



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**İNFERTİL ÇİFTLERDE
EVLİLİK UYUMU ve DEPRESİF DURUMUN
İN VİTRO FERTİLİZASYON-EMBRİYO TRANSFERİ (IVF-ET)
SONUÇLARINA ETKİSİ**

ŞÜKRAN KESKİN GÜRBÜZ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DOĞUM VE KADIN HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ A.D

DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Hatice YILDIZ ERYILMAZ

İSTANBUL
2007



Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 31 / 10 / 2007

Tez Danışmanı Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr. Hatice YILDIZ ERYILMAZ :Marmara	
Üye Üniversitesi	: Yrd. Doç. Dr. Nimet Sevgi GENÇALP :Marmara	
Üye Üniversitesi	Yrd. Doç. Dr. Sevim ULUPINAR ALICI :Marmara	

ONAY

Yukarıdaki jüri kararı Enstitü Yönetim Kurulu'nun 27 / 11 / 2007 tarih ve 02 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Sevim ROLLAS
Müdür

TEŞEKKÜR

Araştırmamın yürütülmesinde, her aşamada verdiği bilimsel destek, gösterdiği sabır, anlayış ve eğitimime katkıları için danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Hatice YILDIZ ERYILMAZ'a,

Bilgi ve deneyimleri ile bizleri yönlendiren, hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen tüm bölüm hocalarıma,

Araştırmamın yapılması için onay ve destek veren Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi yöneticilerine ve Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi çalışanlarına,

Tüm çalışma arkadaşlarıma,

Gösterdiği sonsuz sabır ve anlayış için, ayrıca; verdiği güven ve destekle hayatımı kolaylaştırdığı için canım ablama,

Bu zorlu yolda beni yalnız bırakmayan ve her konuda desteğini esirgemeyen sevgili eşime,

Aileme ve tüm dostlarıma,

SONSUZ TEŞEKKÜRLER....

Şükran KESKİN GÜRBÜZ

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR

TABLolar DİZİNİ

RESİMLER DİZİNİ

ŞEKİLLER DİZİNİ

KISALTMALAR DİZİNİ

SAYFA

ÖZET	1
SUMMARY	2
1. GİRİŞ ve AMAÇ	3
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. İnfertilitenin Tarihçesi	6
2.2. Üreme süreci ve İnfertilite	8
2.3. İnfertiliteye Neden Olan Faktörler	12
2.3.1. Kadında İnfertiliteye Neden Olan Faktörler	13
2.3.2. Erkekde İnfertiliteye Neden Olan Faktörler	14
2.3.3. Stres ve İnfertilite	16
2.4. İnfertil Çiftlerin Değerlendirilmesi	21
2.4.1. Kadının Değerlendirilmesi	22
2.4.2. Erkeğin Değerlendirilmesi	24
2.5. Yardımcı Üreme Teknikleri	26
2.5.1. İn vitro Fertilizasyon (IVF) ve Embriyo Transferi (ET)	27
2.5.2. IVF-ET İşlem Basamakları	29
2.5.3. IVF-ET Sonrası İşlemler	42
2.5.4. IVF Tedavisinin Sonuçlarının Değerlendirilmesi	43
2.5.4.1. IVF Gebeliklerinin Sonuçları	45
2.6. İnfertilite ve IVF Tedavisinin Psikososyal Yönü	46
2.6.1. İnfertilitede Cinsiyet Farklılıkları	48
2.7. IVF Tedavisinde Hemşirelik Yaklaşımları	50

3. GEREÇ ve YÖNTEM	54
3.1. Araştırmanın Şekli	54
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	54
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	56
3.4. Veri Toplama Araçları	58
3.5. Verilerin Toplanması	62
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	64
3.7. Araştırma Sırasında Karşılaşılan Durumlar	64
4. BULGULAR	66
4.1. Çiftlerin Tanımlayıcı Özellikleri ve İnfertiliteye Yönelik Bulgular	66
4.2. Çiftlerin Evliliklerine Yönelik Bulgular	72
4.3. Çift Uyum Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri'ne Yönelik Bulgular	78
4.4. İnfertilitenin Çiftler ve IVF-ET Tedavi Süreci Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bulgular	87
5. TARTIŞMA	98
5.1. Çiftlerin Tanımlayıcı Özellikleri ve İnfertiliteye Yönelik Bulguların Tartışılması	98
5.2. Çiftlerin Evliliklerine Yönelik Bulguların Tartışılması	101
5.3. Çift Uyum Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri'ne Yönelik Bulguların Tartışılması	104
5.4. İnfertilitenin Çiftler ve IVF-ET Tedavi Süreci Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bulguların Tartışılması	111
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	117

7. EKLER

- 7.1. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çalışma İzin Belgesi
- 7.2. Vaka Tanılama Formu
- 7.3. Çift Uyum Ölçeği
- 7.4. Beck Depresyon Envarteri
- 7.5. Vaka Takip ve Tedavi Sonucunu Değerlendirme Formu
- 7.6. Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi
- 7.7. İyi Klinik Uygulamalar Klavuzu
- 7.8. Bilgilendirilmiş Onam Formu

8. KAYNAKLAR

9. BİYOGRAFİ

10. ETİK KURUL ONAYI

TABLÖLAR DİZİNİ

TABLO ADI ve NUMARASI	SAYFA
1. Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Sosyo – Demografik Özelliklerinin Dağılımı	67
2. Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Genel Sağlık Durumu ve Alışkanlıklarının Dağılımı	69
3. İnfertilite Faktörüne Göre Gruplardaki Çiftlerin İnfertilite Nedenleri ve IVF Tedavisi ile İlgili Verilerinin Dağılımı	71
4. Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Evliliklerine İlişkin Verilerin Dağılımı	73
5. Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Evlilik Nedenleri İfadelerinin Dağılımı	75
6. Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Evlilikte Çocuk Sahibi Olmanın Önceliği ve Çocuk Sahibi Olmayı İsteme Nedenlerinin Dağılımı	77
7. ÇUÖ ve Alt Grupları ile BDE'nin Cronbach Alpha Değerleri	79
8. Gruplardaki Çiftlerin ÇUÖ ve Alt Gruplarının Toplam Puanı ile BDE Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı	80
9. İnfertilite Faktörüne Göre Gruplarda ÇUÖ ve BDE'nin Kesme Noktasına Göre Dağılımlarının Karşılaştırılması	82
10. Gruplardaki Çiftlerin Yaş, Evlilik Süresi, İnfertilite Süresi ile ÇUÖ ve BDE Toplam Puanlarının ve Ölçek Puanlarının Birbiri ile Korelasyonu	84
11. Çiftlerin Eğitim Durumu ve Evliliklerine İlişkin Veriler Göre ÇUÖ ve BDE Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı	86
12. Gruplardaki Çiftlerde Cinsiyete Göre İnfertilite Tanısı Sonrası Hissedilen Duyguların Dağılımı	88
13. Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre İnfertilitenin Olumsuz Etkilerini Yaşama Durumlarının Dağılımı	90
14. Çiftlerin İnfertilitenin Olumsuz Etkilerini Yaşama Durumlarına Göre ÇUÖ ve BDE Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı	92
15. İnfertilite Faktörüne Göre Gruplarındaki Kadınların IVF Tedavi Sonuçlarının Karşılaştırılması	94
16. IVF-ET Tedavi Sonuçları ile ÇUÖ ve BDE Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması	96

RESİMLER DİZİNİ

RESİM ADI ve NUMARASI	SAYFA
1. Santral Sinir Sistemi,Hhipotalamus, Hipofiz, Salgı Bezleri ve Hedef Dokular Arasındaki Etkileşim	19
2. İn Vitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi IVF-ET’de İşlem Basamakları	27
3. 41 Yaşında Bir Kadından Elde Edilen Düşük Kalitede Oosit Görüntüsü	33
4: 32 Yaşında Bir Kadından Elde Edilen İyi Kalitede Bir Oosit Görüntüsü	34
5: PESA	35
6: MESA	36
7: TESE	37
8: Zona Drilling	38
9: SUZİ	38
10: ICSI	39
11: Fertilisasyon Sonrası Embriyo Görüntüleri	40

ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL ADI ve NUMARASI	SAYFA
1: Stres ile İnfertilite Arasındaki Etkileşim	20
2: Semen Analizi Refarans Değerleri	25
3: İVF-ET’de Hasta Seçimi	28
4: Oosit toplanması	32

KISALTMALAR DİZİNİ

- ACTH: Adrenokortikotropik Hormon
- BDE: Beck Depresyon Envanteri
- CC: Klomifen Citrat
- CRF: Cortikotropin Releasing Faktör
- ÇUÖ: Çift Uyum Ölçeği
- DAS :Diyadic Adjustment Scala
- E2: Estradiol
- EFİ: Erkek Faktörlü İnfertilite Grubu
- FSH: Folikül Stimüle Edici Hormon
- GİFT: Gamet İnter Fallopian Transfer
- GnRH: Gonodotropin Relasing Hormon
- GnRH-a: Gonodotropin Releasing Hormon Agonistleri
- HCG:Human Koryonik Gonodotropin
- HSG: Histerosalpingografi
- HMG:Human Menepozal Gonodotropin
- ICSI :İntrastoplazmik Sperm İnjektasyon
- IUI:İntrauterin İnseminasyon
- IVF-ET: In Vitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi
- KFI: Kadın Faktörlü İnfertilite Grubu
- KOH: Kontrollü Overian Hiperstimülasyon
- LH: Luteinize Hormon
- MESA: Mikroskopik Epididimal Sperm Aspirasyonu
- NBİ: Nedeni Bilinmeyen İnfertilite Grubu
- OHSS: Overain Hiperstimülasyon Sendromu
- OPU: Oosit Pick-up
- PCOS: Polikistik Over Sendromu
- PESA: Perkutan Epididimal Sperm Aspirasyonu

- P FSH: Pulsatil Folikül Stimulan Hormon
- PGT: Preimplantasyon Genetik Tanı
- Rec-FSH: Recombinant Folikül Stimulan Hormon
- SUZI :Subzonal Sperm İnjesiyonu
- TESE :Testiküler Sperm Ekstraksiyonu
- TET :Tubal Embriyo Transfer
- TSH: Troid Sitimüle Hormon
- YÜT:Yardımcı Üreme Teknikleri
- ZD-PZD :Zona Delinmesi - Parsiyel Zona Diseksiyonu
- ZİFT:Zigot İntra Fallopiyan Transfer

ÖZET

Bu çalışma; infertil çiftlerde evlilik uyumu ve infertiliteye bağlı yaşanan depresif durumunun, In Vitro Fertilizasyon (IVF) ve Embriyo Transferi (ET) sonuçlarına etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı, kesitsel ve karşılaştırmalı olarak planlanıp uygulanmıştır.

Çalışma; Sağlık Bakanlığına bağlı bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinin Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezine IVF-ET tedavisi için başvuran çiftlerde gerçekleştirilmiştir. Çiftler infertilite nedenine göre, her grupta 35 çift olmak üzere, Kadın Faktörlü İnfertilite Grubu (KFİ), Erkek Faktörlü İnfertilite Grubu (EFİ) ve Nedeni Bilinmeyen İnfertilite Grubu (NBİ) olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır.

Verilerin toplanmasında; 30 sorudan oluşan Vaka Tanılama Formu, 32 maddelik Çift Uyum Ölçeği (ÇUÖ), 21 maddelik Beck Depresyon Envanteri (BDE), tedavi sürecini ve tedavinin sonucunu takip etmek amacıyla Vaka Takip ve Tedavi Sonucunu Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Verilerin toplanması iki aşamada, araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler, SPSS programında uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir.

Bulgularımızda; kadınların 31-35 yaş arasında dağılım gösterdiği ve yaş ortalamasının 31.67 ± 4.83 olduğu, erkeklerde ise çoğunluğun 36 yaş ve üzerinde olup yaş ortalamasının 35.12 ± 5.10 olduğu, her üç grupta da kadın ve erkeklerde ilköğretim mezunu olanların, çoğunlukta olduğu saptanmıştır.

İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan çiftlerin, ÇUÖ toplam puan ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu, ancak BDE toplam puan ortalamasının üç grupta da kadınlarda (özellikle KFİ grubundaki kadınlarda) erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamaları ile sağlıklı embriyo oluşumu, embriyo transferi yapılma ve gebelik oluşma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ($p < 0.05$) saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnfertilite, Evlilik Uyum (ÇUÖ), Depresif Duygular (BDE)

SUMMARY

THE EFFECT OF MARITAL ADJUSTMENT and DEPRESSIVE MOOD IN INFERTILE COUPLES ON THE RESULTS OF IN VITRO FERTILIZATION-EMBRYO TRANSFER (IVF-ET)

This study was planned and carried out in a definitive, sectional and comparative manner in order to determine the effect of marital adjustment and depressive mood connected to infertility in infertile couples on the results of In Vitro Fertilization (IVF) and Embryo Transfer (ET).

The study was carried out on the couples who applied to an Assistant Reproduction Treatment Center of a Training and Research Hospital affiliated to the Ministry of Health, for IVF – ET treatment. The couples were separated into 3 groups according to the reasons for infertility, as Infertility Group with Female Factor, Infertility Group with Male Factor and Infertility Group with Unknown Reasons and each group involved 35 couples.

While collecting the data, Case Definition Form comprising 30 questions, Dyadic Adjustment Scale (DAS) of 32 articles, Beck Depression Inventory of 21 articles and the Form for Case Follow-up and Evaluation of Treatment Result aimed at monitoring the treatment process and the result of the treatment, were used. The data were collected in two phases by the researcher. The collected data were evaluated by appropriate statistical methods in the SPSS program.

We determined in our findings that the women were in a range of age of 31 to 35 and the average age was 31.67 ± 4.83 and the age of men was mostly 36 and over and the average age was 35.12 ± 5.10 and elementary school graduates were in majority in all three groups.

It was found that the DAS total point averages of the couples which were separated into groups according to infertility factor were quite similar however, BDI total point average was higher in women than men in all three groups (particularly in the women in the Infertility Group with Female Factor). It was determined that there was significant relation ($p < 0.05$) between the DAS and BDI total point averages and the formation of healthy embryo, embryo transfer and the formation of pregnancy.

Key words: Infertility, Marital Adjustment (DAS), Depressive Emotions (BDI)

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Çocuk sahibi olmak, insan yaşamının önemli aşamalarından biri ve her evli çiftin özlem duyduğu bir durumdur. Toplumun gelişmesi ve nesillerin devamı buna bağlıdır (44). Üreme yeteneğinin kendi kontrolleri dışında azalması ya da yok olması ve çok istedikleri halde çocuk sahibi olamamak infertil çiftler için oldukça zor bir sorundur. Bu sorun, ülkemiz gibi aile bağları güçlü toplumlarda sadece çifti değil onlarla birlikte pek çok kişiyi de etkileyen bir durumdur (10, 98). Genellikle kadınlar; çocuğu, evlilik bağlarını kuvvetlendirme, eşleri birbirine yakınlaştırma ve sevgi gibi psikolojik nedenlerle isterlerken, erkekler; neslin devamı gibi sosyal nedenlerle istemektedirler. Ülkemizde çocuğa verilen değer sadece bireye özgü olmayıp, aile, yöre, toplum değerlerini de yansıtmaktadır (10, 44, 71, 98, 104).

Evli çiftler, doğurganlığın kontrolü konusunda sıklıkla düşüncelerine rağmen infertilite olasılığına karşı hazırlıksızdır. Genellikle infertilite tanısı, çocuk isteğinin en yoğun olduğu zaman konulmakta ve çiftler arasına soğukluk girmesine, psikolojik sorunların ortaya çıkmasına ve evlilik uyumunun bozulmasına neden olmaktadır (109).

Üreme yeteneğinin istek dışında azalması ya da kaybolmasına infertilite denilmektedir. Bir başka ifade ile, bir yıl süre ile herhangi bir kontrasepsiyon yöntemi kullanmadan ve düzenli (haftada en az iki) cinsel ilişkiye rağmen gebelik oluşmaması infertilite olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün infertilite tanımında ise bu süre 2 yıla kadar uzatılmaktadır. Daha önce hiç gebelik oluşmaması primer infertilite, buna karşılık daha önce gebelik oluşmasına rağmen tekrar bir başka gebeliğin oluşmaması sekonder infertilite olarak tanımlanmaktadır (3, 10, 11, 13, 15, 23, 37, 54, 56, 57, 59, 60, 68, 70, 73, 84, 86, 88, 105, 109, 112, 115,119).

İnfertilite, reproduktif yaş grubundaki (15-49) çiftlerin %10-15 kadarını etkilemektedir. Ancak son yıllarda bu oran artış göstermektedir. Bu artışa kadınların geleneksel rollerindeki değişim, çiftlerin geç yaşta evlenmeleri ve geç yaşta çocuk sahibi olmayı istemeleri, alkol, sigara gibi madde kullanımı, beslenme alışkanlıklarının değişmesi,

cinsel yolla bulaşan hastalıkların artması gibi faktörler neden olmaktadır (15, 90, 96, 111).

İnfertilite çiftler için fiziksel, psikososyal, emasyonel, finansal bir yüküdür. Ani ve beklenilmeyen bir yaşam krizi olarak kendini gösteren infertilite, beklenilmeyen ve belkide açıklanamayan tanısı, uzun ve zamana yayılan (bazı durumlarda mümkün olmayan) tedavisi nedeniyle aşırı stres yaratan ve uyum mekanizmalarını zorlayan bir durumdur. (10, 13, 41, 71, 89).

Kadın ve erkeğin infertiliteye yaklaşımları belirgin farklar göstermektedir. Kadınlar sürekli duygularını ifade etme eğilimindeyken, erkekler başka işlere yoğunlaşarak, infertilitenin getirdiği duygusal yükü hafifletmeye çalışmaktadır. Kadın ve erkeğin psikolojik değerlendirmelerinin yapıldığı karşılaştırmalı çalışmalarda, erkeklerde infertilite nedeniyle yaşanan psikolojik sorunların daha az olduğu, benlik saygılarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (10, 12, 40, 62, 65, 84, 85, 86, 89, 90).

İnfertilite tanısı ile birlikte çiftler; eşiyle olan yakınlığın kaybı, sağlığa olan güvenin kaybı, toplumsal saygınlık ve kendine güvende azalma, rol kaybı, geleceğe yönelik güven kaybı, önemli bir hayali gerçekleştirme olasılığının kaybı gibi bir tanesi bile depresyona neden olabilecek pek çok kayıp yaşamaktadır. Kişiler infertilite tanısı konduktan sonra yaşamlarının tüm alanlarını ihmal ederek infertilite üzerine yoğunlaşmakta ve pek çok çiftte bu yoğunlaşma ciddi bir strese ve depresyona neden olmaktadır (5, 71, 86, 89, 109).

İn Vitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi (IVF-ET), infertil çiftin karşısına çıkan son seçenek ya da yorucu yıpratıcı uzun bir sürecin sonunda varılan son durak oluşundan dolayı ayrı bir öneme sahiptir (85, 89). IVF, oosit ve spermin insan vücudu dışında, invitro ortamda bir araya getirilmesi, fertilizasyonun sağlanması ve gelişen embriyoların uterusu yerleştirilmesi işlemidir. IVF’de gebelik hızını genel olarak tedavi gören çiftin özellikleri ve tedavinin yürütüldüğü merkezin kalitesi etkilemektedir. Bu nedenle başarı oranı geniş bir dağılım göstermektedir (3, 10, 11, 13, 15, 21, 23, 37, 38, 56, 57, 58, 59, 60, 68, 70, 79, 84, 88, 89, 104, 105, 109, 115, 118, 119).

İnfertilite tedavisi gören kadınlarda görülen, düşük evlilik uyumunun, yaşanan stres ve psikiyatrik bozuklukların IVF tedavisi sonucundaki düşük gebelik oranlarını ile ilişkili olduğunu bildiren çalışmalar bulunmaktadır (22, 39, 42, 63, 65).

Üremeye yardımcı tedaviler çiftler için zor bir süreçtir. Bir çok basamakları olan bu süreçte çiftin, değişik gereksinimleri olmaktadır. Hemşirenin, tedavi sürecinin fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak daha sağlıklı geçirilmesinde, önemli bir rolü vardır. Çünkü tedavi süreci boyunca çiftlerle en fazla birlikte olan, onları destekleyen, bilgi veren, gelişmelerden haberdar eden sağlık personeli hemşiredir. Çiftlerin içinde bulundukları psikolojik durum, tedaviye uyumları hemşire tarafından müdahale edilebilen ve gebelik hızlarını etkileyen faktörlerdir (3, 8, 9, 10, 71, 94).

Araştırmanın amacı

Ülkemizde, infertilite ile ilgili yapılan çalışmalar genellikle kadınlarla yapılmıştır. Çiftlerin birlikte ve geniş çaplı değerlendirildiği çalışmalar sınırlı sayıdadır. Ayrıca, infertil kadınlarda depresyonla ilgili çalışmalar yapılmış olmasına rağmen, bunun yardımcı üreme tekniklerinin sonuçları üzerine etkisini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır.

Verilerin ışığı altında bu çalışma; infertil çiftlerde evlilik uyumu ve infertiliteye bağlı yaşanan depresif duygu durumunun In Vitro Fertilizasyon (IVF) ve Embriyo Transferi (ET) sonuçlarına etkisini belirlemek amacıyla planlanıp uygulanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. İnfertilitenin Tarihçesi

İnfertilite en eski devirlerden beri o günün inanç ve bilgisine göre anılmış ve tarih boyunca bu yük çoğunlukla kadınlara yüklenmiştir (23, 57, 94).

İlk defa eski Mısır'da gebeliğin erken tanısı ve kısırlığın önlenmesi hakkında reçeteler kullanılmıştır. İlk tedavileri de büyücülük yoluyla domuz dişleri, fil saçları, kurbağa ve örümcek kullanılarak yapılmaya başlanmıştır. Tedavi şekilleri arasında adaklar, mitolojik inançlar, muskalar ve sihir de kullanılmıştır (80).

İncil'de Rachel ve Leah'ın hikayesi anlatılır. Rachel güzel ve çekici iken Leah'da o kadar çirkin ve iticidir. Ancak, tanrı Leah'ı doğurganlıkla ödüllendirmiş ve Rachel'i kısır kılmıştır. Yıllarca süren umudun sonunda Rachel bir erkek çocuğu doğurmayı başardığında tanrıya 'Tanrım sana şükürler olsun, beni bu yüzkarasından kurtardın' diye dua etmiştir. Rachel'in inancına göre yüzkarası olan kısırlık insanlar arasında yüzyıllarca aynı şekilde nitelendirilmiştir. İncil örneğinde olduğu gibi kutsal kitaplarda insan sağlığı ve fiziksel hastalıklardan daha fazla oranda infertilite konusuna değinilmiştir. İslamiyette kadın analıkla ve ev kadınlığı ile kutsanmıştır (23, 57, 80, 94).

Kızıldereli geleneklerine göre erkeğin kısır eşini bağlayıp etrafında ateş yakarak işkence yapma hakkı vardı. Bazı ileri kültürlerde bile erkeklere kısır karılarını asma hakkı verilirdi. İngiltere'de kraliyet döneminde, eşlerin kısır karılarını boşama hakkı vardı (83).

8. Henry'nin kızı İngiltere kraliçesi Mary (1516- 1558) 'Bilgi en büyük güçtür' deyişiyle yaşam deneyimlerinde çok büyük bir yeri olan felsefesini açıklamıştır ve bunlardan en önemlisi infertilite ile ilgili olandır. Bu nedenle İngiltere'de kısır kraliçe olarak da anılmıştır. Hayatının en önemli amaçlarından biri tahtını devredecek bir çocuğa sahip olmak olmuştur. Mary yaşamının önemli bir bölümünü kısırlıkla ilgili

bilgi edinmek ve tedavi arayışlarıyla geçirmiştir. İkinci kez düşük yaptıktan sonra depresyon ve paranoid bozukluk gelişmiştir (86).

İnfertiliteye ait bilimsel gelişmeler, tıp alanındaki teknolojik gelişmeler ve üreme endokrinolojisinin anlaşılmasına bağlı olmuştur. Eflatun infertilite konusunda sorunun erkekte de olabileceğini ilk olarak belirtmiştir (57). 1590'da Jansen ilk olarak spermatozoiti görmüştür. 1670'de Antony Van Leunenhcek spermayı mikroskopta tetkik etmiştir. Ovum 1672'de Reiner Graff tarafından tetkik edilmiş ve daha sonra graff folikülü olarak adlandırılmıştır (67, 94).

1777'de Spallanzani suni yollarla kurbağaları gebe bırakmıştır ve 1780'de spaniel cinsi bir köpeğe kendi cinsinden başka bir köpeğin spermlerini enjekte ederek üç köpek yavrusu doğduğunu göstermiştir. İnsandaki ilk suni inseminasyon 1776 ve 1779 yılları arasında Hunter tarafından elde edilmiştir (15, 94).

Beden dışındaki ilk fertilizasyon denemeleri 1878'de tavşanlarda başlamıştır. Pincus ve Enzeman 1934'de invitro tavşan yumurtalarının fertilizasyonunu başarmışlardır. Rock ve Menken 1944'te insan yumurtalarını fertilize etmişlerdir (94).

1949'da Gliserin spermleri dondurma ve sonra bu spermlerden yararlanma olanağını keşfetmiş ve 1953'te dondurulmuş spermleri kullanarak, insanda ilk yapay inseminasyon gerçekleştirilmiştir (15, 94).

Stephoe ve Edwars tarafından 1978'de İngiltere'de insanda ilk başarılı In Vitro Fertilizasyon (IVF) yöntemi uygulanmış ve ilk tüp bebek olan Louise Brown doğmuştur. Bu doğumun tüm dünya tarafından duyulmasıyla infertil çiftler için kendi çocuklarına sahip olabilme yolu açılmıştır (1,10,15, 23, 71, 94, 96)

Bu aşamadan sonra hedef ovulasyon tedavilerinin geliştirilmesine yönelmiş ve bu amaçla kullanılmaya başlanan hormonlar 1979 ve 1980 yıllarında geliştirilmeye başlanmıştır (15).

1981 yılında Amerika'nın ilk tüp bebeği Elizabeth Carr doğmuştur. Bu gelişmeyi 1984 yılında dondurulmuş embriyolardan ilk bebeklerin dünyaya gelmesi izlemiştir (15, 66, 94).

Tüp bebek fikrinin orijinal kullanılış noktası tüplerin tıkalı olduğu durumlar olmakla birlikte, bu fikir giderek olgunlaşmış, uygulama alanları ve nedenleri de her geçen gün artmıştır (15). Ancak gerçek ilerleme 1988'de İntrastoplazmik Sperm İnjesiyonu (ICSI) bulunması ile başarılmıştır. ICSI kullanılarak ilk insan gebeliği Palermo ve arkadaşlarınca 1992'de bildirilmiş ve yardımcı üreme alanında yeni bir dönem başlamıştır. Bu sayede gebelik elde etme oranları artmış, erkeğe bağlı infertilite problemlerinde de önemli bir mesafe katedilmiştir (1, 15, 64).

1993 yılında 59 yaşında post menepozal dönemdeki bir İngiliz kadın gebeliği terme kadar sürdürerek canlı doğum yapmıştır (15).

1993 yılında George Washington Üniversitesi'nde insan embriyosunun başarılı kopyasının yapıldığı bildirilmiştir (15, 64).

Ülkemizde ilk tüp bebek merkezi 1988 yılında kurulmuş ve uzunca bir süre kısıtlı merkezlerde uygulamalar devam etmiştir. Tüm Türkiye'de 100-150 civarında merkez olduğu tahmin edilmekle birlikte, sayıları hızla artmaktadır (15).

Bütün bu hızlı gelişmeler daha önce imkansız olarak kabul edilen infertilite problemlerinin çözümünü sağlamaya başlamıştır.

