6.7) olguda sol overde yaklaşık 3x4 cm'lik (basit görünümlü kistik yapıda) over kisti tespit ettik. 12 (% 40.0) olguda over-tubalar ve çevre dokular arasında adezyonlar izlendi. 4 (% 13.3) olguda tubalarda bilateral hiperemi konjesyon, uterus ve tubaları örten visseral periton üzerinde veziküller izlenmiş olup kronik pelvik inflamatuar hastalık lehine yorumlanmıştır. 2 (% 6.7) olguda da ovarian venler ve uterin venlerde dilatasyon izlendi.

Douglas; 3 olguda (%10) endometriotik implantlar, 3 olguda (% 10) adezyonlar izledik.

Sakrouterin ligamentler; 3 olguda (% 10) endometriotik implantlar izlenmiştir. 4 (% 13.3) olguda ise laparoskopide patoloji görülmemiştir. Pelvik muayene, ultrasonografi ile patoloji olduğu düşünülen olgularımızın laparoskopik tanıları Tablo 7'dedir.

Tablo 7: Pelvik Muayene-USG İle Patoloji Şüphesi Olan Olguların Laparoskopik Tanıları

	Pelvik Muayene	USG	Laparoskopi
Olgu 1	Over Kisti	Over Kisti	Over Kisti
Olgu 2	Over Kisti	Over Kisti	Over Kisti
Olgu 3	Over Kisti	Endometrioma	Endometrioma
Olgu 4	Normal Genital Bulgu	Over Kisti	Endometrioma
Olgu 5	Normal Genital Bulgu	Myoma Uteri	Myoma Uteri

Laparoskopide izlenen sol overdeki yaklaşık 3x4 cm'lik over kistleri olan 2 olgu pelvik muayene ve USG ile tanınabilmiştir. 1 olguda sağ overde izlenen ~ 4x5 cm'lik endometrioma, pelvik muayenede over kisti, USG'de endometrioma lehine değerlendirilerek tanınabilmiştir. Ancak 1 olguda sol overde izlenen ~ 2x2 cm'lik endometrioma pelvik muayene ile belirlenememiş, USG ile görülmüştür. Yine pelvik muayenede normal olduğu düşünülen 1 (%3.3) olguda laparoskopide intraligamenter myom izlenmiştir.

Tablo 8: Pelvik Muayene İle KPA Tanısı

Pelvik Muayene	Laparoskopik Tanı		Toplam
	Normal	Patolojik Görünüm	
Normal	4	23	**27**
Patolojik	0	3	**3**
Toplam	**4**	**26**	**30**
Duyarlılık (sensitivite)	11.54		
Özgüllük (spesifisite)	100.00		
Pozitif Kestirim Değeri	100.00		
Negatif Kestirim Değeri	14.81		
Doğruluk	23.33		

Laparoskopik tanılar ve pelvik muayene bulguları karşılaştırıldığında **(**Tablo 8**)** pelvik muayene ile 3 olguda patolojik bulgu saptanırken, bunların da 3'ünde laparoskopide patolojik görünüm izlenmiştir (pozitif kestirim değeri % 100). Pelvik muayene bulgusu normal olan 27 hastanın yalnızca 4'ünde laparoskopi bulgusu normaldir (negatif kestirim değeri % 14.81). Pelvik muayenenin kronik pelvik ağrılı olgularda tanı koymadaki duyarlılığı % 11.54, (laparoskopide patoloji izlenen ve pelvik muayenede de patoloji olduğu düşünülen) özgüllüğü ise % 100'dür (laparoskopide normal görünüm izlenen ve pelvik muayenede de normal olduğu düşünülen).

Tablo 9: Ultrasonografik KPA Tanısı

USG	Laparoskopik Tanı		Toplam
	Normal Pelvik Görünüm	Patolojik Görünüm	
Normal	4	21	**25**
Patolojik	0	5	**5**
Toplam	**4**	**26**	**30**
Duyarlılık (sensitivite)	19.23		
Özgüllük (spesifisite)	100.00		
Pozitif Kestirim Değeri	100.00		
Negatif Kestirim Değeri	16.00		
Doğruluk	30.00		

Tablo 9'da görüldüğü gibi; laparoskopiye göre ultrasonografinin kronik pelvik ağrılı olgularda tanı koymadaki duyarlılığı % 19.23, özgüllüğü % 100, pozitif kestirim değeri % 100, negatif kestirim değeri % 16 ve doğruluğu % 30'dur. Tablo 8 ve 9'da kronik pelvik ağrılı olgularda pelvik muayenenin tanı koymadaki başarısı % 23.33'ken, USG'nin % 30'dur. Bu sonuçlar doğrultusunda pelvik muayene ve USG'nin bizim çalışmamızda tanı koyma oranının oldukça düşük olduğu görüldü.Özellikle adezyonlar, minimal endometriotik implantlar, kronik PID, pelvik variköz venlerin pelvik muayene ve USG ile tanısı mümkün olmamıştır. Yanlızca over kistleri ve endometriomalar tanınabilmiştir.

TARTIŞMA

KPA, jinekologların en sık karşılaştıkları problemlerden biri olmakla beraber (9,10) etyolojisindeki pek çok farklı hastalık nedeniyle tanı ve tedavisinde güçlükler yaşanmaktadır. Çalışmamızda olgularımızın yaşları 23-45 arasında değişmekte ve ortalama 34.93 ± 6.50 olup literatüre benzer şekilde reprodüktif çağdaki kadınlardır. Olgularımızın % 90'nı evli, % 6.7'si bekar, % 3.3'ü eşinden ayrılmıştı. Literatürdeki gibi KPA yakınmasıyla başvuran olgularımızın çoğu evli kadınlardan oluşmaktadır.

Çalışma grubumuzu oluşturan vakaların % 73.3'ü daha önceden pelvik ağrı yakınmasıyla en az bir kere doktora başvurmuş ve % 70'i analjezik antibiyotiklerden oluşan medikal tedaviler olmaktaydı. 30 olgunun 19'u (% 67.9) disparoniden şikayet etmiştir. Laparoskopide normal ve patolojik bulgular izlenen olgulardaki disparoni sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Laparaskopik tanısı normal genital bulgu olanların hiçbirisinde disparoni yokken, patoloji tespit edilenlerde disparoni sıklığı % 79.2'dir.

Goldstein ve arkadaşlarının 140 olguluk adolesan çağdaki genç kadınları kapsayan serisinde laparoskopi ile % 90 oranında pelvik patoloji saptanmıştır. Bu araştırmacılardan Kresch % 83, Lundberg % 60, Pent % 53, Gillibrand % 37 oranında laparoskopide pelvik patoloji belirlemişlerdir (11,12,13,14,15). Bu farklı sonuçların nedeni ise; Gillibrand, Pent ve Lundberg'in çalışmalarında pelvik ağrı için belirli kriterlerine bağlı kalmamalarına, Kresch ve Goldstein'in ise sadece sürekli aynı lokalizasyonda pelvik ağrı öyküsü veren, kesintisiz veya intermittan natürde olabilen en az 6 aydır ağrısı devam eden kadınları seçerek ağrı skorlama sistemleri kullanarak belirli kriterlere uyan olgulara laparoskopi uygulamalarıdır.

1981 – 1994 yılları arasında ABD'deki jinekoloji kliniklerindeki istatistiksel bilgilere göre, 28679 hastaya laparoskopik girişim uygulanmış ve bunlardan 12653'ü (% 44) kronik pelvik ağrılı kadınlara tanı amaçlı yapılmıştır (3). KPA etyolojisinde spesifik tanılar söz konusu olduğunda en sık patolojiler endometriozis, adezyonlar, irritabl barsak sendromu ve intersitisyel sistit'tir. Ayrıca aynı olguda farklı iki sisteme ait patolojiler bir arada alabilmektedir (30,22,23,16).

Kronik pelvik ağrısı olan kadınlara yapılan laparoskopilerde en sık karşılaşılan 2 jinekopatoloji endometriozis ve pelvik adezyonlardır. Diğer jinekopatolojiler; Kr.PID, over kistleri, ovarian kalıntı sendromu, pelvik vasküler konjesyon sendromu, myoma uteridir (3,1,2,9). Howard FM, 1981 – 1984 yılları arasında yayınlanan çeşitli araştırmacıların laparoskopi serilerinde %

2-80 arasında (~ % 33) endometriozis izlendiğini ifade etmiştir **(3)**.

Farklı oranlar ilk zamanlar endometriozisin sadece kahverengi, siyah tipik lezyonlarına tanı konulurken, daha sonraki yıllarda atipik lezyonların tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Bu atipik lezyonlara % 15-30 sıklıkta rastlanır ve renksiz, beyaz, kırmızı, sarı renkte olabilirler. Bu yeni gelişme nedeniyle şüpheli alanlardan biyopsi alma ve histopatolojik tanı koyma sıklığı artmıştır **(**24,25,26,27**)**. Bizim çalışmamızda 30 olgunun 5'inde (% 16.7) endometriozis izledik. 1 (% 3.3) olguda sağ overde yaklaşık 4x5 cm'lik, 1 (% 3.3) olguda sol overde yaklaşık 2x2 cm'lik endometrioma, 3 olguda (% 10) douglas, mezosalpenks, overler, uterus serozası, tubalar üzerinde birçok endrometriotik odak vardı. Bu endometriotik odaklar tipik olarak siyah renkliydi ve histopatolojik inceleme ile tanı doğrulanmıştır. Endometriotik odakları olan 3 (% 10) olgu pelvik muayene ve ultrasonografi ile tespit edilememiş olup kesin tanı ancak laparoskopi ile mümkün olmuştur. Bizim çalışmamızda 30 olgunun 5'inde (%16.7) endometriozis izlenmiştir. Bu oran literatürdeki araştırmacıların sonuçları ile benzerdir.

Çalışmamızda 2 (% 6.7) olguda over kisti izlenmiş olup literatür rakamlarıyla benzerdir. Her iki olgununda 6 ay oral kontraseptif tedavisine rağmen kist çapında gerileme olmamış ve aynı zamanda 6 aydan uzun süredir devam eden pelvik ağrısı mevcuttu. Laparoskopik kist ekstirpasyonu yapıldı ve patolojik inceleme sonucu iyi huylu saptandı. KPA'lı kadınlarda izlenen bir diğer patolojide pelvik venöz konjesyon sendromudur. Pelvik variköz venlere transuterin pelvik venografi ve retrograd ovarian venografi ile tanı konabilir **(**28,20**)**. Bu iki teknik ters trandelenburg pozisyonunda ve kontrast madde ile yapıldığından potansiyel morbidite riskine sahiptir. Ayrıca pahalıdır. El-Minawi MF, bu teknik ile kronik pelvik ağrılı 83 olguya transuterin venografi uygulamış ve şüpheli olguları laparoskopik gözlem ile değerlendirmiştir. Bu çalışmada kesin tanı için laparoskopinin gerekliliği vurgulanmıştır **(**29**)**.

KPA'nın ayırıcı tanısında pelvik muayene bulguları ve laparoskopi bulgularının ne derecede örtüştüğü ve preoperatif fizik muayenenin tanı koyma etkinliğinin araştırılmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır.Literatürde KPA için yapılan pelvik muayene bulgularının ~ % 50 oranında laparoskopi bulguları ile uyumlu olduğu bildirilmektedir **(**19**)**. Howard FM ve arkadaşlarının bir çalışmasında preoperatif pelvik muayenesi normal olarak değerlendirilen KPA'lı kadınların % 56 'sında laparoskopide pelvik patoloji saptanmış olup, özellikle adezyonlar ve pelvik variköz genişlemelerin pelvik muayene ile öngörülemeyeceğini vurgulamıştır **(**3**)**.

Bülent Berker ve arkadaşlarının 67 olguluk çalışmasında tüm kadınların pelvik muayenesi normal olarak değerlendirildiği halde vakaların % 68.6'sında laparoskopik patoloji tespit edilmiştir **(**17**)**. Cüneyt E.Taner ve arkadışlarının çalışmasında pelvik muayenesi normal olan 35 olgunun 24'ünde (% 68.6) laparoskopide patoloji izlenmiştir **(**18**)**. Bizim çalışmamızda pelvik muayenesi normal genital bulgular lehine değerlendirilen 27 hastanın, 23'ünde (% 85) laparoskopide patoloji izlenmiştir. 26 hastada (% 86.6) laparoskopide patoloji görülürken, pelvik muayenede bunların yanlızca 3'ü (% 19) farkedilebilmiş olup pelvik muayenenin tanı koymadaki sensitivitesi %

11.54'tür. Pelvik muayenenin toplam doğru tanı koyma oranı (doğruluk) % 23.33'tür.

Al - Suleiman bir çalışmasında pelvik muayene ve laparoskopi arasında % 21 - 61 arasında tutarsızlık olduğunu bildirmiştir **(21)**. Ultrasonografi ile de yanlızca over kisti ve myomu olan olgular tanınabilmiştir. USG'nin KPA'lı olgulardaki doğru tanı koyma oranı (doğruluk) yanlızca % 30'dur.

SONUÇ

Çalışma kapsamına aldığımız 30 olguya yapılan pelvik muayene, USG ve laparoskopi sonucunda KPA'yı açıklayabilecek pelvik patoloji % 86.7 vakada tespit edilebilmiş, % 13.3 olguda normal genital bulgular izlenmiştir. Çalışma sonucunda normal ve patolojik bulgular saptanan olgular arasında yaş, adet düzeni, ağrının süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamakla beraber, laparoskopide patoloji izlenen olgularda disparoni daha sıktır.

Pelvik muayene ile olguların yalnızca % 10'unda, USG ile % 16.7'sinde patoloji tespit edilebilmiştir. Sonuç olarak KPA'lı kadınlarda pelvik muayene, USG gibi noninvaziv metodlarla kesin tanı konması bugün için olanaksızdır. Laparoskopik inceleme ile çoğu olguda pelvik patoloji ortaya konabilecek ve etyolojiye yönelik tedavilerle daha iyi sonuçlar alınabilecektir.

KAYNAKLAR

1-Howard FM: The Role of Laparoscopy in the Chronic Pelvic Pain Patient. Clinical Obstetrics and Gynecology 2003: 46 (4): 749 – 766

2-Georgine Lamvu, Frank Tu, Sawsan As – Sanie, Denniz Zolnoun, John F.Steege The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of conditions associated with chronic pelvic pain. Obstet Gynecol Clin N Am 31 (2004) 619 –630

3- Howard FM: The role of laparoscopy as a diagnostic tool in CPP Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology 2000 : 14 (3) : 467 – 494

4- Howard FM: The role of laparoscopy in CPP: promise and pitfalls Obstet and Gynecol Survey 1993; 48: 357 – 387

5-Kekilli,O.: Kronik Pelvik Agrı Sendrom'lu Erkeklerdeki Seminal Plazma Tümör Nekrozis Faktör Alfa Ve İnterlökin 1 Beta Düzeylerinin, Tanı Ve Tedavi Yanıtıyla İliskisi, Uludag Üniversitesi,Tıp Fakültesi,Uzmanlık Tezi, Bursa,2005

6-Bayrak,Ş.G.: Kronik Pelvik Ağrı Şikayeti Olan Hastalarda Tibial Sinir Uyarısı Tedavisinin (Nöromodülasyon) Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, İstanbul Üniversitesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul,2008

7-Demir,F.: Kronik Pelvik Ağrıda Jinekolojik, Ürolojik, Psikiyatrik Etkenlerin Araştırılması: Diagnostik Laparoskopinin Kronik Pelvik Ağrıdaki Yeri, Süleyman Demirel Üniversitesi,Tıp Fakültesi,Uzmanlık Tezi,Isparta ,2006

8-Prof.Dr. Haldun Güner. Kronik Pelvik Ağrı. Jinekolojik ve Obstetrikal Cerrahi Güneş Kitabevi 2005; 777

9- Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP. Chronic pelvic pain in the community: Symptoms, investigations and diagnoses Am J Obstet

Gynecol 2001; 184: 1149 – 55

10-Mahmood TA, Templeton AA, Thompson L, Fraser C. Menstural Symptoms in women with pelvic endometriosis Br J Obstet Gynecol 1991; 98: 558 – 563

11- Goldstein D, de Cholnoky C, Leventhal J, et al. New insights into the old problem of CPP. J Pediatr Surg 1979, 14: 675

12-Kresch Arnold J, David B Seifer, Lewis B, Sachus. Laparoscopy in 100 women with CPP. Obstet Gynecol 1984: 64 (5): 672-4

13- Lundberg WI, Wall JE, Mathers JE: Laparoscopy in the evaluation pelvic pain. Obstet Gynecol 1973; 42: 872

14-Pent D; Laparoscopy; It's role in private pactice. Am J Obstet Gynecol 1972; 113: 459

15-Gillibrand PN: İnvestigation of pelvic pain. Communication at the Scientific Meeting of CPP. A Gynaecologic Headache, Royal College of Obstetricians and Gynecologists, May 1981

16-Longstreth GF, Preskill DB, Youkeles L.İrritable bowel syndrome in women having diagnostic laparoscopy or hysterectomy Relation to gynecologic features and outcome. Dig Dis Sci 1990; 35: 1285-90

17-Bülent Berker, Cihan Kabukçu, Yusuf Üstün, Yaprak Engin, Fulya Dökmeci, Kronik Pelvik Ağrıda Diagnastik Laparoskopinin Yeri. Gynecology Obstetrics and Reproduction Medicine 2001, 7 (2): 135-136

18-Cüneyt E Taner, Meral Aban, Nafi Yılmaz, Arif Güngören. Kronik Pelvik Ağrılı Olgularda Laparoskopi Bulguları. Türk Fertilite Dergisi 1996; 4 (2): 164-168

19-Roseff SJ, Murphy AA. Laparoscopy in the diagnosis and therapy of CPP. Clin Obstet Gynecol 1990; 33: 137-141

20-Beard RW Highman JH Pearce S. et al. Diagnosis of pelvic varicosities in women with CPP. Lancet 1984; 946

21-Al-Suleiman SA: Laparoscopy in the manament of women with CPP. Aust NZ J Obstet Gynecol 1991; 31: 1: 63-65

22-Prior A, Whorwell PJ. Gynaecological consultation in patients with the irritable bowel syndrome.Gut 1989; 30: 996.

23-Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. Patterns of diagnosis and referral in women consulting for CPP in UK primary care, Br J Obstet Gynaecol 1999; 106: 1156-61

24-Adamson GD. Diagnosis and clinical presentation of endometriosis Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 568 – 569

25-Jansen RP, Russel P.Nonpigmented endometriosis: Clinical, laparoscopic and pathologic definition. Am J Obstet Gynecol 1986; 155: 1154-1159

26-Martin DC, Hubert GD, Vander Zwaag R. et al.Laparoscopic appearance of peritoneal endometriosis. Fertility and Sterility 1989; 51:63

27- Martin DC, Ahmic R, El-Zeky FA, et al. Increased histologic confirmation of endometriosis. J Gynecol Surg 1990; 162: 568 – 569

28-Beard RW,Reginald PW & Wadsworth J.Clinical features of women with chronic lower abdominal pain and pelvic congestion British Journal of Obstetrics and Gynecology 1988; 95: 153

29-El- Minawi MF& El-Minawi AM. Laparoscopy in CPP. Presented at the International Congress of Gynecologic Endoscopy AAGL. 26 th Annual Meeting Seattle, Washington, 23-28 September 1997

30-Mathias SD, Cupperman M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. CPP prevalance health related qualitiy of life and economic correlates Obstet – Gynecol 1996; 87 :321 – 327

ULUSLARARASI HAKEMLİ AKADEMİK SPOR SAĞLIK ve TIP BİLİMLERİ DERGİSİ
Ekim-Kasım-Aralık – 2012 Sayısı Sayı: 5/ Cilt: 2 Autumn - October- November-December 2012Volume:02 Issue:05 Jel I
www.sstbdergisi.com

KPA'LI OLGULARA TANI KOYMADA LAPAROSKOPİ UYGULAMASININ ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI[1]

Hasene ÖZÇAM[1],Ertunç MEGA[1]

[1]İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
[2]Jinekoloji ve Doğum Kliniği (JDK), İstanbul

Özet: Kronik pelvik ağrı reprodüktif çağdaki kadınların jinekoloğa başvurma nedenlerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Etyolojisindeki pek çok farklı patoloji nedeniyle tanı ve tedavisinde güçlükler yaşanmaktadır. Çalışmamızda kronik pelvik ağrılı kadınların demografik özellikleri ve bu olgulardaki patolojiler araştırılmıştır. Bu amaçla kliniğimize başvuran KPA kriterlerine uyan 30 kadına diagnostik laparoskopi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda sırasıyla, adezyon (%40), endometriozis (% 16.7), Kr. PID (%13.3) over kisti (% 6.7), pelvik venlerde genişleme (%6.7) ve myoma uteri (%3.3) olmak üzere % 86.6 oranında pelvik patoloji saptadık. 4 (%13.3) olguda ise normal genital bulgular izlenmiştir. Laparoskopi ile % 86.6 oranında patoloji izlendiği halde, pelvik muayene ile % 10, ultrasonografi ile % 16.7 oranında patoloji tespit edilmiştir. USG ve pelvik muayenenin KPA'lı kadınlarda tanı koyma başarısı oldukça düşük bulunmuştur.
Anahtar Kelimeler : Kronik Pelvik Ağrı, Laparoskopi, Pelvik Muayene

RESEARCHING THE LAPAROSCOPY OPERATION IN DIAGNOSING THE CASES WITH KPA

Abstract: Chronic pelvic pain constitutes an important part of reasons for women in reproductive age consulting to gynecologist. Because of many different pathologies in its etiology, there are difficulties in its diagnose and treatment. In our study, demographic features of women with chronic pelvic pain and pathologies in this case are researched. For this purpose, 30 women coming to our clinic and who have the KPA case were applied diagnostic laparoscopy. As a result of the research, we diagnosed pelvic pathology with the rate of %86.6; adhesion (%40), endometriosis (% 16.7), Kr. PID (%13.3) ovarian cyst (% 6.7), extension in pelvic veins (%6.7) and myoma uteri (%3.3). Normal genital findings were seen in 4 (%13.3) cases. Although %86.6 pathology was seen with laparoscopy,, %10 was seen with pelvic operation, and %16.7 was seen with ultrasonography. Diagnosing success in women with KPA by using USG and pelvic operation was found comparatively low.
Key Words: Chronic Pelvic Pain,Laparoscopy,Pelvic Operation

1 Bu çalışma Uzm.Dr. Hasene ÖZÇAM'ın Tıpda Uzmanlık Tezinden Türetilerek Hazırlanmıştır.

GİRİŞ

Ağrı latince "poena" (ceza, intikam, işkence) sözcüğünden gelen tanımı oldukça güç bir kavramdır. Uluslararası Ağrı Araştırma Derneği Taksonomi Komitesi tarafından yapılan en geçerli tanımlamaya göre "Ağrı vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan, doku harabiyetine bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan bir emosyonel duyumdur (1).