2.2. Üreme Süreci ve İnfertilite

Üreme sürecinin başarı ile tamamlanması için kadın ve erkek fizyolojisinin olgunlaşması ve üreme için gerekli koşulların oluşması gerekir. Öncelikle kadında hipotalamus-hipofizer- overian aksis, tuba uterina fonksiyonları, servikal ve endometrial koşullar, erkekte hipotalamus-hipofizer-testikuler aksis, sperm üretimi ve hareketliliğinin normal olması gerekmektedir. (3, 59, 73, 88, 105, 115, 119) Ayrıca;

Kadın İçin:

- En az bir over güvenilir bir düzende (21-35 gün) ovülasyon yeteneğine sahip olmalıdır.
- Yumurta ve spermin taşınması için en az bir tuba uterina normal fonksiyon görmeli ve açık olmalıdır.
- Uterus fertilize ovumun yerleşmesi için uygun olmalı, embriyo olgunlaşınca kadar beslenmesi ve korunmasını sağlayabilmeli ve fetus ve plasentayı doğuma kadar taşımaya elverişli olmalıdır.
- Dış genital organlar cinsel ilişki sırasında spermlerin boşalması ve ilerlemesine elverişli olmalı,
- Plasenta oluşuncaya kadar gebeliği sürdürebilmek için overler yeterli miktarda progesteron üretebilmelidir.
- Fetus ve plasantanın beslenmesi ve oksijenlenmesi için kadının sağlık durumu yeterli olmalıdır.
- Uygun cinsel istek ve davranış biçimi olmalıdır (3, 15, 37, 59, 73, 88, 105,119).

Erkek İçin:

- En az bir testis bir ovumu dölleyebilecek kadar normal sperm üretebilmelidir.
- Duktal sistem (epididimis ve vas deferens), penise spermi taşımak için en az bir tarafta açık olmalıdır.
- Ereksiyon olabilmelidir.
- Ejekulasyon yapabilmelidir.
- Uygun cinsel istek ve davranış biçimi olmalıdır (3, 15, 59, 88, 119).

Üreme yeteneğinin istek dışında azalması ya da kaybolmasına infertilite denilmektedir. Bir başka ifade ile, bir yıl süre ile herhangi bir kontrasepsiyon yöntemi kullanmadan ve düzenli (haftada en az iki) cinsel ilişkiye rağmen gebelik oluşmaması infertilite olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün infertilite tanımında ise bu süre 2 yıla kadar uzatılmaktadır (3, 10, 11, 13, 15, 23, 37, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 68, 70,79, 84, 88, 105, 106, 109, 111, 112, 115,119).

İnfertilite, basit bir rahatsızlık değil; eşlerin her ikisi için de psikolojik olarak tehdit edici, duygusal olarak stresli, ekonomik olarak pahalı ve genellikle de fiziksel olarak acı veren bir sağlık sorunudur (13).

İnfertilite fiziksel bir sağlık sorunu değildir, ancak çiftlerin psikolojik ve sosyal dengesi üzerine yaptığı olumsuz etkiler nedeniyle sağlığı bozan potansiyel bir risk faktörüdür (2, 9, 71, 90).

Daha önce hiç gebelik oluşmamasına **primer infertilite**, buna karşılık daha önce gebelik oluşmasına rağmen bir başka gebeliğin oluşmamasına **sekonder infertilite** denir. Bu tanımda daha önce gebelik oluşup oluşmadığı önemlidir, oluşan gebeliğin abortus veya doğumla sonuçlanması hatta, ektopik gebelik olması tanımı değiştirmez. Ayrıca kadın yaşamının bazı dönemlerinde (puberte öncesi, menarş sonrası ilk aylar, gebelik dönemi, laktasyon, postmenepozal dönem) gebeliğin oluşması çok zor hatta imkansızdır. Buna da fizyolojik infertilite denilmektedir (15, 71, 73, 94, 115).

Düzenli cinsel ilişkide bulunan sağlıklı çiftlerin, bir ay için gebe kalma şansı % 20'dir. Gebelik oranları zaman içerisinde kümülatif etki göstererek artar. Aşağıda bu oranlar verilmiştir (59, 88).

- 1 ayda gebelik oluşma oranı %20
- 3 ayda gebelik oluşma oranı %50
- 6 ayda gebelik oluşma oranı %75
- 12 ayda gebelik oluşma oranı %85-90

Amerika'da herhangi bir doğum kontrol yöntemi kullanmayan ve düzenli cinsel ilişkisi olan çiftlerin %25-27'sinde bir yıl içinde gebe kalma ve gebeliği sürdürmede güçlükler olmakta ve bu oran giderek artmaktadır. Bu artışa kadınların geleneksel rollerindeki değişim, çiftlerin geç yaşta evlenmeleri ve geç yaşta çocuk istemeleri, alkol sigara gibi madde kullanımı, beslenme alışkanlıklarının değişmesi, cinsel yolla bulaşan hastalıkların artması gibi faktörler neden olmaktadır (88, 96).

Fertilite çeşitli faktörlere bağlı olarak etkilenir. Yaş faktörü bunlar arasında en önemlilerinden birisidir ve yaş ilerledikçe fertilitede belirgin azalma meydana gelmektedir. Yaşla birlikte overlerde folikül kalitesinde azalma olmakta, fertilize olan ovumun implantasyon şansı azalmaktadır. Aşağıda yaşa göre 12 aylık kümülatif gebelik oranları verilmiştir (43, 59, 88,117)

- 20-24 yaş arası gebelik oranı %86,
- 25-29 yaş arası gebelik oranı %78,
- 30-34 yaş arası gebelik oranı %63,
- 35-39 yaş arası gebelik oranı %52

Toplumların kültürel ve sosyal yapılarına göre infertilite insidansı farklılık göstermektedir (42, 43). İnfertilite insidansını belirlemek için yapılan epidemiyolojik çalışmalarda benzer özellikle taşıyan kişilerde bile infertilite oranı açısından belirgin farklar görülmüştür. Örneğin, Tayland ve Kore’de 35-39 yaşları arasında primer infertilite oranı %1-1,5 iken, Kolombiya’nın kırsal kesimlerinde bu oran % 13-23’lere kadar yükselmektedir (13, 51, 54).

Ülkemizde ortalama olarak çiftlerin %10-15’inin infertil olduğu kabul edilmektedir (9, 10, 11, 15, 43, 61, 59).

Çocuk sahibi olmak, insan yaşamının önemli aşamalarından biri ve her evli çiftin özlem duyduğu bir olgudur (10, 98). Çiftlere çocuk sahibi olmayı neden bu kadar çok istediklerinin sorulduğu bir çalışmada kadınlar genellikle, ‘Bu sadece bir duygu’ derken, erkekler, ‘Hayatın yaşamaya değer olması için’ demişlerdir (109).

ABD’de yapılan bir çalışmada; evli çiftlerin yalnızca %5’inin çocuk istemedikleri, geriye kalan toplumun büyük bir kesiminin iş ve evliliklerindeki dengeleri sağladıktan sonra çocuk sahibi olmayı planladıkları belirlenmiştir (49). Geleneksel olarak evli çiftlerin mutlaka çocuk sahibi olmaları beklenir. Çocuk istememe ise söz konusu bile olamaz, aykırı kabul edilir. İlk tanışmalarda kaç çocuğunuzun olduğu ilk sorulan sorulardan biridir (86, 98)

İnfertilite bir gelişim krizi olarak da düşünülebilir. Erikson'a göre doğurganlık yetişkin gelişiminin önemli bir dönemidir. İnfertil çiftlerde bu ihtiyacın karşılanamaması, gelecek ile ilgili planları, benlik imajı ve benlik saygısını evlilik ilişkileri ve cinsel hayatlarını etkiler. Bu çiftlerde beden ve cinsel hayatlarındaki mahremiyetin kaybı da söz konusudur (71, 77).

İnfertilite eşleri farklı düzeylerde etkileyebilir. Stevart ve arkadaşlarının (103), yaptıkları çalışmada, erkeklerin %15'i, kadınların %50'si infertiliteyi yaşamlarının en üzücü olayı olarak tanımlamışlardır. İnfertilite nedeniyle daha önce boşanmış olan kişiler, boşanma ile infertiliteyi karşılaştırdıklarında %63'ü infertilitenin boşanmadan daha üzücü olduğunu belirtmiştir.

2.3. İnfertiliteye Neden Olan Faktörler

Eski çağlardan beri toplumun üzerinde durduğu hemen hemen daima kadının suçlandığı infertilite, üreme fizyolojisi aydınlandıkça erkeğin de büyük rolü olduğu belirlenmiş, böylece aile mutsuzlukları azalmaya başlamıştır (68, 71, 98).

Fertilite, erkek ve kadın üreme sisteminin anatomik ve fonksiyonel olarak normal çalışmasına bağlıdır (73). Gebeliği engelleyen pek çok faktör mevcut olup, bunların birlikte görülme olasılıkları yüksektir. İnfertiliteye neden olan faktörler hakkında ortalama vermek oldukça güçtür. Ancak bu problemde kadın ve erkek eşit oranda sorumludur. Literatürde çok farklı oranlar yer almakla birlikte, infertilite nedenlerinin % 40'ının erkeğe bağlı, % 40'ının kadına bağlı, % 10'unun hem erkeğe ve hem kadına bağlı, %10'unun açıklanamayan sebeplere bağlı olduğu kabul edilmektedir (3, 10, 12, 15, 43, 52, 59, 61, 71, 88, 94, 115, 119).

İnfertilite nedenleri arasında primer infertilitenin yaklaşık %55-75, sekonder infertilitenin ise yaklaşık %25-40 arasında olduğu bilinmektedir. İnfertil çiftler dikkatli değerlendirildiğinde %85-90'ında muhtemel sebep tespit edilebilmektedir. Çiftlerin %50-60'ı IVF gibi ileri reproduktif teknolojilerin haricindeki diğer tedavi yöntemleri ile gebe kalabilmektedir (15, 23).

2.3.1. Kadında İnfertiliteye Neden Olan Faktörler

Kadında infertiliteye neden olan faktörler erkeklere göre daha fazla ve karmaşıktır. Bu nedenle her ne kadar teknolojik gelişmeler çok ilerlemiş olsa da, tanılama ve tedavi süreci daha uzundur (10, 15, 54, 61, 105,115, 119).

Ovulatuvar Faktör: Kadına ait infertilite nedenleri arasında önemli yer tutan faktörlerden biri olup, infertil kadınların %15-25’inde görülür. Menstrual siklusta ovulasyonla sonuçlanan folikül gelişimi ve ovulasyon sonrasında başlayan luteal fazda meydana gelen bozukluklar ovulatuvar ve luteal faktör olarak da adlandırılabilir (15, 54, 59, 61, 88, 94, 115, 118).

Anovulasyon:Kadında folikül gelişmemesi ya da gelişmesinde bozukluk olması sonucunda ovulasyonun olmamasıdır (15, 54, 59, 61, 88, 94,115).

Luteal faz yetmezliği: Ovulasyonun varlığını, ancak luteinizasyonun yetersiz olması nedeniyle ovulasyon sonrası oluşan corpus luteum fonksiyonlarının yetersizliğini ifade eder. Corpus luteumun progesteron yapımının yetersizliği sonucunda, ya da endometriumun yetersiz cevabında oluşur. İnfertiliteye neden olduğu gibi % 35 oranında habitual abortuslara neden olur (15, 54, 59, 94, 115).

Hipotalamik ve hipofizer defektler, polikistik over sendromu (PCOS), hiperprolaktinemi, tiroit, böbrek, karaciğer hastalıkları, ağır egzersiz, obezite, stres anovulasyon ve luteal faz yetmezliğine neden olabilir (15, 94).

Tuba-Peritoneal Faktör: Fallop tüpleri sperm ve oosit arasında bağlantıyı sağlayan vazgeçilmez bir yapıdır. Bazı hastalıklar oluşturdukları patolojiler ile tubal adezyon obstrüksiyon oluşturarak infertiliteye neden olabilir. Kadın infertilitesi nedenlerinden %25-30’unu tubal faktör oluşturmaktadır. Pelvisin inflamatuvar hastalıkları, endometriyozis, abdomiopelvik operasyonlar tubalarda adezyon ve obstrüksiyon oluşturduğu için infertiliteye neden olabilir (3, 15, 43, 59, 61, 71, 94, 105, 115, 119).

Uterin Faktör: İnfertilitenin en önemli nedenlerinden biri olan implantasyon başarısızlığı uterin faktörlerle ilgilidir. Uterusa ait faktörlerin görülme sıklığı kadın infertilitesi nedenleri arasında %2-5 oranındadır. Konjenital olduğu gibi sonradan da meydana gelebilen bu patolojiler şöyle sıralanabilir. Miyomlar ve endometrial polipler, intrauterin adezyonlar, endometritler, müller kanalı anomalileri (15, 94, 115)

Servikal Faktör: İnfertil olguların % 5-10 kadarında servikal faktör sorumludur. Servikal hücrelerin salgıladığı mukusta meydana gelen kalite, kantite, enfeksiyon ve immünolojik problemlerdir (15, 94, 115).

2.3.2. Erkekte İnfertiliteye Neden Olan Faktörler

Üreme çağındaki erkeklerin %6'sında infertilite problemi ortaya çıkmaktadır. Bu olguların yaklaşık %90'ında bozulmuş spermatogenez vardır. Normalde fertil bir erkekte günde 120 milyon adet sperm yapımı olmaktadır (10, 15, 39, 57, 88, 94).

Erkek infertilitesinin sınıflandırılmasında, metodların uluslararası olarak standart olduğu seminal sıvı analizi temel oluşturur. Böylece infertil erkekler belirlenmekte ve klinik olarak değerlendirilmektedir (10, 15, 57, 59).

Erkek infertilitesi, etyolojisine göre 5 ana grupta sınıflandırılır (15).

Tip I: Mekanik infertilite: Yetersiz koitus ya da koitus sırasında seminal sıvının eksternal osu ulaşmasında fiziki bir problem mevcuttur. Erkek infertilite vakalarının %1-2'sini oluşturur. Sperm sayı ve fonksiyonu çoğu hastada normaldir ve eş spermi ile yapılan İntrauterin İnseminasyon (IUI) ile sıklıkla başarılı gebelik elde edilmektedir. Neden olan faktörler:

- Koit için yanlış zamanlama,
- Düşük semen volümü,
- Sınırlı vajinal penetrasyon (Kalça kontraktürüne bağlı fiziksel yetersizlik vb.),
- Anatomik bozukluklar (Hipospadias, spermin vajen alt kısmına depolanması),

- Anotomik, konjenital mesane boynu açıklığı,
- Eretil disfonksiyon, empotans
- İnvajinal ejakulasyonun psikolojik olarak başarılammaması,
- Nörolojik diabetes mellitus, multiple skleroz,
- Nörolojik spinal kord yaralanmaları,
- Retroperitoneal veya pelvik cerrahi, sempatik sinir yaralanması
- İlaçlar (Antihipertansifler, psikotropik ilaçlar),
- Radyasyon (15, 37, 45, 54 , 57, 88, 94)

Tip II: Azospermi : En az iki seminal sıvı analizinde ejakulatta hiç spermin bulunmaması olarak tanımlanır. İnfertil erkeklerde %10-15 oranında görülür. Neden olan faktörler:

Düşük Folikül Stimüle Edici Hormon (FSH) ve;

- Küçük prepubertal testisler ve gonodotropin yetmezliği,
- Hipotalamik ve hipofizer tümörler, travma, enfeksiyon (menenjit gibi)
- Steroidler(15, 54, 94),

Yüksek FSH düzeyi ve;

- Konjenital inmemiş testis,
- Radyoterapi, kemoterapi,
- Kabakulak orşiti (15, 54, 94)

Normal FSH düzeyi ve;

- Konjenital veya enfeksiyona bağlı epididimal obstrüksiyon
- Konjenital veya akkiz vazal obstrüksiyon
- Geçirilmiş gonore, klamidy, tüberküloz, prostatitis,
- Vazektomi, herni veya hidrosel onarımı, pelvik cerrahi (15, 54, 37, 94).

Tip III: İmmunolojik Sperm Kaplanması: Spermatozoalar antikorlara bağlanmış ve normal fonksiyonları bozulmuştur. Erkek infertilite vakalarının yaklaşık %5'ini oluşturur. Neden olan faktörler:

- İmmunolojik,
- İdiyopatik

- Edinilmiş unilateral obstrüksiyon, genitoüriner enfeksiyon, vazektomi veya obstrüksiyonun geriye döndürülmesi için yapılan ameliyatları izleyerek ,
- Farmakolojik kalsiyum antagonistleri (15, 37, 94, 115).

Tip IV: Anormal Semen Kalitesi: Seminal sıvının değerlendirilmesindeki 3 ana parametre olan sayı hareket ve morfolojide tek tek ya da birlikte bozukluk olmasıdır. Erkek infertilite vakalarının %80'ini oluşturur. Normal sperm fonksiyonları, gecikmiş spontan gebeliklerle sonuçlanabilir ve tedavi çok az erkekte durumu düzeltir. Motil sperm sayısı yetersizse ve önceki tedavi denemelerinde fertilizasyon problemi yaşanmışsa ICSI endikedir. Neden olan faktörler:

- İdyopatik çoğunluğu oluşturur,
- Konjenital , unilateral kriptorşidizm
- Toksik madde kullanımı (Alkol, uyuşturucu, sigara vb.)
- Varikosel, enfeksiyon, unilateral obstrüksiyonlar,
- Genetik bozukluklar,
- Radyoterapi, kemoterapi (15, 54, 94)

Tip V: Sperm Disfonksiyonu: Seminal sıvının değerlendirilmesindeki 3 ana parametre olan sayı hareket ve morfolojide bir bozukluk yoktur ancak spermeler fertilizasyonu gerçekleştirememektedir. Tüm infertilite vakalarının %10'unu oluşturmakta ve açıklanamayan infertilite olarak da değerlendirilebilmektedir (15, 94, 115).

İncelemeler sonrası, eşlerde belirlenen bir patoloji olmadığı halde 2 yıllık süre içinde düzenli cinsel ilişkiye rağmen gebelik oluşmuyorsa açıklanamayan infertilite veya idiyopatik infertilite tanısı konulmaktadır (15, 59).

2.3.3. Stres ve İnfertilite

Yukarıda kadın ve erkekte infertiliteye neden olan biyolojik faktörler açıklanmıştır. Ancak bazı vakalarda anatomik ve fizyolojik bir bozukluk belirlenemez, stres ve psikolojik sorunların infertiliteye neden olabileceği düşünülür. Hormonal bozuklukların

ve açıklanamayan infertilitenin stres ve psikolojik fonksiyonlarla, diğer organik bozukluklara göre daha yakından ilgili olduğu bilinmektedir (2, 99, 109, 110).

En genel tanımla stres; bedenin olaylara karşı verdiği özgül olmayan tepkilerdir. Stres, organizmanın sadece bir bölümünü değil tümünü etkiler. Stres kontrol edilebilen bir tepki değildir. Yani stres nedeniyle meydana gelen fizyolojik değişiklikleri kişi kendi iradesiyle başlatıp yine kendi iradesiyle durduramaz. Bu süreç tamamen kişinin kendi iradesi dışında meydana gelmektedir (2, 110).

Stresin pek çok kronik hastalığa neden olan faktörler arasında yer aldığı araştırmalarla kanıtlanmıştır. Stresin infertilite ve üreme sistemi fonksiyonları üzerine olan etkileri de tartışılmaktadır (2, 93, 99, 109).

İnfertilite ile psikolojik fonksiyonlar arasında ortak noktaları ele alan deneysel çalışmalar iki modelden birine yönelmiştir. Bunlardan ilki varolan bir psikopatolojinin infertiliteye neden olduğunu ileri süren Psikolojik İnfertilite Modeli, diğeri ise infertilitenin bir sonucu olarak psikolojik sorunların ortaya çıktığını savunan Psikolojik Sonuç Modeli'dir (2, 109, 110).

Tanısal ilerlemeler organik nedeni olmayan vakaların sayısında azalma sağlamıştır (61). Ancak hala günümüzde %10 gibi önemli bir oranda açıklanamayan infertilite vakalarından söz edilmekte ve psikolojik faktörlerin etkileri tartışılmaktadır. Diğer taraftan üzerinde durulan önemli bir konuda infertiliteye karşı gelişen psikolojik reaksiyonların önlenmesidir (2).

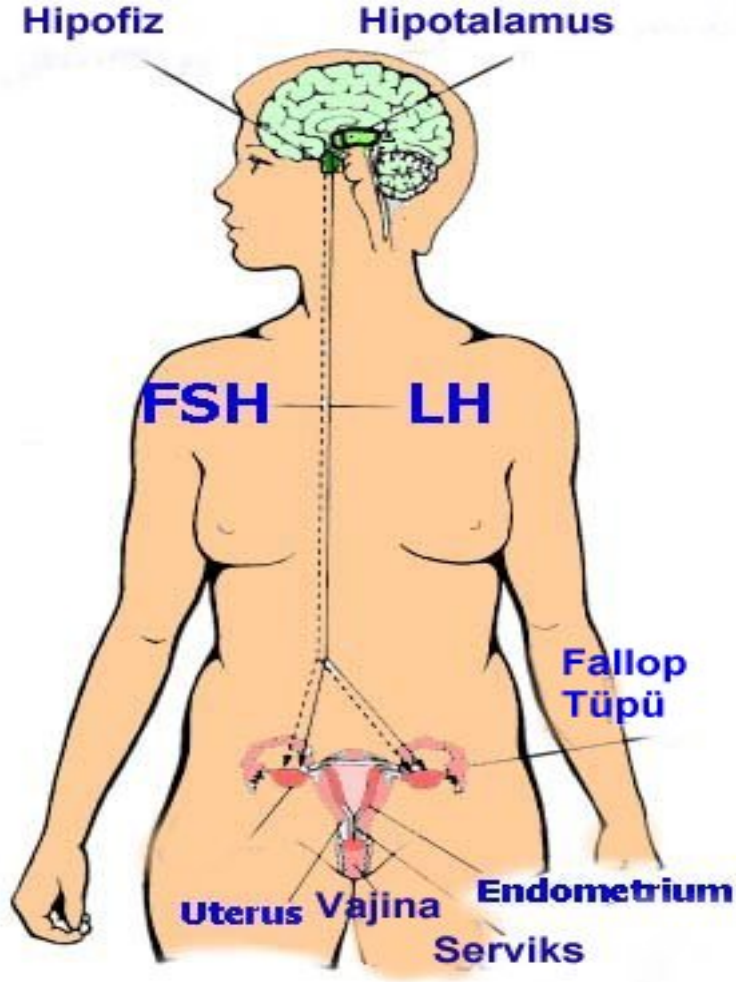
Psikolojik durum ile infertilite ilişkisine değinen bazı görüşlere göre, stres;

- Endokrin disfonksiyon sonucu gametogenesis baskılanmakta ve sperm ile ovumun fertilizasyonu bozulmaktadır.
- Erkeklerde libido kaybına bağlı impotans, erken boşalma, kadında vaginismus gibi nedenlerden dolayı cinsel ilişki etkilenmektedir.

- Anormal servikal sekresyon nedeniyle anatomik olarak normal olsa da tubal fonksiyon bozukluğu olabilmektedir.
- Sperm motilitesi bozulabilmektedir.
- Fertilize olmuş ovumun implantasyonu bozulabilmektedir (99, 109, 110).

Kadında normal ovülasyon olabilmesi için hipotalamus – hipofiz – over işlevlerinin dengeli olması gerekir. Bunu da limbik sistem düzenler. Limbik sistem dış uyaranlardan etkilenir, dolayısı ile kadındaki stres hormonal dengenin bozulmasına neden olur (99, 110).

Hipotalamustan belli aralıklarla salınan Gonadotropin Relasing Hormon (GnRH); hipofizden Folikül Stimulan Hormon (FSH) ve Luteinize Hormon (LH) salınımına neden olur. FSH overlerdeki foliküllerin olgunlaşmasını, LH yükselmesi ise ovülasyonu ve corpus luteumun oluşmasını sağlar (2, 99, 110).



Resim 1: Santral sinir sistemi, hipotalamus, hipofiz, salgı bezleri ve hedef dokular arasındaki etkileşim:

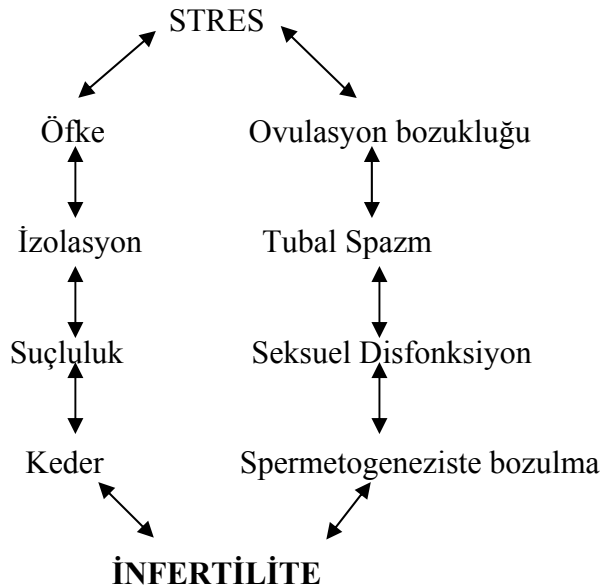
Stres hormonal dengeyi bozabilir. Stres ile Adrenokortikotropik Hormon (ACTH) ve Cortikotropin Releasing Faktör (CRF) salınmakta, vasopresin ve oksitosin düzeylerinde de değişiklikler olmakta; bu değişiklikler duygulanım, davranış ve öğrenmeyi etkilemektedir. Ayrıca stres ile salınan CRF, GnRH'ı inhibe etmektedir (54, 99, 110).

Stres ayrıca hiperprolaktinemiye neden olur. Hiperprolaktinemi de menstrasyon düzensizliği, galaktore, depresyon, cinsel isteksizlik ve anorganizme neden olur. Bunlar infertiliteye neden olabilecek faktörlerdir, hatta bazen hiperprolaktinemi tek başına infertilite nedeni olabilmektedir (15, 94, 105, 110, 115).

Stres kadında sadece ovülasyonu değil tubal spazmın etkilenmesiyle, gamet taşınmasını bozarak infertiliteye neden olabilir. Ayrıca stres progesteron eksikliğine yol açarak gebeliğin sürmesini de engelleyebilir (99, 110).

Stres, erkekte de sperm sayısı ve hareketlerinde azalma, sperm morfolojisinde bozulma, ereksiyon ve ejakulasyon bozukluğu, testosteron ve diğer hormon düzeylerinde değişikliğe neden olmaktadır (81, 94, 99).

Şekil 1: Stres ile infertilite arasındaki etkileşim*



*:Türkoğlu T: İnfertilitenin Psikososyal Yönü, Çukurova Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 1977.

Yukarıda da belirtildiği gibi psikolojik fonksiyonların infertiliteye neden olduğunu ileri süren yazarların yanında, infertilite tanısı ile başlayan, zor ve uzun olan tedavi sürecinin de cinsel işlev bozukluğu, anksiyete, evlilik içi çatışma gibi sorunlara neden olduğunu ileri süren yazarlar da vardır (13, 14, 25, 31, 99).

Yapılan araştırmalar, infertil çiftlerin infertiliteye ilişkin yeterli bilgilerinin olmadığını ve çevrelerinden gördükleri baskı nedeniyle kendilerini yetersiz hissettiklerini buna bağlı stres yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Asla anne baba olamayacakları duygusu

potansiyel kayıp yaşamalarına neden olmaktadır. Tedavi için sık sık hastaneye gitmek, tedavinin ne şekilde sonuçlanacağını bilmemek, günlük ilaç kullanımı, ovulasyon gününün izlenmesi çiftlerde stres yaratmaktadır. Ayrıca ovulasyon gününde cinsel ilişkiye girmek zorunda kalmaları da cinselliği duygusallıktan uzak, zevksiz mekanik bir eylem haline getirmektedir. Erkeğin hastane ortamında masturbasyon ile semen örneği vermesi çiftlerin mahremiyetini bozmaktadır (5, 99).

İnfertilite tedavisi büyük merkezlerde uygulandığı için, çiftlerin başka illerden gelip kalacak yer bulma sorunu yaşamaları da ekonomik güçlüklerle ve strese neden olmaktadır. Ayrıca infertilite tedavisinde kullanılan ilaçlar ve tedavi işlemi oldukça pahalı olduğu ve sosyal güvence kurumları tedavi ve ilaçların tamamını ödemediği için çiftler ekonomik problemler yaşamaktadır. Çalışan çiftler tedavi için sürekli iş yerlerinden izin almak zorunda kalmakta, özellikle kadınlar bu nedenle işlerinden ayrılmaktadırlar. Bunlara ilaveten yardımcı üreme teknikleri ağrı, acı veren ve beden bütünlüğünü tehdit eden işlemler olarak algılanmaktadır. Belirtilen bu nedenler çiftlerde stres ve başa çıkılması güç sorunlar yaratmaktadır (5, 9, 71, 89).