Ağrının giderilmesi hastanın hekimden taleb edebileceği en zorlayıcı isteklerden biridir.Jinekolojik hastalıklarda çoğunlukla ağrının nedeni ve tedavisi açıktır. Fakat bazı klinik durumlarda tanı koymak zordur.Kronik pelvik ağrı (KPA) bu durumlardan birisidir. KPA'nın genel kabul görmüş bir tanımı olmamakla beraber, döngüsel olmayan en az 6 ay veya daha uzun süredir devam eden, anatomik pelvis, umbilikus altına uyan anterior abdominal duvar, lumbosakral bölge ve kalçalarda hissedilen, yaşam kalitesini bozan, medikal yardıma ihtiyaç hissettirecek kadar şiddetli ağrıdır (2,3,4,5,6).

KPA şikayetinin doğurduğu fonksiyon kaybı, iş gücü yitimi, hatta evlilik yaşamındaki mutsuzluklar gibi birçok olumsuz durum nedeniyle etyolojisinin doğru belirlenip, tedavisinin planlanması şarttır (5). Bu çalışmanın amacı,bu olgulara tanı koymada laparoskopi uygulamasının etkinliğinin araştırılmasıdır.

KPA-KRONİK PELVİK AĞRI

KPA sıklığı belirlemede günümüze dek geçen sürede en kapsamlı araştırma 1996'da Mathias ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. 5263 kadın telefon görüşmeleriyle sorgulanmış ve KPA prevalansı % 14,7 olarak bildirilmiştir. Buna göre Amerika'da yaklaşık 9.2 milyon kronik pelvik ağrı şikayeti olan kadın vardır (9). Başka bir araştırmada yine ABD'de Jamieson ve Steege tarafından yapılmış(10) araştırmanın sonuçlarına gore;sağlık birimlerine başvuran kadınların % 39'u pelvik ağrıdan şikayet etmektedir. Jinekoloğa başvurma yakınmalarının % 10'unu KPA oluşturmaktadır.

Zondervan ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 15-73 yaş arası kadınlarda görülen tüm hastalıklar göz önüne alındığında KPA % 3.8 gibi bir oranla, migren (%2.1) ve astım (% 3.7)'dan bile daha sıktır. Aynı çalışmaya göre reprodüktif çağdaki kadınlarda jinekolojik yakınmalar arasında KPA yakınması % 12-39 oranında değişmektedir (11). ABD'de histerektomilerin % 12'si, tanısal laparoskopilerin de % 40'ı kronik pelvik ağrı endikasyonu ile gerçekleştirilmektedir (9,12,13). Bu kronik problem ciddi ekonomik yüke de sebep olmaktadır. KPA tedavisi ABD'ye yıllık 2.8 milyon dolara malolmaktadır. Tanı çalışmaları, cerrahi girişimler, hastanede yatma ve işten geri kalınan günler nedeniyle uğranan zarar da hesaplanırsa bu rakam yaklaşık 555 milyon dolara yükselmektedir (9).

KPA yakınması olan olguların demografik özelliklerine bakıldığında en sık görülen yaş gurubu 27-29 yaş olup, ortalama semptomların devam süreleri 2.5 yıldır (14). Reprodüktif çağda daha sık olmakla beraber anlamlı risk faktörü tanımlanmamıştır (11). KPA ile en sık ilişkisi olduğu düşünülen 4 patoloji; endometriozis: adezyonlar irritabl barsak hastalığı intersitisyel sistit'tir (2,3).

KPA TEDAVİSİ

Tedavinin amacı tespit edilebilir semptomları ve eşlik eden psikolojik morbiditeyi düzeltmek, normal fonksiyonu sağlamak, yaşam kalitesini arttırmak ve kronik semptomların rekürrensini önlemektir. Etyolojisindeki çok sayıda patoloji nedeniyle KPA tedavisinde de pek çok farklı yol tercih edilebilmektedir.

1. Medikal Tedavi; KPA'da ilk denenmesi gereken ilaç oral analjeziklerdir. Aspirin, asetaminofen, NSAID kullanılabilir. Hafif ve orta dereceli ağrılarda etkilidirler **(22)**. Diğer bir grup analjezik de opioidlerdir. Klinik deneyimle opioidlerin akut ağrılara göre kronik ağrılarda daha etkili olduklarını göstermiştir. Yine bir çok olguda normal fonksiyonların yerine gelmesinde diğer tedavilerden daha üstün oldukları öngörülmektedir **(23)**. Opioidlerle ilgili temel problem tolerans ve bağımlılık gelişmesidir. Kronik ağrısı olan ve düzenli opioid kullanan hastaların yaklaşık % 3-16'sında bağımlılık gelişmektedir **(24)**. Antibiyotikler, KPA'sı ve pelvik muayenede uterin hassasiyeti olup, standart endometritis veya salpenjitisin klinik kriterleri taşımayan bazı olgularda, servikal kültür ya da endometrial biyopsi; subakut üst genital kanal enfeksiyonunu gösteriyorsa kullanılabilirler **(22)**.Antidepresanlar (TSA, SSRI gibi) da KPA tedavisinde kullanılan ilaçlardır. Bunlar ağrı eşiğini yükseltir, uyku paternini düzeltir, ağrıya bağlı olabilecek deprese duygu durumunu azaltır **(25)**.

2. Cerrahi Tedavi; Histerektomi, laparoskopik uterin sinir ablasyonu (LUNA), presakral nörektomi (PSN) ve adezyolizisi içermektedir. Histerektomilerin yaklaşık %18'i KPA endikasyonu ile yapılmaktadır **(26)**. Çok merkezli, kohort, prospektif bir çalışmada KPA nedeniyle histerektomi yapılan 308 kadın cerrahi sonrası 1 yıl takip edilmiş ve olguların % 74'ünde ağrının tamamen kaybolduğu, %21'inde ağrının azaldığı, % 5'inde ise ağrının hiç geçmediği ya da arttığı bildirilmiştir. Yine bu çalışmada, histerektominin leiomyom, yaygın endometriozis, anormal uterin kanama gibi KPA'ya eşlik eden diğer patolojiler varsa tercih edilmesinin daha uygun olacağı ifade edilmiştir **(27)**. Laparoskopik uterin sinir ablasyonu, şiddetli dismenore ve endometriozisle ilişkili pelvik ağrılarda servikse birleşme yerinden sakrouterin ligamentlerin rezeksiyonu veya ablasyonu, superior hipogastrik pleksustan gelen sempatik ve $S_{2\text{-}3\text{-}4}$'ten gelen parasempatik liflerin blokajını sağlar. Yapılan bir çalışmada KPA'lı 21 hastaya yapılan LUNA sonrası % 81'nin ağrısında azalma tespit edilmiştir **(28)**.

AMAÇ

Bu çalışmanın amacı, KPA'lı olgulara tanı koymada laparoskopi uygulamasının etkinliğinin ortaya konulmasıdır. Bu sayede pelvik ağrı şikayetiyle başvuran olgulara kesin tanı konularak, gereksiz laparotomi, antibiyoterapi, analjezik kullanımından kaçınmak, hastanede yatılan gün sayısı ve iş gücü kaybını azaltarak ülke ekonomisini korumak, belki de en önemlisi etyolojisi belirlenemeyen pelvik ağrıların psikolojik olduğuna karar verebilmek açısından önem taşımaktadır.

KAPSAM

Ekim 2004 - Eylül 2005 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne kronik pelvik ağrı yakınmasıyla başvuran olgular arasından 30 olgu çalışma kapsamına alındı. Her

olgunun anamnez ve fizik muayenesi tamamlanıp kaydedildi. Ağrının jinekolojik orjinli olmadığı düşünülen olgular, gastroenteroloji, üroloji, nöro-şirurji klinikleri ile konsülte edilerek bu olgular çalışma dışında bırakıldılar.

METOD

Jinekopatoloji düşünülen kronik pelvik ağrılı olgulara, vizuel analog skala ile ağrılarını 0'dan 10'a kadar bir rakam ile ifade etmeleri istendi. Bu ağrı ölçüm skalasında 0 puan ağrısızlığı, 10 puan olabilecek en şiddetli ağrıyı tanımlamaktadır. Ağrısını 6 ve daha üzeri puanlarla tanımlayan olgular çalışma kapsamına alındı.Bu olgulara yapılacak girişim ve komplikasyonları hakkında bilgi verilerek onayları alındı. Tüm olgular operasyondan bir gün önce kliniğe yatırılarak sistemik fizik ve jinekolojik muayeneleri yapıldı, transabdominal pelvik ve transvajinal ultrasonografi ile değerlendirildiler. Hemogram, rutin biyokimya, tam idrar tetkiki, hepatit göstergeçleri, elektrokardiyografi, kanama pıhtılaşma zamanı, sedimentasyon hızı, akciğer grafileri incelendi ve anestezi konsültasyonu ile operasyon açısından uygun olup olmadıkları değerlendirildi.

VERİLERİN ANALİZİ

En az 6 ay ve daha uzun süredir devam eden pelvik ağrı yakınması olan olgular Uluslararası Pelvik Ağrı Topluluğu'nca hazırlanmış anket formu ile değerlendirildiler.Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statiscal Package for Social Sciences) for Windows 10.0 programı kullanıldı çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (ortalama, standart sapma ve frekanslar) yanısına niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Mann Whitney U Test kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare testi ve Fisher's Exact Ki-Kare ve tanı tarama testleri (duyarlılık, özgüllük vb.) kullanıldı. Sonuçlar % 95 güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Kronik pelvik ağrı şikayetiyle hastane kliniğine başvuran 30 olgu çalışma kapsamına alınmıştır. Olgularımızın yaşları 23-45 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları 34.93 ± 6.50'dir.Ağırlıkları 53-86 arasında ve kilo ortalamaları 65.23 ± 7.94'tür. Gravida sayılan 0-13 arasında (ortalama 2.28 ± 2.70) ve pariteleri 0-7 arasındadır (ortalama 1.61 ± 1.55). Eğitim düzeyleri açısından; % 60'ı ilkokul (n = 18), % 20'si ortaokul (n = 6), % 20'si lise (n = 6) mezunudur. Medeni halleri sorgulandığında % 90'ının (n = 27) evli, % 6.7'si (n = 2) bekar, % 3.3'ünün (n = 1) dul olduğu öğrenilmiştir.

Gebelikten korunma yöntemi olarak 1 olgu RIA, 1 olgu tüp ligasyon, 2 olgu bariyer yöntemleriyle, 2 olgu oral kontraseptifler ile korunmaktadır. 22 (% 73.3) olgu en az 1 kez olmak üzere kronik pelvik ağrı şikayetiyle doktora başvurmuş olup farklı zamanlarda antibiyotik ve analjeziklerden oluşan medikal tedaviler almıştır.

Halen ilaç kullanımı sorgulandığında 21 olgu (% 70.0) çeşitli analjezik ve kas gevşeticiler kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ağrılarına vizuel analog skalaya (VAS) göre puan vermesi istenen 30 hastanın, VAS ağrı düzeyleri 6 ile 8 arasında değişmekte olup, ortalama VAS skoru 6.90 ± 0.84'tür. Olgularımızın tamamının laboratuar sonuçları normaldir. Fizik muayeneleri yapılan

olguların pelvik muayeneleri sonucunda % 90'ın (n = 27) pelvik muayenesi normal, % 10'un (n = 3) pelvik muayenesi patolojik olarak değerlendirilmiştir. Pelvik muayene ile; (virgo olan 2 olguda rektal tuşe yapıldı) uterus: 12 olguda (% 40) retrovert, 18 olguda (% 60) antevert ve tümünde normal cesamette olarak değerlendirilmiştir. Uterusla ilgili, pelvik muayenede patoloji düşünülmemiştir. Adneksler: 1 olguda (% 3.3) sağ over, 2 olguda (% 6.66) sol over palpabl olup bu olgulardaki pelvik muayene ile patolojik tanı over kisti lehine değerlendirilmiştir. 27 hastada (%90) adneksiyal patoloji tespit edilmemiştir. Douglasta palpe edilebilir bir kitle hissedilmemiştir. Rektal tuşe ile olgularımızda patolojik bir bulgu tespit edilmemiştir. Pelvik muayene sonrasında tüm olgularımız transvajinal ve tansabdominal (virgolarda) ultrasonografi ile değerlendirilmiştir. % 83.3 'ünde (n = 25) normal genital bulgular izlenirken, %16.7'sinde (n = 5) patolojiktir. Ultrasonografi ile; 4 olguda (13.3) overde kitle, 1 olguda (% 3.33) uterus corpus posteriorunda yaklaşık 2 cm'lik myom izlendi. Laparoskopik değerlendirmede; Olguların % 13.3' ün (n = 4) laparoskopi bulgusu normal iken, % 86.7'si (n = 26) patolojiktir.

Laparoskopi bulgularımızı özetlersek; **Uterus**; 1 (% 3.3) olgumuzda sağ ligamentum rotundumda yaklaşık 2 cm'lik intraligamenter myom nodülü saptanmıştır. 1 (% 3.3) olgumuzda uterus serozası ile çevre dokular arasında adezyonlar mevcuttur. 3 (%10) olguda da yine uterus serozasında endometriotik implantlar izlendi. 2 (% 6.7) olguda uterus serozası üzerinde hiperemi ve veziküller izlendi. **Adneksler**; 1 (%3.3) olguda sağ overde yaklaşık 4x5 cm'lik, 1 (%3.3) olguda sol overde yaklaşık 2x2 cm'lik endometrioma, 3 (%10) olguda da her iki over ve tubada endometriotik odaklar izlenmiştir. Yine 2 (%6.7) olguda sol overde yaklaşık 3x4 cm'lik (basit görünümlü kistik yapıda) over kisti tespit ettik. 12 (% 40.0) olguda over-tubalar ve çevre dokular arasında adezyonlar izlendi. 4 (% 13.3) olguda tubalarda bilateral hiperemi konjesyon, uterus ve tubaları örten visseral periton üzerinde veziküller izlenmiş olup kronik pelvik inflamatuar hastalık lehine yorumlanmıştır. 2 (% 6.7) olguda da ovarian venler ve uterin venlerde dilatasyon izlendi. **Douglas**; 3 olguda (%10) endometriotik implantlar, 3 olguda (% 10) adezyonlar izledik. **Sakrouterin ligamentler**; 3 olguda (% 10) endometriotik implantlar izlenmiştir. 4 (% 13.3) olguda ise laparoskopide patoloji görülmemiştir.

Tablo 1: Laparoskopik Tanılar ve Ağrı Sürelerinin Karşılaştırılması

		Laparoskopik Tanı				Test ist.; p
		Normal Pelvik Görüntü		Patolojik Bulgu		
		n	%	n	%	
Ağrı Süresi	6 ay-1 yıl	2	50.0	7	26.9	χ^2: 0.883; p:0.643
	1-2 yıl	1	25.0	10	38.5	
	> 2 yıl	1	25.0	9	34.6	

χ^2: Ki-kare testi

Tablo 1'de görüldüğü gibi laparoskopi bulgularının normal veya patolojik olmasına göre ağrı süresi dağılımlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0.05).

Tablo 2: Laparoskopik Tanılar ile Olguların Adet Düzeni İlişkisi

		Laparoskopik Tanı				Test ist.; p
		Normal Pelvik Görüntü		Patolojik Bulgu		
		n	%	n	%	
Adet Düzeni	Düzenli	4	100.0	16	61.5	χ^2: 2.308; p:0.315
	Düzensiz	-	-	8	30.8	
	Menopoz	-	-	2	7.7	

χ^2: Ki-kare testi

Tablo 2'de görüldüğü gibi laparoskopi bulguların normal veya patolojik olmasına göre vakaların adet düzeni dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur (p>0.05).

Tablo 3: Laparoskopik Tanılar İle Disparoni İlişkisi

		Laparoskopik Tanı				Test ist.; p
		Normal Pelvik Görüntü		Patolojik Bulgu		
		n	%	n	%	
Disparoni	Var	-	-	19	79.2	$F\chi^2$: 9.528; p:0.006**
	Yok	4	100.0	5	20.8	

$F\chi^2$: Fisher's Exact Ki-Kare Testi *** p<0.01 ileri düzeyde anlamlı*

Tablo 3'de görüldüğü gibi laparoskopi bulgusu ile disparoni arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (p<0.01). Laparoskopi bulgusu normal olan hiçbir olgu disparoniden şikayet etmezken, laparoskopi bulgusu patolojik olan olguların % 79.2'si disparonisi olduğunu ifade etmiştir.

Tablo 4: Laparoskopik Tanılar ile Yaş İlişkisi

		Yaş		Test ist.; p
		Ort.	SD	
Laparoskopi	Normal	33.75	2.75	*Z: -0.428; p:0.669*
	Patolojik	35.11	6.91	

Z: Mann Whitney U testi

Tablo 4'te görüldüğü gibi laparoskopik olarak normal ve patolojik tanıları alan olguların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p>0.05). Laparoskopik tanılar ve pelvik muayene bulguları karşılaştırıldığında pelvik muayene ile 3 olguda patolojik bulgu saptanırken, bunların da 3'ünde laparoskopide patolojik görünüm izlenmiştir (pozitif kestirim değeri % 100). Pelvik muayene bulgusu normal olan 27 hastanın yalnızca 4'ünde laparoskopi bulgusu normaldir (negatif kestirim değeri % 14.81). Pelvik muayenenin kronik pelvik ağrılı olgularda tanı koymadaki duyarlılığı % 11.54, (laparoskopide patoloji izlenen ve pelvik muayenede de patoloji olduğu düşünülen) özgüllüğü ise % 100'dür (laparoskopide normal görünüm izlenen ve pelvik muayenede de normal olduğu düşünülen).

Laparoskopiye göre ultrasonografinin kronik pelvik ağrılı olgularda tanı koymadaki duyarlılığı % 19.23, özgüllüğü % 100, pozitif kestirim değeri % 100, negatif kestirim değeri % 16 ve doğruluğu % 30'dur. Kronik pelvik ağrılı olgularda pelvik muayenenin tanı koymadaki başarısı % 23.33'ken, USG'nin % 30'dur. Bu sonuçlar doğrultusunda pelvik muayene ve USG'nin bizim çalışmamızda tanı koyma oranının oldukça düşük olduğu görüldü. Özellikle adezyonlar, minimal endometriotik implantlar, kronik PID, pelvik variköz venlerin pelvik muayene ve USG ile tanısı mümkün olmamıştır. Yanlızca over kistleri ve endometriomalar tanınabilmiştir.

TARTIŞMA

Kronik pelvik ağrısı olan kadınları kapsayan pek çok çalışma yapılmıştır. Howard FM ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada KPA'lı kadınların sıklıkla reprodüktif çağda ve yaş ortalamalarının 27-29 arasında olduğu bildirilmiştir. Yine bu kadınlarda aynı yaşlardaki ağrısız kadınlardan farklı olmadıkları ve ortalama semptom sürelerinin 2.5 yıl olduğu belirtilmiştir **(4)**.

Mathias SD ve arkadaşlarının telefon görüşmeleriyle 18-50 yaş arası kadınlarla yaptığı araştırmada da yaş, eğitim düzeyi, etnik köken bakımından aynı yaşlardaki ağrısız kadınlardan farklılık göstermedikleri ifade edilmiştir**(9)**. Bir başka çalışmada da KPA'lı kadınların yaş ortalamaları 36.1 ± 8.5 olup, sosyal sınıfları, medeni durumları açısından ağrısız kadınlardan farklı olmadıkları bildirilmiştir**(11)**. Bizim çalışmamızda da olgularımızın yaşları 23-45 arasında değişmekte ve ortalama 34.93 ± 6.50 olup literatüre benzer şekilde reprodüktif çağdaki kadınlardır. Olgularımızın % 90'nı evli, % 6.7'si

bekar, % 3.3'ü eşinden ayrılmıştır. Literatürdeki gibi KPA yakınmasıyla başvuran olgularımızın çoğu evli kadınlardan oluşmaktadır.

Ağrı sürelerine bakıldığında; olgularımızın ortalama semptom süreleri 6 ay-4 yıl arasında değişmektedir. İngiltere'de yapılan bir çalışmada KPA'nın % 30.8'i üriner sistem, % 37.7'si gastrointestinal sistem, % 20.2'si jinekolojik ve % 11.3'ünün diğer sebeplere bağlı olabileceği ifade edilmiştir **(29)**.

Etyolojisindeki farklı patolojiler nedeniyle jinekologların tanı koyma başarıları noninvaziv metodlarla oldukça azdır. Bu nedenle KPA'lı kadınlar tanı amaçlı laparoskopi kullanımı yıllardır artarak süregelmektedir **(**6,7,8**)**. Laparoskopinin pelvik ağrılı olgulardaki pelvik patolojiyi tespit etme başarısı yıllardır pek çok çalışma ile araştırılmıştır. Bu konudaki ilk araştırmalar; Goldstein, Kresch, Pent, Lundberg ve Gillibrand yapmıştır. Goldstein ve arkadaşlarının 140 olguluk adolesan çağdaki genç kadınları kapsayan serisinde laparoskopi ile % 90 oranında pelvik patoloji saptanmıştır. Bu araştırmacılardan Kresch % 83, Lundberg % 60, Pent % 53, Gillibrand % 37 oranında laparoskopide pelvik patoloji belirlemişlerdir **(**30,31,32,33,34).

KPA endikasyonuyla yapılan diagnostik laparoskopi serileri kombine olarak değerlendirilirse; % 33 (% 2-8) endometriozis, % 24 (% 2-52) adezyon, % 5 (% 3-29) Kr.PID, % 3 (% 1-17) over kistleri, % 1 (% 1-3) pelvik variköz venler, % 1 (% 2-4) myoma uteri, % 35 (% 3-92) normal genital bulgular izlenmiştir **(**7**)**. Endometriozis reprodüktif yaş kadınların yaklaşık % 10'nu etkiler **(**25**)**. Kronik pelvik ağrılı kadınlara yapılan diagnostik laparoskopi serilerinde; Konnickx, PR; % 74, Kontoravdis ve ark.; % 24.6, Marana R; % 29, Mara M; % 20.4, Vercellini P; % 18, Abu Rafeh B; % 4, Redecha M; % 25.6, Newham AP; % 16, Berker B; % 12, Taner C; % 20, Arslan S; % 32.1; Tıraş B; % 37oranında endometriozise rastlamışlardır **(**15, 35,36,37,38,39,40,41,42,43, 44,45**)**.

Howard FM, 1981 – 1984 yılları arasında yayınlanan çeşitli araştırmacıların laparoskopi serilerinde % 2-80 arasında (~ % 33) endometriozis izlendiğini ifade etmiştir **(**7**)**.

Farklı oranlar ilk zamanlar endometriozisin sadece kahverengi, siyah tipik lezyonlarına tanı konulurken, daha sonraki yıllarda atipik lezyonların tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Bu atipik lezyonlara % 15-30 sıklıkta rastlanır ve renksiz, beyaz, kırmızı, sarı renkte olabilirler. Bu yeni gelişme nedeniyle şüpheli alanlardan biyopsi alma ve histopatolojik tanı koyma sıklığı artmıştır **(**16,17,18,19**)**. Çalışmamızda 30 olgunun 5'inde (% 16.7) endometriozis izledik. 1 (% 3.3) olguda sağ overde yaklaşık 4x5 cm'lik, 1 (% 3.3) olguda sol overde yaklaşık 2x2 cm'lik endometrioma, 3 olguda (% 10) douglas, mezosalpenks, overler, uterus serozası, tubalar üzerinde birçok endrometriotik odak vardı. Bu endometriotik odaklar tipik olarak siyah renkliydi ve histopatolojik inceleme ile tanı doğrulanmıştır.

Laparoskopi serilerinde sık rastlanan diğer bir KPA sebebi olduğu düşünülen patoloji de pelvik adezyonlardır. Adezyon oluşumunda rol oynayan en önemli faktör geçirilmiş cerrahi operasyonlardır. Bunun yanı sıra, PID öyküsü, endometriozis, perfore apandisitler gibi pelvik inflamatuar süreçler adezyon oluşumunda etkili olmaktadır **(**20,21**)**.Stovall ve arkadaşlarının çalışmasında;

adezyonu olan kadınların % 50'sinin daha önceden geçirilmiş öyküsü olduğunu, % 50'sinin ise cerrahi girişim geçirmediği bildirilmiştir. Pelvik muayene ile olguların hiçbirisinde adezyon varlığının öngörülemediği, kesin tanının ancak vizuel diagnoz ile konulabileceği ifade edilmiştir **(**20**)**. Son yıllarda adezyonların postoperatif komplikasyonları (KPA, infertilite, barsak obstrüksiyonu gibi) nedeniyle daha az yapışıklığa yol açan yeni cerrahi yöntemler popülarite kazanmaya başlamıştır **(**46,47,48**)**.

Filmar ve arkadaşları, fareler üzerinde yaptıkları çalışmada laparotomi ve laparoskopi ile uterusta makasla mekanik travma oluşturmuşlar, laparoskopik grupta daha az yapışıklık oluşumu rapor etmişlerdir (49). Marana R ve arkadaşları tavşan modelinde konservatif over cerrahisi için laparotomi ve laparoskopi arasında yapışıklık oluşumu açısından, anlamlı fark saptamışlar ve laparotominin çok daha fazla yapışıklık oluşumuna neden olduğunu saptamışlardır **(**50**)**. Pelvik adezyonların tanısında laparoskopik yaklaşım, laparotomiye göre miminal doku hasarı dolayısıyla yeni adezyon oluşturulmaması ve aynı anda adezyolizis imkanı tanıması bakımından popülerdir **(**46**)**.

Literatürde kronik pelvik ağrılı olgulara yapılan diagnostik laparoskopi serilerinde pek çok çalışmada adezyonlar en sık saptanan patolojidir. Kontoravdis A. ve arkadaşları 736'sı (% 31.1) akut, 1629'u (%68.9) kronik pelvik ağrı endikasyonu ile 2365 kadına diagnostik laparoskopi uygulamışlardır. Akut pelvik ağrılı grupta 168 (% 22.8) ve kronik pelvik ağrılı grupta 577 (% 35.4) olguda adezyon izlenmiş olup her iki grup için de en sık patolojinin adezyon olduğu saptamışlardır **(**35**)**. Marana R.'nin, KPA'lı 127 kadının diagnostik laparoskopide % 55 (n = 70) ile 1. sıradaki patoloji adezyon olarak bildirmiştir **(**36**)**. Yine; Mara M; % 22.3, Abu-Rafeh B; % 19, Newham AP; % 40, Taner C; % 27.3, Carter JE; % 48, Roseff SJ; % 31 oranlarıyla en sık adezyon tespit etmişlerdir (37,39,41, 43,51,52**)**.

Bizim çalışmamızda yukarıdaki araştırmacıların, sonuçlarıyla uyumlu olarak % 40 (n = 12) oranla en sık adezyon izlenmiştir. Bu yüksek oranda adezyon izlenen 12 olgunun 9'unun (%75) alt batın ile ilgili geçirilmiş cerrahi operasyon öyküsü olması rol oynamıştır. 3 olguda (%25) ise adezyon oluşumunda geçirilmiş pelvik enfeksiyonların etkili olduğu düşünülmüştür. İnflamatuar olayların proteolitik enzimlerin salınmasına yol açarak afferentlerin ağrı eşiğini düşürdükleri ve ağrıya neden oldukları ileri sürülmektedir **(**32**)**.

4 (% 13.3) olgumuzda laparoskopide normal genital bulgular izlenmiştir. Araştırmacılar pelvik ağrı kriterleri iyi belirlenirse negatif laparoskopi, yani normal pelvik organlar bulma olasılığının azalacağını belirtmişlerdir. Howard FM; % 35, Kontoravdis A; % 24, Marana R; % 20, Mara M; % 17.7, Abu - Rafeh B; % 3, Redecha M; %29, Newham AP; % 30, Berker B; % 31.3, Taner C; % 27.27, Arslan S; % 45.2, Tıraş B; % 21.7, Roseff SJ; % 18.9 oranında normal genital bulgular izlemişlerdir **(**7,35,36,37,39,40,41,42 ,43,44,45,52**)**. KPA'nın ayırıcı tanısında pelvik muayene bulguları ve laparoskopi bulgularının ne derecede örtüştüğü ve preoperatif fizik muayenenin tanı koyma etkinliğinin araştırılmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Literatürde KPA için yapılan pelvik muayene bulgularının ~ %

50 oranında laparoskopi bulguları ile uyumlu olduğu bildirilmektedir **(52)**.

SONUÇ

Laparoskopik gözlem sonucunda izlenen en yaygın pelvik patoloji adezyon (% 40) olup, adezyon izlenen 12 olgunun 9'unun (% 75) alt batın ile ilgili geçirilmiş cerrahi operasyon öyküsü vardır. Olguların %16.7'sinde endometriozis, % 13.3'ünde Kr.PID, % 6.7'sinde over kisti, % 6.7'sinde pelvik venlerde genişleme, % 3.3'ünde myoma uteri izlenmiştir. Pelvik muayene ile olguların yalnızca % 10'unda, USG ile % 16.7'sinde patoloji tespit edilebilmiştir.Sonuç olarak KPA'lı kadınlarda pelvik muayene, USG gibi noninvaziv metodlarla kesin tanı konması bugün için olanaksızdır. Çalışma sonucunda normal ve patolojik bulgular saptanan olgular arasında yaş, adet düzeni, ağrının süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmamakla beraber, laparoskopide patoloji izlenen olgularda disparoni daha sıktır.

KAYNAKLAR

1- Yegül İbrahim: Ağrı ve Tedavisi, Yapım Matbaacılık, İzmir 1993, sf.19-20

2- ACOG Practice Bulletin No.:51 Chronic Pelvic Pain Obstetrics & Gynecology 2004 March; 103 (3):589-605

3- Howard FM: Chronic Pelvic Pain The American Collage of Obstetricians and Gynecologists. 2003 March; 101 (3) 594 – 611

4- Howard FM: The Role of Laparoscopy in the Chronic Pelvic Pain Patient. Clinical Obstetrics and Gynecology 2003: 46 (4): 749 – 766

5- The American College of Obstetricians and Gynecologists. CPP.Vol: 101 No:3 March 2003

6- Georgine Lamvu, Frank Tu, Sawsan As – Sanie, Denniz Zolnoun, John F.Steege The role of laparoscopy in the diagnosis and treatment of conditions associated with chronic pelvic pain. Obstet Gynecol Clin N Am 31 (2004) 619 –630

7- Howard FM: The role of laparoscopy as a diagnostic tool in CPP Bailliere's Clinical Obstetrics and Gynaecology 2000 : 14 (3) : 467 – 494

8- Howard FM: The role of laparoscopy in CPP: promise and pitfalls Obstet and Gynecol Survey 1993; 48: 357 – 387

9- Mathias SD, Cupperman M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. CPP prevalance health related qualitiy of life and economic correlates Obstet – Gynecol 1996; 87 :321 – 327

10- Jamieson DJ, Steege JF. The prevalance of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain and irritabl bowel syndome in primary care practices. Obstet Gynecol 1996; 87: 55- 8

11- Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP. Chronic pelvic pain in the community: Symptoms, investigations and diagnoses Am J Obstet Gynecol 2001; 184: 1149 – 55

12- Lee NC, Dıcker RC, Rubin GL. Ory HW. Confirmation of the preoperative diagnosis for hysterectomy Am J Obstet Gynecol 1984; 150:283 –287

13- Dicker RC, Greenspan JR, Straus LT et al. Complications of abdominal and vaginal Lysterectomy among women of reproductive age in the United States. Am J Obstet Gynecol 1992; 144 : 841 – 848

14- Reiter RC, Gambone JC. Demografic and historical variables in women with CPP. Obstet Gynecol 1990; 75: 428 – 432

15- Konnickx PR, D'Hoodge TD, Oosterlynck D. Response to letter to the editor. Fertil Steril 1991; 56 –590

16- Adamson GD. Diagnosis and clinical presentation of endometriosis Am J Obstet Gynecol 1990; 162: 568 – 569

17- Jansen RP, Russel P.Nonpigmented endometriosis: Clinical, laparoscopic and pathologic definition. Am J Obstet Gynecol 1986; 155: 1154-1159

18- Martin DC, Hubert GD, Vander Zwaag R. et al.Laparoscopic appearance of peritoneal endometriosis. Fertility and Sterility 1989; 51:63

19- Martin DC, Ahmic R, El-Zeky FA, et al. Increased histologic confirmation of endometriosis. J Gynecol Surg 1990; 162: 568 – 569

20- Stovall TG ,Elder RF, Ling FW. Predictors of pelvic adhesions. J Reprod Med 1989; 62: 696 – 700

21- Duffy D,Gere S. Pelvic pain as a cause of adhesions, crystalloids in preventing then. J Reprod Med 1996: 41: 19-26

22- Prof.Dr. Haldun Güner. Kronik Pelvik Ağrı. Jinekolojik ve Obstetrikal Cerrahi Güneş Kitabevi 2005; 777

23- Portenoy RK, Foley KM, Chronic use of opioid analgesics in non-malignant pain. Report of 38 cases pain 1986; 25:171-186

24- Miatta K, Compton P, Ling W, Conolly M. Diagnosing addictive disease in chronic pain patients. Psychosomotics 1996; 37: 223-35

25- Schreiber S, Vinokur S, Shavelzon V, Pick CG, Zahavi E, Shir Y. A randomized trial of fluoxetine versus amitriptyline in musculoskeletal pain. Isr J Psychiatry Relat Sci 2001; 38: 88-94

26- Carlson KJ, Miller BA, Fowler FJ. Jr The maine Women's Health Study. I outcomes of hysterectomy. Obstet Gynecol 1994; 83: 556-65

27- Hillis SD, Marchbanks PA, Peterson HB. The effectivenes of hysterectomy for CPP. Obsest Gynecol 1995; 86 (6): 941-945

28- Linchten EM, Bombard J. Surgical treatment of primary dysmenorrhea with LUNA . J Rep Med 1987; 32: 37-41

29- Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. Patterns of diagnosis and referral in women consulting for CPP in UK primary care, Br J Obstet Gynaecol 1999; 106: 1156-61

30- Goldstein D, de Cholnoky C, Leventhal J, et al. New insights into the old problem of CPP. J Pediatr Surg 1979, 14: 675

31- Kresch Arnold J, David B Seifer, Lewis B, Sachus. Laparoscopy in 100 women with CPP. Obstet Gynecol 1984: 64 (5): 672-4

32- Lundberg WI, Wall JE, Mathers JE: Laparoscopy in the evaluation pelvic pain. Obstet Gynecol 1973; 42: 872

33- Pent D; Laparoscopy; It's role in private pactice. Am J Obstet Gynecol 1972; 113: 459

34- Gillibrand PN: İnvestigation of pelvic pain. Communication at the Scientific Meeting of CPP. A Gynaecologic Headache, Royal College of Obstetricians and Gynecologists, May 1981

35- Kontoravdis A, Chryssikopoulos A, Hassiakos D, Liapis A, Zourlan PA. The diagnostic value of laparoscopy in 2365 patients with acut and CPP. International Journal Of Gynecology & Obstetrics 1996: 52; 243-248

36- Marana R, Paielli FV, Muzli L, Dell Acquan, Mancuso S. The role of laparoscopy in the valuation of CPP. Minerva Ginecol 1993 Jun; 45 (6): 281-6

37- Mana M, Fucikova Z, Kuzel D, Dohnolava A, Haakova L, Ziruny J. Laparoscopy in CPP Ceska Gynekol 2002 Jan; 67 (1): 38-46

38- Vercellini P, Fedele L, Arcaini L, Bianchi S, Rognoni MT, Candiani CB. Laparoscopy in the diagnosis of CPP in adolescent women. J Reprod Med 1989 Oct 34 (10): 827-30

39- Abu Rafeh B, Vilos GA, Misra M. Frequency and laparosopic management of ovarian remrant syndrome J Am Assoc Gynecol Laparoscopy 2003 Feb; 10 (1): 33-37

40- Redecha M, Niznanska Z, Korbell M, Borovsky M, Chabadova J. Laparoscopic findings in women with CPP. Bratisl Lek Listy 2000; 01 (8): 460-464

41- Newham AP, Van der Spuy ZM, Nugent F.Laparascopic findings in women with CPP. S Afr Med J. 1996 Sep; 86: 1200-1203

42- Bülent Berker, Cihan Kabukçu, Yusuf Üstün, Yaprak Engin, Fulya Dökmeci, Kronik Pelvik Ağrıda Diagnastik Laparoskopinin Yeri. Gynecology Obstetrics and Reproduction Medicine 2001, 7 (2): 135-136

43- Cüneyt E Taner, Meral Aban, Nafi Yılmaz, Arif Güngören. Kronik Pelvik Ağrılı Olgularda Laparoskopi Bulguları. Türk Fertilite Dergisi 1996; 4 (2): 164-168

44- Selçuk Arslan, Levent Alaybeyoğlu, Hakan Yalçın, Hüseyin Yeşilyurt, Mete Güngör, Sertaç Batıoğlu. Adolesanlarda Kronik Pelvik Ağrı Tanısında Laparoskopinin Yeri. 1998; 4 (2): 315 – 317

45- Bülent Tıraş, Rıfat Gürsoy, Mülazım Yıldırım, Adnan Kaya, Onur Karabacak, Zeki Taner. Türk Kadınlarında Uygulanan 1000 Diagnostik Laparoskopinin Sonuçları. Türk Fertilite Dergisi 1995; 3 (2) : 135-141

46- Tittel A, Treutner KH, Titkova S, Ottinger A, Schumpelick V. New adhesion formation after laparoscopic and conventional adhesiolysis. Surg Endosc 2001; 15: 44-46

47- Neudecker J, Junghans T, Zeimer S et al. Effect of laparoscopic and conventional colorectal resection on peritoneal fibrinolytic capacity: a prospective randomized clinical trial. Int J Colorectal Dis. 2002; 17: 426-429

48- Lundorff P, Hahlin M, Thorburn J. Adhesion formation after laparoscopic surgery in tubal pregnancy: a randomized trial versus laparotomy. Fertil-Steril 1991; 55: 911-915

49- Filmar S, Gomel V, McComb PF. Operative laparoscopy versus open abdominal surgery: a comparative study on postoperative adhesion formation in the rat model. Fertil Steril 1987; 48: 486-489

50- Marana R, Luciana AA, Muzii L. et al. Laparoscopy versus laparotomy for ovarian conservative surgery: a randomized trial in the rabbit model. Am J Obstet Gynecol 1994; 171: 861-864

51- Carter JE Laparoscopic finding in patients with CPP. J Am Assoc Gynecol Laparoscopy 1994 Nov; 2 (1): 43-47

52- Roseff SJ, Murphy AA. Laparoscopy in the diagnosis and therapy of CPP. Clin Obstet Gynecol 1990; 33: 137-141

ULUSLARARASI HAKEMLİ AKADEMİK SPOR SAĞLIK ve TIP BİLİMLERİ DERGİSİ
Ekim-Kasım-Aralık – 2012 Sayısı Sayı: 5/ Cilt: 2 Autumn - October- November-December 2012Volume:02 Issue:05 Jel I
www.sstbdergisi.com

ÖĞRENCİ HEMŞİRELERİN DÜŞÜNME STİLLERİNİN AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ[1]

Fatma ORGUN[1], Hale SEZER[1]
[1]Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Özet: Eğitimin amacı, sadece bilginin kazandırılmasından çok yaratıcı ve problem çözme için üst düzeyde düşünme stratejilerinin düzenlenmesi ve geliştirilmesini kapsamalıdır. Hızlı teknolojik gelişmeler ve artan hemşirelik araştırmaları, hemşireleri "bilgili olmaya" ve "eleştirel-bilimsel düşünme" becerilerini geliştirmeye yöneltmektedir. Bu becerilerin mesleki eğitim süreci içerisinde geliştirilmesi, dolayısı ile etkili bir öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleştirilmesinde öğrencilerin düşünme stillerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Öğrencilerin düşünme stillerine uygun olarak gerçekleştirilen öğretimin daha kolay ve kalıcı öğrenmeye zemin hazırladığı, ayrıca bireyin düşünme stili eğitim ve çalışma ortamında o konunun-işin gerektirdiği düşünme stili ise, bireyin başarılı olma olasılığının daha yüksek olacağı düşünülmektedir. Araştırma, öğrenci hemşirelerin düşünme sitillerini belirleyerek, hemşirelik eğitimindeki gelişmelere katkı sağlamak ve öğrenci hemşirelerin düşünme sitillerinin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemek amacı ile yapılmıştır. Bu çalışmanın kapsamına 2010-2011 öğretim yılında bir yüksekokulda öğrenim gören 256 öğrenci hemşire alınmıştır. Çalışmanın verileri 2010-2011 öğretim yılı bahar döneminin başında, araştırmacılar tarafından "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Düşünme Stilleri Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde, SPSS for Windows 13.0 versiyonu paket programı kullanılarak sayı, yüzde dağılımları alınmış, varyans analizi, t-testi ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Çalışmanın sonunda öğrenci hemşirelerin "Gelenekçi ve Kuralsız Düşünme Stili" alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek, "Özerk ve Aşamalı Düşünme Stili" alt boyut puan ortalamalarının daha düşük olduğu saptanmıştır. "Aşamalı ve Kuralcı Düşünme Stili" puan ortalamaları ile akademik başarı puan ortalamaları arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuç doğrultusunda, hemşirelik eğitimi sırasında düşünme stillerinin göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Düşünme Stilleri, Akademik Başarı, Öğrenci hemşire

THE DETERMINATION OF THE EFFECTS TO ACADEMIC ACHIEVEMENT OF NURSING STUDENTS' THINKING STYLES

Abstract: The purpose of this education is not only to gain knowledge but also should include organizing and development of a very creative and high level of thinking strategies for problem-solving. Rapid technological developments and increasing nursing research, nurses "to be knowledgeable", "critical-scientific thinking" to develop their skills. The development of these skills in the vocational training process, thus achieving an effective teaching-learning process of students' thinking styles should be taken into consideration. Carried out in accordance with students' thinking styles of teaching prepared the way for easier and more permanent learning, as well as the individual's thinking style, educational and work environment requires that the subject-thinking style of work, the individual is thought to be more likely to be successful. Based on this, this research was planned to investigate the effect of nurses' thinking styles on academic achievement by identifying thinking styles

1 ***Bu çalışma 4-7 Mayıs 2011 tarihinde Kıbrıs'ta düzenlenen III. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongre - inde sözel bildiri olarak sunulmuştur.***

of student nurses. The scope of this study, the 2010-2011 academic year studying at a school of nursing, 256 students were included in the research nurse. The data collected by using the Identifying Information Form and The Thinking Styles Inventory Information Form at the beginning of the spring semester 2010-2011 school years. The data analyzed by using numbers, percentages, variance and correlation analysis, t-test by entering them in to The SPSS for Windows 13.0 package program version. According to the findings of the study; traditionalist and anarchic thinking styles was the higher, legislative and hierarchical was the lowest thinking styles which nursing students had. Sub-dimensions of thinking styles and academic achievement the relationship between the mean scores of the " hierarchial and executive thinking styles," in a negative direction of the mean scores of low-level was found to be a meaningful relationship. In this direction, to consider the styles of thinking during the nursing course is recommended.
Key Words: Thinking Styles, Academic Achievement, Nursing Students

GİRİŞ

Günümüzde eğitim sistemindeki yetersizlikler ve sorunlardan söz edilmekte ve nedenleri soruşturulmaktadır. Eğitimin temelde pasif ve bilgi aktarmaya, tekrara ve hatta taklide dayalı olması yetersizliklerin ve sorunların nedeni olarak gösterilmekte; yaratıcılık, bilimsel düşünme, problem çözme ve eleştirel davranışların gelişmesinde gereken desteği sağlamadığı da belirtilmektedir (Akt: Gökdoğan, 2003). Aslında eğitim, yaşamda karşılaşılan sorunları çözmeye yöneliktir. Dolayısıyla hemşirelikte eğitim, bir sorun çözme süreci olarak ya da bireyin var olan veya olası sağlık sorunlarına olan tepkilerini belirleyerek sorunlarını çözme olarak tanımlanmaktadır (Gökdoğan, 2003,Platin, 1990).