Çiftler, eşiyle olan yakınlığın kaybı, sağlığa olan güvenin kaybı, toplumsal saygınlık ve kendine güvende azalma, geleceğe yönelik güven kaybı, önemli bir hayali gerçekleştirme olasılığının kaybı gibi bir tanesi bile depresyona neden olabilen pek çok kayıp yaşamaktadır. Kişiler infertilite tanısı konduktan sonra yaşamlarının tüm alanlarını ihmal ederek infertilite üzerine yoğunlaşırlar. Pek çok çiftte bu yoğunlaşma ciddi bir strese ve depresyona neden olmaktadır (2, 3, 5, 71, 89, 99 109, 110)

2.4. İnfertil Çiftlerin Değerlendirilmesi

İnfertil çiftlerin değerlendirilmesinde amaçlar; infertiliteye neden olan faktörleri tespit etmek, prognoz hakkında doğru bilgi vermek, danışmanlık, destek ve eğitim sağlamak ve tedavi seçeneklerini sunmaktır (15, 61, 71, 119).

Araştırma ve tedavi sırasında çiftler gebelik elde etmeyi, kendi aralarındaki ilişkinin güçlenmesini, sorunları hakkında bilgi edinmeyi ve kendileri için en doğru olanın dürüst

ve hızlı bir şekilde yapılmasını arzu ederler. Çiftlerin detaylı bilgilendirilmesi çok önemlidir (10).

İlk değerlendirmeye, eşlerin her ikisinin de katılımı infertilitenin çiftin ortak problemi olduğunu vurgulamak açısından çok önemlidir (10, 71).

Değerlendirmenin başlangıcında kadında ovulasyonun olup olmadığı, tubaların açık olup olmadığı, uterin kavitenin implantasyon için uygun olup olmadığı ve erkeğin sperm sayısının fertilizasyona yetecek düzeyde olup olmadığı belirlenmelidir. Bu değerlendirmeler yapılırken infertil çift kişiselleştirilmeli, uygulanacak testler mümkün olduğu kadar hızlı, doğru, ucuz ve en az invazif olmalıdır (15, 61, 71, 105).

2.4.1. Kadının Değerlendirilmesi:

Hikaye, fizik-pelvik muayene ve laboratuvar verilerinden oluşmaktadır (15, 61, 105,119).

Hikayede; yaş, infertilite süresi, daha önce kullanılan kontrasepsiyon yöntemi, seksual hikaye, koitus zamanlama ve sıklığı, varsa önceki gebelikler, menstural öykü, geçirilen hastalıklar ve operasyonlar, ailede infertilite öyküsü sorgulanmalıdır. İlk muayenede daha önce yapılmış olan tetkikler de gözden geçirilmelidir (15, 61, 94 105, 115)).

Menarş zamanı ve menarşdan bu yana adet düzeni sorgulanmalıdır. Ovulasyon ağrısı, premenstural sendrom, dismenore sorgulanmalıdır. Kilo değişiklikleri, egzersiz alışkanlıkları, zararlı madde kullanımı değerlendirilmelidir. Fizik muayenede genel değerlendirmenin yanı sıra tiroid değerlendirilmeli, galaktore ve androjenik deri değişiklikleri varlığı kontrol edilmelidir. Pelvik muayene ile üreme problemlerinin pek çoğu belirlenebilir mutlaka yapılmalıdır (3, 15, 59, 94, 105).

Laboratuvar incelemeleri:

Hipotalamus, hipofiz ve over fonksiyonlarını değerlendirmek için siklusun erken döneminde (Menstural kanamanın 2. veya 3. günü) FSH, LH, estradiol hormonlarının bazal düzeyleri belirlenir. FSH'nın yüksek olduğu olgularda inseminasyon ve Yardımcı

Üreme Tekniklerinde (YÜT) gebelik şansının düşük olduğu gösterilmiştir. FSH değerleri yüksek olan olgularda oosit kalitesinin de bozulduğu bilinmektedir (43, 61). FSH erken proliferatif dönemde yani menstural siklusun 2. veya 3. günü ölçülmelidir. Üçüncü gün FSH değeri 10 mIU/ml ve üzerinde ise bu olguların Kontrollü Overian Hipersitümülasyona (KOH) verdiği cevabın zayıf olduğu bilinmektedir. FSH değerleri sikluslar arasında dalgalanmalar gösterebilir. Ancak FSH'ın en az bir kez yüksek saptanması zayıf over rezervi yönünden anlamlıdır (15, 59).

Bazal Estradiol (E2) değeri tek başına belirleyici olmayıp FSH ile birlikte değerlendirilirse anlamlı olmaktadır (15, 61, 94).

Hipotalamus-hipofiz-over aksını etkileyebilecek olan prolaktin, Troid Fonksiyon Testleri (Troid Stimüle Hormon- TSH, serbest T3 ve serbest T4) ve androjenler değerlendirilmelidir. Ayrıca kan grubu, hemogram, açlık kan şekeri, böbrek ve karaciğer fonksiyon testleri, Rubella antikorları, Hepatit B ve C antijenleri, HIV antikorları incelemeye eklenmelidir (10, 15, 88, 111, 115).

Ovulasyonun değerlendirilmesi:

Menstural öykü, bazal ısı grafisi, serum progesteronu ve endometrial biyopsi ile yapılır. Luteal faz progesteron ölçümü ovulasyonun varlığının tespit edilmesi açısından sıklıkla kullanılan basit bir testtir (15, 73, 88, 94).

Uterin - Tubal ve Peritonal faktörlerin değerlendirilmesi:

Kullanılan yöntemler Histerosalpingografi (HSG), Histereskopi, Sonohisterografi, Sonosalpingografi ve Laparoskopidir (3, 15, 59, 88, 105,115)

Bu amaç için ilk tercih edilmesi gereken metod HSG'dir. HSG siklusun birinci yarısında, menstrasyon bittikten birkaç gün sonra yapılmalıdır (15, 59, 61, 115).

Kontras maddelere karşı allerjisi olan kişilere son yıllarda histerosonografi adı verilen işlem yapılmaktadır. Bu işlemde intrauterin kaviteye bir katater ile sıvı (çoğunlukla

serum fizyolojik) verilmekte ve transvajinal ultrasonografi ile kavite içi değerlendirilmektedir (15, 59, 61).

Genital kanalın dış yapısının değerlendirilmesinde laparoskopi kullanılır. Laparoskopi ile pelvik organların direkt olarak görülmesi ile uterus, fallop tüpleri, ve overlerin değerlendirilmesi mümkün olmaktadır. Özellikle diğer yöntemlerle tanı konulamayan pelvik adezyonlar ve endometriozis saptanabilir. Laparoskopi infertilite değerlendirilmesinin son basamağını oluşturur. Ancak ileri yaşı olgularda pelvik adezyon ve endometriozis şüphesi varsa erken dönemde laparoskopi düşünülür (15, 61, 94, 96).

Servikal faktör değerlendirilmesi açısından post-koital test günümüzde önerilmemektedir. Yine immunolojik infertilite açısından antisperm antikorlarının bakılması da günümüzde rutin infertilite araştırmaları içinde yer almamaktadır (15).

2.4.2. Erkeğin Değerlendirilmesi

Erkek tıbbi ve üreme öyküsü, fizik muayene ve en az iki kez yapılmış semen analizi ile değerlendirilir. Sonuca göre infertilite etyolojisine yönelik ek testler yapılabilir (3, 10, 15, 37, 61, 88).

Tıbbi ve üreme öyküsünde; ayrıntılı tıbbi ve cerrahi öykü, kullanılan ilaçlar, allerjiler, ailevi üreme öyküsü, koitus sıklığı ve zamanlama, infertilite süresi ve önceki fertilitte durumu, çocukluk hastalıkları ve gelişim öyküsü, sistemik hastalıklar, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, egzersiz alışkanlığı, zararlı madde kullanımı sorgulanmalıdır (15, 94 , 115,119).

Fizik muayenede; genel fizik muayene değerlendirmenin önemli bir parçasıdır. Cinsel organlarla ilgili şu özelliklere dikkat edilmelidir.

- Penis muayenesi,üretal meatüsün yeri,
- Testislerin palpasyonu ve büyüklükleri,
- Varikosel varlığı,

- Vücut yapısı, kıl dağılımı meme gelişimi gibi sekonder seks karakterlerinin varlığı
- Rektal muayene (15, 38, 52, 94, 115).

Semen analizi:

Erkek infertilitesinin labaratuvar değerlendirmesinin temel taşı semen analizidir. İki ayrı semen analizi mümkünse en az bir ay ara ile yapılmalıdır. Toplama işleminden önce 3-5 günlük cinsel perhiz gerekliliği vurgulanmalıdır. Semen evde toplanmışsa bir saat içinde vücut ısısında labaratuara ulaştırılmalıdır (3, 10, 15, 38, 61, 108).

Semen analizi hacim, konsantrasyon, motilite ve morfoloji gibi önemli bilgiler verir. Dünya Sağlık Örgütü'nün kriterleri rutin semen değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılır. Bu aralık dışındaki değerler erkek infertilitesini düşündürür (3, 10, 15, 38, 45, 59, 61, 88, 96, 108).

Şekil 2: Semen Analizi Refarans Değerleri* *(En az iki değerlendirmede)*

Ejekulat hacmi:	>2.0 ml
PH:	>7.2 - 8.0
Likefaksiyon zamanı:	15 dakika
Viskozite:	<2 cm
Sperm konsantrasyonu:	>20 milyon / ml
Total sperm sayısı:	>40 milyon / ejekulat
Motilite yüzdesi (a+b): (Ejekulasyondan sonra 60 dk. içinde)	>%50 a (ileri hızlı) b (ileri yavaş) c (yerinde hareketli) d (hareketsiz)
Normal morfoloji:	> %30 normal
Lökosit:	<1 milyon / ml
Vitalite:	> %75

*: Arıcı A., Attar E., Balaban E., Buyru F., Çolgar U. ve ark: Reprodüktif Endokrinoloji ve İnfertilite (Ed: Umur Ç.), İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2006.

Referans semen değişkenlerinden farkları tanımlamak için sıklıkla sayılar yerine kelimeleri kullanmak daha kullanışlı olduğu için bir terminoloji önerilmiştir. Önemle

akılda tutulmalıdır ki, bu terminoloji sadece bazı semen değişkenlerini tanımlamaktadır ve herhangi bir nedensel ilişkiyi belirlemez. Bu terminolojide yer alan terimler aşağıda verilmiştir (15, 44, 57, 59, 115).

Normozoospermi: Referans değerlerle tanımlanan normal ejakulat.

Aspermi: Dışarı hiç ejakulat çıkmamasıdır.

Azoospermi: Ejekulatta hiç spermatozoa bulunmamasıdır.

Hipospermi: Ejekulat volümünün 2 ml’den az olmasıdır.

Hiperspermi: Ejekulat volümünün 8 ml’den fazla olmasıdır.

Oligozoospermi: Sperm sayısının 20 milyon / ml’den az olmasıdır.

Asthenozoospermi: İleri doğru hareketli sperm sayısının %50’den hızlı sperm oranının da % 25’den az olmasıdır.

Oligoasthenoteratozoospermi: Her üç değişkenin de (sayı, motilite, morfoloji) bozukluğunu ifade eder.

Teratozoospermi: Morfolojisi bozuk sperm sayısının Dünya Sağlık Örgütü’nün kriterlerine göre %30’dan fazla olmasıdır.

Nekrozoospermi: Ejekulattaki spermilerin ölü olmasıdır (15, 44, 45, 52, 57, 59, 115, 119).

2.5. Yardımcı Üreme Teknikleri

19. yüzyıldan bu yana, fertilizasyonun olabilmesi için, yumurta ile spermin bir araya gelmesi ve daha sonra da döllenmiş ovumun, olayın gerçekleştiği tubalardan ayrılarak uterus içine yerleşmesi gerektiği bilinmektedir. O dönemlerde, tubal tıkanıklığın infertiliteye neden olduğu anlaşılmıştır ve özellikle İngiliz ve Amerikalı jinekologlar bu durumun tedavisi için çalışmalar yapmıştır (1, 71, 94).

Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT), başlangıçta sadece tubal faktör söz konusu olduğunda uygulanmasına rağmen, kısa bir zaman içinde, uygulama alanı genişlemiş ve erkek infertilitesi, açıklanamayan infertilite, endometriozis, polikistik over sendromu (PKOS), immünolojik infertilite, uterin faktör, ileri anne yaşı gibi nedenler için de kullanılmaktadır. Hatta son yıllarda Preimplantasyon Genetik Tanı (PGT) amacıyla da

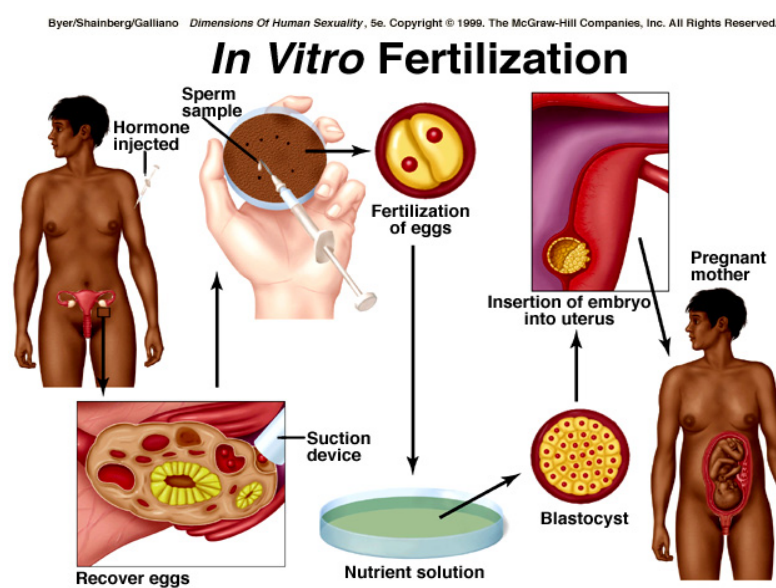
kullanılmaya başlanmıştır (10, 15, 59, 77). Yardımcı Üreme Teknikleri kısaca şöyle özetlenebilir :

- IUI (İntrauterin İnseminasyon)
- IVF-ET (İn Vitro Fertilizasyon – Embriyo Transferi)
- ICSI (İntra Stoplazmik Sperm İnjektasyonu)
- GİFT (Gamet İntra Fallopian Transfer)
- ZİFT (Zigot İntra Fallopian Transfer)
- TET (Tubal Embriyo Transfer)
- ZD-PZD (Zona Delinmesi - Parsiyel Zona Diseksiyonu)
- SUZI (Subzonal Sperm İnjektasyonu) (3, 10, 15, 37, 71, 73, 88, 96,115).

Ayrıca, sperm elde etmek için kullanılan teknikler de vardır. Bunlar;

- PESA (Perkutan Epididimal Sperm Aspirasyonu)
- MESA (Mikroskopik Epididimal Sperm Aspirasyonu)
- TESE (Testiküler Sperm Ekstraksiyonu) (18, 19, 52, 115).

2.5.1. İn Vitro Fertilizasyon(IVF) ve Embriyo Transferi (ET)



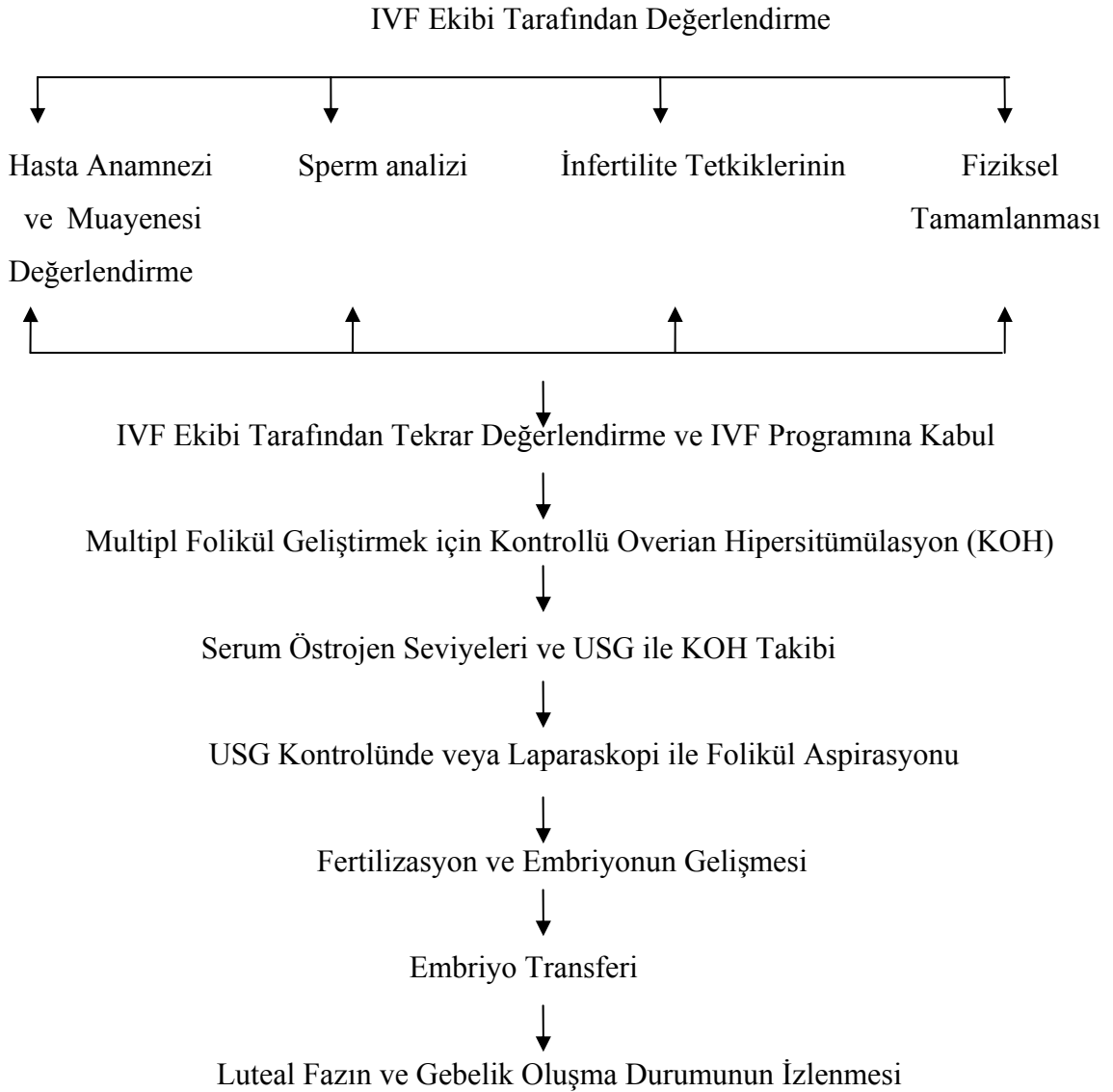
IVF, oosit ve spermin, invitro ortamda, insan vücudu dışında bir araya getirilmesi, fertilizasyonun sağlanması ve gelişen embriyoların uterusa yerleştirilmesi işlemidir. İn vitro fertilizasyon genellikle bir test tüpü içinde gerçekleştirildiği için, bu şekilde ortaya çıkan gebelikler “tüp bebek” olarak adlandırılmaktadır (9 15)

Resim 2. İn Vitro Fertilizasyon ve Embriyo Transferi IVF-ET’de İşlem Basamakları

Şekil 3: İVF-ET’de Hasta Seçimi*

İVF adayı olabilme kriterleri

Tubal faktör
Servikal faktör
Endometriozis
3 kez başarısız IUI geçirmiş kadınlar
Yaşı 35' in üzerinde olan infertil kadınlar
Erkek faktörü
Açıklanamayan infertilite
PGT



*: Kızılkaya Beji N., Yavan T., Dikencik K., Akın N., Dinç A. Ve ark.: İnfertilite Sorunu, Yardımcı Üreme Teknikleri ve Hemşirelik Yaklaşımı, Ed:N. Kızılkaya Beji, F.N Hemşirelik Yüksekokulu Yayını, No.4, Emek Matbaacılık, İstanbul, 2001

2.5.2. IVF-ET İşlem Basamakları

1. Kontrollü Overian Hipersitümülasyon (KOH)

IVF tedavisi ilk uygulanmaya başlandığında herhangi bir ovulasyon indüksiyonu kullanılmamış ve ilk tüp bebek olan Luis Brown doğal siklus sonucu oluşturulan bir gebelikle dünyaya gelmiştir. Ancak bu tedavinin başarılması için LH'nin üç saatlik aralarla ölçümü yapılmış ve bu ölçüm sonuçlarına göre oosit alımı yapılmıştır. Bu doğal siklusların maliyeti düşük olmasına rağmen, başarı oranı %6'yı geçememiş ve tek bir sitümüle siklusla elde edilen başarı oranından düşük olmuştur (10, 15). Bunun sonucu olarak ilk doğumun gerçekleştiği 1978'den bu yana infertilite tedavisi ile olduğu kadar, ovulasyon indüksiyonu ile de ilgili pek çok gelişme olmuştur (1, 65).

Günümüzde KOH uygulamasında overlerden mümkün olduğunca çok sayıda ve iyi kalitede oosit elde edilmesi amaçlanmaktadır (65, 88). İyi sayıda ve kalitede oosit elde edilmesi için gerekli olan KOH protokolü, her hasta için kendi özellikleri göz önünde bulundurularak planlanmalıdır. Bireysel olarak seçilen uygun bir tedavi protokolü ile KOH gerçekleştirilmesi başarı şansını artırdığı gibi, iptale giden siklus sayısını da azaltmaktadır. Bu nedenle her olgu için en yüksek başarının elde edilebileceği, bireysel özellikler, endokrinolojik tablo ve yaş gibi kritik faktörler gözönüne alınarak KOH protokolü seçilmelidir (15, 65, 88).

KOH Amacı ile Kullanılan Ajanlar

- Gonodotropin Releasing Hormon Agonistleri (GnRH-a)
- Gonodotropin Releasing Hormon Antagonistleri
- Klomifen sitrat (CC)
- Human Menepozal Gonodotropin (HMG)
- Saf Folikül Stimulan Hormon (P FSH)
- Rekombinant DNA teknolojisi ile elde edilmiş Recombinant Folikül Stimulan Hormon (rec-FSH)
- Human Koryonik Gonodotropin (HCG) (10, 15, 16, 38, 59, 65, 88, 94, 113, 115,118).

KOH Protokolleri

1. Normal over cevaplı olgularda:

Luteal Long Protokol (Uzun Protokol): Bir önceki siklusun 21. günü GnRH-a ile supresyona başlanmaktadır. Takip eden siklusun 3. günü gonodotropinler ile oosit gelişimi stimülasyonu için tedaviye eklenmektedir (15, 54, 59, 65, 88, 94).

2. Düşük over cevaplı olgularda:

Mikrodoz protokolü: Bir önceki siklusta 21 gün süre ile oral kontraseptif kullanılmakta, bitiminde 3 gün ara verilmektedir. Ara sonunda GnRH-a başlanmakta ve HCG gününe kadar devam edilmektedir. GnRH-a devam ederken 3. gün FSH ve HMG ile oosit gelişimi stimüle edilmeye başlanmaktadır (15, 16, 54, 65, 59, 88).

Kısa Protokol: GnRH-a siklusun 2. günü başlanır, 6.gün doz yarıya düşürülerek HCG gününe kadar devam edilmekte, siklusun 3. günü gonodotropinler de tedaviye eklenmektedir (15, 88).

Klomifen Strat: KOH amacı ile kullanımı, anovulasyonlu hastalarda ve PCOS olan anovulasyonlu hastalarda yaygındır. Siklusun 3. günü başlanmakta ve 5 gün tedaviye devam edilmektedir (65, 88).

3. Hem normal hem de düşük over cevaplı olgularda:

Antagonist Protokolü: Antagonistler hem iyi hem kötü over cevabı olan hastalar için yeni bir alternatif oluşturmaktadır. Antagonistler saatler içinde gonodotropinleri baskılayabilmektedir. Bu protokolda siklusun 3. günü gonodotropinler ile stimülasyon başlanır. 6 gün sonra ya da gelişen follikülün 14 mm'ye ulaşmasını takiben antagonistler tedaviye eklenmektedir (15, 16, 65).

KOH süreci kısaca aşağıdaki basamakları içermektedir:

- Süperovulasyon için FSH, recFSH, HMG kullanımı,

- Siklusun 2. veya 3. gününde başlayan gonodotropin kullanımı ile birlikte, ovarian foliküllerin gelişimi, büyüklükleri ve sayıları USG ve kanda E2 düzeyi ile değerlendirilmesi,
- Foliküller matür hale geldiğinde, kadına 38-42 saat içinde ovulasyona neden olan HCG enjeksiyonu yapılması (59).

KOH'a Bağlı Komplikasyonlar

Amacı, mümkün olduğu kadar follikül olgunlaştırarak tedavinin başarı şansını olumlu etkilemek olan KOH'a bağlı, yaygın olarak görülen yan etkiler, alerjik duyarlılık, ağrı, enfeksiyon olmakla birlikte majör komplikasyonlar da gelişebilmektedir (3, 10, 15, 16, 65, 59, 71, 73, 88). Bunlardan biri, overain hiperstimülasyon sendromu (OHSS)'dur. Yardımcı üreme teknikleri uygulanan hastalarda OHSS riski, %0.1-0.2 arasındadır. OHSS, eksojen gonodotropin tedavisinin en önemli komplikasyonudur ve hipovolemi, hemokonsantrasyon, asit birikimi, renal yetmezlik, tromboemboli ve respiratuvar disstresle seyreden ciddi bir tablodur. Over kanserleri riskini artırmaktadır. Overler 5-12 cm çapa ulaşabilir makroskopik olarak multiple teka-lutein kistleri içerirler (15, 65, 88).

2. KOH'a Over Cevabının İzlenmesi:

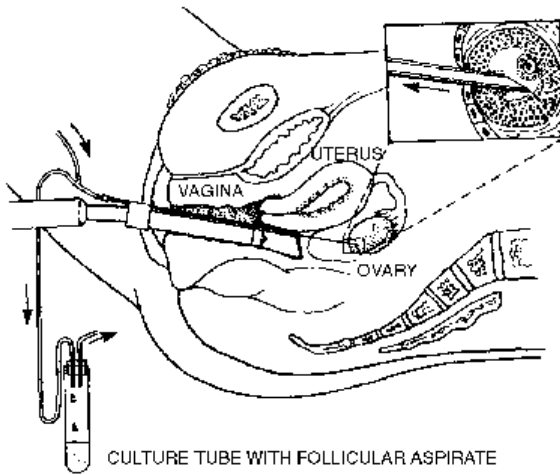
Overlerin KOH'a cevabının izlenmesinde esas olarak iki yöntemden faydalanılmaktadır. Bunlardan ilki ultrasonografi ile folikül gelişiminin takibidir. Diğerisi ise gelişme gösteren foliküllerden salgılanan estradiol (E2) seviyesinin tayinidir (15).

Folikül boyutunun izlenmesi ve HCG için zamanlama özellikle ultrasonografi bulgularına göre yapılmaktadır. Bunun yanı sıra başlangıç ve idame ilaç dozunun belirlenmesi, iyi veya kötü over cevabının takibi, Over Hiperstimülasyonu (OHSS) gibi risklerin takibi ve daha pek çok amaçla ultrasonografik follikülometri temel karar kriterini oluşturmaktadır (10, 15, 65, 88).

Folikülometrinin son aşamasında uterus ve endometrium da gözden geçirilerek endometrial gelişim ve bu gelişimin follikül boyutları ile uyumu izlenir. Siklus süresince artan E2 seviyesinin etkisi ile endometrial kalınlığın arttığı dikkat çekmektedir. YÜT'te endometrium kalınlığı ile gebelik sonuçları arasında anlamlı ilişki olduğu bilinmektedir. Endometrium kalınlığı 7mm'nin altında olduğu olgularda gebelik oranının anlamlı olarak düşük olduğu, endometrium kalınlığının 5 mm ve altında olduğu olgularda ise gebelik elde edilemediği gözlenmiştir (15, 59, 94).

Matür follikül ölçümü için kabul edilen kriter follikülün, içten içe 18-19mm'lik ölçüme ulaşması ve her follikül için yaklaşık 200pg/ml E2 seviyesi sağlanmasıdır. HCG vermek için uygun kabul edilen zaman, en büyük follikül 18-19mm ve ardından en az üç adet 16-18mm folliküle ulaştığında 10.000 IU HCG uygulanır (15, 71, 88).