Sorun çözebilmek için bireyin düşünme sürecini ve eylemini gerçekleştirmesi gerekir. Düşünme, bilginin zihinsel olarak sunumunun işlenmesidir. Bu sunum; bir kelime, görsel bir tasarı, bir ses ya da diğer herhangi bir fikir olabilir (Çubukçu, 2004). En geniş tanımıyla düşünme, nesneleri ve olayları temsil eden imajları, sembolleri, kavramları kullanarak yapılan bilişsel bir işlev ve sorunlara çözüm arama biçimi, üst düzey bir işlev ve soyutlama, karşılaştırma, kavram oluşturma, yargılama, problem çözme, sonuç çıkarma, öğrenme, hatırlama, yaratıcı düşünme, planlama gibi süreçleri içermektedir (Saran ve ark., 2004).

Düşünme eylemi ise bireye özgü (Çubukçu, 2004), bir amaca ulaşmaya rehberlik etme, bir soruya cevap verme ya da bir problemi çözme amaçlandığında, yeni ve farklı bir biçimde bilginin düzenlenişini transfer etmektir (Koçak ve Altuntaş, 2009). Ayrıca düşünme, bir karar verme, bir yargılama ya da yargıya varma etkinliği, doğrudan öğretilebilir bir beceridir. Birinin düşünme yetenekleri ve etkililiği iyi düşünme araçları kullanılarak geliştirilebileceği düşünülmektedir (Baloğlu ve ark., 2010, Çubukçu, 2004).

Bireylerde var olan, davranış ve tutumlar düşünme stilleri tarafından etkilenmektedir. Pek çok psikolog ve eğitimci bireylerin akademik başarıları ve başarısızlıklarının düşünme stillerindeki bireysel farklılıklar nedeniyle olduğuna inanmaktadırlar (Zhang ve Sternberg, 2000; Başol veTürkoğlu, 2004; Çubukçu, 2004). Her bireyin farklı kalıtsal özellikleri ve farklı ortamlardaki deneyimleri, öğrenmeleri vardır. Bireyler bir alanda başarılı iken başka bir alanda düşük ya da orta düzeyde verimlilik gösterebilir. Bu durumu bireylerin ba-

şarı ya da başarısızlıkları konusundaki geleneksel görüş kapsamında açıklamak mümkün değildir (Çubukçu, 2004). Bireylerin davranış ve tutumlarını etkileyen ve yönlendiren düşünme stilleriyle ilgili birçok tanım yapılmakla birlikte Sternberg düşünme stilini, bireyin becerilerini kullanmada tercih ettiği yol, yöntem olarak tanımlamıştır (Zhang, 2002; Çubukçu, 2004; Saracaloglu ve ark, 2008).

"Düşünme stilleri" Sternberg'in zihinsel öz-yönetim kuramına dayanmaktadır (Zhang ve Strenberg, 2000; Zhang, 2002; Sünbül, 2004). Bu kuram, tüm insanların günlük etkinliklerini bir toplumu yönetir gibi yönettiğini öne sürer (Zhang, 2002; Zabukovec ve Kobal-Grum, 2004). Düşünme stili durumun gereklerine göre değişiklik arz edilebilip, sosyal ortamla sıkı sıkıya ilişki içerisinde ve kültüre, zamana ve duruma bağlı olarak değişebilmektedir (Zhang, 2002; Zabukovec ve Kobal-Grum, 2004). Düşünme stilleri sahip olunan becerilerin kullanılmasında tercih edilen yollardır (Zhang, 2002). Buna göre düşünme stilleri farklı görev ve durumlara uyum sağlamak için değiştirilebilinmektedir (Sünbül, 2004).

Düşünme stillerinin gelişimini etkileyen değişkenler arasında kültür, cinsiyet, yaş, anne babalık stili, okul eğitimi ve meslek sayılabilir. Bunlar arasında okulda alınan eğitimin türü ve meslek türü düşünme stillerini etkileyen en önemli değişkenlerdendir. Farklı okullar ve özellikle meslekler farklı stillleri ödüllendirir. Bir girişimcide ödüllendirilen stiller, büyük olasılıkla bir montaj hattı işçisinde ya da hemşirelik gibi hem pratik hem de kuramsal bilgiyi kullanan meslek gruplarında ödüllendirilen stillerden farklı olacaktır (Sternberg, 2009).

Eğitimin amacı, sadece bilginin kazandırılmasından çok yaratıcı ve problem çözme için üst düzeyde düşünme stratejilerinin düzenlenmesi ve geliştirilmesini kapsamalıdır (Çubukçu, 2004). Bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde kaliteyi arttırmak için, eğitimin sürekli olarak değerlendirilmesi gerekmektedir (Gökdoğan, 2003).

Toplum gereksinimleri ve beklentilerinden kopuk olmayan, değişime yanıt verebilen, kendini yenileyebilen, eksiklikleri ve özürlerini görebilen, görüşlere ve tartışmalara açık bir hemşirelik eğitimi, ancak anlamlı olabilir. Böyle bir eğitim; derslik ve laboratuarlardaki hemşirelik eğitimi ile gerçek ortamdaki hemşirelik uygulamaları arasında benzerliğin arttığı, gereksinimlere yönelik olup taklitten uzaklaşıldığı, uygulamaların ezberlenmiş ve tekrara dayalı olmadığı, öğrencilerin verilen bilgileri sorgulayıp yaratıcılıklarını kullanabildikleri ölçüde gerçekleşebilir (Gökdoğan, 2003). Bu nedenle de öğrencilerde düşünme becerisi ve alışkanlığı mesleki eğitim süreci içerisinde geliştirilmeli (Saban, 2000), etkili bir öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleşmesinde öğrencilerin düşünme stilleri göz önünde bulundurulmalıdır (Çubukçu, 2004).

Hiyerarşik, oligarşik, bütüncül, dışa dönük, özerk, aşamalı ve yenilikçi düşünme stilleri profesyonel bir hemşirenin mesleğini uygularken kullanması beklenen düşünme stilleridir. Hemşirelik eğitimi sırasında bu düşünme stillerini etkileyebilecek eğitim uygulamalarıyla bu düşünme stillerinin gelişebileceği düşünülmektedir.

Hemşirelik eğitiminde uygulanan öğretim yöntemleriyle gelişebilecek olan düşünme stillerini açıklayacak olursak, hiyerarşik düşünme stiline sahip öğrenciler farklı önceliklere sahip birçok

amacı göz önünde bulundurarak öncelikleri belirleme ve problem çözme yaklaşımlarında sistematik olurlar (Buluş, 2001; Sünbül, 2004). Hiyerarşik düşünme stili hemşirelerin hasta bakımı sırasında kullandıkları problem çözme yöntemini kullanmaları için gereklidir. Ayrıca oligarşik düşünme stili ile de hemşirelik sürecinde toplayacakları her türlü verinin önemli olduğunu öğrenmeleri için önemlidir. Böylece oligarşik düşünme stiline sahip öğrenciler eşit düzeyde öneme sahip çoklu ve birbiriyle rekabet eder nitelikte olan amaçlar ile uğraşırlar (Buluş, 2001; Sünbül, 2004).Bununla birlikte hemşireler hastalarına bütüncül bir yaklaşımla bakmaları için bütüncül düşünme stilini kullanmaları gerekmektedir. Bütüncül düşünme stiline sahip olan öğrenciler ise göreli olarak daha kapsamlı ve soyut konularla ilgilenmeyi, detayları göz ardı etmeyi ya da başkalarına bırakmayı tercih ederler (Buluş, 2001; Sünbül, 2004, Karagönlü, 2006).

Hemşireler dışa dönük düşünme stiline sahip olarak insan-merkezli, cana yakın ve daha yüksek düzeyde sosyal olarak hasta, hasta yakınları ve diğer sağlık profesyonelleriyle sağlıklı ilişkiler içerisinde olması gerektiği düşünülmektedir (Buluş,2001; Sünbül, 2004; Karagönlü, 2006). Grup ya da işbirliğine dayalı öğrenme yaşantıları ile olan bir hemşirelik eğitimiyle dışa dönük düşünme stillerinin gelişmesi sağlanabilineceği düşünülmektedir. Ayrıca hemşirelerin zorlu iş yaşamlarında kullanacakları yenilikçi düşünme stilli ile de geleneksel yaklaşımlardan uzaklaşarak daha bilimsel yaklaşımları kullanarak sağlıklı ve hasta bireylerin bakımlarını sağlamaları beklenmektedir.

Buradan yola çıkarak bu araştırma, öğrenci hemşirelerin düşünme sitillerini belirleyerek, hemşirelik eğitiminde gelişmelere katkı sağlamak ve öğrenci hemşirelerin düşünme sitillerinin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemek amacı ile yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte yapılan bu araştırmanın evrenini, 2010-2011 öğretim yılında birinci (n=151), ikinci (n=180), üçüncü (n=235) ve dördüncü sınıfta (n=153) öğrenim gören öğrenciler (n=719) oluşturmuştur. Çalışmanın örneklemi evrendeki birey sayısı bilinen formül kullanarak hesaplanmış, 251 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Örneklem grubunu olasılıklı örnekleme yöntemlerinden tabakalı rastgele örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir (Karataş, 2002). Her sınıftaki toplam öğrenci sayıları belirlendikten sonra tabaka ağırlıkları saptanarak her sınıftan alınması gereken öğrenci sayısı bulunarak örneklem sayısı belirlenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 256 öğrenci hemşire (I. sınıf: 55, II. sınıf: 63, III. sınıf: 84, IV. sınıf: 54) araştırma kapsamına alınmıştır. Veriler Yüksekokul etik kurulundan ve kurumdan yazılı izin alınarak araştırmacılar tarafından toplanmıştır.

Veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm araştırmacılar tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu" ikinci bölüm ise "Düşünme Stilleri Ölçeği (DSÖ)"nden oluşmaktadır

Kişisel Bilgi Formu: Öğrenci hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, sınıf, anne babanın eğitim durumu gibi tanıtıcı özellikleri ile akademik başarı durumlarını içeren 12 sorudan oluşmaktadır.

Düşünme Stilleri Ölçeği (DSÖ): Bireyin genel olarak düşünme biçimlerini belirlemeyi sağlayan ve Sternberg'in (1997) "zihinsel öz yönetim kuramı" (mental selfgovernment)'na dayalı olarak geliştirilen ve Sünbül (2004) tarafından türkçeye uyarlanmış olan DSÖ 94 maddeden oluşan beşli likert tipinde, beş ana başlık altında ve toplam on üç alt boyuttan oluşmaktadır (Başol ve Türkoğlu, 2009; Koçak ve Altuntaş, 2009; Sünbül, 2004). Bu beş ana başlık, işlevsel stil, biçimsel stil, düzeye, kapsama ve eğilime göre olarak sınıflanmıştır. Likert tipi ölçekle her maddeye verilen yanıtlar hiçbir zaman (1 puan), nadiren (2 puan), bazen (3 puan), sık sık (4 puan), her zaman (5 puan) anlamına gelen puanlar toplanarak, her bir birey için on üç boyutta ölçek puanı elde edilmektedir. Her bir madde için puanlama bir ile beş arasında değiştiği için ölçeğin her bir alt boyutundan elde edilebilecek toplam puanlar madde sayısındaki farklılıklardan dolayı en düşük yedi ve en yüksek 40'dır. On üç alt ölçek puanının her biri bireylerin on üç farklı düşünme stilinden hangilerini daha sıklıkla kullandıklarını ifade etmektedir. Ölçek puanı arttıkça adı geçen alt boyutta düşünme stilinin yüksek düzeyde olduğu kabul edilmektedir (Sünbül, 2004; Başol ve Türkoğlu, 2009; Koçak ve Altuntaş, 2009). Sünbül (2004) ölçeğin yapı geçerliliğini doğrulayıcı faktör analizi teknikleri ile test etmiş ve orijinal ölçekteki on üç boyutlu yapının korunduğunu ortaya koymuştur. Sünbül (2004) ölçeğin alt boyutlarına ait Cronbach alpha iç tutarlılık katsayılarının tüm alt ölçekler için .70 ile .86 arasında değiştiğini belirtmiştir (Sünbül, 2004). Bu çalışmada bu ölçeğin Cronbach alpha değeri .95 bulunmuştur.

"Düşünme Stilleri Ölçeği (DSÖ)"nin ana başlıkları ve alt boyutlarının maddeleri, özellikleri ve bu çalışmada bulunan Cronbach Alpha değerleri aşağıda verilmiştir (Sünbül, 2004; Başol ve Türkoğlu, 2009).

A) İşlevsel Stil:

- ✓ **Özerk Düşünme Stili** (1,2,3,4,5,6,7,8. maddeler), yaptıkları işleri kendi yöntemiyle üretir, oluşturur ve yapar. En düşük 8 en yüksek 40 puan alınabilmektedir(Cronbach α: 0,814).
- ✓ **Kuralcı Düşünme Stili** (9,11,12,13,14,15,16,17. maddeler), başkaları tarafından kendisine denileni yapmaktan, yönergeleri izlemekten hoşlanırlar. En düşük 8 en yüksek 40 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,813).
- ✓ **Yargılayıcı Düşünme Stili** (18,19,20,21,22,23,24,25. maddeler), eşyaları değerlendirmek ve yargılamak hoşlarına gider. En düşük 8 en yüksek 40 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,845).

B) Biçimsel Stil:

- ✓ **Tekil Düşünme Stili** (26,27,28,29,30,31,32, maddeler), yaptıkları bir işi bir anda yapmayı, bütün enerjisini ve materyallerini o işe vermeyi severler. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,694).
- ✓ **Aşamalı Düşünme Stili** (33,34,35,36,37,38,39. maddeler), birçok işi hemen yapmayı, her birini ne zaman yapacaklarını, işlerden hangisine öncelik vereceklerini belirlemeyi tercih eder. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,804).
- ✓ **Eş değerci Düşünme Stili** (40,41,42,43,44,45,46. maddeler), birçok işi hemen yapmayı severlerken öncelikleri belirlemede sıkıntı yaşarlar. En

düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,789).

- ✓ **Kuralsız Düşünme Stili** (47,48,49,50,51,52,53. maddeler), olaylara ve problemlere karşı rastgele bir yaklaşım izlemekten hoşlanırlar. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,797).

C)Düzeye göre:

- ✓ **Bütüncül Düşünme Stili** (54,55,56,57,58,59,60. maddeler), büyük resimlerle, genellemelerle ve soyut şeylerle ilgilenmekten hoşlanırlar. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,783).
- ✓ **Ayrıntıcı Düşünme Stili** (61,62,63,64,65,66,67. maddeler), ayrıntılara önem verirler. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,777).

D)Kapsama göre:

- ✓ **İçe dönük Düşünme Stili** (68,69,70,71,72,73,74. maddeler), tek başına çalışmayı severler, kendi içinde yoğunlaşmayı tercih ederler. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,780).
- ✓ **Dışa dönük Düşünme Stili** (10,75,76,77,78,79,80. maddeler), başkalarıyla beraber çalışmayı severler, dışarı yoğunlaşırlar. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,866).

E)Eğilime göre:

- ✓ **Yenilikçi Düşünme Stili** (81.82,83,84,85,86,87. maddeler), işleri yeni yöntemlerle yapmayı tercih eder ve geleneklere karşı meydan okurlar. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,886).
- ✓ **Gelenekçi Düşünme Stili** (88,89,90,91,92,93,94. maddeler), yaptıkları işleri denenmiş yöntemlerle yapmaktan ve gelenekleri izlemekten hoşlanırlar. En düşük 7 en yüksek 35 puan alınabilmektedir (Cronbach α: 0,900).

Bu çalışmada elde edilen verilerin analizinde, SPSS for Windows 13.0 versiyonu paket programı kullanılarak önem düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Sosyo-demografik özelliklerini incelemek için sayı ve yüzde dağılımlarına bakılmıştır. Ölçeğin toplam ve alt boyutlarını karşılaştırmak için puan ortalamaları hesaplanmıştır. Öğrenci hemşirelerin cinsiyetleri ile düşünme stilleri ölçeğinin alt boyutlarını karşılaştırmak için t-testi yapılmıştır. Öğrenci hemşirelerin akademik yönden kendilerini algılama durumları ile düşünme stilleri ölçeğinin alt boyutlarını karşılaştırmak için kruskal wallis testi analizi, öğrenci hemşirelerin sınıfları ile düşünme stilleri ölçeğinin alt boyutlarının karşılaştırmak için varyans analizi, düşünme stilleri alt boyutları ile akademik başarı puan ortalamaları arasında ilişki olup olmadığını değerlendirmek için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır.

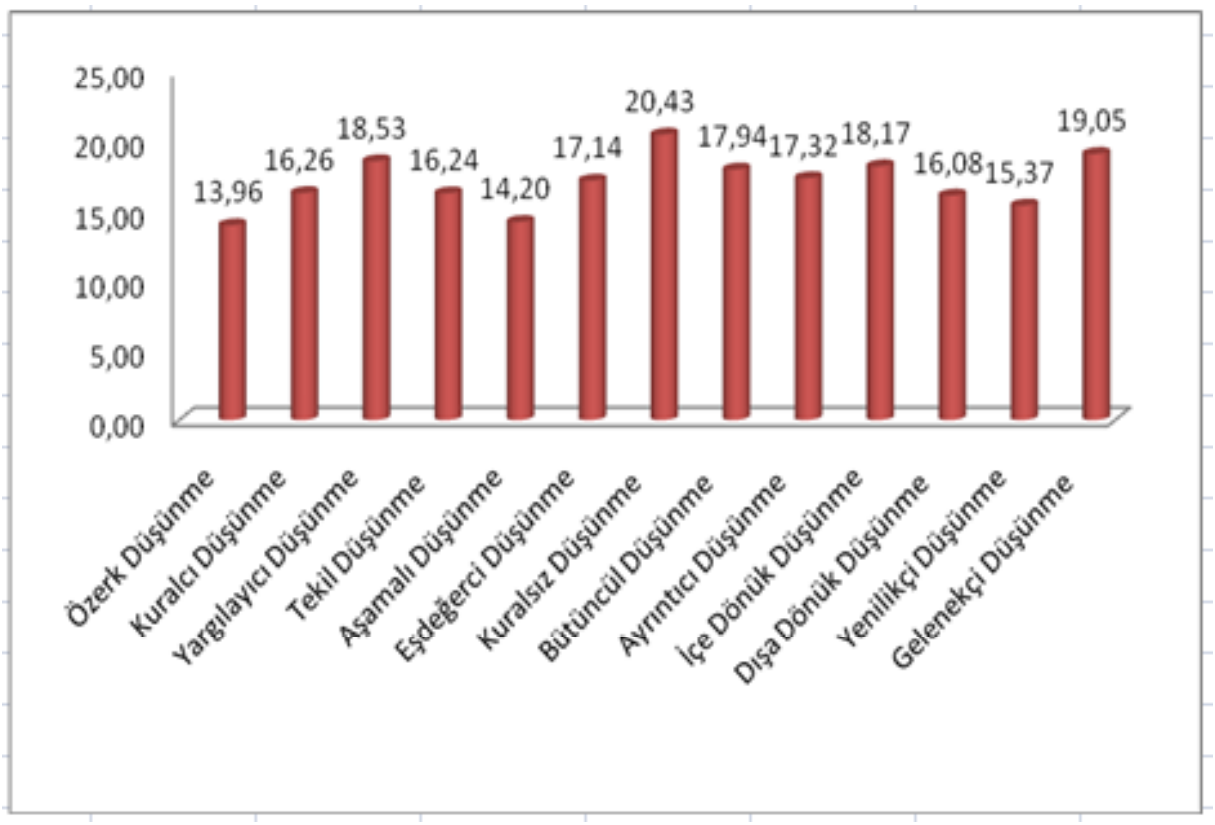
BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğrenci hemşirelerin % 21,5'inin birinci, (n=55), % 24.6'sının ikinci, (n=63), % 32.8'inin üçüncü (n=84) ve % 21.1'inin de dördüncü sınıf (n=54)' öğrencisi olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaklaşık yarısının (% 50.4) 21-22 yaş grubunda (n=129), %88.7'sinin kız (n=227), % 98'inin bekar olduğu, % 43.8'inin düz lise (n=112) mezunu olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin % 33.2'si en

uzun süreli olarak ilçede (n=85) yaşadıklarını, % 43.8'i şu anda yurtta (n=112) kaldığını, % 49.2'si annelerinin (n=126), % 35.2'si ise babalarının ilkokul (n=90) mezunu olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin %84.4'ü annelerinin ev hanımı (n=216) ve %36.3'ü babalarının emekli (n=93) olduğunu, %45.3'ü bir kardeşinin (n=116) olduğunu ve %79.3'ü gelirlerinin giderlerine denk (n=203) olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğrenci hemşirelerin %49.2'si hemşirelik mesleğini isteyerek (n=126) seçtiklerini, %48.4'ü akademik yönden kendilerini "orta" (n=124) düzeyde algıladıklarını ifade etmişlerdir. Çalışma kapsamına alınan öğrenci hemşirelerin ağırlıklı başarı puan ortalamaları 76.58± 7.66'dır.

Grafik 1. Düşünme Stilleri Ölçeğinin Alt Boyut Puan Ortalamaları



Çalışmaya katılan öğrenci hemşirelerin düşünme stilleri alt boyut puan ortalamaları Grafik 1'de gösterilmiştir. Öğrencilerin kuralsız (20.43±5.40) ve gelenekçi (19.05±5.35) düşünme stili alt boyutlarından en yüksek, özerk (13.96±3.81) ve aşamalı (14.2±3.90) düşünme stili alt boyutlarından ise en düşük puan aldıkları görülmektedir. Bu bulguların birbirleriyle örtüştüğü, öğrenci hemşirelerin kendi yöntemlerini üretmek ya da işleri öncelik sırasına koymak yerine denenmiş yöntemlerle ve rastgele bir davranış sergiledikleri düşünülmektedir.

Çubukçu (2004)'nun öğretmen adayları üzerinde yapmış olduğu çalışmasında, kuralcı ve aşamalı (hiyerarşik) düşünme stillerinden daha yüksek puan aldıkları, Baloğlu ve arkadaşlarının (2010) eğitim yöneticileri üzerinde yapmış oldukları çalışmasında da aşamalı (hiyerarşik) ve dışa dönük (dışsal) düşünme stili puan ortalamalarının daha yüksek bulunduğu saptanmıştır. Bu bulgular doğrultusunda araştırmadan elde edilen veriler literatür ile kısmen paralellik göstermektedir. Bu sonucun çalışmaların yürütüldüğü grupların farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Nitekim; Buluş'un (2001) çalışmasında farklı alanlarda öğrenim gören öğrencilerin düşünme stilleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu, benzer şekilde Çubukçu (2004)'nun çalışmasında da öğrencilerin branşlarına göre düşünme stilleri arasında farklılık olduğu bulunmuştur.

Tablo 1. Öğrenci Hemşirelerin Cinsiyetleri ile Düşünme Stilleri Ölçeğinin Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

DÜŞÜNME STİLLERİ ÖLÇEĞİ	Erkek (29)		Kadın (227)			
	X	Ss	X	Ss	t	p
Özerk Düşünme	14.34	3.42	13.91	3.85	.570	.569
Kuralcı Düşünme	18.17	4.55	16.02	4.30	2.514	.013*
Yargılayıcı Düşünme	18.93	3.45	18.48	5.08	.455	.650
Tekil Düşünme	17.51	3.42	16.07	4.03	1.837	.067
Aşamalı Düşünme	14.86	4.24	14.14	3.85	.931	.353
Eşdeğerci Düşünme	17.93	4.41	17.04	4.36	1.025	.307
Kuralsız Düşünme	20.31	4.92	20.44	5.46	.122	.903
Bütüncül düşünme	17.06	3.29	18.05	4.69	1.094	.275
Ayrıntıcı Düşünme	19.51	3.78	17.04	4.41	2.883	.004*
İçe Dönük Düşünme	17.75	5.26	18.22	5.79	.416	.678
Dışa Dönük Düşünme	16.20	4.78	16.06	4.75	.150	.881
Yenilikçi Düşünme	15.62	4.96	15.34	4.55	.310	.757
Gelenekçi Düşünme	19.14	4.90	19.04	5.41	.089	.929

* $p<0.05$

Öğrenci hemşirelerin cinsiyetleri ile kuralcı düşünme (t:2.514, p:0.013) ve ayrıntıcı düşünme (t:2.883 p:0.004) stili alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 1). Ortalamalara bakıldığında; kız öğrencilerin daha yüksek düzeyde kuralsız (20.44±5.46) ve gelenekçi (19.04±4.90) düşünme stili sergilediği, erkek öğrencilerin ise kuralsız (20.31±4.92) ve ayrıntıcı (19.51±3.78) düşünme stili sergilediği Tablo 1'de görülmektedir. Çalışmanın bulgularına göre cinsiyet değişkenin düşünme stillerini etkileyen bir faktör olduğu saptanmıştır. Kız öğrencilerin daha çok denenmiş yöntemleri kullandığı ve düşünülenin aksine rastgele bir davranışta bulunduğu, ayrıntılara önem vermediği bulunmuştur.

Çubukçu (2004) öğretmen adayları üzerinde yaptığı bir çalışmasında, düşünme stilinde cinsiyetlere göre anlamlı bir fark bulmadığını belirtmiş; Sünbül (2004) çalışmasında cinsiyet değişkeni ile düşünme stilleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu; kız öğrencilerin daha yüksek düzeyde öznel düşünme stili, erkek öğrencilerin ise kuralsız, kendine özgü ve gelenekçi düşünme stillerini sergilediğini belirtmiştir.

Bu çalışmanın bulguları yapılan diğer araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Tablo 2. Öğrenci Hemşirelerin Akademik Yönden Kendilerini Algılama Durumları ile Düşünme Stilleri Ölçeğinin Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Düşünme Stilleri Ölçeği	Çok İyi (12)		İyi (105)		Orta(124)		Kötü (15)			
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	KW	p
Özerk	11.92	3.60	13.21	3.63	14.64	3.72	15.20	4.49	11.833	.003*
Kuralcı	14.00	4.71	15.25	3.53	17.16	4.82	17.73	3.65	12.553	.002*
Yargılayıcı	14.50	3.17	17.34	4.51	19.66	5.00	20.80	4.55	19.092	.000*
Tekil	16.41	5.72	15.19	3.96	16.87	3.66	18.26	3.61	11.093	.004*
Aşamalı	12.17	4.19	13.03	3.39	15.09	3.79	17.00	4.72	18.811	.000*
Eşdeğerci	14.50	3.50	16,31	4.47	18.08	3.99	17.40	5.50	13.631	.001*
Kuralsız	19.83	4.66	19.98	5.83	20.86	5.20	20.40	4.32	1.421	.491
Bütüncül	18.75	5.52	17.66	4.72	18.18	4.35	17.20	4.50	1.738	.419
Ayrıntıcı	16.08	5.17	17.17	4.50	17.48	4.19	18.06	5.06	1.357	.507
İçe Dönük	19.17	5.54	17.39	6.39	18.76	5.12	18.00	5.46	5.906	.052
Dışa Dönük	15.58	5.35	15.67	4.49	16.36	4.93	17.00	4.59	1.310	.519
Yenilikçi	18.75	8.71	17.39	4.62	18.64	4.53	18.66	4.60	3.648	.161
Gelenekçi	15.50	6.06	16.56	5.21	16.04	4.06	17.00	4.27	1.350	.509

* $p<0.05$

Araştırmada öğrenci hemşirelerin akademik yönden kendilerini algılama durumları ile özerk (KW:11.833, p:.003), kuralcı (KW:12.553, p:.002), yargılayıcı (KW:19.092, p:.000), tekil (KW:11.093, p:.004), aşamalı (KW:18.811 p:.000) ve eşdeğerci (KW:13.631, p:.001) düşünme stilleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). İstatistiksel olarak anlamlı olan puan ortalamalarından, akademik yönden kendini "çok iyi" algılayan öğrenci hemşirelerin tekil düşünme stili (KW:11.093, p:.004) puan ortalaması en yüksekken, özerk düşünme stili (KW:11.833, p:.003) puan ortalamasının en düşük olduğu saptanmıştır. Araştırma bulgularına göre akademik yönden kendilerini başarılı olarak algılayan öğrenci hemşirelerin yaptıkları işe odaklandıkları ve bu odaklanmada kendi yöntemlerinden ziyade iyi olduğu bilinen yöntemleri tercih ettikleri, kendilerine ait yöntemler geliştirmek için zaman harcamadıkları görülmektedir.

Bunun tersine kendini "kötü" olarak algılayan öğrenci hemşirelerin yargılayıcı düşünme stili (20.80±4.55) puan ortalamasının en yüksek olduğu görülürken, kendini çok iyi algılayan öğrenci hemşirelerin özerk düşünme stili (11.92±3.60) puan ortalamaları en düşük olarak bulunmuştur**.** Araştırma bulgularına göre öğrenci hemşirelerin kendilerini ve çevrelerindeki eşyaları vb. her şeyi yargılarken, kendine özgü yöntemleri uygulayamadıkları öngörülmekte ve başarısızlığında bu sebepten kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrenciler arasında yetenek, eğitim tecrübesi, ilgi, güdü, yaşantı birikimi, öğrenme stili, öğrenme stratejisi, öğrenme hızı yönünden farklılıklar olduğu ve aslında bu farklılığın öğrencilere aynı uyarıcıların, aynı öğretim yöntemlerinin uygulandığı öğretim ortamlarında planlanan yaşantıların, öğretim hedefi için gerekli hazır olma seviyesinde olmayan öğrencilerde istenilen etkileşimi yaratmasının mümkün olmadığı düşünülmektedir (Fidan, 1996). Tüm bu bilgilere ve çalışma bulgularına göre de öğrenenin çalışma hızına uygun olarak planlanan ve yaratıcı düşünceler geliştirmesine olanak sağlayan, deneyerek yaparak öğrenmesini sağlayan bir eğitim sistemi ile öğrencilerin daha başarılı olacağı varsayılmaktadır.

Tablo 3. Öğrenci Hemşirelerin Sınıfları İle Düşünme Stilleri Ölçeğinin Alt Boyutlarının Karşılaştırılması

Düşünme Stilleri Ölçeği	I. Sınıf (55)		II. Sınıf (63)		III. Sınıf (84)		IV. Sınıf (54)			
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	F	p
Özerk	13.94	3.55	13.65	2.98	15.19	4.21	12.44	3.71	6.283	.000*
Kuralcı	16.69	3.52	16.52	4.35	16.80	4.77	14.68	4.30	3.092	.028*
Yargılayıcı	18.21	4.47	18.65	3.96	20.27	5.32	16.03	4.70	8.991	.000*
Tekil	16.61	3.77	16.57	3.05	16.97	4.26	14.33	4.20	5.675	001*
Aşamalı	15.00	4.21	14.36	3.24	14.58	4.10	12.72	3.65	3.775	.011*
Eşdeğerci	18.01	3.77	17.20	4.31	17.78	3.97	15.20	5.05	5.131	.002*
Kuralsız	21.00	4.75	20.55	4.90	21.29	5.11	18.33	6.47	3.777	.011*
Bütüncül	17.59	3.67	18.19	3.99	18.95	4.49	16.44	5.66	3.594	.014*
Ayrıntıcı	18.49	4.34	18.19	4.20	17.07	4.01	15.51	4.77	5.472	.001*
İçe Dönük	19.51	5.91	17.76	4.75	18.95	5.14	16.09	6.83	4.150	.007*
Dışa Dönük	16.66	4.95	16.06	4.79	16.66	4.49	14.61	4.684	2.458	.063
Yenilikçi	15.71	4.20	15.43	4.65	16.26	4.42	13.57	4.81	4.043	.008*
Gelenekçi	20.53	4.96	19.25	4.83	19.12	5.06	17.22	6.27	3.647	.013*

* $p<0.05$

Çalışmada öğrenci hemşirelerin sınıfları ile düşünme stilleri ölçeğinin alt boyutlarından dışa dönük düşünme stili dışında bütün düşünme stilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). Dışa dönük düşünme stiline sahip olanların, başkalarıyla beraber çalışmayı sevdikleri göz önünde bulundurulduğunda, öğrenci hemşirelerin başkalarıyla beraber çalışma davranışını sergilemedikleri söylenebilir. Bu sonucun eğitim sistemimizde grup çalışmalarına çok fazla yer verilememesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrenci hemşirelerin tüm sınıflarda kuralsız düşünme stili puan ortalamalarının en yüksek, özerk düşünme stilinin ise en düşük olduğu bulunmuştur.

Sınıflara göre düşünme stilleri alt boyutları puan ortalamaları incelendiğinde; genellikle üçüncü sınıfta öğrenim gören öğrenci hemşirelerin puan ortalamalarının diğer sınıflara göre daha yüksek

olduğu, eşdeğerci, ayrıntıcı, içe dönük ve gelenekçi düşünme stillerinde ise birinci sınıfta öğrenim gören öğrenci hemşirelerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum üniversite öğrenimine yeni başlayan birinci sınıfların, lise öğrenimi sürecinde sergiledikleri bazı davranışları devam ettirdiklerini göstermektedir. Öğrenci hemşirelerin aldıkları hemşirelik eğitimi ile birlikte üçüncü sınıf öğrencilerinde bu düşünme stilleri yerine diğer düşünme stillerinde artma gözlenmektedir. Dördüncü sınıfların intörnlük eğitimi sürecinde hastanede görev yapan hemşirelerin iş merkezli çalışmalarını rol model alarak hemşirelik bakımı vermelerinin, düşünme stillerini etkilediği söylenebilir.

Düşünme stilleri alt boyutları ile akademik başarı puan ortalamaları arasında ilişki olup olmadığını değerlendirmek için yapılan korelasyon analizinde (Tablo 4)"aşamalı ($r= -.155$, $p< .05$) ve kuralcı ($r= -.132$, $p< .05$) düşünme stili" puan ortalamaları ile akademik başarı puan ortalamaları arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Başol ve Türkoğlu (2009)'nun yaptığı çalışmada da benzer olarak kuralcı düşünme stili puanı ile akademik başarı puan ortalamaları arasında negatif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunun saptandığı belirtilmektedir. Zhang (2002)'ın yapmış olduğu çalışmasında da düşünme stillerinin akademik başarıyı etkilediği bulunmakla birlikte, Grigorenko ve Sternberg (1997)'in yaptıkları çalışmalarında, yargılayıcı, kuralcı düşünme stiline sahip olanların iyi akademik başarıyla ilişkili olduğu, kuralcı düşünme stiline sahip olanların akademik başarılarının düşük olduğu bulunmuştur. Zhang ve Sternberg (1998)'in yaptıkları diğer bir çalışmada ise kuralcı, ayrıntıcı ve gelenekçi düşünme stiline sahip olmanın akademik başarılarını olumlu etkilediği bulunmuştur. Karagönlü (2006)'nün yaptığı çalışmada öğrenci hemşirelerin akademik başarı düzeyleri ile düşünme stilleri arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Garcia ve Hughest (2000) düşünme stilleri ile akademik başarı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamıştır. Ayrıca içedönük, kuralcı ve özerk düşünme stillerinin akademik başarıyı etkilediği de saptanmıştır. Akademik başarının sadece kişinin yeteneğine bağlı değil, aynı zamanda düşünme stilleri ve bireyin çalışma çevresiyle de ilişkili olduğu da belirtilmektedir (Buluş, 2001; Duru, 2002). Bu çalışmadan elde edilen sonuç ile diğer çalışma bulguları arasında kısmen paralellik bulunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğrenci hemşirelerin düşünme sitillerinin akademik başarı üzerindeki etkisini incelemek amacı ile yapılan bu çalışmada; öğrenci hemşirelerin;

- Gelenekçi ve kuralsız düşünme stili alt boyut puan ortalamalarının en yüksek olduğu,
- Özerk ve aşamalı düşünme stili alt boyut puan ortalamalarının en düşük olduğu,
- Cinsiyetleri ile kuralcı ve ayrıntıcı düşünme stili alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu,
- Akademik yönden kendilerini algılama durumları ile özerk, kuralcı, yargılayıcı, tekil, aşamalı ve eşdeğerci düşünme stilleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu,

Tablo 4. Öğrenci Hemşirelerin Akademik Başarı Puan Ortalamaları ile Düşünme Stilleri Alt boyutları Arasındaki İlişki

		DÜŞÜNME S											
		Ozerk		Kuralcı		Yargılayıcı		Tekil		Aşamalı		Eşdeğerci	
		r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
DÜŞÜNME STİLLERİ ÖLÇEĞİ	Özerk	-	-	.524	**.000**	.469	**.000**	.455	**.000**	.503	**.000**	.304	**.000**
	Kuralcı	.524	.000	-	-	.478	,000	.505	.000	.625	.000	.335	.000
	Yargılayıcı	.469	.000	.478	.000	-	-	.491	.000	.524	.000	.467	.000
	Tekil	.455	.000	.505	.000	.491	.000	-	-	.578	.000	.356	.000
	Aşamalı	.503	.000	.625	.000	.524	.000	.578	.000	-	-	.436	.000
	Eşdeğerci	.304	.000	.335	.000	.467	.000	.356	.000	.436	.000	-	-
	Kuralsız	.126	.044	.133	.033	.370	.000	.259	.000	.166	.008	.541	.000
	Bütüncül	.188	.003	.166	.008	.260	.000	.401	.000	.275	.000	.272	.000
	Ayrıntıcı	.262	.000	.285	.000	.406	.000	.328	.000	.337	.000	.456	.000
	İçe Dönük	.246	.000	.063	.315	.254	.000	.318	.000	.236	.000	.358	.000
	Dışa Dönük	.212	.001	.316	.000	.320	.000	.167	.008	.293	.000	.290	.000
	Yenilikçi	.411	.000	.387	.000	.462	.000	.269	.000	.424	.000	.313	.000
	Gelenekçi	.083	.284	.121	.053	.128	.040	.225	.000	.119	.057	.346	.000
	Akademik Başarı	-.032	.612	-.132	**.034**	-.117	.062	-.108	.083	-.155	**.013**	-.100	.111

*p <0.05

- Sınıfları ile dışa dönük düşünme stili dışındaki bütün düşünme stilleri ile aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu
- Akademik başarı puan ortalamaları ile aşamalı ve kuralcı düşünme stili puan ortalamaları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak bazı düşünme stillerinin akademik başarı üzerinde negatif yönde etkili olduğu saptanmasına rağmen daha iyi bir değerlendirme yapılabilmesi için longitudinal tanımlayıcı tipte

STİLLERİ ÖLÇEĞİ

Kuralsız		Bütüncül		Ayrıntıcı		İçe Dönük		Dışa Dönük		Yenilikçi	
r	p	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
126	**.044**	.188	**.003**	.262	**.000**	.246	**.000**	.212	**.001**	.420	**.000**
333	.033	.166	.088	.285	.000	0.63	.315	.316	.000	.399	.000
370	.000	.260	.000	.406	.000	.254	.000	.320	.000	.474	.000
259	.000	.400	.000	.451	.000	.318	.000	.167	.008	.291	.000
166	.008	.275	.000	.337	.000	.236	.000	.293	.000	.430	.000
541	.000	.272	.000	.456	.000	.358	.000	.290	.000	.356	.000.
-	-	.458	.000	.508	.000	.449	.000	.267	.000	.303	.000
458	.000	-	-	.289	.000	.414	.000	.259	.000	.347	.000
508	.000	.289	.000	-	-	.403	.000	.353	.000	.432	.000
449	.000	.414	.000	.403	.000	-	-	.024	.699	.369	.000
267	.000	.259	.000	.353	.000	.024	.699	-	-	.478	.000
235	.000	.298	.000	.377	.000	.327	.000	.453	.000	-	-
474	.000	.412	.000	.296	.000	.325	.000	.296	.000	.105	.093
- 001	.992	- .052	.408	- .062	.322	- .071	.260	- .076	.223	- .026	.675

araştırmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; hemşirelik eğitimi sırasında düşünme stillerinin göz önünde bulundurulması ve öğrencileri düşünmeye sevk edecek interaktif eğitim yöntemlerinin kullanılması, hemşirelik eğitimi veren üniversitelerde eğitim yöntemleriyle ilişkili yeni bir yapılanmaya gidilmesi, hemşirelik ile ilgili literatürde düşünme stilleri ve bunları etkileyen faktörler ile ilgili kaynakları arttırmak için öğrenci hemşirelerin üzerinde başka çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

AKSAYAN, S., BAHAR, Z., BAYIK, A., EMİROĞLU, N. O., EREFE, İ., GÖRAK, G., KARATAŞ, N., KOCAMAN, G., KUBİLAY, G., SEVİĞ, Ü., (2002). "Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç Ve Yöntemleri", odak fset, İstanbul, s.127-130.

BALOĞLU, N., YÜKSEL, S., KARADAĞ, E., (2010). "İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Yapılandırmacı Düşünme Stilleri ve Yaşam Çatışması", Kuramsal Eğitim Bilim 3:2, pp.83-99.

BAŞOL, G., TÜRKOĞLU, E., (2009). "Sınıf Öğretmeni Adaylarının Düşünme Stilleri İle Kontrol Odağı Durumları Arasındaki İlişki", Uluslar Arası İnsan Bilimleri Dergisi 6:1,s.732-757.

BULUŞ, M., (2001). "Öğretmen Adaylarında Yükleme Karmaşıklığı Düzeyinin Bazı Psikososyal Özellikler Çerçevesinde İncelenmesi", DEÜ Buca Eğitim Fakültesi Dergisi 13, s.58-68.

ÇUBUKÇU, Z., (2004). "Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillerinin Belirlenmesi", Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 5:2, s.87-106.

DURU, E., (2002). "Öğretmen Adaylarının Kişi –Durum Yaklaşım Bağlamında Yardım Etme Davranışı Eğilimi Empati ve Düşünme Stilleri ve Bu Değişkenlerin Bazı Psikososyal Değişkenler Açısından İncelenmesi", Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İzmir.

FİDAN, N., (1995). "Eğitim psikolojisi Okulda Öğrenme ve Öğretme", Ankara: Alkım yayınevi

GARCİA, C. F., HUGHES, H. E., (2000). "Learning and Thinking Styles: an analysis of their interrelationship and influence on academic achievement", Educational Psychology 20:4, pp.413-430.

GÖKDOĞAN, F., (2003). "Hemşirelik Eğitiminde Yaratıcılık", AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi 3:5,s.35-40.

GRIGORENKO, E. L., STERNBERG, R. J., (1997). "Styles of thinking, abilities, and academic performance", Exceptional Children 63:3, pp.295-312.

KARADAĞ, G., UÇAN, Ö., (2006). "Hemşirelik Eğitimi ve Kalite", Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 1:3,s. 42-51

KARAGÖNLÜ, H., (2006). "Öğrenci Hemşirelerin Düşünme Stillerinin Akademik Başarı Düzeyine Etkisinin İncelenmesi", Lisans tezi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek okulu, İzmir.

KOÇAK, R., ALTUNTAŞ E., A., (2009). "Okul yöneticilerinin düşünme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki". Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 17:2, s. 409-424

PLATİN, N., (1990). "Anlamaya Çalıştığı Hemşirelik", Hemşirelik Bülteni 4:17,s. 57-61.

SABAN, A., (2000). "Öğrenme Öğretme Süreci; Yeni Teori Ve Yaklaşımlar", Geliştirilmiş 3.

Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, s.139 -159.

SARACALOĞLU, A., S., YENİCE, N., KARASAKALOĞLU, N., (2008). "Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Düşünme Stillerinin Çeşitli Değişkenler Açısından Karşılaştırılması", Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi 1:5,s. 732-751.

SARAN, M., ÖZGÜR, G., KHORSHİD, L., VATAN, F., YALÇINKAYA, M., DEMİRCİOĞLU, M., (2004). "Eğitimde Kalite Sözlüğü", İzmir: Ege üniversitesi Basımevi

STRENBERG, R., (2009). "Düşünme Stilleri", Çev: Esin Güngör. İstanbul: SEV yayıncılık,s. 25-106.

SÜNBÜL, A., M., (2004). "Düşünme Stilleri Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliği". Eğitim ve Bilim Dergisi 132,s. 25-42.

ZABUKOVEC, Z., GRUM, D., K., (2004). "Relationship Between Student Thinking Styles And Social Skills", Psychology Science 46, pp.156-166.

ZHANG, L., (2002). "Thinking Styles and Modes of Thinking: Implications for Education and Research", The Journal of Psychology 136:3, pp.245–261.

ZHANG, L. F., (2002). "Thinking styles: Their relationships with modes of thinking and academic performance", Educational Psychology 22:3, pp.331-348.

ZHANG, L., STRENBERG, R., (2000). "Are Learning Approaches And Thinking Styles Related? A Study in Two Chinese Populations", The Journal Of Psychology 134:5, pp.469-489

ZHANG, L.F., STERNBERG, R. J., (1998). "Thinking styles, abilities, and academic achievement among Hong Kong university students", Educational Research Journal 13, pp.41–62.