3. Oositlerin Alımı (Oosit pick-up OPU) :



Şekil 4. Oosit toplanması

HCG enjeksiyonunu takiben 34-36 saat sonra, lokal anestezi uygulanarak, transvaginal USG ile oositler steril bir tüp içine aspire edilir. Yaşa ya da KOH'a verilen cevaba göre, değişen sayılarda oosit toplanır. Kolay ve komplikasyonu az olan bir işlemdir . Genel olarak tedavi başına 8-10 oosit toplanmaktadır (9, 15, 71).

Oosit toplama işlemi ilk uygulandığı yıllarda genel anestezi altında ve laparoskopi ile yapıldığından, her iki uygulamanın taşıdığı riskleri beraberinde getirmekteydi (10). Transvajinal ultrasonografinin yaygın kullanıma girmesi ile OPU son derece basit ve komplikasyonu az olan bir işlem haline gelmiştir. Her iki lateral fornikse yapılacak olan lokal anestetik uygulaması ve intravenöz sedasyon genellikle işlem için yeterlidir. Nadiren işlemi tolere edemeyen ya da overlerin pozisyonu nedeni ile işlemin zorlaştığı durumlarda genel anestezi uygulanmaktadır (9, 10, 15,71).

OPU'nun komplikasyonu oldukça düşüktür. En sık karşılaşılan komplikasyon OPU iğnesinin geçtiği lateral fornikslerden olan kanamalardır. Bu kanamalar tamponla kolaylıkla durdurulabilmektedir. Çok nadiren barsak, mesane, damar yaralanmaları görülmektedir. Nadir karşılaşılan bir başka komplikasyon da pelvik apsedir (10,15, 94).

4. Gamet Hazırlanması ve Kültürü:

Oosit toplama işleminden sonra, korona ve kümülüs komplekslerinin morfolojisi, germinal vezikülün parçalanıp parçalanmaması ve birinci polar cisimciğin atılıp atılamamasına göre maturasyon değerlendirmesi yapılmaktadır. Bu değerlendirmede oositi çevreleyen korona-kümülüs kompleksinin genişliği ve parlaklığı esas alınmaktadır (107). Buna göre,

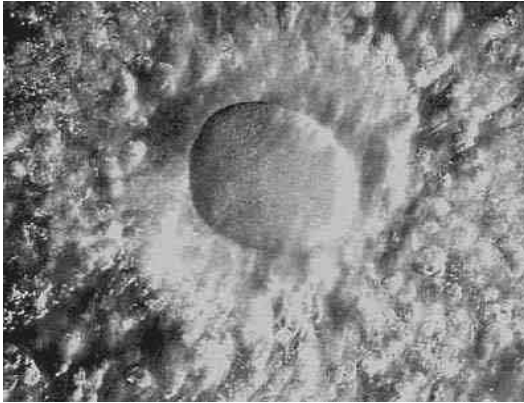
Metafaz I: Oositin kümülüs yapısı, daha sıkışık, daha homojen ve daha az parlaktır.

Metafaz II: Oositin kümülüs kompleksi, homojen ve gevşek dağılım gösterir.

Germinal veziküllü oositler: Oldukça sıkı ve koyu görünüme sahiptir.

Postmatür oositler: Çok yayılmış kümülüs kompleksi içerir (9,10,15,43, 58).

Aşağıda oosit kalitesiyle ilgili bazı resimler verilmiştir .



41 yaşında bir kadının elde edilen düşük kalitede oosit: Düzensiz şekli düzensiz ve karanlık görünümde ve etrafında pek çok kümülüs hücresi mevcut

Resim 3: 41 yaşında bir kadından elde edilen düşük kalitede oosit



32 yaşında bir kadından elde edilen, iyi kalitede bir oosit, kümülüs kompleksi, homojen ve gevşek dağılım göstermekte ve şekli düzenli ve parlak görünümde

Resim 4: 32 yaşında bir kadından elde edilen iyi kalitede bir oosit görüntüsü

OPU işlemi sırasında aspire edilen folikül sıvısı içindeki oositler, mikroskop altında mümkün olduğunca çevrelerindeki kümülüs hücrelerinden arındırılır. Ardından kültür sıvısı içine yerleştirilerek enkübatöre kaldırılır. Matür oositler 4-6 saat sonra fertilizasyon için hazır hale gelmektedir. Oositlerin matür olmadığı durumlarda ise 30 saate kadar beklenebilmektedir (15, 43, 73).

Enkübatör, ısıyı 37 C'ye ve kardondioksit konsantrasyonunu % 5-6 düzeyinde ayarlar. Hazırlanan sperm, oositlerin üzerine 8 saat sonra eklenir (15, 58).

5. Spermin Alınması ve Hazırlanması:

Kadından oositlerin toplandığı esnada, eş zamanlı olarak erkekte spem verir. Bunun için IVF ünitelerinde kişilerin kendilerini rahat hissedecekleri özel odaya ihtiyaç vardır (9, 10, 28, 45).

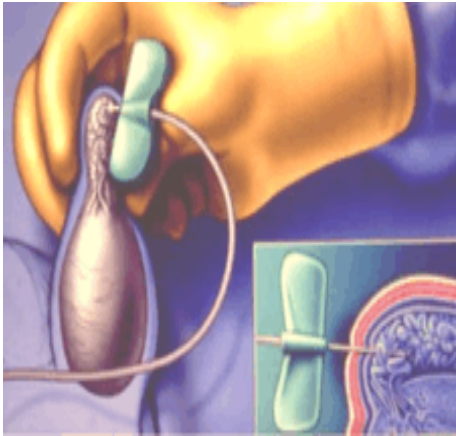
Sperm vermeden önce erkeğin 3-5 günlük koitus yasağına uyması önemlidir. Sperm alınması için ideal yöntem mastürbasyondur. Mastürbasyon öncesi, idrarla kanalların temizlenmesi ve spermin içindeki mikroorganizma sayısının azaltılması için, miksiyon önerilir. İşlem sırasında ellerin ve penisin sabunlu suyla yıkanıp kurulması gerektiği, tüm spermlerin kaba boşalması gerektiği önemle vurgulanmalıdır (9, 10, 15, 28).

Ejekulasyondan sonra elde edilen sperm olduğu gibi oositin yanına konulursa fertilizasyon elde etmek mümkün değildir (10, 28). Spermatozoidin fertilizasyon kabiliyeti kazanması için, sperm sıvısından arınması ve daha sonra da bazı değişimlere uğraması gerekir. Elde edilen sperm, sayı, morfoloji ve motilite yönünden değerlendirildikten sonra, özel teknikler ve preperatlarla hazırlanır (10, 15, 19, 29, 88, 94, 107, 115).

Sperm hazırlama yöntemlerinin primer amacı; spermi, seminal plazma ve kontamine bakterilerden kurtarmak, hızlı ve kaliteli bir sperm popülasyonu elde etmek ve spermin akrozom reaksiyonunu indüklemektir (15, 28, 45).

Günümüzde infertilite tedavisinin önemli sorunlarından biri, azospermik erkeklerden sperm elde etme işlemidir. İntrasitoplazmik sperm injeksiyonu (ICSI) gibi yardımcı üreme tedavisindeki gelişmeler, sperm elde etme tekniklerinin başarı şanslarının ve gebelik oranlarının yeniden gözden geçirilmesine sebep olmuştur. Ejekulatta canlı sperm bulunmadığı durumlarda mikromanipülasyon teknikleri ile sperm elde edilmektedir. Bu teknikler aşağıda kısaca anlatılmıştır (3, 15, 59, 61, 94, 115).

Perkütan Epididimal Sperm Aspirasyonu (PESA)



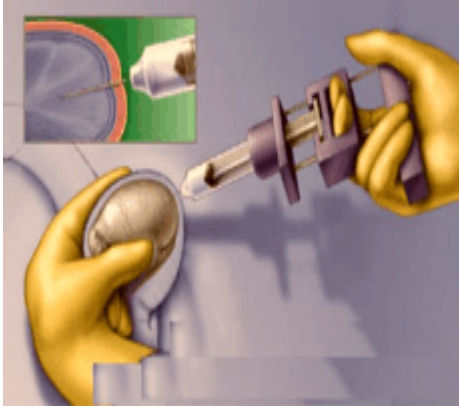
Resim 5:PESA

PESA, lokal ya da hastaya bağlı olarak genel anestezi altında yapılabilmektedir. PESA için en uygun yer olan kaput epididimisten 21 G kelebek iğne ile testisin damardan fakir lateral yüzeyinden girilir ve içinde HEPES buffered medium bulunan enjektörle epididim sıvısı aspire edilmektedir (15, 107).

PESA, skorumun eksplorasyonunun gerekmemesi, daha az anestetik maddenin kullanılması, postoperatif şikayetlerin daha az olması ve maliyetinin düşük olması

sebebiyle daha çok tercih edilen bir yöntemdir. Fakat alınan örneğin kan hücreleri ile kontamine olması ve daha az sperm hücresi elde edilebilmesi yöntemin dezavantajıdır (15, 59, 94, 107).

Mikroskopik Epididimal Sperm Aspirasyonu (MESA)



Resim 6: MESA

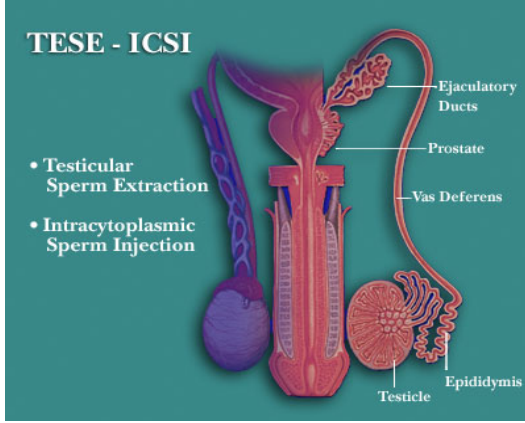
MESA tercihen, operatif mikroskop ile yapılmakta, lokal anestezi altında, midline insizyon açılarak uygulanmaktadır. Hemostazı sağlamak ve eritrosit içermeyen bir örnek almak için bipolar koter kullanılabilir. Obstrüktif segmente ve testise yakın bölgelerde epididimin tübüleri izole edilmekte ve küçük bir pencere açılarak aspirasyon yapılmaktadır (15,107).

Obstrüktif azoospermide, reproduktif sistemde her zaman sperm bulunur bu yüzden bu vakalarda MESA ile epididimiden sperm elde etme oranı % 100'dür (15).

Obstrüktif azoospermilerde mikroskopik epididimal sperm aspirasyonu (MESA) tekniğinin diğerlerine göre daha üstün ve gebelik oranlarının daha yüksek olduğu bilinmektedir (15, 107).

İşlem sonunda sperm motilitesine bakılarak sperm kalitesi tayin edilmekte ve elde edilen kaliteli spermeler yardımcı üreme tedavisinde kullanılmaktadır. Bazı vakalarda efferent kanallardan girilerek daha iyi kalitede spermeler elde edilebilmektedir (94, 107).

Testiküler Sperm Ekstraksiyonu (TESE)



Resim 7: TESE

TESE, testislerin içine biyopsi yöntemi ile girilerek sperm alınması işlemidir. Non obstrüktif erkeklerin infertilitesinde kullanılmaktadır (15, 18, 101).

TESE’de son yıllarda elde edilen ilerlemeler neticesinde olguların % 24-81’inde spermatozoa elde edilebilmekte ve % 18-38 arasında gebelik elde edilebilmektedir. Uygulamanın başarısı, hangi olgularda matür sperm bulunabileceğinin önceden tahmin edilebilmesi ve uygulama tekniği ile bağlantılıdır (15, 18, 19).

TESE için tek bir biyopsinin yeterli olacağı düşülmesine rağmen, örnekleme sayısını artırmanın sperm elde etme şansını artırdığı düşünülmektedir. Fakat örnekleme sayısının artırılması, testisin kan dolaşımında bozulma, fibrozis ve immün hasar gibi yan etkilere yol açmaktadır. Yapılan araştırmalar, TESE’nin spermatogenezis üzerinde zararlı etkileri olduğunu ve bu sebeple aynı testise 6 ay geçmeden işlem yapılmaması gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Fakat son zamanlarda tanımlanan mikrocerrahi TESE yönteminin, bu zararları azaltmada ve kişinin korunmasında etkili olacağı düşünülmektedir (101).

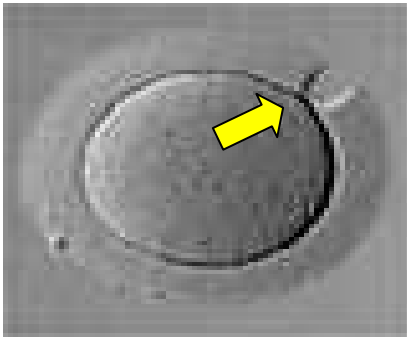
6. Fertilizasyon :

Oositlerin kültürü ve sperm hazırlanması tamamlandıktan sonra fertilizasyon işlemine geçilir. Fertilizasyon için ne kadar sperm gerekeceği konusu tartışmalı bir konu olmakla birlikte; Eğer IVF planlanıyorsa oosit başına en az 20.000 sperm inseminasyon

yapılmaktadır. Sperm parametrelerinin bozuk olduğu durumlarda bu sayı artırılmaktadır (10, 15, 59, 61, 94).

Erkek faktörü varlığında ya da nedeni açıklanamayan infertilite durumunda önceki IVF siklusunda fertilizasyon gerçekleşmemesi halinde sonraki siklusta asiste fertilizasyon tekniklerinin uygulanması gerekecektir. Bunlar; (15,59)

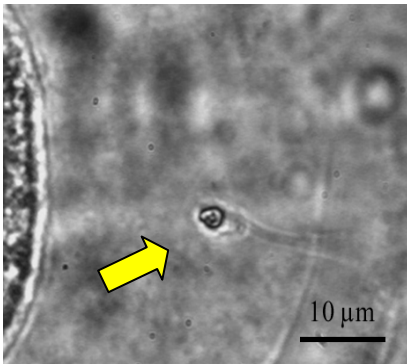
Zona Drilling-Parsiyel Zona Diseksiyonu (ZD – PZD)



Fertilizasyonun spontan gerçekleşmesini kolaylaştırmak amacı ile, zona pellucida üzerinde, mekanik yöntemlerle bir delik (geçit) oluşturma işlemidir. ICSI'nın yaygın kullanımı ile birlikte etkinliğini kaybetmiştir (15).

Resim 8: Zona Drilling

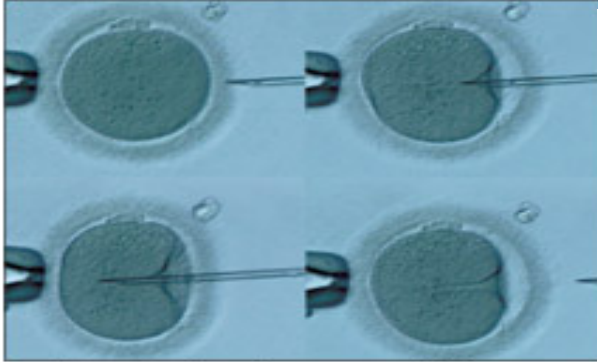
Subzonal Sperm İnjesiyonu (SUZİ)



Zona altına yani subzonal aralığa (perivitellin aralık), fertilizasyonu kolaylaştırmak amacıyla sperm yerleştirme işlemidir. Bu teknikte, perivitellin aralığa, 5-7 adet sperm yerleştirilir ve bu spermelerin oosit içine girmeleri beklenir. Zonanın altına birden fazla sperm enjeksiyonu triploid embriyo oluşma riskini bir miktar artırmaktadır. Bu teknikte kısmen başarılı sonuçlar elde edilmiştir ancak ICSI kadar etkili bir teknik değildir (15).

Resim 9.:SUZİ

ICSI (İntrasitoplazmik Sperm Enjeksiyon)



İntrasitoplazmik sperm enjeksiyonu

Resim 10: ICSI

Günümüzde yaygın olarak kullanılan ICSI, ile ilk doğum 1992 yılında gerçekleşmiştir. Bu teknikte, tek bir sperm, enjekte edici bir pipet ile tutulduktan sonra, oosit sitoplazması içine yerleştirilir. En yüksek fertilizasyon ve gebelik sonuçları bu yolla elde edilmektedir (15, 71, 43, 59).

Son yıllarda, IVF-ET için başvuran tüm hastalara ICSI uygulanması gündeme gelmişse de henüz bu konu tartışmalıdır (15). ICSI uygulanan hastalar şunlardır.

- Önceki IVF denemelerinde fertilizasyon olmayan ya da düşük sayıda olan hastalar
- Kötü sperm parametrelerine sahip hastalar
- Testis ve epididimisten cerrahi yolla sperm elde edilen hastalar (15, 59, 94).

7. Embriyo Transferi ve Transfer Edilecek Embriyonun Özellikleri

Elde edilen embriyolar pronükleer fazdan blastosist aşamasına kadar herhangi bir dönemde transfer edilebilmekle beraber, en sık tercih edilen transfer zamanı OPU'dan 48-72 saat sonra, embriyoların 4-8 blastomerli morula aşamasındadır. Fakat bu konuda tam bir fikir birliği yoktur. Geç transfer edilen embriyoların, implantasyon şansının daha fazla olduğu düşünülmektedir. Buna karşın laboratuvar ortamında tutulan embriyoların kaybedilme riski vardır. Embriyo gelişimini birçok faktör etkilemektedir (34). Bunlardan başlıcaları;

- Embriyoların konulduğu inkübatörler
- Kültür ortamlarının hidrojen iyonu konsantrasyonu (pH)
- Laboratuvarın kalite kontrol politikası
- Embriyologların bilgi ve becerisidir (15, 34).



Fertilizasyondan 16-18 saat sonra dölllenme izlenir.



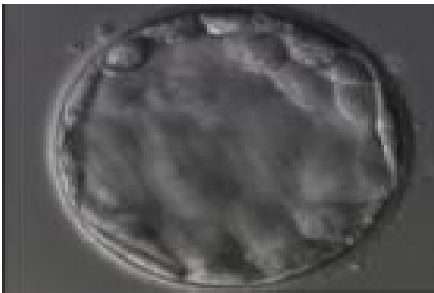
48 saat (2.gün) sonra 3-4 hücreli embriyo izlenir.



72 saat (3.gün) sonra 6-8 hücreli embriyo ve hücreler arası birleşme izlenir.



96 saat (4.gün) sonra 16-20 hücreli morula diye adlandırılan embriyolar izlenir.



5. gün blastokist diye adlandırılan hücre sayısı 60'dan daha fazla olan embriyolar izlenir.

Resim 11: Fertilizasyon Sonrası Embriyo Görüntüleri

Embriyo transfer işlemi 3. , 4. ya da 5. gün gerçekleştirilebilir. Transfer gününe embriyoların ve olgunun özelliklerine göre karar verilir (9, 10, 15, 43, 59, 6171, 94).

Alınan oositlerin çoğunun fertilize olduğu durumlarda, en iyi durumdaki embriyolar transfer edilir. Bunun için, bölünmekte olan embriyoların, gelişimleri ve morfolojik özellikleri değerlendirilerek, embriyo derecelendirilmesi yapılır ve transfer edilecek embriyolara karar verilir (34).

Embriyo seçiminde altın standart halen bulunamamış olsa da, blastomer sayısı, multinükleasyon ve fragmentasyon kriterleri ile yapılan seçimlerde oldukça iyi sonuçlar alınmıştır. Bu değerlendirmede, blastomer sayısı ve bölünme hızları, blastomer büyüklüklerinin eşit olup olmadığı, blastomerlerin morfolojisi (koyu, granüllü, parlak), fragmentasyonların varlığı ve yüzdesi incelenir (15, 35, 43).

Embriyo transferinde, transfer edilen embriyo sayısı ile gebelik oranı ve çoğul gebelik oranı arasında ilişki mevcuttur. Genellikle en iyi gebelik oranı 2-4 embriyo transferi ile elde edilmektedir. Pek çok ülkede transfer edilecek embriyo sayısı 2 ile sınırlandırılmıştır. Eğer kadının yaşı 37'nin üzerinde ise ya da daha önceki denemelerde gebelik elde edilememişse daha fazla embriyo transfer edilebilir (9, 15, 59, 115).

Ülkemizde transfer edilecek embriyo sayısı 3 ile sınırlandırılmıştır (15, 114).

Embriyoların uterus içerisinde verildiği yerin bilinebilmesi ve endometriuma dokunulmaması açısından, embriyo transfer işleminin dolu mesane ile ve transabdominal ultrasonografi eşliğinde yapılması gerekmektedir (15).

Embriyo transferi, oldukça kolay, ağrısız ve anestezi gerektirmeyen bir işlemdir. Ancak ameliyathane ortamında steril şartlarda yapılmaktadır. Hastaya litotomi pozisyonu verilir, spekülüm uygulamasından sonra collum temizlenir, embriyolar özel bir katetere yerleştirilir, katater servikal kanaldan geçirilerek embriyolar uterus içerisine bırakılır. Hastanın transferden sonra 30 dakika istirahat etmesi sağlanır. Daha uzun süreli istirahatın sonuçlar üzerine etkisi olmadığı bilinmektedir (3, 9, 10, 15, 23, 59, 94).

Embriyoların fallop tüpleri içine bırakılması tekniği (ZIFT), hem daha invazif olması hem de klinik gebelik oranlarında iyileşme sağlamaması nedeni ile günümüzde neredeyse terk edilmiş durumdadır (15, 59).

IVF’de embriyo transferine bağlı olarak gebeliği etkileyen bazı faktörler şöyledir.

- Transfer edilen embriyoların kalitesi
- Transfer sırasında serviks manüplasyonuna bağlı olarak prostaglandinlerin salgılanması
- Transfer sırasında uterus kavitesine mikroorganizmaların transferi
- Kateter çıkarılırken oluşan sıvı akımının embriyoları dışarı çekmesi
- KOH’da oluşan yüksek östrodiol miktarı ile endometriumun reseptivitesinin etkilenmesi (71).

2.5.3. IVF-ET Sonrası İşlemler

1. Luteal Faz Desteği

KOH ve follikül aspirasyonu gerçekleştirilen hastalarda relatif bir luteal yetmezlik oluşmaktadır. Bunun nedeni GnRH analogu kullanan hastalarda analogun baskılayıcı etkisi nedeni ile korpus luteum üzerine LH uyarısı olmaması, analog kullanmayan hastalarda ise OPU’nun travmatik etkisi nedeni ile korpus luteumdan yeterli progesteron salgısının olmayacağı düşüncesidir (10).

Bu nedenle OPU’nun ertesi gününden itibaren vajinal ya da intramusküler progesteron ile luteal faz desteği sağlanır (Oral kullanımın, yeterli düzeyde etkili olmadığı görülerek son yıllarda kullanımı bırakılmıştır). Luteal faz desteği için HCG’de kullanılabilir, ancak HCG overian hipersitümülasyon riskini artıracığından tercih edilmemektedir. Luteal faz desteğine öncelikle gebelik testine kadar devam edilir gebelik testi ile pozitif sonuç elde edilen vakalarda gebeliğin 10.-12. haftalarına kadar sürdürülür. Bu dönemden sonra korpus luteum görevini plasentaya devretmektedir (10, 71).

2. Gebelik Testi

Embriyo transferinden sonraki 12. günde kanda kantitatif beta-HCG ölçümü yapılmaktadır. Eğer test pozitif ise 2 gün sonra tekrarlanmakta ve artışın sağlıklı olup olmadığına karar verilmektedir. Sağlıklı bir artış gözlenir ise 15 gün sonra hasta ilk gebelik ultrasonografisine çağrılmaktadır (10, 15, 94, 115).

IVF gebeliğinin nasıl değerlendirildiği önemlidir. Hafif bir HCG yükselişi biokimyasal gebelik olarak adlandırılır ve başarı olarak kabul edilmemelidir (15).

2.5.4. IVF Tedavisinin Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Bir çift IVF tedavisine başladığı zaman, bu tedavi pahalı ve güç olduğu için gerçek başarı şansını bilmek ister. Her ne kadar tedaviye başlamadan önce bunu tahmin etmek zor olsa da, iki önemli faktörün başarıyı etkilediği bilinmektedir;

- Tedavi alan çiftin özellikleri (kadın yaşı, infertilite süresi, geçirilmiş başarısız tedavi siklusu),
- Her kliniğin başarı oranı (15, 43, 59, 88, 94, 115,117).

Human Fertilization ve Embriology Authority (HFEA) verilerinde 50.000 den fazla siklus üzerinde karşılaştırmalı çalışma yapılmıştır. Kadın yaşı, IVF tedavisinin sonucunu etkileyen tek, en önemli faktör olarak gösterilmiştir. 35 yaş üzeri kadınlardaki düşük gebelik hızı, superovulasyona kötü cevaptan ve implantasyon yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. Gonodotropinlerin artmış dozuna rağmen, ileri yaş kadınlar genellikle daha az oosit oluştururlar ve tedavileri daha yüksek oranda iptal edilir (43, 94). 2003 yılında yapılan bir çalışmada Amerika'daki IVF uygulamalarında embriyo transferi başına elde edilen gebelik oranlarının kadın yaşına göre karşılaştırması yapılmıştır. Bu araştırmaya göre gebelik oranları;

- 35 yaşından küçük kadınlarda %44.2,
- 35-37 yaş arası kadınlarda %39.8,

- 38-40 yaş arası kadınlarda %32.4,
- 41-42 yaş arası kadınlarda %22.6,
- 42 yaşın üzerindeki kadınlarda %13.1 olduğu belirlenmiştir (117).

İnfertilitenin nedeni iki veya daha fazla faktör içerse bile, bunun IVF sonucunu etkilemediği belirtilmiştir. Geçmişte erkek İnfertilitesi IVF tedavisinde düşük gebelik hızıyla ilişkili bulunmuştur. Ancak ICSI'ye geçildikten sonra bütün vakalarda benzer gebelik hızı elde edilmektedir. HFEA verileri, yaştan sonra infertilite süresindeki artışın, gebelik hızında belirgin düşme oluşturduğunu göstermektedir (43, 61).

Çalışmalar göstermektedir ki, deneyimli bir merkezde yapılan ilk dört uygulamadaki başarı şansı her bir siklus için aynı kalmakta, dördüncü IVF uygulamasından sonra başarılı sonuç elde etme oranı düşüş göstermektedir (10, 15).

Tedavi sonuçlarını değerlendirmede kullanılan temel kriterler şunlardır:

- **Siklus başına gebelik oranı:** Tedaviye kabul edilen ve KOH gerçekleştirilen hastaların içerisinde gebelik elde edilen hastalar değerlendirilir.
- **OPU başına gebelik oranı:** OPU işlemi gerçekleştirilen hastalar içerisinde gebelik elde edilen hastalar değerlendirilir.
- **Embriyo transferi başına gebelik oranı:** Embriyo transferi yapılan hastalar içerisinde gebelik elde edilen hastalar değerlendirilir.
- **Klinik gebelik oranı:** Embriyo transferi yapılan hastalar içerisinde gebelik elde edilen ve 7. hafta ultrasonografisinde fetal kalp atımları izlenen hastalar değerlendirilir.
- **İmplantasyon oranı:** Hastalara transfer edilen toplam embriyolar içerisinde fetal kalp atımı olan embriyolar değerlendirilir.
- **Eve götürülen bebek oranı:** Embriyo transferi yapılan hastalar içerisinde eve canlı bebek doğumu ile dönen hastalar değerlendirilir (15).

Yardımcı üreme tekniklerinde hedef sadece gebelik elde etmek değil, sağlıklı bebeklerin doğmasıdır. Bir merkezin gerçek başarısını gösteren kriter implantasyon oranı ve eve götürülen canlı bebek oranıdır (10, 15, 59).