ULUSLARARASI HAKEMLİ AKADEMİK SPOR SAĞLIK ve TIP BİLİMLERİ DERGİSİ
Ekim-Kasım-Aralık – 2012 Sayısı Sayı: 5/ Cilt: 2 Autumn - October- November-December 2012Volume:02 Issue:05 Jel I
www.sstbdergisi.com

İNFERTİLİTE SIKLIĞI VE İNFERTİL ÇİFTLERDE TEDAVİ HİZMETİ KULLANIMI MANİSA

Saliha ALTIPARMAK[1], Seval CAMBAZ ULAŞ[1]
Serol DEVECİ[1], Gönül DİNÇ HORASAN[2]
[1]Celal Bayar University, Manisa School of Health

[2]Celal Bayar University, Faculty of Medicine, Department of Biostatistics

Özet: Türkiye'nin Batı bölgesinde yer alan orta ölçekli bir kent merkezinde yaşayan Türk kadınlarında infertilite sıklığını tanımlamak ve infertil çiftlerde tedavi hizmeti kullanımını belirlemektir. Araştırma kesitsel tiptedir. Araştırma verileri Manisa Nüfus ve Sağlık Araştırması (MNSA) kapsamında 01.02.2009-01.06.2009 tarihleri arasında kent merkezinde toplanmıştır. Araştırma grubundaki 807 hanede yaşayan 510 (15-49 yaş) evli kadın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada araştırmacılar tarafından hazırlanan kadınların sosyo-demografik özelliklerini ve infertilite ile ilgili durumlarını sorgulayan iki form kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, bir anket kullanılarak örneğe çıkan hanelerde yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Veriler SPSS for 15,0 Windows istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler yüzde dağılımları ve ki kare testi ile değerlendirilmiştir. Çalışmaya alınan kadınların %0.8'i 18 yaş ve altı, %34.4'ü 19-29, %35.8'i 30-39 ve %29.0'ı 40-49 yaş grubundadır. Kadınların yaş dağılımı 33.8±8.1 (14-49). Kadınların %3.5'inin gebe kalamadığı, %0.0'ının gebe kalabilen ancak canlı doğum yapamadığı belirlenmiştir. Araştırmaya alınan kadınlarda infertilite sıklığı süre iki yıl alınarak %4.5 olarak belirlenmiştir. Süre bir yıl olduğunda bu oran %5.0 olarak değişmektedir. Çalışmada primer infertilite %2.0 ve sekonder infertilite %2.5 olarak belirlenmiştir. Kadınların %30.4'ü tedavi için herhangi bir kuruma başvurmamıştır ve %13.0'ı geleneksel yöntem kullanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnfertilite, kadın, prevalans

PREVALENCE OF INFERTILITY AND USE OF TREATMENT SERVICES FOR MARRIED INFERTILE SPOUSES MANISA

Abstract: The aim of the study is to define prevalance of infertility in Turkish women inhabiting a middle-scale urban center. The study is of cross section type. Data of the study was collected from centrum within the context of Manisa Population and Health Research (MNSA) between 01.02.2009 and 01.06.2009. Data was collected for 2979 individuals of households, married women of 15-49 years of age (n=510). Data of the study was collected using questionaires for face to face interviews with household individuals and assessed with SPSS for 15.0 Windows for statistical software. Descriptive statistics were percentaged. Difference between rates of health service uses for infertile females and cases of infertility obtained for different groups were evaluated by chi square and Fisher's tests. Of the women included in the study, 0.8% are under 18 age, 34.4% 19-29 age, 35.8% 30-39 age and 29.0%,40-49 age. Age range of 33.8± 8.1% (14-49). It was found that 3.5 % of them failed to conceive and 1.0 % cannot give live birth even when they have conceived. Prevalence of infertility in the women included in the study is 4.5 % with primary and secondary infertilities being 2.0 % and 2.5 % respectively.30.4% of the women did not resort to any health institutions and 13.0% chose a traditional method of treatment for infertility. It follow from the results of the study that infertility has been a public health problem for 4.5% of married women in Turkey.

Keywords: Infertility, women, prevalence

Introduction:

Infertility is an important public health problem that concerns millions of women and men all over the world, which could cause physiological and psychological problems and has been regarded as a serious problem of reproduction health since 1980's (DENSON, 2006:380-386; ÖZKAN & BAYSAL, 2006:44-46)

Infertility is defined as failure of women to conceive in spite of regular (at least two times a week) intercourse without using any contraceptive methods for at least one year. The World Health Organization (WHO) however defines infertility as a failure to conceive for up to two years. Primary infertility is described as inability to have conceived before and secondary infertility is defined as failure to conceive despite intercourse without contraception following a history of delivery resulting in a live baby (KUMAR, 2007: 456-457)

The International Classification of Disease, 10th revision (ICD-10) defines infertility broadly as the inability to achieve a pregnancy or as sterility, excluding the condition of relative infertility, which is a term used for women who habitually abort (section N96). The specific ICD 10 coding for infertility is included under section N97 (Female infertility) and N 46 (Male infertility) (World Health Organization. Research in Human Reproduction. Biennial Report 1988- 1989)

The UK National Institute for Clinical Excellence (NICE) describes infertility as the inability to conceive after 2 years of unprotected intercourse (NICE, 2010). According to this definition, it is estimated that 8–10% of couples in the UK or 8–12% worldwide experience some form of infertility (ZARGAR, WANI, MASOODI, 1997: 27-33). These figures, however, disguise a widely varying prevalence both between and within countries. In a major survey of sub-Saharan countries, the national average for prevalence ranged from 12.5 to 16% (LARSEN, 2000:285-291). Inhorn has described areas of central and southern Africa as 'the infertility belt' with prevalences as high as 32% in Namibi (INHORN, 2003: 1837–1851). Other Southern African countries (Botswana, Zimbabwe, Lesotho) report a prevalence of 15–22%, significantly higher than the rates of 8–13% found in three Eastern African countries and Egypt (KUMAR, 2007: 456-457). Other studies suggest that the rate in Nigeria is also very high at 20–30% (OKONOFUA, 1996: 957-962). In addition to the higher prevalence of overall infertility in developing countries, there are significant differences in the primary and secondary infertility rates. Secondary infertility is much more common in resource poor countries, especially in Africa and Latin America and among middle and high income couples (World Health Organization. Research in Human Reproduction. Biennial Report 1988- 1989).

Prevalence of infertility varies based on cultural and social differences in communities. Particularly spouses do consider having babies who are from the social strata where women do not have paid or unpaid jobs due to traditional family structure. Moreover there are quite numerous men and women who marry just for having children in country side where child is considered an important status and power of labour in farming and breeding processes (DOMAR ET. AL., 2000: 832-837). Likewise, infertility is of a great importance in communities such as ours

in which it is regarded as privilege and prestige to have children. However, studies conducted on prevalence of infertility in Turkey have not attracted due attention yet.

Causes of infertility can be put in two broad groups. The first group includes anatomic, genetic, hormonal and immunological problems. These have been described as the 'core' causes of infertility. The core group is responsible for about 5% of the prevalence and this rate is similar throughout the world (who, 2002). The second group includes causes that are preventable and their rates therefore differ widely in the world. The preventable causes are largely infection-related and iatrogenic. The type and mode of infection varies from country to country depending on the social factors, health infrastructure, healthcare practices and environmental factors.6 Iatrogenic causes of infertility constitute approximately 5% of all causes in Western Europe compared to 15.5% in Africa (ABOULGHAIR, 2005; 1174-1176).

Materials and Methods:

The aim of the study is to define prevalence of infertility in Turkish women inhabiting a middle-scale urban center, Manisa in the western section of Turkey and determine level of services benefited by infertile spouses.

The study is of cross section type. Data of the study was collected from centrum within the context of Manisa Population and Health Research (MNSA) between 01.02.2009 and 01.06.2009. As a sample choice,"size-rate"pile sample choice method was used, with minumum sample size of the study being 3073 people supposing that every household could have at least three people. One aimed to achieve 100 piles with 10 households in each.100 piles were randomly chosen as main pile from among household recorded in information system of family physician process, visited and interviewed with, followed by the fifth house on the left nearest to the main household gate chosen as the major pile.

Data was collected for 2979 individuals of households, married women of 15-49 years of age and 239 children of 5 and below years of age within the context of the study in which data of married women of 15-49 yr was used to assess utility of treatment service by infertile females as well as prevalence of infertility.(n=510).

The study also included two forms used to question socio-demographic aspects and infertility-related positions of the women by the authors (1-30). Data of the study was collected using questionaires for face to face interviews with household individuals and assessed with SPSS for 15.0 Windows for statistical software. Descriptive statistics were percentaged. Difference between rates of health service uses for infertile females and cases of infertility obtained for different groups were evaluated by chi square and Fisher's tests.

Results:

Table 1. Prevalence of infertility

	N	%
Primary infertility only *	10	2.0
Never pregnant	8	1.6
Became pregnant	2	0.4
Secondary infertility only **	13	2.5
Not pregnant	10	2.0
Became pregnant	3	1.0

Voluntary infertility	43	8.4
Self-reported infecundity* **	24	4.7
No fertility problems	420	82.4
Total	510	100.0

** Primary infertility: Percentage of women who have been married for the past two years, who haveever had sexual intercourse, who have not used contraception during the past five years, and who have not had any births.** Secondary infertility: Percentage of women with no births in the past two years but who have had a birth at some time, among women who have been married for the past five years and did not use contraception during that period.***Self-reported infecundity: Percentage of women who report having had a hysterectomy, or say they have gone through menopause, or report not having had a menstrual period in the past two years, or have never had a menstrual period.*

510 married women were included in the study to define prevalence of fertility in Turkish women living in a middle-scale urban center, Manisa in western part of Turkey and determine level of treatment service given for infertile spouses. Women included in the study in age groups are as follows; 0.8% are 18 age and below, 34.4% 19-29 age, 35.8% 30-39 age and 29.0% 40-49 age with a range of 33.8± 8.1% (14-49 age). 17.1% of women have no formal education, 49.5% primary school

Table 2. Sociodemographic characteristics and infertility

Characteristics	infertility		Total(%)
	No (%)	Yes(%)	
Age*			
<18	100.0	0.0	100.0
19-29	94.8	5.2	100.0
30-39	96.1	3.9	100.0
40-49	95.2	4.8	100.0
Education *			
Women have no formal education	91.9	8.1	100.0
Primary school 1st step	96.4	3.6	100.0
Finished 2 st step of primary school	94.0	6.0	100.0
High school and university	96.6	3.4	100.0
Social security *			
SGK(Social Security Institution),	96.3	3.7	100.0
Green Card (for those without any social security)	93.3	6.7	100.0
No social security	98.9	11.1	100.0
Settlement **			
Urban	96.9	3.1	100.0
Countryside	92.7	7.3	100.0
Total (%)	95.5	4.5	100.0

*P> 0.05; **P<0.05

Table 3. Cause and Treatment of Infertility Related to Certain Features (Self-reported)

	N	%
Doctor applicants		
Yes	16	69.6
No	7	30.4
Cause of infertility		
Women from	8	32.8
Male from	2	8.7
Both men and women from	1	4.3
To know	12	52.2
Receiving Treatment		
İnsemination	4	17.4
IVF treatment	1	4.3
To know	11	47.8
Not doctor applicant	7	30.4
Using the traditional method		
Yes	3	13.0
No	20	87.0
Total	23	100.0

Table 4. Treatment of Infertility and Sociodemographic characteristics

Characteristics	Treatment		Total (%)
	Yes (%)	No (%)	
Age*			
19-29	55.6	44.4	100.0
30-39	100.0	0.0	100.0
40-49	57.1	42.9	100.0
Education *			
Women have no formal education	71.4	28.6	100.0
Primary school 1st step	66.7	33.3	100.0
Finished 2 st step of primary school	66.7	33.3	100.0
High school and university	75.0	25.0	100.0

Social security *			
SGK(Social Security Institution),	60.0	40.0	100.0
Green Card (for those without any social security)	80.0	20.0	100.0
No social security	100.0	0.0	100.0
Settlement **			
Urban	60.0	40.0	100.0
Countryside	76.9	23.1	100.0
Total (%)	69.6	30.4	100.0

*P>0.05

1st step, 9.9% finished 2st step of primary school and 23.5% graduated from high school and university. 64.8% of females in the study inhabit urban centers. Considering their level of social security, 79.7% have SGK (Social Security Institution), 14.9% Green Card (for those without any social security) and 5.4% no social security at all.

Prevalence of infertility in females in the group was found to be 4.5%, 3.5% of whom failed to conceive and 1.0% had ability to conceive but failed to give birth. The study showed primary infertility to be 2.0% and secondary to be 2.5% (Table-1).

Comparison of some socio-demographic characteristics with infertility in females in the study found no statistically significant difference in age, education and social security (p>0.05). Comparison of those inhabiting countryside with those in urban centers and of those marrying their relatives with those do not found statistically significant differences (p<0.05) (Table 2).

30.4% of females proven to have been infertile stated that they did not resort to any health insitution. 13.0% was found to have used traditional methods for so-called infertility treatment. When they were asked about traditional methods, most of the women applied to hodjas, religious clerkes as moral support for infertility-related problems. When they were questioned on reasons for infertility,32.8% refered to female-related problems 8.7% to male-related 4.3% to both female and male related problems and 52.2% did not know whether problems came from male or female (Table-3).

Comparison of treatment processes of those included in the study and found to be infertile with some socio-demographic parameters is shown in table 4. Infertile women did not indicate any statistically significant differences in comparison of their treatment with age, education social security and with where they live. (p>0.05) (Table-4).

Discussion:

İnfertility is a problem that concerns 8-10 % of women at reproduction age, leads to important personal and family-related problems and whose prevalence and reasons change from region to region) (World Health Organization. Research in Human Reproduction. Biennial Report 1988- 1989; DOMAR et. Al., 2000: 832-837). Infertility has

been of greater interest as a problem of reproduction health over the last too decades.

Factors thought to have caused infertility and incidence vary in developed and developing regions. Considering incidence of infertility in emerging nations, Philippov et.al (1998) found in married women of 18-45 year range in Russia that incidence of infertility was 16.7% (primary infertility 3.8%; secondary infertility 12.9%) (PHILIPPOV et al., 1998: 183-187). Bhattacharya found 13.4% incidence of infertility (primary: 9.8% ; secondary 7.0%) (BHATTACHARYA et. Al., 2009: 3096-3107). Royal Commission in Canada discovered 8.5% in incidence of infertility 15-44 age group of married women (Royal Commission On New Reproductive Technologies, 1993). Stephen and Chandra found 7.4% in the U.S.A.[22] Buckett 17.3% in U.K.(Primary 10.6%; Secondary 6.7%) (STEPHEN &CHANDRA, 2006:516-523). Templeton found14% (Primary 7.3% ; Secondary 5.2%) in Scotland (TEMPLETON et. al., 1990: 148-152). Oakley et.al discovered 4.3% (2.4 never conceived; 1.4% able to conceive but failed to give birth) in U.K. (OAKLEY et al., 2008: 447-450).

When it comes to prevalence of infertility in developing countries, Geelhoed found 11.8% in 15-49 age group married women in Ghana (GEELHOED et. al. 2002: 137-142). Mohammad 2.8% and 3.4% in Iran in 2004 (MOHAMMAD& ARDALAN, 2009: 213-216). Kumar found 14.2% in married women of 15.49 age group in India kumar, 2007: 456-457). According to a demographic and Health Research found by the W.H.O. 1994-2000 prevalence of infertility of 2.9% (conceived but lost baby 1.6% and failed to conceive 1.3%), in Kenya (1998) 6.6% (conceived but lost baby 4.2%; failed to conceive 2.4%) in Niger.5.8% (conceived and lost baby 3.1%; failed to conceive 2.7%) in Egypt.10.0% (conceive but lost baby 6.0%; failed to conceive 4.0%) in Bangladesh. 4.1% (conceived but lost baby 2.1 %; failed to conceive 2.0%) in Kazakhstan.7.1% (conceived but lost infant %3.7; failed to conceive 3.4%) in Brasil. 6.0% (conceive but lost infant 3.2%; failed to conceive 2.8%) in Turkey (who, 2004). The results we obtained from the study are smilar to those of developing nations. The current prevalence of infertility is 4.5% in women included in the study. 3.5% of the females failed to conceive and 1.0% managed to conceive but failed to give live birth. Primary infertility was 2.08 % and secondary infertility 2.5%.The related consequences from the study seem similar to those of developing countries.

Incidence of and reasons for infertility are variable.40-45 % of infertility cases is related to females and 30-35% to males, with the rest being associated with both sexes or with obscure etiologies (SIMON &LAUFER, 1993: 26-28). A study on infertility involving modern and traditional practices by infertile spouses in Turkey found that reasons for it were 30.3%, 23.4%, 8.3% and 29.0% in females, males, both sexes and unknown respectively (GUNAY et. al., 2005: 105-110). 250 married spouses were included in a study concerning infertility in India to define the related reasons in which infertility was found to be associated with males, females, both sexes and unknown in 22.4%, 57.6%, 5.2% and 14.8% respectively (ZARGAR, 1997: 27-33). When the women were asked about reasons for infertility, 32.8% pointed to female-related,8.7% to men–related and 52.2%

to neither. Comparison of the results from our study with universal literature data showed more similar reasons for woman-related than those for man-related infertility. However, it is interesting to note that 56% said they did not know who could be responsible for infertility, the reason for which could be that Turkish community is mainly male-dominant and patriarchal and infertility is regarded as a phenomenon likely to affect men's dominant status in society.

It was reported that 69.6% of the women included in the study and said to have been infertile had previously resorted to physicians for treatment of infertility while 30.4% had not done to do so. 13.0% of them used a traditional method for infertility to be treated. When asked about what ever it was, most using the so-called method said that they had applied to hodjas as a moral or religious support from them. The study by Gunay explained 92.5% of infertile women resorted to a phsycian and 91.1% was conservatively or surgically treated.[31]

Frequencies of treatment benefit were found to be 76.3%, 42%, 69.4%, 57% and 40% by Philippov et.al in Russia, Step and Chandra in the U.S.A.,Templeton at al in the U.K.,Che and Clenad in China and Sundby at al in Gambia respectively (PHILIPPOV et al., 1998: 183-187; STEPHEN &CHANDRA, 2006:516-523; TEMPLETON, et al., 1990: 148-52; CH&, CLELAND, 2002: 643-648). A study on traditional method used by spouses for infertility found that 60.7% of women resorted to any traditional method, 27.0% visited hodjas, 38.5% consulted to traditional mid-wifes-physicians, 30.6% visited sacred tombs and 17.5% sacrificed sheep or goat to God for infertility to be eliminated.Results of the study are consistent with the related literature.The study found no statistically significant difference between aplication for treatment and socio-demographic features,the reason for which could be explained by the fact that aplication for therapy was under the influence of socio-cultural structure and habits and therefore benefit from health services was similarly affected by knowledge,attitude and behavior processes.It follows from comparison of socio-demographic charateristics with infertility phenomenon that infertility emerges more frequently in those inhabiting counrtyside and those who marry their close relatives.The W.H.O. reports that marriage with close relatives remains important and increases likelihood of hereditary disease,enabling negative health consequences to be ignored.[33] However,the related literature fails to include any reliable data to show a relationship between such in-family/close relative marriage and infertility.

REFERENCES

1. DENSON, V. (2006) "Diagnosis and management of infertility" J Nurse Pract. 1: 380- 386.
2. ÖZKAN, M., BAYSAL, B.(2006). "Emotional distress of infertilite women in Turkey. Clin Exp Obstetric Gynecology" 33: 44-46.
3. KUMAR, D. (2007). "Prevalence of female infertility and its socio-economic factors in Tribal communities of Central India. Rural and Remote Health" 7: 456-757.

4. World Health Organization. Research in Human Reproduction. Biennial Report 1988- 1989. Special Programme of Research, Development and Research Training in Human WHO. Infertility: A Tabulation of Available Data on Prevalence of Primary and Secondary Infertility. Programme on maternal health and family planning. Geneva, Switzerland: Division of Family Health. 1990. Available at: http://whqlibdoc.who.int/hq/1991/WHO_MCH_91.9.pdf. Accessed December 24,2010

5. NICE. (2010). "Fertility: assessment and treatment for people with fertility problems". Available at: http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG011publicinfoenglish.pdf. Accessed October 08, 2010

6. ZARGAR, AM, WANI, AL., MASOODI, RS. (1997). "Epidomiolologic and etiologic aspects of primary infertility in the Kashmir region of India, Fertility and Sterility". 68: 27-33

7. LARSEN V. (2000). Primary and secondary infertility in Sub Saharan Africa. Int J Epidemiol. 29: 285–91.

8. INHORN, MC. (2003). "Global infertility and globalisation of new reproductive technologies; illustrations from Egypt". Soc Sci Med. 56: 1837–1851.

9. OKONOFUA, FE. (1996). "The case against new reproductive technologies in developing countries. Br J Obstet Gynaecol". 103: 957–62.

10. DOMAR, AD., CLAPP, D., SLAWBY, EA. et al. (2000). "Impact of group psychological interventions on pregnancy rates in infertile women". Fertil-Steril. 86: 805-811.

11. WHO. Medical, Ethical and Social Aspects of Assisted Reproduction. 2002. Available at: http://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4200054/Current. Accessed January 30, 2011

12. ABOULGHAIR, MA. (2005). "The importance of fertility treatment in the developing world". BJOG. 112: 1174–6.

13. PHILIPPOV, OS, RADIONCHENKO, AA, BOLOTOVA, VP. et al. (1998). "Estimation of the prevalence and causes of infertility in western Siberia". Bull World Health Organ. 76: 183–7.

14. BHATTACHARYA, M., PORTER, E., AMALRAJ, A. et al. (2009). "The epidemiology of infertility in the North East of Scotland. Human Reproduction". 24: 3096-3107

15. Royal Commission On New Reproductive Technologies. Proceed with care: Final Report of the Royal Commission on New Reproductive Technologies. Ministry of Government Services Canada, Ottawa, 1993. pp. 179–198. Available at: http://www.fedpubs.com/subject/health/newrepro.htm. Accessed January 30, 2011

16. STEPHEN., EH, CHANDRA, A. (2006). "Declining estimates of infertility in the United States: 1982–2002". Fertil Steril. 86: 516–23.

17. TEMPLETON, A., FRASER, C., THOMPSON, B. (1990). "The epidemiology of infertility in Aberdeen. BMJ. 301: 148–52.

18. OAKLEY, L., DOYLE, P., MACONOCHIE, N. (2008). "Lifetime prevalence of infertility and infertility treatment in the UK: results from a population-based survey of reproduction. Human Reproduction". 23: 447–450.

19. GEELHOED, D., NAYEMBIL, K., ASARE, J.H. et al. (2002). "Infertility in rural Ghana. International Journal of Gynecology and Obstetrics". 79: 137–142

20. MOHAMMAD, K., ARDALAN, A. (2009). "An Overview of the Epidemiology of Primary Infertility in Iran". J Reprod Infertil. 10: 213-216

21. KUMAR, D. (2007). "Prevalence of female infertility and its socio-economic factors in Tribal communities of Central India. Rural and Remote Health". 7: 456-457

22. World Health Organization. Infecundity, Infertility and Childlessness in Developing Countries. DHS Comparative Reports No. 9. September 2004. Available at: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/infertility/DHS_9/en/index.html. Accessed January 30, 2011

23. SIMON, A., LAUFER, N. (1993). "Unexplanied infertility: a reappraisal. Assist Reprod Rev". 3: 26-28

24. GUNAY, O., CETINKAYA, F., NACAR, M. et al. (2005). "Modern and traditional practices of Turkish infertile couples". Eur J Contracep Repr .10: 105-110

25. CH, Y., CLELAND, J. (2002). " Infertility in Shanghai: prevalence, treatment seeking and impact. J Obstet Gynaecol". 22: 643–8.

ULUSLARARASI HAKEMLİ AKADEMİK SPOR SAĞLIK ve TIP BİLİMLERİ DERGİSİ
Ekim-Kasım-Aralık – 2012 Sayısı Sayı: 5/ Cilt: 2 Autumn - October- November-December 2012Volume:02 Issue:05 Jel I
www.sstbdergisi.com

SPOR KOMPLEKSLERİNDEN İZOLE EDİLEN BAKTERİLERİN TANIMLANMASI

Sinan AYAN[1], Aysun ERGENE[2], Uğur Altay MEMİŞ[3], Fadime YILMAZ[2]

[1] Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü, Türkiye
[2] Kırıkkale Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Türkiye
[3] Bülent Ecevit Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Zonguldak, Türkiye

Özet: Bu çalışmada, Kırıkkale Üniversitesi spor komplekslerinin farklı bölgelerinden izole edilen mikroorganizmaların tespiti ve tanımlanması amaçlanmıştır. Çalışmamızda, Kırıkkale Üniversitesi içinde öğrencilerimizin eğitimi amacıyla sık kullanılan spor salonunun farklı bölgelerinden örnekleme işlemi gerçekleştirilmiştir. Çalışma süresince steril ekivyonlar kullanılarak örnekler alınmıştır. Alınan örnekler daha önceden hazırlanmış olan Muller Hinton Agar besiyerlerine ekimleri yapılarak APİ testi ve Vitek 2 ile türler teşhis edilmiştir. Tanımlama çalışmaları sonucunda, spor salonunun farklı bölgelerinden ve sporcular tarafından kullanılan aletlerin üzerinden *Staphylococcus cohnii, Staphylococcus haemolyticus, Sphingomonas paucimobilis, Kocuria kristinae, Micrococcus luteus* ve *Sthaphylococcus epidermitis* türleri teşhis edilmiştir. Spor salonu içerisinde en yaygın olarak üreyen türün *Staphylococcus cohnii* olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Spor salonu, *Staphylococcus cohnii, Staphylococcus haemolyticus, Sphingomonas paucimobilis, Micrococcus luteus, Sthaphylococcus epidermitis*

IDENTIFICATION OF ISOLATED MICROORGANISMS FROM SPORT CENTER

Abstract: This study aim is intended identification of microorganisms which are isolated from different parts of Kirikkale University sport center. In this study, the sampling process was in different parts of sport center that frequently used from Kirikkale University students. Sterile swab used for sampling. The samples cultured on Muller Hinton Agar which are previously prepared and identified with API test and Vitek 2. *Staphylococcus cohnii ssp cohnii, Staphylococcus haemolyticus, Sphingomonas paucimobilis, Kocuria kristinae, Micrococcus luteus* ve Sthaphylococcus epidermitis were determined from sport center and through the instruments used by athletes. The *Staphylococcus cohnii* ssp cohnii was found to be most commonly in the sport center.

Keywords: Sport center, *Staphylococcus cohnii ssp cohnii, Staphylococcus haemolyticus, Sphingomonas paucimobilis, Kocuria kristinae, Micrococcus luteus, Sthaphylococcus epidermitis*

GİRİŞ

Teknolojik alandaki hızlı gelişmelerin sonucu günümüzde insan sağlığını olumlu ya da olumsuz etkileyen mikroorganizmalar daha ayrıntılı olarak incelenebilmekte (Romero ve Treston, 2006) ve özellikleri en ince ayrıntılarına kadar öğrenilebilmektedir. Doğada yaygın olarak bulunan bu mikroorganizmaların zararlarından korunmak ve enfeksiyon hastalıklarını kontrol altına alabilmek için kişisel hijyen alışkanlığının oluşturulmasının önemi artık bilinmektedir (Oller ve ark., 2010). Bu bağlamda kişisel hijyen denildiğinde; ağız-diş bakımı, beslenme, tuvalet alışkanlığı-temizliği, ayak temizliği, giyinme, vücut bakımı ve temizliği, kulak temizliği ile saç temizliği konuları akla gelmektedir (Özel ve ark., 2009). Yapılan çalışmalar ile doğrudan cilt temasının (Grundman ve ark., 2006) olduğu, toz (Leonas ve Jinkins, 1997), hamam ve saunaların (Gosbell, 2005), ortak kullanılan sabun (Nguyen ve ark., 2005), havlu (Wilkoff ve ark., 1969) gibi malzemelerin, oyun ve spor alanlarındaki ortak kullanılan ekipman (Borchardt ve ark., 2005) ve materyallerin yer aldığı ortamların çeşitli mikroorganizmaları barındırdığı ve bu bölgelerin sağlık açısından risk oluşturabileceği tespit edilmiştir (Beam ve Buckley, 2006). Egzersiz ekipmanları mikrop bulaşması açısından potansiyel fomitlerin (bakteri ve virüs barındıran fiziksel taşıyıcı) çok olduğu ortamlardır, bu ekipmanlar çalışan kişilerce kullanıldıkça terden dolayı nemli bir yüzey içermekte ve bu da dokuda, başta, MRSA gibi pek çok organizma üremesine olanak sağlamaktadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2003; Kazakova ve ark., 2005). MRSA (Meticiline dayanıklı Stf Aureus) bulaşmış yüzeylerden temasla enfeksiyon kapma riski hakkında çok az şey bilinmektedir (Cohen, 2005). 2003 yılında yapılan bir çalışmada MRSA enfeksiyonlarının hastane kaynaklı ölüme sebebiyet veren hastalıklar sıralamasında beşinci sırada yer aldığı belirtilmiştir (Becton ve ark., 2008).

Hastanelerden bulaşan MRSA'dan farklı olarak toplumla ilişkili MRSA daha fazla deri enfeksiyonuna sebep olmaktadır. Çünkü daha çabuk ve daha kolay yayılmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2005). MRSA yaygın olarak hastanelerden kapılan bir organizmayken temizlik yapılmayan halka açık yerlerdeki MRSA özellikle oyun ve sporla ilgilenen bireylerde sağlık açısından sıkıntı yapmaya başlamıştır (Stanforth ve ark., 2010). ABD'de Indiana eyaletinde aynı takımdaki iki güreşçi birbirleriyle hiç güreşmedikleri halde MRSA kapmıştır. Bunun sebebi olarakta paylaşılan eşyalar gösterilmiştir (Centers for Disease Control and Prevention, 2003). Konu ile ilgili araştırma sonuçlarına göre; egzersiz aletlerinde elle temas edilen bölgelerde Rhino virüse rastlanıldığı (Goldhammer ve ark., 2006; Goldmann, 2001; Gwaltney ve Hendley, 1982), bir diğer çalışmada ise 15 spor salonunda alınan sıcak su örnekleri incelendiğinde Lejyonella'ya rastlanmıştır (Bonadonna ve ark., 2009).

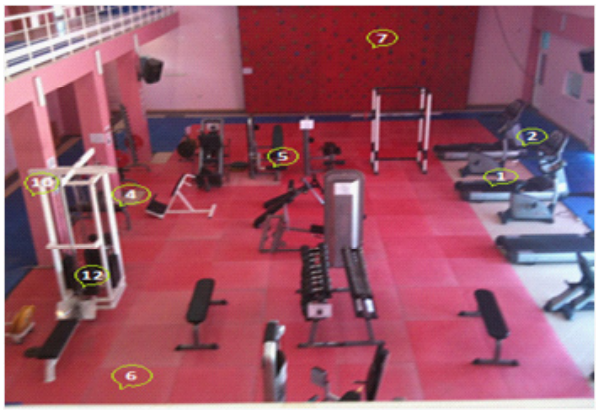
Temas edilen egzersiz ekipmanlarında patolojik veya potansiyel olarak işgalci organizmalara rastlanılmamasına rağmen birçok bakteri bulunduğunu tespit eden çalışmalar-

da literatürde yer almaktadır (Goldhammer ve ark., 2006). Araştırmalarda pürüzsüz düz çelik zemin üzerindeki virüs miktarının pürüzlü zeminden daha fazla olduğu (Sattar ve ark., 1986; Brady ve ark., 1990), egzersiz ekipmanlarına bulaşan mikropların sebebinin elin ağza, göze, burna temasından sonra ekipmana teması ile gerçekleştiği belirtilmiştir (Goldmann, 2001). Son yıllarda düzenli fiziksel aktivite yapan insan sayısı çağın getirmiş olduğu hastalık risklerinin en aza indirilmesi amacıyla hızla artmaktadır. Bunun sonucunda spor tesislerinin kullanımı ile ilgili hijyenik risklere daha fazla önem verilmektedir (Polak, 2007; Schindler ve ark., 2007). Bu çalışmada Kırıkkale Üniversitesi bünyesinde yer alan spor kompleksleri içinde belirlenen farklı bölgelerde ve öğrenciler tarafından kullanılan spor aletlerinin üzerinde yer alan insan sağlığını tehdit edici mikroorganizmaların tespiti ve tanımlanması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

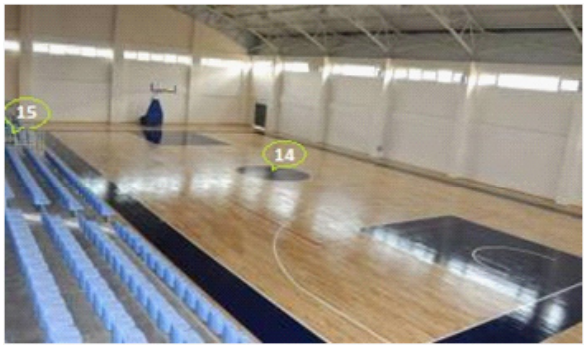
Çalışmada Kırıkkale Üniversitesi bünyesinde hizmet veren spor kompleksleri içinde belirlenen farklı bölgelerde ve öğrenciler tarafından kullanılan spor aletleri üzerinden (Resim 1,2,3) steril eküvyon çubuklar ile örnekler alınmıştır. İzolasyon ve teşhis için Muller Hinton Agar besiyerleri kullanılmıştır. Eküvyon ile yüzeylerden sürüntü şeklinde alınan örnekler petrilere azaltarak yayma yöntemi ile ekilerek, 37 C'de 24 saat inkübe edilmiştir. İzole edilen bakterilerin teşhisi API kiti ve Vitek 2 ile yapılmıştır.

BULGULAR



Resim 1: Fitness Salonu

Resim 2: Fitness Salonu



Resim 3: Kapalı Spor Salonu

Spor kompleksleri içinde belirlenen farklı bölgelerden ve kullanılan farklı spor aletle-

Çizelge 1: Spor Kompleksleri-Spor Aletlerinden Örnek Alınan Bölgeler ile Tanımlanan Mikroorganizmalar

No	Bölge Tanımı	Farklı Bölgelerden İzole Edilerek Tanımlanan Türler
1	Koşu Bantı Zemin	Staphylococcus cohnii ssp cohnii
2	Koşu Bantı El Tutma Yeri	Staphylococcus cohnii ssp cohnii
3	Bisiklet Zemin	Kocuria kristinae
4	Benç Sehpası Sırt Teması	Staphylococcus haemolyticus
5	Benç Sehpası Ayak Bileği Teması	Staphylococcus haemolyticus
6	BESYO Fitness Kauçuk Zemin Pembe	Sphingomonas paucimobilis
7	Tırmanma Duvarı	Kocuria kristinae
8	Benç Sehpası Kasık Karın Teması	Micrococcus luteus/lylae, Staphy. cohnii ssp cohnii
9	BESYO Fitness Giriş Zemin Mavi	Sphingomonas paucimobilis
10	Üst Ekstremite Kaldıraç	Staphylococcus epidermidis
11	Eğitim Fakültesi Fitness Zemin	Staphylococcus epidermidis
12	EF. Üst Ekstremite Tutacak Yerler	Staphylococcus cohnii ssp cohnii
13	EF. Koşu Bantı Zemin	Sphingomonas paucimobilis
14	Kapalı Spor Salonu Zemin	Staphylococcus cohnii ssp cohnii
15	Kapalı Spor Salonu Soyunma Odası	Staphylococcus cohnii ssp cohnii

ri üzerinden alınan örneklerin yer aldığı, bu bölgelerden tespit edilmiş ve tanımlanmış toplam altı bakteri türünün bölgelere göre dağılımı Çizelge 1'de verilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışma sonucunda spor komplekslerinin farklı bölgelerinden izole edilerek tanımlanan mikroorganizmalar içerisinde en fazla koloni sayısının *Staphylococcus cohnii ssp cohnii*'ye ait olduğu belirlenmiştir. Bu tür insan deri normal florası elemanıdır. Gram pozitif özellik gösteren, kok morfolojisinde aerobik üreyen bir bakteridir. Nadiren idrar yolu enfeksiyonuna neden olabilir. *Kocuria kristinae* gram pozitif kok morfolojisinde bir bakteridir. Katalaz pozitif, oksidaz pozitif ve zorunlu aerobiktir. İnsan deri florasında bulunur, idrar yolu enfeksiyonuna neden olur. *Staphylococcus haemolyticus* Gram pozitif özellik gösteren, kok morfolojisinde aerobik üreyen bir bakteridir. İnsan deri florasında bulunur, idrar yolu enfeksiyonu ve hastane enfeksiyonuna neden olur. Diğerlerinden farkı olarak biyofilm üretme yeteneği gösterir. Bu nedenle kateter ilişkili infeksiyonlara neden olur. *Sphingomonas paucimobilis* sarı pigment oluşturan, aerobik, non-fermentatif, spor oluşturmayan oksidaz ve katalaz pozitif, Gram negatif bir çomaktır. Toprakta ve suda bulunur. Eskiden *Pseudomonas* grubunda yer alan bu bakteri nadiren hayatı tehdit eden ciddi infeksiyonlara neden olur. En sık bakteriyemi/sepsis olmak üzere pnömoni, peritonit, kateter ilişkili infeksiyonlar ve yumuşak doku infeksiyonlarına neden olabilir. *Micrococcus luteus* gram pozitif, zorunlu aerobik yaşayan normal flora elemanı olan bir bakteridir. *Micrococcus luteus* toprakta, suda ve havada bulunabilirken, insanda ise ağızda veya üst

solunum yolunda bulunur. Çalışmamızda tür sayısı bakımından en fazla *Staphylococ* cinsine ait türler tespit edilmiştir.

Oyun alanlarında ya da spor komplekslerinde ekipman ve materyalleri kullanan bireylerin ellerinden bulaşabilecek, sağlığı olumsuz etkileyecek çeşitli mikroorganizmalar mevcuttur. Bu mikroorganizmaların vücuda alınması ile bireylerde klinik enfeksiyonlar veya taşıyıcılık riski oluşabilir (Goldhammer ve ark., 2006). Egzersiz ekipmanları mikrop bulaşma açısından potansiyel ortamlardır ve bu ekipmanlar çalışan kişilerce kullanıldıkça terden dolayı nemli bir yüzey içermekte ve pek çok mikroorganizma için uygun ortam sağlamaktadır (Brady ve ark., 1990; Kazakova ve ark., 2005). Geleceğimizin güvencesi çocuklarımızın ve bireylerin yoğun olarak kullandığı oyun alanları ve spor komplekslerinin hijyenine daha fazla dikkat edilmesi ve söz konusu alanların denetiminin sağlanması toplum sağlığının korunması açısından önemlidir (Bonadonna ve ark., 2009). Dünya sağlık örgütü tarafından yapılan öneride spor tesisleri özellikle yüzme havuzu içeren spor tesislerinde hijyenik kontrollerin yapılmasını tavsiye etmektedir (WHO, 2006). Son yıllarda yapılan çalışmalar özellikle yarışma esnasında sporcuların bağışıklık sisteminin zayıfladığını bu yüzden de enfeksiyonlara karşı daha hassas hale geldiklerini göstermektedir (Howe, 2003). Çalışmanın; tespit edilen türlerin çoğalıp hastalık oluşturmasına karşı önlemlerin alınması, benzer araştırmaların daha kapsamlı yapılması ve spor salonlarını kullanan kişilerin korunması amacıyla daha bilinçlendirilmesi için ileri çalışmalara yol açacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

BEAM J.W., BUCKLEY B. (2006). Community-Acquired Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus: Prevalance And Risk Factors., J Athl Train., 41(3), 337-340.

BECTON, DİCKİNSON & COMPANY. (2008). Product Center: BBL™ CHROMagar™ MRSA. Retrieved January 15, from www.bd.com/ds/productCenter/215084.asp.

BONADONNA L., BRİANCESCO R., LİBERA D.S., LACCHETTİ I., PARADİSO R., SEMPRONİ M. (2009). Microbial Characterization Of Water and Biofilms In Drinking Water Distribution Systems At Sport Facilities, Cent Eur J Public Health, February, 17(2), 99-102.

BORCHARDT S.M., YODER Y.S., DWORKİN M.S. (2005). Is Recurrent Emergence Of Community -Associated Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Among Participants İn Compentive Sports Limited To Participants, Clin Infect Dis., 40(6), 906-907.

BRADY M.T., EVANS J., CUARTAS J. (1990). Survival And Disinfection Of Parainfluenza Viruses On Environmental Surfaces, Am J Infect Control., Feb, 18(1), 18-23.

CENTERS FOR DİSEASE CONTROL AND PREVENTİON. (2003). Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Infections Among Competitive

Sports Participants: Colorado, Indiana, Pennsylvania, and Los Angeles Country, 2000-2003. Morbidity and Mortality Weekly Report, 52(33), 793-795.

CENTERS FOR DİSEASE CONTROL AND PREVENTİON. (2005). Community - Associated MRSA Information For Clinicians., Retrieved May 12, 2009, from www.cdc.gov/nci dod/dhqp/ar_mrsa_ca_clinicians.html.

COHEN, P.R. (2005). Cutaneous Community-Acquired Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Infection In Participants Of Athletic Activities., Southern Medical Journal, Jun., 98(6), 596-602.

GOLDHAMMER A.K., DOOLEY P.D., AYALA E., ZERA W., HİLL L.B. (2006). Prospective Study Of Bacterial And Viral Contamination Of Exercise Equipment, Clin J Sport Med., January, 16(1), 34-38.

GOLDMANN D.A. (2001). Epidemiology And Prevention Of Pediatric Viral Respiratory Infections In Health-Care Institutions., Emerg Infect Dis., Mar-Apr., 7(2), 249-253.

GOSBELL I.B. (2005). Epidemiology, Clinical Features And Management Of Infections Due To Community Methicillin-Resistant Staphylocuccus Aureus (cMRSA)., Intern Med J., 35(2), 120-135.

GRUNDMANN H., AİRES-DE-SOUSA M., BOYCE J., TİEMERSMA E. (2006). Emergence And Resurgence Of Methicillin-Resistant Staphtlococcus Aureus As A Public Health Threat. Lancet., 368(9538), 874-885.

GWALTNEY J.M., HENDLEY J.O. (1982). Transmission Of Experimental Rhinovirus Infection By Contaminated Surfaces., Am J Epidemiol., Nov., 116 (5), 828-833.

HOWE W.B. (2003). Preventing Infectious Disease In Sports., Phys Sportsmed., 31(2), 23-29.

KAZAKOVA S.V., HAGEMAN J.C., MATAVA M., SRİNİVASAN A., PHELAN L., GARFİNKEL B., BOO T., MCALLİSTER S., ANDERSON J., JENSEN B., DODSON D., LONSWAY D., MCDOUGAL L.K., ARDUİNO M., FRASER V.J., KİLLGORE G., TENOVER F.C., CODY S., JERNİGAN D.B. (2005). A Clone Of Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus Among Professional Football Players., New England Journal Of Medicine., Feb 3, 352(5), 468-475.

LEONAS K.K., JİNKİNS R.S., (1997). The Relationship Of Selected Fabric Characteristics And The Barrier Efectiveness Of Surgical Gown Fabrics., Am J Infect Control., 25(1), 16-23.

NGUYEN D.M., MASCOLA L. (2005). Bancroft E. Recurring Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus İn A Football Team., Energ Infect Dis., 11(4), 526-532.

OLLER, A.R., PROVİNCE L., CURLESS B. (2010). Staphylococcus Aureus Recovery From Environmental And Human Locations In 2 Collegiate Athletic Teams, Journal Of Athletic Training, May/Jun, ProQuest Health & Medical Complete, 45(3), 222-229.

ÖZEL S., ERBİL S., ÖNAL E.A., AYVAZ Ö., GÜRTEKİN B., GÜNGÖR G. (2009). İlköğretim Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Konusunda Bilgi ve Davranışları, Nobel Medicus, 5(1), 45-48.

POLAK W. (2007). Biogenous Deposits (Biofilms) In Warm Water Circuits: Their Effect And Control In Swimming Pool And Shower Circuits., In: Dunemann L, Höller C, Editors. Pool And Spa: Proceedings Of The 2nd International Pool And Spa Conference; Mar 13-16; Munich, Germany. Munich: Verein Für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Bavarian Health And Food Safety Authority.

ROMERO D.V., TRESTON J., O'SULLİVAN A.L. (2006). Hand To Hand Preventing MRSA., Nurse Practitioner, Mar., 31(3), 16-23.

SATTAR S.A., LLOYD-EVANS N., SPRİNGTHORPE V.S., NAİR R.C. (1986). Institutional Outbreaks Of Rotavirus Diarrhoea: Potential Role Of Fomites And Environmental Surfaces As Vehicles For Virus Transmission., J Hyg (Lond)., 96(2), 277-289.