Tüm yaş gruplarında çeşitli evrelere göre IVF-ET başarı oranları : (59, 117)

- IVF siklusuna başlayan hasta oranı %100,
- Embriyo transferi başına klinik gebelik oranı %25-35
- Embriyo transferi başına ektopik gebelik oranı %1
- Embriyo transferi başına canlı doğum oranı %16
- Embriyo transferi başına çoğul gebelik oranı %4

Ülkemizde IVF’de tüm gebelik hızları siklus başına %25-30’dur. Bu oran genç hastalarda % 50’ye ulaşırken 40 yaş üstü hastalarda %10’a kadar düşmektedir. Gebelik elde etme oranları böyle olduğu halde, bunların canlı doğumla sonlanma ihtimali çok daha düşüktür. Ülkemizde tedavi merkezlerinin büyük şehirlerde olması ve tüm Türkiye’den hastalara hizmet verilmesi, kayıt sisteminin düzenli olmaması, gebeliğin takibi ve doğum bilgilerine ulaşılmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle önemli bir kriter olan eve canlı bebek götürme oranı ülkemiz için doğru olarak hesaplanamamaktadır (3, 8, 9, 10, 15, 71).

2.5.4.1. IVF Gebeliklerinin Sonuçları

Biyokimyasal gebelik: Embriyo transferinden sonra, beklenen menstrual periyoddaki gecikmenin 14 günü geçmediği ve Beta-HCG yükselmesinin 3 günden fazla sürmediği durumları ifade etmektedir (15, 71).

Spontan Abortus: OPU’dan en az 28 gün sonra ve menstrual periyodun 14 gün ya da daha fazla geciktikten sonra, gebeliğin kendiliğinden sonlanması olarak tanımlanmaktadır. IVF’ten sonra abortus insidansı %18-28 arasında değişmekle birlikte ortalama %25’tir. Bu oran doğal gebeliklerdeki abortus oranıyla aynıdır (10, 53, 71).

Abortus insidansı yaş ile de ilişkilidir. 2000 yılında IVF sonuçlarının incelendiği bir çalışmada abortus oranları:

- 35 yaşından küçük kadınlarda %20,
- 40 yaşındaki kadınlarda %30
- 40 yaşından büyük kadınlarda %60 olduğu belirtilmiştir (117).

Çoğul Gebelikler: Birden çok embriyo transferi yapılması nedeniyle IVF gebeliklerinde %30-35 oranında çoğul gebelik riski vardır. Bu durum preterm doğum ve prematüre bebek riskini de beraberinde getirmektedir. Avrupa’da 1998’te IVF/ICSI ile doğan bebeklerin %57.3’ü tek bebek, %37.1’i ikiz, % 5.6’sı üçüz ya da dördüzdür (15, 114).

Çoğul gebeliklerde fetal redüksiyon, bir çözüm yolu olarak görülse bile, hukuki ve etik tartışmalara neden olmaktadır. Ayrıca bu durumda %10-12 oranında bütün fetüslerin abortus ile kaybedilme riski bulunmaktadır (10, 15, 59).

Ektopik gebelik: IVF’den sonra ilk bildirilen gebelik ektopik gebelik olmuştur. IVF/ICSI uygulamalarında yaklaşık %1 oranında ektopik gebelik riski bulunmaktadır. Ektopik gebeliğin en sık görülen şekli tubal gebeliktir (10, 15, 59, 71)

2.6. İnfertilite ve IVF Tedavisinin Psikososyal Yönü

Toplum ve kanunlar kadın ve erkeği evlilik ile birlikte karı-koca olarak adlandırırken, zaman içinde anne-baba olarak adlandırma ya da görme eğilimindedir (44). Evli bir çift, istediği halde toplumun bu beklentisini yerine getiremediğinde, “aile olma” rolünü tam anlamıyla gerçekleştirememiş olur (98).

Çiftlerin kontrol dışı üreme fonksiyonunu gerçekleştirememeleri, başarısızlık, yetersizlik duyguları yaratmaktadır. İnfertilite, eşlerin sosyal yaşamlarını, psikolojik durumlarını, evlilik ilişkilerini, cinsel yaşamlarını, gelecek planlarını, benlik saygılarını, beden imajlarını, yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyerek karmaşık bir yaşam krizi

haline gelmektedir (42, 71, 89). İnfertilite dört yönüyle çiftlerin evliliklerini ve sosyal hayatlarını bu kadar derinden etkilemektedir:

- Sürecin uzun olması,
- Sürecin ruh sağlığı üzerindeki yıkıcı etkisi,
- Tedavi işlemlerinin çok karmaşık, alışılmadık ve uzun basamaklardan geçmeyi gerektirmesi,
- IVF tedavisi sonunda elde edilecek sonucun etkileri (89).

İnfertilite ile karşı karşıya kalan birey/çift beklenmedik ve zorlu bir yolculuğa başlamaktadır. Bu yolculuk belli evrelere ayrılmaktadır. Blenner tarafından tanımlanan spesifik infertilite evreleri, Kubler-Ross tarafından, ölen insanların aileleri ile yapılan çalışmalarda ortaya konmuş olan yas tutma süreci ile aynıdır. İlk evre *şok, şaşkınlık, inanamama* evresidir. Şok evresini, *yadsıma* (inkar) izler. Eşleri bekleyen diğer bir evre *kızgınlık ve anksiyete evresidir*. İnfertil olan eş, eşi tarafından terk edilme endişesi yaşar, kadınlar kendini eksik, değersiz hissederken, erkekler, erkek olma, güçlü-kudretli olma özelliklerinin yok oluşunu düşünürler. Çiftleri bekleyen sonraki evre *öfke* evresidir. Bireyler kendilerine, eşlerine, ailelerine ve çevrelerine karşı öfke duyarlar. İnfertil çiftleri bekleyen bir başka evre *kontrol kaybı* evresidir. Yapılan tetkikler, sorulan sorular çiftlerin özel hayatlarını dışarıdaki kişilere açtığından, özel hayatlarının ihlal edildiğini düşünürler. Bu evrede özellikle kadınlar hamile kalan arkadaşlarıyla görüşmek istemezler ve onlarla paylaşacakları şeylerin azaldığına inanıp kendilerini yalnızlığa mahkum ederler. İnfertilite tanısı konulan çiftin yaşayabileceği diğer bir evre *suçluluk* evresidir. Eşler, diğer eşin anne-baba olmasına engel olduğunu düşünüp suçluluk duyarlar, bu duygulara ailenin ve kültürün baskıları da eklenir ve cezalandırıldıklarını düşünürler. Günlük hayattan zevk almamaya başlarlar, ilgi ve istekleri azalır ve her şey önemini kaybeder, bu evrede depresyon yaşanabilir. Sağlıklı çiftler yavaş yavaş *çözülme evresine* ilerler. Yadsımanın yerini gerçekler alır ve tedavi alternatiflerini arayıp birbirleriyle ve çevreleriyle barışçıl bir yol izlerler (3, 5, 71, 89).

Blenner tarafından tanımlanan spesifik infertilite evrelerinin Kubler-Ross'un tanımladığı terminal dönemdeki hastanın yakınlarında yaşanan yas sürecine benzemektedir. Ancak infertilitede yaşamı tehdit eden ölümcül bir durum söz konusu

değildir, yaşam kalitesi ve evlilik uyumu tehdit altındadır. Ayrıca infertilite ölümcül hastalıkta olduğu gibi bireyleri bir araya getirip yakınlaştırmaz, tam tersine çiftlerin birbirinden ve çevrelerinden uzaklaşmalarına neden olur (71, 79, 89).

Yapılan bir çok çalışmada infertil çiftlerin stres, anksiyete, depresyon skorlarının fertil popülasyona göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öfke, sinirlilik, benlik saygısında azalma, kişilerarası ilişki güçlüğü, yaşam memnuniyetinde azalma, anksiyete ve depresyon infertilite ile ilişkili olarak sık sık ortaya konulan psikolojik bozukluk göstergeleridir (5, 21, 46, 74, 75, 84, 89).

2.6.1. İnfertilitede Cinsiyet Farklılıkları

Stresin yansıtılmasında cinsiyet farklılıkları önemlidir. İnfertilite sorununa verilen tepkiler açısından kadın ve erkekte önemli farklar vardır. Genellikle kadınlar, infertilite ile ilgili sürekli konuşma ve sosyal destek arama eğiliminde oldukları için erkeklerden daha fazla sıkıntı yaşadıklarını göstermektedir. Erkekler ise, başka işlerle yoğunlaşarak infertilitenin getirdiği duygusal yükü hafifletmeye çalışmakta ve sanki daha az sorun yaşıyor gibi görünmektedir. Böylece çiftler arasında önce infertilite ile ilgili konular, ardından diğer pek çok alandaki sorunlar konuşulmamaya başlanmaktadır. Bu durumda kadınlar, sorunu tek başlarına yaşıyormuş gibi hissederken, eşlerinin kendilerini anlamadığını düşünme eğilimi sergilemektedir (5, 10, 12, 62, 65, 84, 85, 86, 89, 90).

İnfertilite nedenine bakılmaksızın kadınlar daha fazla emosyonel stres yaşamaktadır. Çünkü erkeklerde menstrasyon yoktur ve kendi biyolojileri ile bağlantı kurmaz, aylık yas yaşamazlar. Ayrıca infertilite nedeni erkek olsa bile karmaşık ve invazif işlemlere maruz kalan kadın olduğundan kadınların bu sorundan daha fazla etkilendikleri ve psikolojik tepkiler verdikleri ileri sürülmektedir. Ancak araştırmalar da daha çok kadınlarla yapılmaktadır ve erkekler sorunlarını dile getirmek konusunda kültürel ve sosyal bakımdan daha isteksiz davranmaktadır (5, 10, 62 79, 84, 89).

Stevart ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (103), erkeklerin %15'i, kadınların %50'si infertiliteyi yaşamlarının en üzücü olayı olarak tanımlanışlardır. İnfertilite

nedeniyle daha önce boşanmış olan kişiler, boşanma ile infertiliteyi karşılaştırdıklarında %63'ü infertilitenin boşanmadan daha üzücü olduğunu belirtmiştir.

Kadın ve erkeğin sorunlarla başa çıkma mekanizmaları birbirinden farklılık göstermektedir. Kadınlar genellikle konuyla ilgili daha fazla bilgi edinme, okuma, problemlerini paylaşabileceği sosyal gruplara katılma eğilimlerine yönelirken, erkekler bu tür aktivitelere pek ilgi göstermemektedir. Çiftlerin savunma mekanizmalarındaki bu farklılık evlilik ilişkisinde gerginliklere neden olabilmektedir (3, 71, 89).

Kadınlar infertiliteyi daha fazla kişiselleştirmekte ve kadınlık, üretkenlik, verimlilik özelliklerini kaybettiklerini düşünmektedir (20, 98). İnfertilite nedeni kime ait olursa olsun kadınlar daha çok suçluluk duygusu hissetmekte ve tedavide daha çok sorumluluk almaktadır. Ancak kadınlar için erkeğin tedavi sürecine katılması büyük önem taşımaktadır (85, 86, 89). Pasch ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (91), erkeklerin tedaviye katılmalarının ve çözüm arayışlarında bulunmalarının evlilik ilişkisini pozitif yönde etkilediği ve bu sorunla birlikte başedebilen çiftlerin yüksek evlilik uyumu gösterdikleri belirlenmiştir .

İnfertil çiftlerde yapılan bir çok çalışmada partnerler birbiri ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmalarda; stres, anksiyete, depresyon, öfke, sinirlilik, yalnızlık, evlilik uyum, cinsel doyum, benlik saygısında ve yaşam memnuniyetinde azalma gibi psikolojik reaksiyonlar ve psikiyatrik bozuklukların kadınlarda erkeklere göre daha fazla görüldüğü belirlenmiştir (5, 31, 32, 46, 56, 75).

İnfertil çiftlerin içinde bulundukları durumu başarıyla atlatabilmeleri, stresle başa çıkma ve içinde bulundukları duruma adapte olabilmeleriyle mümkün olacaktır. Stresle başa çıkmada, bireysel özellikler, kazanılmış deneyimler ve içinde bulunulan sosyal çevre önemlidir (7, 8, 9, 10).

2.7. IVF Tedavisinde Hemşirelik Yaklaşımları

Üremeye yardımcı tedaviler çiftler için zor bir süreçtir. Bir çok basamakları olan bu süreçte çiftin, değişik gereksinimleri olmaktadır. Hemşirenin, tedavi sürecinin fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak daha sağlıklı geçirilmesinde, önemli bir rolü vardır. Çiftlerin içinde bulundukları psikolojik durum, tedaviye uyumları hemşire tarafından müdahale edilebilen ve gebelik hızlarını etkileyen faktörlerdir (10, 71, 85).

Yeni teknolojiler çiftlere farklı seçenekler sunduğu ve bu teknikler uygulanırken çeşitli emosyonel tepkiler ortaya çıktığı için, bir hasta destekleyicisi ve danışman olarak da hemşirenin rolü önemli hale gelmiştir (17, 71). İnfertilite hemşiresi, invazif işlemleri uygulama becerisi olan;

- Sağlık değerlendirmecisi,
- Çiftlerin sağlık eğitimcisi ve danışmanı,
- Hasta hakları savunucusu,
- Hasta ve ekip arasında koordinatör,
- Araştırmacı görevlerini üstlenen önemli bir ekip üyesidir (9, 10, 17, 71).

Amerika’da ve bir çok Avrupa ülkesinde infertilite hemşireleri, gerekli eğitimi alarak ultrason taramaları, IUI, sperm analizi ve sperm hazırlaması, embriyo transferi gibi uzmanlık gerektiren invazif işlemleri gerçekleştirmektedir (10, 94).

İnfertilitenin araştırılması, özde çiftlerin benlik imajı ve benlik saygılarını etkileyen, laboratuvar testleri ve fiziksel muayeneleri içerir. Hemşirelik değerlendirmesi, çiftlerin yetersizlik, hayal kırıklığı gibi duygularını açığa çıkarmaya yönelik olmalıdır. Tıbbi öykünün alınması sırasında, cesaret verici ifadelerle, çiftle birlikte ya da her ikisi ile tek tek konuşmak önemlidir (9).

Hemşirelik rolleri ve fonksiyonları, infertilite nedenlerinin belirlenmesinde infertil bireyler ve diğer ekip üyeleri ile birlikte çalışmayı içerir. Ayrıca çiftlerin karışık ve bilgi sahibi olmayı gerektiren olası işlemler hakkında eğitilmesi ve işlemlerin

planlanması ve tedavi seçeneklerinin uygulanmasında katılımlarının sağlanması da oldukça önemlidir (9, 10, 94).

İnfertil hasta popülasyonunun özel gereksinimleri, karmaşık teknoloji ve uzman bakım gereksinimi, bir çok hemşirenin bu alanda bağımsız olarak çalışmasını sağlamaktadır. Jannes, Amerikan Kadın Doğum Hemşireleri Dergisi'nde yayınlanan "Perinatal ve Kadın Sağlığı Hemşireliğinde Klinik Sorunlar" ile ilgili makalesinde, infertile hemşiresinin rolünün gelişmekte olduğunu, hemşirenin eğitici, danışman, araştırmacı ve yönlendirici olarak bu alanda yerini aldığından söz etmektedir (71).

Hastanın değerlendirilmesi ile başlayıp, bakım planının değerlendirilmesi ile sonlanan tam hemşirelik bakımı, eğitim gerektirmektedir. Hemşire infertil çiftin; önsezi, yorumlama, empati ve anlayış becerilerini kullanarak bakım işlevini yerine getirmelidir. Bir danışman olarak infertile hemşiresi, çiftlerin geçirdiği psikolojik evrelerin farkında olmalı ve yaklaşımını buna göre planlamalıdır (8, 10, 71).

Çiftler infertilitenin tanınması ve araştırılması sırasında sadece bebek sahibi olamamaktan dolayı değil, bu durumun kendileri ve ailelerini nasıl etkileyeceği konusunda da stres ve anksiyete yaşar. İnfertilite nedeni hakkında henüz bir bilgileri yokken, birbirlerini suçlayabilir ve öfkesini partnerine yansıtabilir (8, 17, 71).

İnfertilitenin araştırılması ve danışmanlığı emosyonel olarak zor ve fiziksel olarak zahmetli işlemler içerir ve bu çiftin ilişkisinin bozulmasına yol açabilir (11).

Yurt dışında hasta hakları savunucusu olarak hemşirenin önemi gittikçe artmaktadır. Hemşireler sağlık bakım kararları için hastayı savunan, hastaya eğitimle güç veren mükemmel bir pozisyonadadır. Hubert "savunucu" terimini " başkasını savunan, başkası için aracılık eden veya konuşan kişi" olarak tanımlamıştır. Hemşireler, bakım sürecinin değerlendirilmesi ve bir bakım planının tamamlanması sırasında hasta ile daha fazla zaman geçirdiği için, hasta hakları savunucusu olarak hastayı işlemler ve riskleri hakkında bilgilendirerek, tedavisi hakkında bilinçli karar almasına olanak tanır.

Literatürde danışmanlık alan çiftlerin, stres ve endişelerinin azaldığı bildirilmektedir (71, 94).

Hasta savunuculuğu rolündeki hemşire, çiftlerin olumlu/olumsuz duygularının ekip üyelerine ulaştırılmasını sağlayarak tedaviyi olumlu etkileyebilir (10).

Hasta savunuculuğunun bir başka önemli rolü de, yasal gözlemci olarak çalışmaktır. Hemşire, infertilite kliniklerinin ne yapıp yapamayacağı ve hasta hakları konusunda çiftleri bilgilendirmeli ve kararlarını desteklemelidir (10, 11).

İnfertilite hemşiresi, çiftlerin tedavi planı ile ilgili eğitimlerinde rol oynar ve yapılacak cerrahi işlemleri bilinçli olarak kabul edilmesine yardımcı olur. Hastaya verilecek uygun eğitim programları, çiftlerin kendilerini daha kontrollü hissetmelerine ve tedavi süreci ile daha iyi baş etmelerine olanak sağlar (9, 94).

Bir koordinatör olarak hemşire, kompleks temel bir teknoloji bilgisi, kapsamlı hasta bakımı, kompleks servislerin koordinasyonu, yönetsel işlevler, mali işler, hasta işlemleri ve ihtiyaçların tespiti gibi bir dizi işler yürütür. Hemşire hasta, doktor, laborant ve ameliyathane ekibinin doğru yerde ve doğru zamanda olmasını sağlar. Koordinatör hemşire, bu işlevleri sırasında profesyonel otorite, sorumluluk, saygınlık ve ekibin diğer üyeleri ile uyum içinde çalışacak modern hemşire pratiğine sahip olmalıdır. Hemşirenin bu işlevleri dengelemedeki yeteneği, multidisipliner ekipteki yerini, sorumluluğunu ve saygınlığını gittikçe artıracak ve bu durum infertil çiftler tarafından da kabul görecektir (10, 17, 71).

Hemşirenin araştırmacı rolü, infertilite hemşireliğinde önem kazanmaktadır. Bilimin her alanında olduğu gibi, yardımcı üreme tekniklerinde de gelişmeler sürekli devam etmekte ve gelişmelerle birlikte hemşirelere yeni ve önemli sorumluluklar düşmektedir. Çiftlere en iyi danışmanlığı yapabilmek ve yeterli bilgi aktarabilmek, etik kurallarla ilgili soruları cevaplayabilmek ve kendini koruyabilmek için hemşire okumalı, araştırmalıdır. Bunun yanı sıra yeni gelişmeleri hemşireliğe en doğru biçimde

yansıtılabilmek için, içinde bulunduğu çalışmalara yönelik araştırmalar yapmalı ve sonuçlarını uygulama alanına yansıtmalıdır (10, 17, 71, 94).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma; infertil çiftlerde evlilik uyumu ve infertiliteye bağlı yaşanan depresif duygu durumun, In Vitro Fertilizasyon (IVF) ve Embriyo Transferi (ET) sonuçlarına etkisini belirlemek amacıyla tanımlayıcı, kesitsel ve karşılaştırmalı olarak planlanıp uygulanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

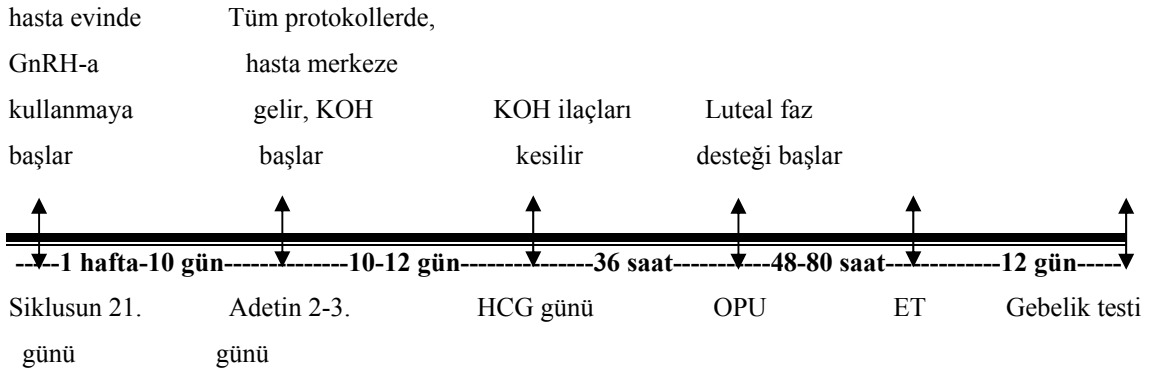
Araştırma, İstanbul ili Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezinde kurum yetkilileri ile sözlü ve yazılı görüşmeler yapılarak, kurumdan yazılı izin (Ek 1) alındıktan sonra, 14 Kasım 2005-8 Eylül 2006 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Merkezde veri toplama işlemi 28 Nisan 2006'da sona ermiştir. Ancak, IVF-ET sonucu gebelik elde edilen çiftler, 20 hafta abortus açısından takip edildiğinden, veriler 8 Eylül'de tamamlanabilmiştir. Etik kurul onayı ise hastanenin etik kurulunun yeniden yapılanma sürecinde olması nedeniyle çalışmanın devam ettiği süreçte alınabilmiştir.

Kurum, 305 toplam yatak kapasitesi ile İstanbul ili Anadolu yakasının en büyük kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi olması, araştırmacının burada çalışıyor olması ve kurum yöneticilerinin çalışmaya onay vermesi nedeniyle tercih edilmiştir.

Araştırmanın yapıldığı hastanenin Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi, ayaktan hasta bakım hizmeti vermekte olup, işlemler sonrasında hastaları kısa süreli dinlendirmek üzere 3 yatak bulunmaktadır. Merkezde 2 hemşire, 3 IVF doktoru, 3 embriyolog, 1 laborant görev yapmaktadır. 2004 yılında IVF tedavisine başlayan hasta sayısı 225'dir. Bunlardan 76'sı erkek infertilitesi, 65'i açıklanamayan infertilite, 57'si kadın infertilitesi, 27'si hem kadın hem erkek infertilitesi nedeniyle tedavi görmüştür.

Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezinde bir IVF tedavi siklusu şu aşamalardan geçmektedir.

Uzun protokol
uygulanacaksa,



1. Çiftler siklusun herhangi bir döneminde birlikte merkeze gelir, dosyaları açılır, muayene ve tetkikleri yapılır. Tedavi planı oluşturulur ve KOH protokolü belirlenir. Uzun protokol uygulanacaksa hemşire tarafından GnRH-a kullanımına ilişkin eğitim verilir.
2. Kadın protokole uygun olarak tedaviye başlayacağı menstrual siklustan bir önceki, siklusun 21. gününde GnRH-a kullanımına genellikle evinde başlar.
3. Kadın, GnRH-a kullanmaya devam ederken, yaklaşık bir hafta – on gün sonra adet görür ve adetin ilk üç günü içinde merkeze gelmesi istenir (Hangi KOH protokolü uygulanacak olursa olsun, bütün hastalardan adetin ilk üç günü içinde merkeze gelmeleri istenir).
4. Hasta için asıl tedavi bundan sonra başlar. Yaklaşık 10-12 gün süren KOH tedavi sürecine geçilir. Bu tedavi sürerken kadın, hekimin belirlediği günlerde (4-6 kez), merkeze çağrılarak, E2 düzeyini belirlemek için kan alınır ve vajinal ultrasonografi ile follikül takibi yapılır.
5. Folliküller gerekli büyüklüğe eriştiğinde (16-18mm) belirlenmiş olan gün ve saatte 10.000IU HCG yapılır.
6. HCG'den 36 saat sonra OPU işlemi yapılır. OPU invazif bir işlem olduğundan, hasta işlem sonrasında 2-3 saat kanama yönünden takip edilir. Hemşire

tarafından, luteal faz desteği için kullanacağı ilaçlar ve OPU sonrası dikkat etmesi gerekenler hakkında eğitim verilir.

7. OPU ile eş zamanlı olarak, kadının eşinden sperm örneği alınır. Şayet, mikromanipülasyon teknikleri ile sperm alınacaksa, önce sperm alınır, daha sonra OPU yapılır.
8. OPU’da elde edilen oositler ile eşinden alınan spermeler fertilizasyon için hazırlanır. Fertilizasyon için spermeler ve oositler özel medyum içerisinde inkübatöre konulur. ICSI endikasyonu varsa, uygulanır ve spermin enjekte edildiği oositler özel medyum içinde inkübatöre yerleştirilir.
9. IVF ya da ICSI hangisi uygulanırsa uygulansın işlemiden 16-18 saat sonra fertilizasyon olup olmadığı kontrol edilir ve çifte bilgi verilir. Fertilizasyon olmuşsa embriyo transferi için OPU’dan 48-80 saat sonrasına randevu verilir.
10. OPU’dan 48-80 saat sonra embriyo transferi yapılır. Tranfer sonrası kadın, 30 dakika kalkmadan yatırılır ve 1-2 saat istirahate devam etmesi sağlanır. Kadına embriyo transferi sonrası dikkat etmesi gerekenlere ilişkin bilgi verilir.
11. Embriyo transferinden sonraki 12. günde kanda beta-HCG düzeyine baskılarak gebelik oluşup oluşmadığı incelenir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; Sağlık Bakanlığı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezine 14 Kasım 2005 - 28 Nisan 2006 tarihleri arasında IVF-ET tedavisi için başvuran çiftlerin tümü oluşturmuştur.

Araştırmanın örnekleme;

1. İnfertilite tanısı konmuş (Eşlerin her ikisinde de infertilite sorunu olan çiftler çalışma kapsamına alınmamıştır),
2. Primer ya da sekonder infertilite öyküsü olan (Sekonder infertilite tanısı olup, yaşayan çocuğu olanlar örneklem grubuna alınmamıştır),
3. Eşlerin her ikisi de en az ilkokul mezunu,

4. IVF tedavisine başlamış ve
5. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan çiftler alınmıştır.

Eşlerin her ikisinde de infertilite sorunu olan çiftler, infertilitenin yarattığı psikolojik sorunlardan aynı düzeyde etkilenmeleri, ayrıca bu grubun çalışmanın yapıldığı merkezdeki başvuru oranlarının az olması nedeniyle çalışma kapsamına alınmamıştır.

Araştırmanın yapıldığı dönemde araştırma kapsamına alınıp, herhangi bir nedenle tedavisi kesilen çiftler, araştırma sürerken yeniden tedaviye başlasalar bile, tekrar araştırma kapsamına alınmamıştır.

İnfertilite tanısı konulan çiftler infertilite nedenine göre 3 gruba ayrılmıştır. Bu gruplar şunlardır:

- 1. Grup:** Kadın Faktörlü İnfertilite Grubu (KFİ)
- 2. Grup:** Erkek Faktörlü İnfertilite Grubu (EFİ)
- 3. Grup:** Nedeni Bilinmeyen İnfertilite Grubu (NBİ)

Merkezin 2004 yılı IVF tedavisi hasta sayısı 225'dir. Bunlardan 76'sı erkek infertilitesi, 65'i açıklanamayan infertilite, 57'si kadın infertilitesi, 27'si hem kadın hem erkek infertilitesi nedeniyle tedavi görmüştür. Örneklem büyüklüğünü saptamada Evrendeki Birey Sayısı Bilinen Örneklem Genişliği Formülü kullanılmıştır (6). Bu formüle göre:

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N-1) + t^2pq}$$

N: Evrendeki birey sayısı (225)

n: Örneklem alınacak birey sayısı

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (%15)

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (%85)

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanlışma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer (1.96)

d: Olayın görölüş sıklığına göre yapılmak istenen $\pm$ sapma (0.05)

$$n = \frac{(225)(1.96)^2(0.15)(0.85)}{(0.05)^2(225-1)+(1.96)^2(0.15)(0.85)}$$

n= 104 Çalışmaya alınması gereken toplam çift sayısı

- 1. Grup:** Kadın Faktörlü İnfertilite Grubu (KFİ)
- 2. Grup:** Erkek Faktörlü İnfertilite Grubu (EFİ)
- 3. Grup:** Nedeni Bilinmeyen İnfertilite Grubu (NBİ)

1.Grup (KFİ) için: $57/225=0.25$

$n= 104 \times 0.25 = 26$ çift

2. Grup (EFİ) için: $76/225=0.33$

$n= 104 \times 0.33 = 35$ çift

3.Grup (NBİ) için: $65/225=0.28$

$n= 104 \times 0.28 = 30$ çift

Yukarıda göröldüğü gibi çalışmaya alınması gereken çift sayısı her grup için farklılık göstermektedir. Ancak grup sayılarının birbirine eşit olmasını sağlamak amacıyla tüm gruplardan 35 çift alınarak, toplam **105** çift ile çalışmaya alınmıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında 4 form kullanılmıştır.