SCHİNDLER P., GERBER L., HÖLLER C. (2007). Legionella In Swimming Pools. In: Dunemann L, Höller C, Editors. Pool And Spa: Proceedings Of The 2nd International Pool And Spa Conference; Mar 13-16; Munich, Germany. Munich: Verein Für Wasser-, Boden- Und Lufthygiene, Bavarian Health And Food Safety Authority.

STANFORTH B., KRAUSE A., STARKEY C., RYAN J.T. (2010). Prevalence Of Community Associated Methicillin-Resistant Staphylococcus Aureus In High School Wrestling Environments, Journal Of Environmental Health, January/ February, 72(6), 12-16.

WORLD HEALTH ORGANİZATİON. (2006).

Guidelines For Safe Recreational Water Environments., Vol:2, Swimming Pools And Similar Environments., Geneva.

WİLKOFF L.J., WESTBROOK L., DİXON G.J. (1969).

Factors Affecting The Persitence Of Staphylococcus Aureus On Fabrics., Appl Microbiol., 17(2), 268-274.

HAKEM KURULU

ADI SOYADI	BAĞLI OLDUĞU KURUM
A. Aylin ALSAFFAR	ÖZYEĞİN ÜNİVERSİTESİ
A.Seza BAŞTUĞ	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ KLİNİK ECZACILIK ECZACILIK TEMEL BİLİMLERİ A.B.D.
Acar TÜZÜNER	ANKARA ÜNV. TIP. FAK. GENEL CERRAHİ A.B.D.
Ali KUZU	SAKARYA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ MYO. YBP. BŞK.
Asuman BİRİNCİ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAK. TIBBI MİKROBİYOLOJİ A.B.D.
Aylin ZEKİOĞLU	CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Ayşe Ferda Ocakçı	Marmara Üniversitesi
Burat TANDER	19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Burçak BİLGİNER	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Burçin ÇELİK	19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Cem KOPUZ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ ANATOMİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Cengiz AKALAN	ANKARA ÜNV. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ANTRENÖR EĞİTİMİ BÖLÜM BAŞKANI
Cetin YAMAN	SAKARYA ÜNV. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU
Cihan İŞLER	BAĞCILAR DEVLET HASTANESİ BEYİN CERRAHİSİ KLİĞİNİ BAŞASİSTANI
Emre YANIKEKREM	CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
Engin CALGÜNER	GAZİ ÜNV. TIP FAK. ANATOMİ A.B.D.
Erdem BÜYÜKBİNGÖL	Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya A.B.D. Öğretim Üyesi
Ergün TOZKOPARAN	GATA TIP FAKÜLTESİ GÖĞÜS HASTALIKLARI A.B.D.
Ersin ERDOĞAN	UFUK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Fatih ÇATIKKAŞ	Bartın Üniv. BESYO
Feyza ERKAN KRAUSE	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ GÖĞÜS HASTALIKLARI A.B.D.
Gökhan BOZKURT	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
GökhanDELİCEOĞLU	KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ ve SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ

Habib GEDİK	OKMEYDANI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ MİKROBİYOLOJİ KLİNİĞİ ENFEKSİYON HASTALIKLARI BÖLÜMÜ
Hacı Ahmet PEKEL	GAZİ ÜNV. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEKOKULU ANTRENÖRLÜK EĞİTİMİ BÖLÜMÜ
Hakan CANER	BAŞKEN ÜNV. TIP FAK. BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Hakan GÜVEN	OKMEYDANI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ GENEL CERRAHİ KLİNİK ŞEF. YRD.
Hakan Murat KORKMAZ	ICSU
Hakan ORUÇKAPTAN	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Hakan UNCU	ANKARA ÜNV. TIP. FAK. GENEL CERRAHİ A.B.D.
Haluk ÖZSARI	İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FİZİK TEDAVİ ve REHABİLİTASYON A.B.D.
Hatice YALÇIN	KAMANANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
Hatice YILDIRIM SARI	İZMİR KATİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ
Hülagü KAPTAN	SELÇUK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ NÖROŞİRÜRJİ A.B.D.
Işık BAYRAKTAR	GENÇLİK VE SPOR BAKANLIĞI SPOR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ SESAM
Kemal BENLİ	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Lale ORTA	OKAN ÜNİVERSİTESİ SPOR BİLİMLERİ
Levent BAYRAKTAR	ATAKENT VETERINARY MEDICINE
M. Ömür KASIMCAN	ÖZEL
Mehmet Yalçın TAŞMEKTEPLİGİL	19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Menderes KABADAYI	19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ
Metin KAPAN	CERRAHPAŞA TIP FAK. GENEL CERRAHİ A.B.D.
Metin SAYIN	CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Mine ÖZYAZICI	EGE ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ FARMASÖTİK TEKNOLOJİ A.B.D.
Mustafa TUNCA	GATA TIP FAKÜLTESİ DERMATOLOJİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Nail KIRZ	CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ ORTOPETİ VE TRAVMATOLOJİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ

Nejat AKALIN	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Nimet Sevgi Gençalp	MARMARA ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRETİM ÜYESİ
Nur DİLBAZ ALACAHAN	ÇANAKKALE 18 MART ÜNİVERSİTESİ İ.İ.B.F. İKTİSAT BÖLÜMÜ
Osman EKİN ÖZCAN	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Oya KERİMOĞLU (SİPAHİGİL)	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ FARMASÖTİK TEKNOLOJİ A.B.D.
Pelin AVŞAR	DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
Ramazan ERDEM	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ İ.İ.B.F. SAĞLIK YÖNETİMİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Salih Murat AKIN	CERRAHPAŞA TIP FAK. ANATOMİ A.B.D.
Saliha ALTIPARMAK	CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK YÜKSEK OKULU HALK SAĞLIĞI A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Turgay DALKARA	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ NÖROLOJİK BİLİMLER A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Türker KILIÇ	MARMARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN ve SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Yaseri KARTER	CERRAHPAŞA TIP FAK. İÇ HASTALIKLARI A.B.D.
İbrahim ÇAM	CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ SPOR YÜKSEK OKULU ÖĞRETİM ÜYESİ
İlker ATEŞ	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAK. TOKSİKOLOJİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
İlknur TÜTÜNCÜ	KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
Zeliha BÜYÜKBİNGÖL	Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Analitik Kimya A.B.D. Öğretim Üyesi
Zerrin PELİN	Gazikent Ün öğretim üyesi
Ö. Selçuk PALAOĞLU	HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ A.B.D. ÖĞRETİM ÜYESİ
Özlem SÖĞÜT	EGE ÜNİVERSİTESİ ECZACILIK FAKÜLTESİ TEMEL ECZACILIK ANALİTİK KİMYA A.B.D.
A. Salihl GÖKTEPE	GATA TIP FAKÜLTESİ
Abdi ÖZASLAN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Abdullah EKMEKÇİ	GAZİ ÜNV. TIP FAK.
Abdülgani TATAR	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.

Adile ÇEVİKBAŞ	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Ahmet UZUN	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Ahmet AYYILDIZ	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Ahmet ÇELİKKOL	EGE ÜNV. TIP FAK.
Ahmet SONGUR	AFYON KOCATEPE ÜNV. TIP FAK.
Ahmet UYGUN	GATA TIP FAKÜLTESİ
Ahmet Nezih KÖK	ATATÜRK ÜNV.TIP FAK.
Ahmet Yılmaz ÇOBAN	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Ali AYDINLAR	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Ali BENİAN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Ali FIRAT	ANKARA ÜNV. TIP FAK.
Ali Ahmet DOĞAN	KIRIKKALE ÜNV. SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET VE ANTREMAN BİLİMLERİ. A.B.D.
Ali Demir SEZER	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Alis ÖZÇAKIR	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Alpaslan ŞENEL	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Aslan KALKAVAN	DUMLUPINAR ÜNV. SPOR YÜK. OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Aslı UÇAR	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Ayda ÇELEBİOĞLU	ATATÜRK ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Ayhan CÖMERT	ANKARA ÜNV. TIP FAK.
Ayhan ÖZŞAHİN	MARMARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Aysun UZ	ANKARA ÜNV. TIP FAK.
Ayşe Sezen BAYOĞLU	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Ayşegül GÜVENÇ	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Ayşin ALAGÖL	BAĞCILAR DEVLET HASTANESİ KKB.
Azize Yaman ŞENER	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Bahadır Bülent GÜNGÖR	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Barış BAYKAL	GATA TIP FAKÜLTESİ
Benan MUSELLİM	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Besim AKIN	MARMARA ÜNV. İ.İ.B.F.
Betül Sever YILMAZ	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Bilge YILMAZ	GATA TIP FAKÜLTESİ
Birol DOĞAN	Ege Ünv. Spor Yük.OKulu Hareket ve Antreman Bilimleri A.B.D.

Birsen BİLGİCİ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Bülent DURAN	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Bülent EDİZ	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Bülent TUTLUOĞLU	CERRAHPAŞA TIP FAK.
C.Avni BABACAN	GAZİ ÜNV. TIP FAK.
Canan KARAALP	EGE ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Canan Oğan HASÇİÇEK	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Cemal AYGIT	BAĞCILAR DEVLET HASTANESİ KKB.
Cengiz IŞIK	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV TIP FAK. TIP FAKÜLTESİ ORTOPETİ VE TARVMATOLOJİ A.B.D.
Cihan URAS	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Cumhur ASLAN	ÇANAKKALE 18 MART ÜNV. FEN.EDB.FAK.İSTATİSTİK BÖLÜMÜ
Cumhur BİLGİ	GATA TIP FAKÜLTESİ
Doğan BIÇKI	ÇANAKKALE 18 MART ÜNV. FEN.EDB.FAK.İSTATİSTİK BÖLÜMÜ
Ebru Özgül GÜLER	ÇUKUROVA ÜNV. İ.İ.B.F. EKONOMETRİ BÖLÜMÜ
Eda PURUTÇUOĞLU	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Efsun Ezele ESATOĞLU	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Emel IRGIL	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Emel Öykü ÇETİN UYANIKGİL	EGE ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Emin Özgür AKGÜL	GATA TIP FAKÜLTESİ
Emine ÖZMETE	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Engin ŞARER	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Erdal ZORBA	GAZİ ÜNV. BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTRENMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Erdinç ESEN	GAZİ ÜNV. TIP FAK.
Ergün BOZOĞLU	GATA TIP FAKÜLTESİ
Erol AYAZ	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Erol KOÇ	GATA TIP FAKÜLTESİ
Ertuğrul GELEN	SAKARYA ÜNV. SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Esat Uğur GÖRPE	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Fadıl ÖZYENER	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.

Fahri ERDOĞAN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Fatih KILINÇ	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNV. SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Fatma DEMİRKAYA MİLOĞLU	ATATÜRK ÜNV. ECZACILIK FAK.
Fatma Nur KAYASELÇUK	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Fazilet KAYASELÇUK	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
Fehmi TUNCEL	ANKARA ÜNV. SPOK YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Ferhat ERİŞİR	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Feridun ŞİRİN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Fevziye CANBAZ TOSUN	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Feyza KARAGÖZ GÜZEY	BAĞCILAR DEVLET HASTANESİ KKB.
Figen GÜRSOY	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Gökhan GÖKTALAY	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Göksel ŞENER	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Gökşin ŞENGÜL	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Gülden PEKCAN	HACETTEPE ÜNV. BESLENME ve DİYETETİK BÖLÜMÜ
Gülden Z. OMURTAG	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Güler KAHRAMAN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Gülgün ERSOY	HACETTEPE ÜNV. BESLENME ve DİYETETİK BÖLÜMÜ
Gülsen KORFALI	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Gülten HERGÜNER	SAKARYA ÜNV. SPOR MESLEK YÜK.OKULU
Gülşen ERYILMAZ	ATATÜRK ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Gülşen KIRLA	ÇUKUROVA ÜNV. İ.İ.B.F. EKONOMETRİ BÖLÜMÜ
Gürol AÇIKGÖZ	GATA TIP FAKÜLTESİ
H. Koray TOPGÜL	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
H. İnci GÜL	ATATÜRK ÜNV.ECZACILIK FAK.
Hacer ÖNEN	GAZİ ÜNV. TIP FAK.
Hadiye ÖZER	ATATÜRK ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Hakan USLU	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Hakkı Tangut AKAY	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
Halil YAMAN	GATA TIP FAKÜLTESİ
Hasan ALAÇAM	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ

Hasan BAĞCI	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Hasene ÖZÇAM AK	SAMATYA DEVLET HASTANESİ KADIN DOĞUM
Havva ÖZKAN	ATATÜRK ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Hayri ERKOL	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Haşim OLGUN	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Hülya Gökmen ÖZEL	HACETTEPE ÜNV. BESLENME ve DİYETETİK BÖLÜMÜ
Hüseyin ÖZ	CERRAHPAŞA TIP FAK.
İlhan KARABIÇAK	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
İlkay YILDIZ	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
İlker ERCAN	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
İlker TAŞÇI	GATA TIP FAKÜLTESİ
İlkin ÇAVUŞOĞLU	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
İnci ALİCAN	MARMARA ÜNV. TIP FAK.
İrfan PAPİLA	CERRAHPAŞA TIP FAK.
İsmail ÇEPNİ	CERRAHPAŞA TIP FAK.
İsmet KIRPINAR	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Kaan KÜÇÜKOĞLU	ATATÜRK ÜNV. ECZACILIK FAK.
Kadir BAL	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Kadir Emre AKKUŞ	CERRAHPAŞA TIP FAK. ÜROLOJİ A.B.D.
Kamil ÖZDİL	ÜMRANİYE DEVLET HASTANESİ İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİ
Kaya ÖZKUŞ	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Kenan GÜMÜŞTEKİN	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Konçuy SİVRİOĞLU	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Koray AYDEMİR	GATA TIP FAKÜLTESİ
Koray KARABEKİROĞLU	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Lale YÜCEYAR	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Levent KIRILMAZ	EGE ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Levent Naci ÖZLÜOĞLU	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
Leyla SAĞLAM	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
M. Ahmet TUNÇKIRAN	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
M. Burak HOŞCAN	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
M.Ayberk KURT	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
M.Hamidullah UYANIK	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Mahmut AKBOLAT	SAKARYA ÜNV. SAĞLIK HİZMETLERİ M.Y.O.

Mahmut Can YAĞMURDUR	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
Maksut COŞKUN	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Mehmet ADA	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Mehmet BAYKARA	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Mehmet ERGÜN	GAZİ ÜNV. TIP FAK.
Mehmet ERTENÜ	ÜMRANİYE DEVLET HASTANESİ İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİ
Mehmet TOP	HACETTEPE ÜNV. İ.İ.B.F. SAĞLIK İDARESİ BÖLÜMÜ
Mehmet ZARİFOĞLU	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Mehmet Akif ZİYAGİL	AMASYA ÜNV. SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Mehmet Ali TAŞKAYNATAN	GATA TIP FAKÜLTESİ
Mehmet Devrim TOPSES	ÇANAKKALE 18 MART ÜNV. FEN.EDB.FAK.İSTATİSTİK BÖLÜMÜ
Mehmet Faik ÖZÇELİK	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Mehmet GÜÇLÜ	GAZİ ÜNV. SPOR MESLEK YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Mehmet GÜNAY	GAZİ ÜNV. SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Mehmet Levent ALTUN	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Mehmet Tahir ALTUĞ	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Mehmet Zeki HAZNEDAROĞLU	EGE ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Mehtap BULUT	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Melahat Emine DÖNMEZ	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Melda KORKMAZ	BALTA LİMANI HASTANESİ FİZİK TEDAVİ ve REHABİLİTASYON KLİĞİNİ İSTANBUL
Meltem ÇETİN	ATATÜRK ÜNV. ECZACILIK FAK.
Mesut SANCAR	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ KLİNİK ECZACILIK A.B.D.
Mete DÜREN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Metin ÖZATA	GATA TIP FAKÜLTESİ
Metin ÖZKAN	GATA TIP FAKÜLTESİ
Metin YAMAN	GAZİ ÜNV. SPOR MESLEK YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Mithat GÜNAYDIN	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ

Murat HANCI	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Murat HÖKELEK	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Murat TUNCER	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Murat YÜCE	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Mustafa GÜL	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Mustafa YÜKSEL	MARMARA ÜNV. TIP FAK.
Muzaffer BAHÇİVAN	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Müdriye Yıldız BIÇAKÇI	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Nadiye Pınar AY	MARMARA ÜNV. TIP FAK.
Nazan BİLGEL	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Nazım KORKUT	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Nebahat GÜLCÜ	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Necdet KOCABIYIK	GATA TIP FAKÜLTESİ
Nermin KELEBEK GİRGİN	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Nermin KILIÇ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Nermin Nükhet MAS	AFYON KOCATEPE ÜNV. TIP FAK.
Neylan ZİYALAR	İSTANBUL ADLİ TIP ENSTİTÜSÜ
Nezih ÖZKAN	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.BEYİN ve SİNİR CERRAHİSİ A.B.D.BŞK.
Nihal APAYDIN	ANKARA ÜNV. TIP FAK.
Nilgün SARP	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK. SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİCİLİĞİ A.B.D.
Niyazi ENİSELER	CELAL BAYAR ÜNV. SPOR YÜK.OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Nurten KARA	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Nusret KORUN	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Okan İSTANBULLUOĞLU	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
Oktay BÜYÜKAŞIK	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Oktay SARI	GATA TIP FAKÜLTESİ
Onursal BUĞRA	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Osman AKTAŞ	ATATÜRK ÜNV. TIP FAK.
Osman DÖNMEZ	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Osman SABUNCUOĞLU	MARMARA ÜNV. TIP FAK.
Osman YEŞİLDAĞ	MARMARA ÜNV. TIP FAK.

Osman ŞENER	GATA TIP FAKÜLTESİ
Ömer Rıfkı ÖNDER	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Ömer TANTUŞ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Özcan SAYGIN	MUĞLA ÜNV. SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Özdemir SEVİNÇ	ÇANAKKALE 18 MART ÜNV. TIP FAK.
Özgür KASAPÇOPUR	ÇAPA TIP FAK.
Pamir ERDİNÇLER	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Petek BALLAR	EGE ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Polat DURSUN	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
Polat DURUKAN	ERCİYES TIP FAK.
Pınar ÇAKIROĞLU	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Ramazan YILMAZ	MEVLANA ÜNV. TIP FAK.
Rasim KALE	K.T.Ü. SPOR YÜKSEK OKULU HAREKET ve ANTREMAN BİLİMLERİ A.B.D.
Recep SÜTÇÜ	SÜLEYMAN DEMİREL ÜNV. TIP FAK.
Sabiha SEVİNÇ ALTAŞ	SAKARYA ÜNV. SAĞLIK HİZMETLERİ M.Y.O.
Sadık KILIÇTURGAY	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Saffet KARACA	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Salih GÜLŞEN	BAŞKENT ÜNV. TIP FAK.
Salih PEKMEZCİ	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Samet KOÇ	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Sebati ÖZDEMİR	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Selçuk KÖKSAL	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Selma DÜZENLİ GEBDİREMEN	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Senihe Rengin YILDIRIM GRIFFIN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Serap ALTUNTAŞ	ATATÜRK ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
Serdar KULA	GAZİ ÜNV. TIP FAK.
Sevda LAFÇI	AFYON KOCATEPE ÜNV. TIP FAK.
Seyfettin ULUDAĞ	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Sezgin Özgür GÜNEŞ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Sibel BARIŞ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Sibel GÜRÜN	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.

Sinem GÖKTÜRK	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Suat Nail ÖMEROĞLU	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Süleyman ATAUS	ÇAPA TIP FAK.
Süreyya ÖLGEN	ANKARA ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Sıtkı ARI	
Ş.Erol BOLU	GATA TIP FAKÜLTESİ
Şafak ERMERTCAN	EGE ÜNV. ECZACILIK FAKÜLTESİ
Şefik GÖRKEY	MARMARA ÜNV. TIP FAK.
Şefik GÜRAN	GATA TIP FAKÜLTESİ
Şehamet BÜLBÜL	MARMARA ÜNV. İ.İ.B.F.
Şengül HABLEMİTOĞLU	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Şeref ULUOCAK	ÇANAKKALE 18 MART ÜNV. FEN.EDB.FAK.İSTATİSTİK BÖLÜMÜ
Şermin TETİK	ULUSLAR ARASI KIBRIS ÜNV. ECZACILIK FAK.
Şule APİKOĞLU RABUŞ	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Tanju BEĞER	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Tarık AKÇAL	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Tonguç DEMİR BERKOL	BAKIRKÖY SADİ KONUK EĞİTİM HASTANESİ
Turgut İPEK	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Tülin ŞENGÜL	ANKARA ÜNV. TIP FAK.
Tülin Tiraje CELKAN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Tümer ULUS	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Türkan YILDIRIM	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.
Türkan YURDUN	MARMARA ÜNV. ECZACILIK FAK.
Ümit TAŞKIN	BAĞCILAR DEVLET HASTANESİ KKB.
Ümit AYDOĞAN	GATA TIP FAKÜLTESİ
Ümit BİNGÖL	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Ümit Süleyman ŞEHİRLİ	MARMARA ÜNV. TIP FAK.
Ünal BİLİR	ÇANAKKALE 18 MART ÜNV. FEN.EDB.FAK.İSTATİSTİK BÖLÜMÜ
Ünal EGELİ	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Vedat ÇİMEN	DARICA FARABİ DEVLET HASTANESİ
Veli DUYAN	ANKARA ÜNV. SAĞLIK BİLİMLERİ FAK.

Yakup HACI	ÇANAKKALE 18 MART ÜNV. FEN.EDB.FAK.İSTATİSTİK BÖLÜMÜ
Yakup Sancar BARIŞ	19 MAYIS ÜNV. TIP FAKÜLTESİ
Yalçın KARAGÖZ	ATATÜRK ÜNV. ECZACILIK FAK.
Yalçın KIRICI	GATA TIP FAKÜLTESİ
Yalın DİKMEN	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Yeşim UNCU	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Yücel KADIOĞLU	ATATÜRK ÜNV. ECZACILIK FAK.
Zehra Zerrin ERKOL	ABANT İZZET BAYSAL ÜNV. TIP FAK.
Zeliha YAZICI	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Zeynep KAHVECİ	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.
Zeynep Oşar SİVA	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Ziya SALİHOĞLU	CERRAHPAŞA TIP FAK.
Züleyha ALPER	ULUDAĞ ÜNV. TIP FAK.

http://www.sstbdergisi.com
http://www.sstbdergisi.net
http://www.sstbdergisi.org
http://www.sstbdergisi.info
http://www.sstbdergisi.biz
E-mail: info@sstbdergisi.com