1. Vaka Tanılama Formu (EK 2)

Araştırmacı tarafından literatür bilgileri doğrultusunda geliştirilen bu form, çiftlerin bireysel özelliklerini saptamaya yönelik 30 sorudan oluşmaktadır.

Formda, çiftlerin sosyo-demografik verilerini, genel sağlık durumu ve alışkanlıklarını, evlilik öyküsünü, evlilik amaçlarını, evlilikten beklentilerini, çocuk sahibi olmayı isteme nedenlerini, infertilitenin hayatlarındaki olumsuz etkilerini belirlemeye yönelik kapalı uçlu ve açık uçlu sorular bulunmaktadır.

2. Çift Uyum Ölçeği (ÇUÖ) (Dyadic Adjustment Scale, DAS) (EK 3)

Spanier tarafından 1976 yılında geliştirilen ve 2000 yılında Fışıloğlu ve Demir tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan Çift Uyum Ölçeği (ÇUÖ), evliliğin niteliğini, evlilikteki uyumu ve uyumun kalitesini ölçmektedir (27, 47, 102).

Toplam 32 itemden oluşan ölçek, likert tipi olup puanlaması 0-4 / 0-5 / 0-6 arasında değişmektedir. Ayrıca 2 item evet / hayır soruları olarak düzenlenmiştir. Evli veya beraber yaşayan çiftlere uygulanabilen ölçek, ilişkinin dört boyutunu ölçmektedir. Bu dört boyut ölçeğin alt gruplarını oluşturmaktadır (27, 47). Bunlar:

- 1. Çift Uyumu (Dyadic consensus):** Evlilik ilişkisi içinde önemli konularda anlaşma düzeyi, fikir birliği ile ilgili on üç itemden oluşmaktadır. Bu bölümden alınabilecek en yüksek puan 65'tir.
- 2. Çift Doyumu (Dyadic satisfaction):** Duygu ve iletişim ile ilgili olumlu ve olumsuz özellikleri değerlendiren on itemden oluşmaktadır. Bu bölümden alınabilecek en yüksek puan 50'dir.
- 3. Sevgi Gösterme (Affectional expression):** Sevgi gösterme şekillerinde anlaşma ve sevgi gösterme davranışları ile ilgili dört itemden oluşmaktadır. Bu bölümden alınabilecek en yüksek puan 12'dir.
- 4. Çiftlerin Bağlılığı (Dyadic cohesion):** Birlikte geçirilen zamanla ilgili beş itemden oluşmaktadır. Bu bölümden alınabilecek en yüksek puan 24'tür (27, 47)

Ölçek değerleri 0 ile 151 arasında değişmektedir. Yüksek değerler, evlikte uyumun iyi olduğunu göstermektedir. Sher ve Baucom 1993 yılında yaptıkları çalışmada kesme noktasının 101 olduğunu belirtmişlerdir (47).

Spanier, ölçeğin tümünün güvenilirliğini oldukça yüksek bulmuştur. İlk çalışmalarda elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlılık değeri .96 olarak saptanmıştır. Alt gruplarda ise Cronbach Alfa iç tutarlılık değerleri; Çift Uyumu .90, Çift Doyumu .94, Çiftlerin Bağlılığı .86 olarak belirlenmiştir. Sadece Sevgi Gösterme alt grubunun güvenilirlik değeri .73 olarak düşük bulunmuş, temkinli kullanılması gerekliliği belirtilmiştir (102).

Fışıloğlu ve Demir'in geçerlilik güvenilirlik çalışmasında; DAS'ın Türkçe versiyonunun güvenilirliği orjinal ölçeğe çok yakın olarak .92 bulunmuştur. Alt grupların da güvenilirliği yüksek bulunmuş olup; Çift Uyumu .75, Çift Doyumu .83, Çiftlerin Bağlılığı .75, Sevgi Gösterme .80 olarak bildirilmiştir. Alt gruplarda Cronbach Alfa iç tutarlılık değerlerindeki bu farkların çeviriden ve kültürel özelliklerden kaynaklanabileceği belirtilmiştir (47).

Bizim çalışmamızda da ÇUÖ Cronbach Alfa iç tutarlılık değerleri, hem Spanier'in hem de Fışıloğlu ve Demir'in sonuçlarına çok yakın bulunmuştur. ÇUÖ total Cronbach Alfa değerlerinin .95 olduğu belirlenmiştir. Alt grupların değerlerinin ise Çift Uyumu .90, Çift Doyumu .89, Çiftlerin Bağlılığı .78, Sevgi Gösterme .88 olduğu saptanmıştır.

ÇUÖ, evlilik ve aile terapisi alanında, klinik ve araştırma amacıyla evlilik uyumunun ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. Yayınlanmış pek çok çalışmada problemi olan ve olmayan çiftleri ayırt etmek ve evlilik ilişkisinin niteliğini değerlendirmek için ÇUÖ kullanılmaktadır (27, 47).

3. Beck Depresyon Envanteri (BDE) (EK 4)

Beck Depresyon Envanteri (BDE), depresyonda görülen negatif, duygusal, bilişsel ve motivasyonel alanlarda ortaya çıkan belirtileri ölçmeye yarayan, 21 itemden oluşan kendini değerlendirme ölçeğidir (4, 97).

Beck Depresyon Envanteri'nin Türkiye'de iki uyarlaması bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, 1961 yılında geliştirilmiş olan ve 1980 yılında Buket Tegin Erkal tarafından

Türkçe'ye uyarlanan Beck Depresyon Ölçeği'dir. İkincisi ise, 1978 yılında geliştirilmiş 21 maddelik Beck Depresyon Envanteri'dir. 1978 formu, Nesrin Şahin Hisli tarafından 1988'de Türkçe'ye uyarlanmış ve geçerlilik güvenirlik çalışması yapılmıştır. Bu çalışmada 1978 formu olan Beck Depresyon Envanteri (BDE) kullanılmıştır (4, 10, 97).

Ölçeğin belirlediği depresyon semptomları şunlardır: Duygudurum, karamsarlık, başarısızlık duygusu, doyum alamama, suçluluk duyguları, cezalandırılma duyguları, ağlama nöbetleri, sinirlilik, sosyal çekinme, kararsızlık, bedensel imajın çarpıtılması, çalışma inhibisyonu, uyku bozukluğu, yorgunluk, iştah azalması, kilo kaybı / kilo alma, somatik şikayetler ve libido kaybıdır (4, 97).

BDE'deki her madde, depresyona özgü bir davranışsal örüntüyü belirlemekte ve azdan çoğa doğru giden dört seçenekli kendini değerlendirme cümlesi içermektedir. Bu seçeneklerin her biri ifade ettiği depresyonun şiddetine göre 0, 1, 2, 3 ağırlıklı 4 puanın birine karşılık gelmektedir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 63 olup, klinik depresyonu belirlemek için kabul edilen kesme noktası 17'dir. 17 ve üstü puanların, tedavi gerektirebilecek depresyonu %90'ın üzerinde bir doğrulukla ayırt edebildiği belirtilmiştir (97). 1993 yılında Ceyhun tarafından oluşturulan ve yaygın olarak kullanılan puan dağılımında ise:

- 0-10 puan: Depresyon yok,
- 11-17 puan: Hafif depresyon,
- 18-29 puan: Orta düzeyde depresyon,
- 30-63 puan: Şiddetli depresyon olarak kabul edilmektedir (4, 86).

Ölçeğin, Hisli tarafından 1988 yılında yapılan geçerlilik güvenirlik çalışmasında Cronbach Alfa iç tutarlılık değerlerinin, .74 olduğu belirtilmiştir (97). Bizim çalışmamızda da BDE Cronbach Alfa iç tutarlılık değerleri, .88 bulunmuştur.

4. Vaka Takip ve Tedavi Sonucunu Değerlendirme Formu (EK 5)

Tedavi sürecini ve tedavinin sonucunu takip etmek amacıyla, araştırmacı tarafından oluşturulan, Vaka Takip ve Tedavi Sonucunu Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

Bu formda kadının obstetrik verileri, IVF tedavi sayısı, tedavi için sperm elde edilme yöntemi, tedaviye uyum, hipersitimülasyon ya da hiç over cevabının oluşmaması gibi komplikasyonlar, tedavinin kesintiye uğrama durumu, yeterli oosit oluşup oluşmadığı, sağlıklı embriyo oluşup oluşmadığı, embriyoların transfer edilip edilmediği, gebelik oluşup oluşmadığı, çoğul gebelik durumu ve oluşan gebeliklerin abortus durumu ile ilgili veriler bulunmaktadır.

IVF tedavisi sonucu gebelik testi pozitif çıkan hastalarla, gebeliğin 20. haftasında telefonla görüşülerek gebeliğin devam edip etmediği sorulmuş ve sonuçlar Vaka Takip ve Tedavi Sonucunu Değerlendirme Formu'na kaydedilmiştir. Böylece merkezde IVF tedavisi ile oluşan gebeliklerin abortus oranları belirlenmiştir.

3.5. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasına, kurumdan yazılı izin (Ek 1) alındıktan sonra başlanmış ve hastanenin etik kurulunun yeniden yapılanma sürecinde olması nedeniyle etik kurul onayı çalışmanın devam ettiği süreçte alınabilmiştir.

Veriler toplanmaya başlanmadan önce, 10 çift üzerinde pilot uygulama yapılarak, veri toplama araçlarının anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliği test edildikten sonra çalışmaya başlanmıştır.

Araştırmacı, 14 Kasım 2005'ten 28 Nisan 2006'ya kadar, hafta içi hergün 08-12 saatleri arasında Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezinde bulunup, verileri toplamıştır. Araştırmacı, kendi çalıştığı üniteye sürekli nöbet tutarak çalıştığı için bu konuda sorun yaşanmamıştır.

Veriler, Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi (Ek 6) ve İyi Klinik Uygulamalar Klavuzu (Ek 7) kriterlerine uyularak toplanmıştır.

IVF tedavisi amacıyla ilk defa merkeze gelip dosyaları açılan, tedavileri kesinleşen ve tedavi planları oluşturulan çiftler, hekimle görüştüktan sonra, aynı odada, araştırmacı

tarafından görüşmeye alınmıştır. Çiftlerin her ikisiyle birlikte görüşülerek, araştırmaya ilişkin bilgi verilmiş ve araştırmaya alınma kriterlerine uygun olanlardan, araştırma için Bilgilendirilmiş Onam Formu (Ek 8) kullanılarak, yazılı onay alınmıştır. Çiftlerden menstrual siklusun 2-3. günü KOH başlanması için merkeze birlikte gelmeleri istenmiştir (Üremeye yardımcı tedavi merkezinin klinik şefi de çiftlerin merkeze birlikte gelmelerini istediğinden bu konuda herhangi bir sorun yaşanmamıştır. Ancak 11 çift kliniğe belirlenen tarihte birlikte gelememişlerdir. Bu çiftlere, hekimle olan bir sonraki randevularında veri toplama araçları uygulanmıştır).

Merkezde, hangi KOH protokolü uygulanırsa uygulansın, IVF tedavisine başlayan tüm hastalardan, menstruasyon olup siklusun 2-3. günü eşyle birlikte merkeze gelmeleri istenmektedir. KOH başlanmak üzere gelen kadınlar, hekim tarafından vajinal ultrasonografi ile değerlendirilmektedir. Araştırmacı bu süreçte kadının yanında bulunup, muayene için hastayı hazırlayarak klinik çalışanlarına yardımcı olmuştur. Vajinal ultrasonografi sonucuna göre tedaviye başlanacak hastaların, KOH protokolleri ve ilaç dozları hekim tarafından belirlenmektedir. Hemşire tarafından ilaçların kullanımı hakkında eğitim verilen çiftlerin, bütün işlemleri tamamlandıktan sonra, araştırmacı veri toplama araçlarını uygulamak amacıyla çiftlerle görüşmüştür.

Araştırmanın uygulanması 3 aşamada gerçekleşmiştir.

1. aşama: Araştırmacı, daha önceden tanışıp araştırma için onay aldığı çiftlerle, IVF tedavisinin başlanması kesinleştikten sonra, KOH protokolünün başladığı ilk gün görüşerek veri toplama araçlarını uygulamıştır.

Araştırmacı çiftlerle kapalı bir odada ayrı ayrı ve bire bir görüşmüştür. Tedavi sonrası gebelik olursa gebeliğin devamını öğrenmek için telefon numaraları kaydedilmiştir. İlk olarak Vaka Tanılama Formu doldurulmuş, daha sonra Çift Uyum Ölçeği uygulanmış, son olarak Beck Depresyon Envanteri uygulanarak görüşme bitirilmiştir. Veri toplama araçları, bireye araştırmacı tarafından okunmuş, verilen cevaplar işaretlenmiştir. Görüşme süresi her eş için yaklaşık 30-35 dakika sürmüştür. Eşlerin

birisiyle görüşüldükten sonra, diğer eş hemen görüşme odasına alınmış, veri toplama araçlarına ilişkin birbirlerine bilgi vermeleri önlenmiştir.

2. aşamada: Araştırmaya kapsamına alınan çiftler; Vaka Takip ve Tedavi Sonucunu Değerlendirme Formu kullanılarak, tedaviye uyum, hipersitimülasyon ya da hiç over cevabının oluşmaması gibi komplikasyonlar, tedavinin kesintiye uğrama durumu, sperm elde edilme yöntemi, yeterli oosit oluşup oluşmadığı, sağlıklı embriyo oluşup oluşmadığı, embriyoların transfer edilip edilmediği ve gebelik oluşumu açısından değerlendirilmiştir. Bu bilgiler merkezin kayıtlarından elde edilmiştir.

3. aşamada: IVF-ET sonucunda gebelik elde edilen çiftlerle, embriyo transferinden 20 hafta sonra telefonla iletişim kurulmuştur. Gebeliğin devamı sorgulanmış ve abortus ile ilgili veriler alınmıştır.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS (Statistical Progame for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan çiftlerden elde edilen veriler yüzdeler, Cronbach alpha tutarlılık katsayıları, Ki-kare, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), Pearson Correlation, Student t, Kruskal-Wallis, Mann-Whitney testleri, ileri analizde Tukey HSD kullanılarak değerlendirilmiştir.

3.7. Araştırma Sırasında Karşılaşılan Durumlar

Olumlu Durumlar ;

- İnfertil çiftlerin, özellikle kadınların araştırmaya çok ilgi göstermesi,
- Araştırmanın devam ettiği sırada, sosyal güvence kurumlarının, tedavi ücretini karşılamalarına ilişkin yasa değişikliğinin olması nedeniyle, vaka sayısının artması,
- Araştırmanın yapıldığı hastanede, hastane yönetiminin ve üremeye yardımcı tedavi merkezi çalışanlarının araştırmayı desteklemesi ve yardımcı olması,

- Araştırmacının, araştırmanın yapıldığı kurumda çalışıyor olması.

Olumsuz Durumlar ;

- Araştırma planlanırken, gerekli olan etik kurul izninin alınması sırasında, hastanenin etik kurulunun yeniden yapılanma içinde olması nedeniyle ve etik kurul toplantısına davet edilen psikiyatri uzmanının bir toplantıya gelememesi nedeniyle onayın alınmasında gecikme olması.
- Araştırmanın devam ettiğı süreçte, Sağlık Bakanlığı müfettişlerinin bir soruştırma için hasta dosyalarına el koyması nedeniyle, kayıtlara ulaşmakta güçlük çekilmesi.

4. BULGULAR

Çalışmamız; infertil çiftlerde evlilik uyumunun ve infertiliteye bağlı yaşanan depresif duygu durumların IVF-ET sonuçlarına etkisini belirlemek amacıyla planlanıp uygulanmıştır.

Çalışma sonucunda, infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerden elde edilen veriler;

- 4.1. Çiftlerin tanımlayıcı özellikleri ve infertiliteye yönelik bulgular,
- 4.2. Çiftlerin evliliklerine yönelik bulgular,
- 4.3. Çift Uyum Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri'ne yönelik bulgular ve
- 4.4. İnfertilitenin çiftler ve IVF-ET tedavi süreci üzerindeki etkilerine yönelik bulgular olmak üzere 4 bölüm halinde sunulmuştur.

4.1. Çiftlerin Tanımlayıcı Özellikleri ve İnfertiliteye Yönelik Bulgular

Bu bölümde; infertilite faktörüne göre gruplara ayrılmış çiftlerin; sosyo-demografik özellikleri, genel sağlık durumları, alışkanlıkları ve infertiliteye ilişkin özellikleri incelenmiştir. Sosyo-demografik özelliklerde çiftlerin yaşı, eğitim durumları, çalışma ve sosyal güvence durumları, genel sağlık durumlarını gösteren tanımlayıcı özelliklerde; kronik hastalık varlığı, ameliyat geçirme durumları, alışkanlıklarına ilişkin özelliklerde; sigara, alkol ve ilaç kullanma durumları, infertiliteye ilişkin özelliklerde; infertilite nedenleri, infertilite süresi, IVF sayısı ve IVF-ET için sperm alınma yöntemlerine ilişkin veriler sunulmuştur.

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin, cinsiyete göre sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde (Tablo1); tüm gruplardaki kadınların çoğunluğunun (%35.2) 31-35 yaş arasında dağılım gösterdiği ve yaş ortalamasının 31.67 ± 4.83 olduğu, erkeklerde ise çoğunluğun büyük oranda (% 48.6) 36 yaş ve üzerinde olduğu ve yaş ortalamasının 35.12 ± 5.10 olduğu saptanmıştır. Yaş grupları açısından kadın grupları arasında $p=0.05$ düzeyinde anlamlılık varken erkek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Tüm kadın ve erkek gruplarında ilkokul mezunu olanların çoğunlukta olduğu ve kadınların %30.5'inin, erkeklerin ise %99'unun bir işte çalıştığı saptanmıştır. Eğitim ve çalışma durumlarına göre üç gruptaki kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı ($p>0.05$) ve grupların sosyo- demografik açıdan homojen yapıda olduğu belirlenmiştir (Tablo1).

Çalışma kapsamına alınan gruplardaki erkeklerin meslekleri incelendiğinde; %42.9'unun işçi olduğu, kadınların ise %15.2'sinin memur olduğu görülmüştür.

Çalışma kapsamına alınan çiftlerin üç grupta da hemem hemen tamamının sosyal güvencesi olduğu belirlenmiştir (%99.0).

Tablo 2: Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Genel Sağlık Durumu ve Alishkanlıklarının Dağılımı

SAĞLIK DURUMU ve ALIŞKANLIKLARI	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar												TOPLAM N=105 çift		İstatistiksel Anlamlılık			
	Kfİ n=35 çift		EFİ n=35 çift		NBİ n=35 çift													
							K	E	K	E	K	E	K	E				
	n=35	%	n=35	%	n=35	%											n=35	%
	K	n=35	%	E	n=35	%	K	n=35	%	E	n=35	%	K	n=105	%	E	n=105	%
KRONİK HASTALIK Var*	8	22.9	2	5.7	6	17.1	3	8.6	5	14.3	2	5.7	19	18.1	7	6.7	x²=15.406 p=0.11	x²=11.582 p=0.07
Yok	27	77.1	33	94.3	29	82.9	32	91.4	30	85.7	33	94.3	86	81.9	98	93.3		
AMELİYAT GEÇİRME Geçiren**	22	62.9	5	14.3	11	31.4	29	82.9	11	31.4	11	31.4	44	41.9	45	42.9	x²=10.476 p=0.005	x²=36.400 p=0.000
Geçirmeyen	13	37.1	30	85.7	24	68.6	6	17.1	24	68.6	24	68.6	61	58.1	60	57.1		
İLAC KULLANIMI Kullanan***	5	14.3	2	5.7	5	14.3	2	5.7	2	5.7	0	0.0	12	11.4	4	3.8	x²=1.882 p=0.39	x²=3.322 p=0.19
Kullanmayan	30	85.7	33	94.3	30	85.7	33	94.3	33	94.3	35	100.0	93	88.6	101	96.2		
SİGARA KULLANIMI Kullanan	6	17.1	22	62.9	11	31.4	29	82.9	14	40.0	31	88.6	74	70.5	82	78.1	x²=10.302 p=0.11	x²=16.222 p=0.01
Kullanmayan	29	82.9	13	37.1	24	68.6	6	17.1	21	60.0	4	11.4	31	29.5	23	21.9		
ALKOL KULLANIMI Kullanan	2	5.7	7	20.0	1	2.9	5	14.3	4	11.4	7	20.0	7	6.7	19	18.1	x²=2.144 p=0.34	x²=1.207 p=0.54
Kullanmayan	33	94.3	28	80.0	34	97.1	30	85.7	31	88.6	28	80.0	98	93.3	86	81.9		

x²:Chi Square(Ki-kare)

*:Saptanan kronik hastalıklar hipertansiyon, sindirim sistemi hastalıkları, diyabet, alerjik astım ve hepatit B'dir.

**: Geçirilen ameliyatlarda erkeklerde varikosel, kadınlarda jinekolojik ameliyatlarda (miyomektomi, ektopik gebelik ve endometriozise yönelik operasyonlar) çoğunluktadır.

***: Kullanılan ilaçlar antihipertansif ilaçlar, insülin ve oral anti diyabetiklerdir.

Çalışma kapsamındaki çiftlerin genel sağlık durumu ve alışkanlıkları incelendiğinde (Tablo 2); Kfİ grubundaki kadınlarda %22.9 ile diğer gruplardan daha fazla kronik bir hastalık varlığı belirlenmiştir. Ancak bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlılık göstermediği ($p>0.05$) saptanmıştır. Erkeklerde de kronik hastalık varlığı açısından anlamlı bir fark olmadığı ($p>0.05$) bulunmuştur. Gruplardaki çiftlerin ameliyat geçirme öyküsü incelendiğinde; Kfİ grubunda kadınların %62.9'unun Efİ grubunda ise erkeklerin %82.9'unun ameliyat geçirdiği, kadınlarda ve erkeklerde gruplar arasındaki bu farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu (Kadınlarda $p<0.01$, erkeklerde $p<0.000$) bulunmuştur. Gruplardaki çiftlerde, sürekli ilaç kullanımı ve alkol kullanımı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Efİ ve Nfİ grubundaki erkeklerin (% 82.9, % 88.6) Kfİ grubundaki erkeklere göre (%62.9) sigara kullanma oranının daha yüksek olduğu, bu farkında istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.05$) görülmüştür. Sigara kullanımı açısından üç kadın grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p>0.05$) bulunamamıştır (Tablo 2).

Tablo 3 : İnfertilite Faktörüne Göre Gruplardaki Çiftlerin İnfertilite Nedenleri ve IVF Tedavisi ile İlgili Verilerinin Dağılımı

IVF TEDAVİSİ İLE İLGİLİ VERİLER	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar						İstatistiksel Anlamlılık	
	Kfİ n=35 çift		EFİ n=35çift		NBİ n=35çift			
	n	%	n	%	n	%	TOPLAM N=105 çift	
							N	
İNFERTİLİTE NEDENİ								
	Ovulatuvar faktör	12	34.3	0	0.0	0	0.0	12
	Uterin faktör	5	14.3	0	0.0	0	0.0	5
	Tubal faktör	18	51.4	0	0.0	0	0.0	18
	Sperm yapımının azalması	0	0.0	34	97.1	0	0.0	34
	Anatomik bozukluklar	0	0.0	1	2.9	0	0.0	1
	Açıklanamayan	0	0.0	0	0.0	35	100.0	35
İNFERTİLİTE SÜRESİ/yl	10.85±6.00		9.25±5.56		8.94±5.37		9.68±5.66	
							F=1.148 p=0.32	
IVF TEDAVİ SAYISI								
	İlk	18	51.4	22	62.9	25	71.4	65
	İkinci	12	34.3	10	28.6	9	5.7	31
Üç ve üzeri	5	14.3	3	8.6	1	2.9	9	
							x ² =4.510 p=0.34	
SPERM ELDE EDİLME YÖNTEMİ								
	Ejekulasyon	35	100.0	15	42.9	31	88.6	81
	TESE	0	0.0	19	54.3	3*	8.6	22
	PESA	0	0.0	1	2.9	1*	2.9	2
							77.1 21.0 1.9	

x²:*Chi Square (Ki-kare)*

F:*Oneway ANOVA testi*

*.NBİ grubunda TESE ve PESA yapılma nedeni, bu kişilerdeki fizyolojik bir rahatsızlık değil, kişilerin o sırada ejakulasyonla sperm örneği verememesidir

Çalışmamıza katılan çiftlerin, infertilite nedenleri incelendiğinde (Tablo 3); KFİ grubunun en fazla (%51.4) tubal faktör nedeniyle, EFİ grubunun ise %97.1'inin sperm yapımının azalmasına bağlı infertilite problemi yaşadıkları ve grupların ortalama infertilite süresinin 9.68 ± 5.66 yıl olduğu görülmüştür. Tüm gruplarda, ilk defa IVF tedavisi görenlerin çoğunlukta olduğu, KFİ ve NBİ grubundaki erkeklerin çoğunluğundan ejakulasyon ile, EFİ grubundaki erkeklerin ise çoğunluğundan (%54.3) TESE ile sperm örneği alındığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Çiftlerin % 86.7'sinin primer infertilite nedeniyle tedavi gördükleri saptanmıştır.

4.2. Çiftlerin Evliliklerine Yönelik Bulgular

Bu bölümde; infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin; evlilik sayısı, evlilik şekli, aile yapısı, evliliklerine ilişkin görüşleri, evlilik amaçları ve çocuk sahibi olmayı isteme nedenleri gibi bulgular sunulmuştur.

Tablo 4: Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Evliliklerine İlişkin Verilerin Dağılımı

İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar															İstatistiksel Anlamlılık			
EVLİLİĞE İLİŞKİN VERİLER	Kfİ n=35 çift				Efİ n=35 çift				Nbİ n=35 çift				TOPLAM N=105 çift					
	K		E		K		E		K		E		K	E				
	n=35	%	n=35	%	n=35	%	n=35	%	n=35	%	n=35	%	N=105	%				
EVLİLİK SAYISI	34	97.1	33	94.3	34	97.1	34	97.1	33	94.3	31	88.6	101	96.2	98	93.3	x ² =0.491 p= 0.78	x ² =2.144 p= 0.34
İlk	1	2.9	2	5.7	1	2.9	1	2.9	2	5.7	4	11.4	4	3.8	7	6.7		
İkinci																		
EVLİLİK SÜRESİ / YIL	11.05±5.89				9.51±5.31				9.08±5.23				9.88±5.50			F= 1.250 p=0.29		
EVLİLİK ŞEKLİ	13	37.1	13	37.1	14	40.0	14	40.0	18	51.4	18	51.4	45	42.9	45	42.9	x ² =1.633 p= 0.44	x ² =1.633 p= 0.44
İsteyerek	22	62.9	22	62.9	21	60.0	21	60.0	17	48.6	17	48.6	60	57.1	60	57.1		
Görücü usulü																		
EVLİLİK İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	6	17.1	7	20.0	7	20.0	3	8.6	5	14.3	5	14.3	18	17.1	15	14.3	x ² =1.886 p=0.93	x ² =3.957 p=0.68
Çok iyi	20	57.1	14	40.0	19	54.3	19	54.3	18	51.4	17	48.6	57	54.3	50	47.6		
İyi	8	22.9	11	31.4	7	20.0	12	34.3	11	31.4	12	34.3	26	24.8	35	33.3		
Orta	1	2.9	3	8.6	2	5.7	1	2.9	1	2.9	1	2.9	4	3.8	5	4.8		
Kötü / Çok kötü																		

x²:Chi Square (Ki-kare)

F:Oneway ANOVA testi

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin evliliklerine ilişkin verilerin dağılımı incelendiğinde (Tablo 4); tüm gruplardaki çiftlerin hemen hemen tamamının ilk evliliği olup, ortalama evlilik süresinin 9.88 ± 5.50 yıl olduğu, tüm gruplarda görücü usulü evlenenlerin çoğunluğu oluşturduğu ve üç grupta da çiftlerin çoğunluğunun evlilik ilişkilerini ‘iyi’ olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir. Gruplar arasında evlilik sayısı, evlilik şekli, evlilik ilişkisinin değerlendirilmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark ($p > 0.05$) bulunamamıştır (Tablo.4).

Çalışma kapsamına alınan çiftlerin % 91.4’ünün çekirdek aile yapısında olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5: Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Evlilik Nedenleri İfadelerinin Dağılımı

EVLİLİK NEDENLERİ*	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar												TOPLAM N=105 çift			İstatistiksel Anlamlılık	
	Kfİ n=35 çift			Efİ n=35 çift			Nbİ n=35 çift										
	K	E		K	E		K	E		K	E		K	E			
	n=35 %	n=35 %	n=35 %	n=35 %	n=35 %	n=35 %	n=35 %	n=35 %	n=35 %	N=105 %	N=105 %	N=105 %	x ² =4.405 p=0.11	x ² =0.420 p=0.81			
Geleneklere uymak	28	80.0	28	80.0	20	57.1	26	74.3	25	71.4	26	74.3	73	69.5	80	76.2	
Ekonomik etkenler	9	25.8	3	8.6	13	37.1	3	8.6	20	57.1	0	0.0	42	40.0	6	5.7	x ² =7.381 p=0.02
Yalnızlıktan kurtulmak	16	45.7	10	28.6	10	28.6	15	42.9	5	14.3	18	51.4	31	29.5	43	41.0	x ² =8.330 p=0.01
Çocuk sahibi olmak	27	77.1	28	80.0	28	80.0	29	82.9	32	91.4	33	94.3	87	82.9	90	85.7	x ² =2.816 p=0.24
Aile baskısından kurtulmak	7	20.0	1	2.9	12	34.3	5	14.3	11	31.4	16	45.7	30	28.6	22	21.0	x ² =1.960 p=0.37
Mutlu ve iyi bir yaşam	27	77.1	31	88.6	30	85.7	35	100.0	35	100.0	34	97.1	92	87.6	100	95.2	x ² =12.298 p=0.002
Cinselliği rahat yaşamak	7	20.0	16	45.7	7	20.0	11	31.4	11	31.4	22	62.9	25	23.8	49	46.7	x ² =1.680 p=0.43

χ^2 : Chi Square (Ki-kare)

*: Vakalar birden fazla maddeyi belirttiklerinden ‘‘n’’ yüksek görülmektedir.

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin evlenme nedenlerine yönelik ifadeleri değerlendirildiğinde (Tablo 5); tüm gruplarda “mutlu ve iyi bir yaşam” ifadesinin ardından, “çocuk sahibi olmak” ifadesinin yüksek oranlarda (Kadınlarda %82.9, erkeklerde %85.7) evlilik nedeni olarak belirtilmiş olduğu saptanmıştır. Kadınlarda ve erkeklerde gruplar arasında “mutlu ve iyi bir yaşam” ifadesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0.05$), ancak “çocuk sahibi olmak” ifadesi açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. Kadın gruplarında “ekonomik etkenler” ifadesi sıklıkla belirtilirken (%40.0), erkek gruplarında “cinselliği rahat yaşamak” ifadesinin yüksek oranda (%46.7) belirtildiği görülmüştür (Tablo 5).

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin, evlilik nedenlerinde belirtilen ifadelerin önemlilik düzeyi incelendiğinde; “çocuk sahibi olmak” ifadesinin hem kadınlarda hem erkeklerde %83.8 gibi yüksek bir oranda “çok önemli” olarak ifade edildiği ancak, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir.

Tablo 6: Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre Evlilikte Çocuk Sahibi Olmanın Önceliği ve Çocuk Sahibi Olmayı İsteme Nedenlerinin Dağılımı

EVLİLİKTE ÇOCUK SAHİBİ OLMANIN ÖNCELİĞİ / ÇOCUK İSTEME NEDENLERİ*	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar										TOPLAM			İstatistiksel Anlamlılık				
	KFİ n=35 çift		EFİ n=35 çift		NBİ n=35 çift							K	E					
	K	E	K	E	K	E	K	E	N=105%	N=105%								
											n=35 %				n=35 %	n=35 %	n=35 %	n=35 %
Evlilikte çocuk sahibi olmanın önceliği Birincil düzeyde İkincil düzeyde Pek önemli değil	28	80.0	28	80.0	19	54.3	29	82.9	34	97.1	33	94.3	81	77.1	90	85.7	x ² =20.798 p=0.000	x ² =4.326 p=0.36
	6	17.1	6	17.1	14	40.0	5	14.3	1	2.9	2	5.7	21	20.0	13	12.4		
	1	2.9	1	2.9	2	5.7	1	2.9	0	0.0	0	0.0	3	2.9	2	1.9		
	34	97.1	24	68.6	32	91.4	28	80.0	35	100.0	29	82.9	101	96.2	81	77.1		
Anne / baba olmak																	x ² =4.430 p= 0.10	x ² =2.269 p= 0.32
Çocuk sevgisi	24	68.6	11	31.4	28	80.0	16	45.7	33	94.3	23	65.7	85	81.0	50	47.6	x ² =7.535 p= 0.02	x ² =8.324 p= 0.01
Neslin devamı	5	14.3	20	57.1	6	17.1	21	60.0	5	4.3	21	60.0	16	15.2	62	59.0	x ² =0.147 p= 0.92	x ² =0.079 p= 0.96
Aileyi tamamlamak	11	31.4	24	68.6	15	42.9	26	74.3	15	42.9	28	80.0	41	39.0	78	74.3	x ² =1.280 p= 0.52	x ² =1.197 p= 0.55
Evliliği güçlendirmek	12	34.3	12	34.3	13	37.1	13	37.1	22	62.9	19	54.3	47	44.8	44	41.9	x ² =7.010 p= 0.03	x ² =3.364 p= 0.18
Yalnızlıktan kurtulmak	18	51.4	3	8.6	10	28.6	2	5.7	11	31.4	2	5.7	39	37.1	7	6.7	x ² =4.650 p= 0.09	x ² =0.295 p= 0.86
Yaşlılıkta bakacak biri	4	11.4	8	22.9	5	14.3	7	20.0	5	14.3	8	22.9	14	13.3	23	21.9	x ² =0.169 p= 0.91	x ² =0.111 p= 0.94
Çevre baskısı	7	20.0	14	40.0	10	28.6	14	40.0	7	20.0	12	34.3	24	22.9	40	38.1	x ² =0.972 p= 0.61	x ² =0.323 p= 0.85
Çocuklu çiftlere özentisi	12	34.3	6	17.1	16	45.7	7	20.0	21	60.0	8	22.9	49	46.7	21	20.0	x ² =4.668 p= 0.09	x ² =0.357 p= 0.83
Eşin isteği	2	5.7	1	2.9	1	2.9	6	17.1	4	11.4	8	22.9	7	6.7	15	14.3	x ² =2.144 p= 0.34	x ² =6.067 p= 0.04

x²: Chi Square (Ki-kare)

*: Vakalar birden fazla maddeyi belirttiklerinden “n” yüksek görülmektedir.

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin evlilikte çocuk sahibi olmanın önceliği (Tablo 6); tüm gruplardaki kadın ve erkeklerde evlilikte çocuk sahibi olmanın yüksek oranlarda “birincil düzeyde önemli” olduğu, EFİ grubundaki kadınlarda çocuğu evlilikte birincil düzeyde önemli gösterme oranının, diğer gruplardaki kadınlara göre daha düşük (%54.3) olduğu, bu farkın ileri düzeyde anlamlılık gösterdiği ($p<0.001$) belirlenmiştir. Çiftlerin çocuk sahibi olmayı isteme nedenleri incelendiğinde ise; kadınlarda (%96.2) ve erkeklerde (%77.1), “anne / baba olma duygusunu yaşamak” ifadesinin tüm gruplarda en çok belirtilen çocuk isteme nedeni olduğu, kadın gruplarında ikinci sırada “çocuk sevgisi” ifadesi belirtilirken, erkek gruplarında “aileyi tamamlamak” ifadesinin olduğu saptanmıştır. Kadın gruplarında; “yalnızlıktan kurtulmak” ve “çocuklu çiftlere özentisi” ifadelerinin erkek gruplarından daha yüksek oranda belirtilmiş olduğu saptanmıştır. Erkek gruplarında ise; “neslin devamını sağlamak”, “yaşlılıkta bakacak biri olsun”, “çevre baskısı” ve “eşin isteği” ifadelerinin kadın gruplarından daha yüksek oranda çocuk isteme nedeni olarak belirtilmiş olduğu tespit edilmiştir. “Evliliği güçlendirmek” ifadesinin kadınlarda (%44.8) ve erkeklerde (%41.9) yakın oranlarda belirtilmiş olduğu ve bu ifade açısından kadın grupları arasında istatistiksel olarak ($p<0.05$) anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

4.3. Çift Uyum Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri’ne Yönelik Bulgular

Bu bölümde; infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlere uygulanan Çift Uyum Ölçeği ve alt grupları ile Beck Depresyon Envanteri’nin Cronbach alfa değerleri, toplam puan ortalamaları, ölçeklerin kesme noktasına göre gruplardaki dağılımlar ve ölçeklerle sosyo-demografik, evlilik ve infertiliteye ilişkin özelliklerin karşılaştırılmalarından elde edilen veriler sunulmuştur.

Tablo 7: ÇUÖ ve Alt Grupları ile BDE'nin Cronbach Alpha Değerleri

ÖLÇEKLER	N	α
ÇİFT UYUMU (<i>DYADİK CONSENSUS</i>)	105	.95
ÇİFT DOYUMU (<i>DİYADİK SATİSFACİON</i>)	105	.90
SEVGİ GÖSTERME (<i>AFECTİONAL EXPRESSION</i>)	105	.89
ÇİFTLERİN BAĞLILIĞI (<i>DYADİK COHENSION</i>)	105	.78
ÇUÖ GENEL	105	.88
BDE	105	.88

Çalışma kapsamına alınan çiftlere uygulanan ÇUÖ ve alt grupları ile BDE'nin cronbach alfa değerleri incelendiğinde (Tablo 7); ÇUÖ total cronbach alfa değerinin .95 olduğu, alt grupların değerlerinin ise Çift Uyumu'nun .90, Çift Doyumu'nun .89, Çiftlerin Bağlılığı'nın .78, Sevgi Gösterme'nin .88 olduğu ve BDE'nin cronbach alfa değerinin de .88 olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 8: Gruplardaki Çiftlerin ÇÜÖ ve Alt Gruplarının Toplam Puanı ile BDE Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

ÇÜÖ, ÇÜÖ ALT GRUPLARI ve BDE TOPLAM PUAN ORTALAMALARI	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar										TOPLAM N=105 çift		İstatistiksel Anlamlılık	
	KFİ n=35 çift		EFİ n=35 çift		NBİ n=35 çift									
	K n=35	E n=35	K n=35	E n=35	K n=35	E n=35	K N=105	E N=105	K	E				
	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd						
ÇİFT UYUMU (DİYADİK CONSENSUS)	47.77 ±6.46	19.85 ±3.00	46.08± 8.60	19.22 ±2.47	46.00 ±9.56	18.97±3.83	46.61±8.27	19.35±3.14	F=0.505 p=0.60	F=0.730 p=0.48				
ÇİFT DOYUMU (DİYADİK SATİSFACİON)	31.40± 7.81	32.22 ±6.86	32.17±7.18	33.7±15.46	32.48± 7.21	35.00± 5.83	32.01 ±7.35	33.64 ±6.13	F=0.199 p=0.82	F=1.819 p=0.16				
SEVGİ GÖSTERME (AFECTİONAL EXPRESSION)	9.88±1.52	7.37 ±2.31	9.28 ± 2.58	7.40±1.95	9.45± 2.64	7.74± 2.44	9.54±2.30	7.50 ±2.23	F=0.625 p=0.53	F=0.296 p=0.74				
ÇİFTLERİN BAĞLILIĞI (DİYADİK COHENSION)	15.45±.5.07	16.31±5.04	16.45 ±4.93	16.51±4.95	17.22± 4.30	17.88 ±4.56	16.38 4±.79	16.9±04.85	F=1.207 p=0.30	F=1.087 p=0.34				
ÇÜÖ TOPLAM PUANI	82.45±13.00	82.71±14.51	81.28±14.93	82.42±12.66	81.57±16.99	84.60±15.30	81.77±15.01	83.24±14.10	F=0.57 p=0.94	F=0.241 p=0.78				
BDE TOPLAM PUANI	23.34 ±6.49	15.42±3.10	19.3±15.56	18.60±3.67	20.68±4.37	17.65±4.26	21.11±5.74	17.22±3.91	F=4.774 p=0.01	F=6.730 p=0.002				

F:Oneway ANOVA testi İleri Analizde Tukey HSD

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlere uygulanan ÇUÖ, alt grupları ve BDE'nin puan ortalamaları incelendiğinde (Tablo 8); ÇUÖ'nün toplam puan ortalamasının kadın ve erkeklerde birbirine çok yakın olarak kadınlarda 81.77 ± 15.01 , erkeklerde 83.24 ± 14.10 olduğu tespit edilmiştir. ÇUÖ'nün alt gruplarından Çift Uyumunun puan ortalamasının, kadınlarda yüksek iken (46.61 ± 8.27) erkeklerde oldukça düşük olduğu (19.35 ± 3.14), Çift Doyumu, Sevgi Gösterme ve Çiftlerin Bağlılığı alt gruplarının, puan ortalamalarının kadınlar ve erkeklerde birbirine yakın değerlerde olduğu belirlenmiştir. ÇUÖ ve alt gruplarının toplam puan ortalamaları açısından kadınlarda ve erkeklerde, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. Çalışma kapsamına alınan çiftlere uygulanan BDE toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kadın gruplarının puan ortalamalarının (21.11 ± 5.74), erkek gruplarından (17.22 ± 3.91) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda en yüksek puanın KFİ grubundaki kadınlarda (23.34 ± 6.49), erkeklerde en yüksek puanın EFİ grubundaki erkeklerde olduğu (18.60 ± 3.67) saptanmıştır. BDE toplam puan ortalaması açısından kadınlarda ve erkeklerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p < 0.01$), yapılan ileri analizde hem kadınlarda hem de erkeklerde bu farkın KFİ grubu ile EFİ grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir (Tablo 8).

Kadınlarda ÇUÖ toplam puan dağılımının 43.00 ile 109.00 arasında olduğu, erkeklerde ise minimum alınan puanın 51.00, maksimum alınan puanın 110.00 olduğu belirlenmiştir. BDE puan dağılımının ise kadınlarda 12.00 ile 35.00 arasında olduğu, erkeklerde de minimum alınan puanın 11.00, maksimum alınan puanın 31.00 olduğu saptanmıştır.

Tablo 9: İnfertilite Faktörüne Göre Gruplarda ÇÜ ve BDE'nin Kesme Noktasına Göre Dağılımlarının Karşılaştırılması

[illegible] χ^2 : Chi Square (Ki-kare)

*: Çalışmaya alınan çiftler arasında BDE'den 0-11 arası puan alan çıkanmadığından, dağılım 11 ve üzerinden başlamıştır.

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlere uygulanan ÇUÖ'nün kesme noktasına göre gruplardaki dağılım incelendiğinde (Tablo 9); kadınların (%94.3) ve erkeklerin (%93.3) çoğunluğunun, ÇUÖ toplam puanının, ölçeğin kesme noktası olan 101'in altında olduğu, bu sonucunda düşük evlilik uyumunu gösterdiği belirlenmiştir. Kadınlarda ve erkeklerde evlilik uyumu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Çalışma kapsamına alınan çiftlere uygulanan BDE'nin kesme noktasına göre gruplardaki dağılım incelendiğinde; kadınların orta düzeyde depresyon olarak kabul edilen 18-29 puan aralığında yoğunluk gösterdiği (%61.9), erkeklerin ise %58.1'inin 11-17 puan aralığında yer alarak hafif depresyon kategorisinde olduğu saptanmıştır. Kadın grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değilken ($p<0.05$), erkek grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0.01$) belirlenmiştir (Tablo 9).

Tablo 10: Gruplardaki Çiftlerin Yaş, Evlilik Süresi, İnfertilite Süresi ile ÇÜÖ ve BDE Toplam Puanlarının ve Ölçek Puanlarının Birbiri ile Korelasyonu

DEMOGRAFIK ve İNFERTİLİTEYE İLİŞKİN ÖZELLİKLER		İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar										İstatistiksel Anlamlılık	
		KFİ n=35 çift		EFİ n=35 çift		NBİ n=35 çift		TOPLAM N=105 çift					
		K	E	K	E	K	E						
		r	r	r	r	r	r	K	E	K	E		
YAŞ	ÇÜÖ Genel Toplam	-0.183	-0.232	-0.225	-0.210	-0.229	-0.209	-0.195	-0.213	p=0.04	p=0.02		
	BDE Genel Toplam	0.136	0.305	0.023	0.041	-0.192	0.463	0.084	-0.201			p=0.39	
EVLİLİK SÜRESİ	ÇÜÖ Genel Toplam	-0.284	-0.312	-0.208	-0.314	-0.121	-0.095	-0.191	-0.240	p=0.05	p=0.01		
	BDE Genel Toplam	0.452	0.532	0.146	0.225	-0.003	0.255	0.261	0.255	p=0.007	p=0.009		
İNFERTİLİTE SÜRESİ	ÇÜÖ Genel Toplam	-0.274	-0.310	-0.188	-0.310	-0.141	-0.118	-0.189	-0.247	p=0.05	p=0.01		
	BDE Genel Toplam	0.476	0.531	0.144	0.224	0.12	0.276	0.271	0.261	p=0.005	p=0.007		
ÇÜÖ GENEL TOPLAM	BDE Genel Toplam	-0.433	-0.327	-0.835	-0.493	-0.668	-0.798	-0.583	-0.529	p=0.000	p=0.000		

r: Pearson Correlation

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin yaş, evlilik süresi ve infertilite süresi ile ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamalarının ve ölçek puanlarının birbiri ile korelasyonu incelendiğinde (Tablo 10); kadınlarda bu veriler ile ÇUÖ toplam puan ortalamaları arasında negatif yönlü, BDE toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($p<0.05$) görülmüştür. Bu sonuca göre kadınlarda yaş, evlilik süresi ve infertilite süresi arttıkça, evlilik uyumunun azaldığı, depresyon belirtilerinin arttığı düşünülmektedir. Erkeklerde ÇUÖ toplam puan ortalaması ile yaş, evlilik süresi ve infertilite süresi arasında negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($p<0.05$), BDE toplam puan ortalaması ile evlilik ve infertilite süresi arasında pozitif yönlü ileri düzeyde anlamlı ilişki olduğu ($p<0.01$) belirlenmiştir. Bu sonuca göre erkeklerde yaş, evlilik süresi ve infertilite süresi arttıkça evlilik uyumunun azaldığı, evlilik süresi ve infertilite süresi arttıkça depresyon belirtilerinin arttığı düşünülmektedir. Tüm gruplarda ÇUÖ ile BDE toplam puan ortalamaları arasında negatif yönlü, ileri düzeyde anlamlı ($p<0.001$) ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre evlilik uyumu azaldıkça depresyon belirtilerinin arttığı düşünülmektedir (Tablo 10).

Gruplardaki kadınların ÇUÖ ve BDE aldıkları toplam puanlar ile IVF tedavi sayısı arasındaki korelasyona bakıldığında; IVF tedavi sayısı ile ÇUÖ arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ancak, BDE arasında negatif yönlü ve ileri düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç; IVF tedavi sayısının artmasının evlilik uyumunu etkilemediğini ancak, depresyon belirtilerini artırdığını göstermektedir.

Tablo 11:Çiftlerin Eğitim Durumu ve Evliliklerine İlişkin Veriler Göre ÇÜÖ ve BDE Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

SOSYO-DEMOGRAFIK ÖZELLİKLER	ÇÜÖ Toplam Puanı		BDE Toplam Puanı		ÇÜÖ İstatistiksel Anlamlılık		BDE İstatistiksel Anlamlılık	
	K (N=105)	E (N=105)	K (N=105)	E (N=105)	K	E	K	E
	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd				
EĞİTİM DURUMU	79.30±14.04	77.55±14.33	22.69±5.87	18.63±3.62	x ² =5.923 p=0.11	x ² =18.416 p=0.000	x ² =13.724 p=0.003	x ² =24.207 p=0.000
	77.62±19.02	81.92±13.04	22.75±6.56	18.15±3.23				
	85.57±12.57	85.14±13.52	19.53±4.68	17.20±3.88				
	86.60±18.74	91.70±16.29	17.06±3.89	14.00±3.14				
EVLİLİK ŞEKLİ	85.93±13.98	88.72±14.01	18.60±4.34	15.55±3.35	t=2.522 p=0.01	t=3.273 p=0.001	t=-4.181 p=0.000	t=-3.820 p=0.000
	78.65±15.11	79.45±12.96	23.00±5.97	18.38±3.87				
EVLİLİK İLİŞKİSİ	94.55±11.24	100.33±5.99	17.05±3.09	13.13±1.68	x ² =48.870 p=0.000	x ² =58.603 p=0.000	x ² =20.538 p=0.000	x ² =29.930 p=0.000
	85.57±10.77	88.12±7.09	20.56±5.09	17.32±3.44				
	68.61±11.57	70.37±12.30	24.11±6.28	19.08±4.03				
	55.50±10.96	73.40±13.47	27.75±5.85	15.60±2.88				
EVLİLİKTE ÇOCUK SAHİBİ OLMANIN ÖNCELİĞİ	80.25±14.93	80.05±13.63	21.65±5.78	18.00±5.50	x ² =5.385 p=0.06	x ² =0.958 p=0.32	x ² =4.289 p=0.11	x ² =0.239 p=0.62
	85.61±14.87	79.61±15.90	19.76±5.42	17.17±3.64				
	95.66±7.23	70.50±23.33	16.00±3.46	14.50±4.94				

x² : Kruskal-Wallis Testi

t:: Student t testi

İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin eğitim durumu ve evliliklerine ilişkin verilere göre ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamalarının dağılımı incelendiğinde (Tablo 11); kadınlarda ve erkeklerde eğitim seviyesi yüksek olanlarda, kendi isteğiyle severek evlenenlerde, evlilik ilişkisini “çok iyi” olarak değerlendirenlerde, evlilikte çocuk önceliğinin birincil düzey olmadığını söyleyenlerde, ÇUÖ toplam puanları yüksek, BDE toplam puanları düşük bulunmuştur. Kadınlarda ve erkeklerde ÇUÖ ile evlilik şekli, evlilik ilişkisinin değerlendirilmesi arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki olduğu ($p<0.001$), ÇUÖ ile eğitim durumu arasında kadınlarda anlamlı bir ilişki yok iken, erkeklerdeki ilişkinin anlamlı olduğu ($p<0.001$) belirlenmiştir. Kadınlarda ve erkeklerde BDE ile eğitim durumu, evlilik şekli, evlilik ilişkisinin değerlendirilmesi arasında ileri düzeyde anlamlı ilişki olduğu ($p<0.001$) saptanmıştır (Tablo 11).

4.4. İnfertilitenin Çiftler ve IVF-ET Tedavi Süreci Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bulgular

Bu bölümde; infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin; infertilite tanısı sonrası hissettikleri duygular, infertilitenin yarattığı olumsuz etkiler, bunların ÇUÖ ve BDE puanlarının dağılımlarına etkisine yönelik veriler sunulmuştur.

Tablo 12 : Gruplardaki Çiftlerde Cinsiyete Göre İnfertilite Tanısı Sonrası Hissedilen Duyguların Dağılımı

İNFERTİLİTE TANISI SONRASI HİSSEDİLEN DUYGULAR*	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar										TOPLAM N=105 çift			İstatistiksel Anlamlılık				
	Kfİ n=35 çift				Efİ n=35 çift				Nbİ n=35 çift		K	E	K	E				
	K n=35 %	E n=35 %	K n=35 %	E n=35 %	K n=35 %	E n=35 %	K n=35 %	E n=35 %										
Üzüntü ve şaşkınlık	35	100.0	35	100.0	33	94.3	35	100.0	35	100.0	35	100.0	103	98.1	105	100.0	$\chi^2=4.473$ p=0.10	**
Suçluluk	19	54.3	0	0.0	1	2.9	14	40.0	6	17.1	0	0.0	26	24.8	14	13.3	$\chi^2=26.480$ p=0.000	$\chi^2=35.351$ p=0.000
Kendini eksik hissetme, öz güven kaybı	28	80.0	17	48.6	20	57.1	26	74.3	25	71.4	7	20.0	73	69.5	50	47.6	$\chi^2=4.405$ p=0.11	$\chi^2=20.695$ p=0.000
Sorun kendisinde olmadığı için sevinme	0	0.0	3	8.6	19	54.3	0	0.0	19	54.3	0	0.0	38	36.2	3	2.9	$\chi^2=29.776$ p=0.000	$\chi^2=6.770$ p=0.03
Umudu kaybetmeme	5	14.3	5	14.3	7	20.0	3	8.6	20	57.1	21	60.0	32	30.5	29	27.6	$\chi^2=17.890$ p=0.000	$\chi^2=27.822$ p=0.000

χ^2 : Chi Square (Ki-kare)

*: Vakalar birden fazla maddeyi belirttiklerinden “n” yüksek görülmektedir.

**: Tüm gruplardaki erkeklerin tamamı üzüntü ve şaşkınlık yaşadıklarını belirttiklerinden bu ifade için istatistiksel analiz yapılamamıştır.

İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan çiftlere; “İnfertilite tanısı sonrası neler hissettikleri” açık uçlu bir soru ile sorulmuş ve verilen cevaplar gruplandırılmıştır. Çiftlerin infertilite tanısı sonrası duygularını gösteren bu ifadeler incelendiğinde (Tablo 12); erkeklerin tamamının, kadınların ise çok büyük bir kısmının üzüntü ve şaşkınlık yaşadığını ifade ettiği belirlenmiştir. Kadınlarda KFI ve NBI grubundaki kadınların, erkeklerde EFI grubundaki erkeklerin diğer gruplardan daha yüksek oranda “suçluluk duygusu” ve “kendini eksik hissetme ile öz güven kaybı” yaşadıkları saptanmıştır. EFI ve NBI grubundaki kadınların çoğunluğunun (%54.3) infertilite tanısını öğrendikleri zaman “sorun kendilerinde olmadığı için sevindikleri” ve NBI grubundaki çiftlerin umutlarını korudukları belirlenmiştir (Tablo 12).

Tablo 13 : Gruplardaki Çiftlerin Cinsiyete Göre İnfertilitenin Olumsuz Etkilerini Yaşama Durumlarının Dağılımı

İNFERTİLİTENİN OLUMSUZ ETKİLERİ	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar												İstatistiksel Anlamlılık				
	Kfİ n=35 çift			EFİ n=35 çift			NBİ n=35 çift			TOPLAM N=105 çift							
	K	E	%	K	E	%	K	E	%				K	E	%		
	n=35	n=35	%	n=35	n=35	%	n=35	n=35	%	N=105	N=105	%					
EVLİLİK İLİŞKİSİNE OLUMSUZ ETKİSİ																	
Etkilenen	28	80.0	29	82.9	25	71.4	28	80.0	27	77.1	28	80.0	80	76.2	85	81.0	x ² =0.735 p=0.69
Etkilenmeyen	7	20.0	6	17.1	10	28.6	7	20.0	8	22.9	7	20.0	25	23.8	20	19.0	
CİNSEL HAYATA OLUMSUZ ETKİSİ																	
Etkilenen	29	82.9	27	77.1	19	54.3	24	68.6	30	85.7	31	88.6	78	74.3	82	78.1	x ² =11.068 p=0.004
Etkilenmeyen	6	17.1	8	22.9	16	45.7	11	31.4	5	14.3	4	11.4	27	25.7	23	21.9	
ÇEVREDEN OLUMSUZ ETKİLENME																	
Etkilenen	34	97.1	31	88.6	32	91.4	34	97.1	32	91.4	31	88.6	98	93.3	99	94.3	x ² =2.956 p=0.22
Etkilenmeyen	1	2.9	4	11.4	3	8.6	1	2.9	3	8.6	4	11.4	7	6.7	6	5.7	
EKONOMİK DURUMA OLUMSUZ ETKİSİ																	
Etkilenen	32	91.4	32	91.4	26	74.3	25	71.4	33	94.3	32	92.4	91	86.7	89	84.8	x ² =7.226 p=0.02
Etkilenmeyen	3	8.6	3	8.6	9	25.7	10	28.6	2	5.7	3	8.6	14	13.3	16	15.2	

x² :Chi Square (Ki-kare)

İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan çiftlerin, infertilitenin evlilik, cinsellik sosyo-ekonomik yönden olumsuz etkilerini yaşama durumları incelendiğinde (Tablo 13); kadınların ve erkeklerin yüksek oranlarda infertilitenin evlilik ilişkisini, cinsel hayatı, ekonomik durumu olumsuz etkilediğini ve çevreye ilişkin olumsuzluklar yarattığını belirttikleri saptanmıştır. Gruplar açısından bakıldığında ise ekonomik olarak olumsuz etkilenmenin EFİ grubundaki kadınlarda ve erkeklerde daha az belirtildiği ve gruplar arasında hem kadınlarda hem de erkeklerde anlamlı fark yarattığı ($p<0.05$) görülmüştür. EFİ grubundaki kadınların ve erkeklerin diğer gruplardan daha düşük oranda, cinsel hayatın olumsuz etkilendiğini belirttikleri, bu ifade açısından kadın gruplarında ileri düzeyde anlamlı fark ($p<0.01$) varken, erkek grupları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 13).

İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan çiftlerin, kadınların ve erkeklerin hemen hemen yarısının IVF tedavisine başlama kararını çevresiyle paylaşmadıkları belirlenmiş olup, buna gerekçe olarak çoğunlukla, ‘Çevrenin tüp bebek tedavisi ile ilgili yanlış inançları’ belirtilmiştir. Sürekli infertilite ile ilgili sorular sorulması ve önerilerde bulunulmasının, çiftlere en çok rahatsızlık veren durumlardan biri olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 14: Çiftlerin İnfertilitenin Olumsuz Etkilerini Yaşama Durumlarına Göre ÇÜÖ ve BDE Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

İNFERTİLİTENİN OLUMSUZ ETKİLERİ	ÇÜÖ Toplam Puanı		BDE Toplam Puanı		ÇÜÖ İstatistiksel Anlamlılık		BDE İstatistiksel Anlamlılık	
	K (N=105)	E (N=105)	K (N=105)	E (N=105)	K	E	K	E
	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd	X ± Sd				
EVLİLİK İLİŞKİSİNE OLUMSUZ ETKİSİ								
Etkilenen	78.26±14.53	79.94±13.15	22.32±5.81	17.84±3.88	t=-4.697 p=0.000	t=-5.638 p=0.000	t=4.155 p=0.000	t=3.517 p=0.001
Etkilenmeyen	93.00±10.48	97.30±8.20	17.24±3.33	14.60±2.85				
CİNSEL HAYATA OLUMSUZ ETKİSİ								
Etkilenen	78.47±14.84	80.07±13.57	22.48±5.72	17.78±3.82	t=-4.105 p=0.000	t=-4.793 p=0.000	t=4.539 p=0.000	t=2.819 p=0.006
Etkilenmeyen	91.29±11.09	94.56±9.50	17.14±3.58	15.26±3.67				
ÇEVREDEN OLUMSUZ ETKİLENME								
Etkilenen	81.07±15.10	82.59±14.24	21.51±5.65	17.44±3.88	t=-1.806 p=0.07	t=-1.949 p=0.05	t=2.723 p=0.008	t=2.345 p=0.02
Etkilenmeyen	91.57±10.04	94.00±3.57	15.57±3.99	13.66±2.58				
EKONOMİK DURUMA OLUMSUZ ETKİSİ								
Etkilenen	80.60±15.08	82.00±14.10	21.65±5.75	17.48±3.67	t=-2.062 p=0.04	t=-2.176 p=0.03	t=2.544 p=0.01	t=1.584 p=0.11
Etkilenmeyen	89.35±12.53	90.18±12.31	17.57±4.89	15.81±4.94				

t: Student t tes

Çiftlerin infertilitenin olumsuz etkilerini yaşama durumu ile ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 14); kadınlarda ve erkeklerde infertilite nedeniyle evlilik ilişkisinin, cinsel hayatın, ekonomik durumunun olumsuz etkilendiğini söyleyenlerde ve çevreden olumsuz etkilenenlerde, ÇUÖ puanlarının düşük, BDE puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda ve erkeklerde, evlilik ilişkisinin olumsuz etkilenme durumu, cinsel hayatın olumsuz etkilenme durumu ve çevreden olumsuz etkilenme durumu ile ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Ekonomik durumun olumsuz etkilenmesi ile ÇUÖ ve BDE toplam puanları arasında kadınlarda anlamlı ilişki olduğu, ancak erkeklerde BDE açısından anlamlı ilişki olmadığı belirlenmiştir (Tablo 14).

Tablo 15 : İnfertilite Faktörüne Göre Gruplarındaki Kadınların IVF Tedavi Sonuçlarının Karşılaştırılması

IVF TEDAVİ SONUÇLARI	İnfertilite Faktörüne Göre Gruplar				TOPLAM N=105 kadın %	İstatistiksel Anlamlılık
	KFİ n=35 kadın %	EFİ n=35 kadın %	NBİ n=35 kadın %			
Tedaviye uyum						
Sorun yaşayan	5	14.3	0	2	7	$\chi^2=7.395$
Sorun yaşamayan	30	85.7	35	33	98	$p=0.02$
Hormonal dengenin bozulması						
Var	4	11.4	1	4	9	$\chi^2=2.591$
Yok	31	88.6	34	31	96	$p=0.27$
Komplikasyon yaşama						
Komplikasyon yok	31	88.6	34	31	96	$\chi^2=4.913$
Hipersitümlasyon	1	2.9	1	2	4	$p=0.29$
Hiç over cevabının oluşmaması	3	8.6	0	2	5	4.8
Yeterli oosit sayısına ulaşma						
Ulaşılan	26	74.3	34	31	91	$\chi^2=10.548$
Ulaşılamayan	2	5.7	0	0	2	$p=0.03$
Tedavide bu aşamaya gelemeyen	7	20.0	1	4	12	11.4
Sağlıklı embriyo oluşumu						
Oluşan	19	54.3	30	29	78	$\chi^2=13.489$
Oluşmayan	7	20.0	4	2	13	$p=0.009$
Tedavide bu aşamaya gelemeyen	9	25.7	1	4	14	13.3
Embriyo transferi						
Yapılan	19	54.3	30	29	78	$\chi^2=11.068$
Yapılmayan	0	0.0	0	0	0	$p=0.004$
Tedavide bu aşamaya gelemeyen	16	45.7	5	6	27	25.7
Gebelik oluşumu						
Oluşan	8	22.9	11	11	30	$\chi^2=11.197$
Oluşmayan	11	34.4	19	18	48	$p=0.02$
Tedavide bu aşamaya gelemeyen	16	45.7	5	6	27	25.7
Gebeliğin abortusla sonlanması						
Var	1	2.9	2	2	5	$\chi^2=1.004$
Yok	7	20.0	9	9	25	$p=0.90$
Tedavide bu aşamaya gelemeyen	27	77.1	24	24	75	71.4

χ^2 :Chi Square (Ki-kare)

İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan kadınların IVF tedavi sonuçları karşılaştırıldığında (Tablo 15); komplikasyon yaşama açısından gruplar arasında fark olmadığı, tedaviye uyum, yeterli oosit sayısına ulaşma, sağlıklı embriyo oluşma, embriyo transferi yapılma ve gebelik oluşumu açısından EFİ ve NBI grubundaki oranlarının birbirine çok yakın ve KFİ grubundan yüksek olduğu, bu sonuçlar açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0.05$), elde edilen gebeliklerin abortusla sonlanması ve açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 15).

Tablo 16: IVF-ET Tedavi Sonuçları ile ÇÜÖ ve BDE Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

IVF TEDAVİ SONUÇLARI	ÇÜÖ ve BDE Toplam Puan Ortalamaları (N=105 kadın)				ÇÜÖ İstatistiksel Anlamlılık	BDE İstatistiksel Anlamlılık
	ÇÜÖ Toplam Puanı		BDE Toplam Puanı			
	X	Sd	X	Sd		
Tedaviye uyum	86.00	8.50	26.28	3.77	z=-0.521 p=0.60	z=-2.640 p=0.008
Sorun yaşayan	81.44	15.36	20.74	5.69		
Sorun yaşamayan						
Hormonal dengenin bozulması	74.55	12.20	23.33	5.22	z=-1.787 p=0.74	z=-1.434 p=0.15
Var	82.44	15.13	20.90	5.77		
Yok						
Komplikasyon yaşama	82.44	15.13	20.90	5.77	x²=3.700 p=0.15	x²=2.074 p=0.35
Komplikasyon yok	78.00	15.76	23.75	4.99		
Hipersitümilasyon	71.80	9.49	23.00	5.95		
Hiç over cevabının oluşmaması						
Yeterli oosit sayısına ulaşma	82.38	15.38	20.60	5.71	z=-1.188 p=0.23	z=-2.164 p=0.03
Ulaşılan	75.50	2.12	28.00	5.65		
Ulaşılamayan	78.16	13.07	23.83	4.78		
Tedavide bu aşamaya gelemeyen						
Sağlıklı embriyo oluşumu	83.93	14.78	20.03	5.48	F=3.660 p=0.02	F=5.837 p=0.004
Oluşan	73.07	16.21	24.00	6.13		
Oluşmayan	77.78	12.07	24.42	4.91		
Tedavide bu aşamaya gelemeyen						
Embriyo transferi	83.93	4.78	20.03	5.48	t=-2.577 p=0.01	t=3.427 p=0.001
Yapılan	0.0	0.0	0.0	0.0		
Yapılmayan	75.51	14.14	24.22	5.43		
Tedavide bu aşamaya gelemeyen						
Gebelik oluşumu	88.90	12.16	19.56	5.48	F=6.420 p=0.002	F=6.015 p=0.003
Oluşan	80.83	15.53	20.33	5.51		
Oluşmayan	75.51	14.14	24.22	5.43		
Tedavide bu aşamaya gelemeyen						
Gebeliğin abortusla sonlanması	80.20	16.30	20.00	7.10	x²=12.438 p=0.002	x²=2.925 p=0.23
Var	90.64	10.75	19.48	5.27		
Yok	78.92	15.16	21.73	5.76		
Tedavide bu aşamaya gelemeyen						

z: Mann-Whitney Testi, x^2 : Kruskal-Wallis Testi, F: Oneway ANOVA testi, t: Student t testi, İleri Analizde Tukey HSD

IVF tedavi sonuçları ile kadınların ÇUÖ ve BDE'den aldıkları toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 16); sağlıklı embriyo oluşan, embriyo transferi yapılan ve gebelik oluşan kadınların ÇUÖ'den aldıkları toplam puanların yüksek olduğu, komplikasyon yaşayan, hormonal dengenin bozulması ile ilgili problem yaşayan, yeterli oosit sayısına ulaşamayan, sağlıklı embriyo ve gebelik oluşmayan kadınların BDE'den aldıkları toplam puanların yüksek olduğu, ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamaları ile sağlıklı embriyo oluşumu, embriyo transferi yapılma ve gebelik oluşma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır. Gebeliğin abortusla sonlandığı hastalarda ÇUÖ toplam puan ortalamasının düşük (80.20 ± 16.30), BDE toplam ortalamasının ise yüksek olduğu (20.00 ± 7.10) ancak, ÇUÖ toplam puan ortalaması ile abortus yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki varken ($p<0.05$), BDE ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 16).

5.TARTIŞMA

Araştırmamız, infertil çiftlerin evlilik uyumu, infertiliteye bağlı yaşadıkları depresif duygu durumu ve bu faktörlerin IVF-ET tedavi sonuçlarına etkisini saptamak amacıyla planlanmış ve uygulanmıştır.

Bu bölümde; infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerden elde edilen veriler, bulgulardaki gibi 4 başlık altında literatür bilgileri ile tartışılarak sunulmuştur.

5.1. Çiftlerin Tanımlayıcı Özellikleri ve İnfertiliteye Yönelik Bulguların Tartışılması

Bu başlık altında; infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin; sosyo-demografik özellikleri, genel sağlık durumları ve alışkanlıklarına ilişkin bulgular literatür bilgileriyle karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Genel olarak literatürde kadınların doğurganlık dönemi 15-49 yaşları arası olarak belirtilmektedir. Ancak biyolojik, psikolojik ve sosyal yönden en uygun çocuk doğurma yaşının ise 20-34 yaşları olduğu vurgulanmaktadır (15, 53, 59). Çalışmamız kapsamına alınan çiftlerde kadınların çoğunluğunun 31-35 yaş arasında dağılım gösterdiği ve yaş ortalamasının 31.67 ± 4.83 olduğu, erkeklerde ise çoğunluğun 36 yaş ve üzerinde olduğu ve yaş ortalamasının 35.12 ± 5.10 olduğu saptanmıştır (Tablo1). Erkek faktörü de dahil olmak üzere IVF tedavisini gerektiren tüm durumlarda, başarıyı etkileyen en önemli faktörlerden biri olarak kadın yaşı gösterilmektedir (15, 30, 59, 88, 94, 115). Çalışmamıza katılan kadınlar, yaş ortalaması açısından istenilen sınırlarda olmasına rağmen klinik gebelik oranının %50'nin üzerinde olduğu 18-30 yaş arası (15, 43, 59) grup çalışmamızdaki kadınların %41.9'unu oluşturmaktadır (Tablo1). 2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre (122), ülkemizde en yüksek doğurganlık hızının 20-24 ile 25-29 yaş gruplarında olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızın yapıldığı dönemde tüm sosyal güvence kurumlarının, IVF tedavisini kapsam dahiline almaları nedeniyle eski infertil çiftlerin de tedaviye başlamaları nedeniyle çalışmamızdaki çiftlerin yaş ortalamalarının yüksek olduğu düşünülmektedir.

Eğitim düzeyi üreme ve sağlık davranışları açısından önem taşımakta infertilitenin algılanmasını ve infertiliteye bağlı sorunların yaşanma düzeyini de etkilemektedir (10, 71, 105). Araştırmamızda kadınların çoğunluğunun ilkokul mezunu olduğu, erkekler açısından de durumun pek farkı olmadığı sadece NBI grubundaki erkeklerin çoğunluğunun (%45.7) lise mezunu olduğu belirlenmiştir (Tablo1). 2003 TNSA verilerine göre (122); ülkemizde üreme çağındaki kadınların yarısından fazlasının ilkokul mezunu olduğu, %17'sinin lise mezunu ve üzeri olduğu, erkeklerin ise %39.2'sinin ilkokul mezunu olup, %22.5'inin lise ve üzeri eğitim aldıkları belirtilmektedir. Çalışmamızdan elde ettiğimiz veriler TNSA verilerini desteklemektedir.

Çiftlerin eğitim durumundan başka, ekonomik güce sahip olması yani çalışması da sağlıkla ilgili konularda olumlu bilgi, tutum ve davranış kazanmasında etkili olmaktadır (10, 71, 86, 95). Çalışan infertil kadınlarda infertiliteye bağlı depresyon ve anksiyetenin daha az görüldüğünü belirten çalışmalar bulunmaktadır (87, 95). Araştırmamıza katılan çiftlerden kadınların %30.5'inin, erkeklerin ise %99'unun bir işte çalıştığı saptanmıştır (Tablo 1). 2003 TNSA verilerine göre (122); ülkemizde üreme çağındaki evli kadınların %26.1'i gelir getiren bir işte çalıştığı, kadının çocuğunun varlığının çalışmasını etkileyen bir faktör olduğu, hiç yaşayan çocuğu olmayanlarda çalışma oranının %30.1'e yükseldiği belirlenmiştir. Çalışmamızda kadınların çalışma oranları TNSA verilerine çok yakın bulunmuştur..

Sosyal güvencenin varlığı, IVF tedavisi gibi yüksek maliyetli bir tedaviden yararlanmayı etkileyen önemli faktörlerden biridir (10). Çalışma kapsamına aldığımız tüm çiftlerin hemem hemen tamamının sosyal güvencesi olduğu belirlenmiştir (%99.0). Çalışmamıza katılan çiftlerde erkeklerin tamamına yakınının gelir getiren bir işte çalışması, ve 09.02.2005- 25722 Mükerrer Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi Yönetmeliği (121) ile Yeşil Kartlı hastaların da IVF tedavi giderleri sosyal güvence kapsamına alındığından, sosyal güvencesi olmayanların maliyeti oldukça yüksek olan IVF tedavisine Yeşil Kart çıkartıp başlamalarından dolayı çalışmamıza katılan çiftlerin hemen hemen tamamının sosyal güvencesinin olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda tüm kadın ve erkek gruplarının; eğitim, çalışma durumu ve sosyal güvence varlığı karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu durum, bağımsız değişkenlerin çalışma verilerine negatif etkilerini ortadan kaldırması ve grupların homojenliğini sağlaması, çalışma sonuçlarının güvenilirliği açısından önem taşımaktadır (6).

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar, Polikistik Over Sendromu (PCOS), obezite, diyabet, kanser gibi kronik hastalıklar, endokrin sistem hastalıkları, genital tüberküloz, Pelvisin İnflamatuvar Hastalığı, stres, geçirilmiş pelvik operasyonlar, sigara kullanımı gibi pek çok faktör infertiliteye neden olmakta ya da IVF tedavisinin sonucunu negatif yönde etkilemektedir (15, 59, 106, 110, 114). Çalışma kapsamındaki çiftlerin genel sağlık durumunu gösteren veriler incelendiğinde; kadınların %18.1'inin, erkeklerin ise %6.7'sinin kronik bir hastalığı olduğu, kadınların %11.4'ünün sürekli ilaç kullandığı, Kfİ grubunda kadınlarda ve Efİ grubundaki erkeklerde ameliyat geçirenlerin çoğunlukta olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Çalışma kapsamındaki çiftlerde saptanan kronik hastalıklar hipertansiyon, sindirim sistemi hastalıkları, diyabet, alerjik astım ve hepatit B'dir. Kronik hastalığı olanların, antihipertansif ilaçlar, oral anti diyabetikler ve insülin kullandıkları belirlenmiştir.

Son yıllarda günlük yaşamda maruz kalınan çeşitli risklerin sperm ve yumurta hücreleri veya fertilizasyon üzerine olumsuz etkilerinin saptanmasıyla, infertiliteye neden olan yeni faktörler ortaya çıkmaya başlamıştır (105, 110). Tüm toplumlarda özellikle de az gelişmiş ülkelerde daha fazla oranda tüketilen sigara ve alkolün üreme organları üzerine etkilerini inceleyen pek çok çalışmaya rastlanmaktadır. Kinney ve arkadaşlarının (72), yaptıkları çalışmada; 22-49 yaş grubunda tiryaki olarak sigara, alkol ve kafein tüketen 188 kadının hormon profillerini inceleyerek, sigara içmenin FSH düzeyini yükselttiğini, ancak esradiol seviyesini düşürdüğünü alkol ve kafeinin overial foliküller üzerine önemli bir etkisinin olmadığını belirtmiştir. Sonuç olarak; sigara tiryakiliğinin folikül kalitesini bozduğunu, hipotalamus-hipofiz ve over aksında düzensizliklere neden olduğunu bildirmiştir. IVF ile ilgili yapılan çalışmalarda sigara içen kadınların içmeyenlere göre; tedavi süresince daha yüksek doz ilaç aldıkları, estradiol seviyelerinin daha düşük olduğu, OPU'da daha az oosit elde edildiği, implantasyon oranının daha

düşük olduğu ve abortus oranının daha fazla olduğu saptanmıştır. Çalışmamız kapsamına alınan çiftlerde alkol kullanımının düşük olduğu, ancak sigara kullanımının kadınlarda da erkeklerde de %70'in üstünde olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2006 Aile Yapısı Araştırması verilerine göre (116) Türkiye genelinde kadınların %16.6'sının, erkeklerin %50.6'sının sigara içmekte olduğu, kadınların %93.5'inin, erkeklerin %75.2'sinin hiç alkol kullanmadığı belirtilmiştir. 2003 TNSA verilerine göre (122); 15-49 yaş arası evli kadınlarda sigara içme oranı %27.6 olup kentlerde yaşayan ve eğitim düzeyi yüksek olan kadınların daha fazla sigara kullandıkları belirtilmiştir. Çalışmamızda hem kadınların hem de erkeklerin sigara içme oranı, Türkiye ortalamasının çok üzerinde bulunmuştur.

Çalışmamıza katılan çiftlerin, infertilite nedenleri incelendiğinde (Tablo 3); KFİ grubunun en fazla (%51.4) tubal faktör nedeniyle, EFİ grubunun ise %97.1'inin sperm yapımının azalmasına bağlı infertilite problemi yaşadıkları ve grupların ortalama infertilite süresinin 9.68 ± 5.66 yıl olduğu görülmüştür. Tüm gruplarda, ilk defa IVF tedavisi görenlerin çoğunlukta olduğu, KFİ ve NBİ grubundaki erkeklerin çoğunluğundan ejakulasyon ile, EFİ grubundaki erkeklerin ise çoğunluğundan (%54.3) TESE ile sperm örneği alındığı belirlenmiştir (Tablo 3). Kadın infertilitesi nedenlerinden %25-30'unu oluşturan tubal faktör, çalışmamızdaki KFİ'nin en önemli nedenini oluşturmaktadır. Tubal faktör gelişmekte olan ülkelerde sık rastlanan bir infertilite nedenidir. Son yıllarda cinsel yolla bulaşan hastalıkların ve endometriozis vakalarının artması tubal faktöre bağlı infertilite oranlarını arttırmaktadır (15, 56, 114).

5.2 Çiftlerin Evliliklerine Yönelik Bulgular Bulguların Tartışılması

Doğurganlık, yetişkin gelişiminin önemli bir parçasıdır ve sağlıklı, başarılı çocuklar yetiştirmek, her evli çiftin özlem duyduğu bir olgudur (20, 44, 104). İnfertilite, sadece eşlerin değil, bütün olarak ailenin fiziksel, psikolojik ve sosyal dengesini bozan önemli bir sağlık sorunudur (10, 71) İnfertilite yasal olarak boşanma nedeni olmamasına karşın aile ilişkileri ve geçimini etkilediğinden bazı kültürlerde, özellikle daha geniş ailelerden gelenlerde dolaylı bir boşanma nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca bazı bölgelerde yaygın olarak görülen çok eşli evliliklerde, neden kadının infertil olmasından

kaynaklanabilmektedir (87, 98). TÜİK verilerine göre (116), Türkiye genelinde kadınların %7.2'si erkeğin çocuğunun olmamasını bir boşanma nedeni olabileceğini belirtirken, erkeklerin %12.7'si kadının çocuğunun olmamasının boşanma nedeni olabileceğini belirtmiştir.

Çalışmamızda, tüm gruplardaki çiftlerin hemen hemen tamamının ilk evliliği olup, ortalama evlilik süresinin 9.88 ± 5.50 yıl olduğu, tüm gruplarda görücü usulü evlenenlerin çoğunluğu oluşturduğu, saptanmıştır. Gruplar arasında evlilik sayısı, evlilik şekli, evlilik ilişkisinin değerlendirilmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark ($p > 0.05$) bulunamamıştır (Tablo 4). TÜİK verilerine göre (116) Türkiye genelinde bireylerin %95.7'sinin 1 kez evlendiği, görücü usulüyle evlenenlerin çoğunlukta olduğu belirlenmiştir. Oğuz (86), çalışmasında; infertil çiftlerin %52.6'sının görücü usulü evlendiklerini, %34.2'sinin 6-10 yıl arası evli olduğunu belirlemiştir. Ak (3), infertil çiftlerin çoğunluğunun (% 89.29) çekirdek aile yapısında olduğunu saptamıştır. Bozkurt (23), infertil çiftlerin ortalama evlilik süresinin 6.38 ± 4.26 yıl olduğunu belirlemiştir. Çalışmamızın evlilik şekli, evlilik sayısı ile ilgili verileri ülkemizde bu alanda yapılan diğer çalışmaların verilerine paralellik göstermektedir.

Evlilik, kadın ve erkeğin ilişkisini meşru temele dayandıran, ilişkiyi toplumun kabul etmesi ve onaylaması nedeniyle toplumsal bir ilişki özelliği taşıyan ve ailenin varlığını ve sürekliliğini sağlayan bir kurumdur (44). Bireylerin evlenme nedenleri, bireysel ve kültürel özelliklere göre farklılık göstermektedir. Çalışmalarda bireylerin evlenme nedeni olarak belirttiği ifadeler şunlardır: “Toplumsal geleneklere uymak”, “ekonomik etkenler”, “yalnızlıktan kurtulmak”, “çocuk sahibi olmak”, “ailenin fiziksel ve psikolojik baskısından kurtulmak”, “mutlu ve iyi bir yaşam beklentisi”, “cinsel gereksinimleri karşılamak”, “kendine ait ev ve hayat kurmak” (44, 104). Bizim çalışmamızda, çiftlerin evlilik nedeni olarak “mutlu ve iyi bir yaşam” ifadesinin ardından, “çocuk sahibi olmak” ifadesinin yüksek oranlarda belirtmiş olduğu, kadın gruplarında “ekonomik etkenler” ifadesi sıklıkla belirtilirken (%40.0), erkek gruplarında “cinselliği rahat yaşamak” ifadesinin yüksek oranda (%46.7) belirtildiği görülmüştür (Tablo 5). İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin, evlilik nedenlerinde belirtilen ifadelerin önemlilik düzeyi incelendiğinde; “çocuk sahibi

olmak” ifadesinin hem kadınlarda hem erkeklerde %83.8 gibi yüksek bir oranda “çok önemli” olarak ifade edildiği ancak, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. Ekşi’nin (44), çalışmasında kadınlar ve erkekler arasında en fazla belirtilen evlilik nedeninin “eş, arkadaş, dost edinmek” olduğu ve kadınların %25’inin, erkeklerin sadece %3’ünün “çocuk sahibi olmak” ifadesini evlilik nedeni olarak belirttiği saptanmıştır. Süzer (104), evlenmek üzere olan çiftlerin kaygı durumları ve danışmanlık gereksinimlerini belirlemek için yaptığı çalışmasında; çocuk sahibi olmayı çok önemli bir evlilik nedeni olarak belirtenlerin; kadınlarda %51.1, erkeklerde %50.5 olduğunu, kadınların, erkeklerden daha yüksek oranda çocuk sahibi olamamaktan endişelendiklerini belirlemiştir. Bu çalışmalar sağlıklı ve henüz evlilik sürecinin başında olan çiftlerle yapılmıştır. Çalışmamızdaki çiftlerin her ne kadar geçmişe yönelik değerlendirmeleri istense de; onların infertiliteye ilişkin yaşadıklarından etkilenerek evlenme nedenlerini belirttikleri düşünülmektedir. Bu sebeplerle çalışmamızdaki çiftlerin çocuk sahibi olmayı evlilik nedeni olarak belirtme oranlarının diğer çalışmalardan daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çocuk, aile içinde önemli bir değere sahiptir ve neredeyse aile olmanın bir koşulu olarak görülmektedir. Ülkemizde genellikle kadınların çocuğu, “evlilik bağlarını kuvvetlendirme”, “eşleri birbirine yakınlaştırma” ve “sevgi” gibi psikolojik nedenlerle isterlerken, erkekler; “neslin devamı” gibi sosyal nedenlerle istemektedirler. Çiftlerin önemli bir kısmının kendilerini memnun etmekten çok, çevre baskısı nedeniyle çocuk sahibi olmak istedikleri görülmektedir. Diğer çocuk isteme nedenleri arasında ise, "çocuğun, yaşlılığın bir sigortası olarak görülmesi", "kişilerin yaşamlarındaki boşluğu dolduracağı düşüncesi", "yalnızlığı gidermek", "çocuklu kişileri kıskanmak", "karı koca arasındaki anlaşmazlıkları çözmek amacı" sayılmaktadır (13, 44, 62, 71). Çalışmamızda çiftlerin çocuk sahibi olmayı isteme nedenleri incelendiğinde; kadınlarda ve erkeklerde, “anne / baba olma duygusunu yaşamak” ve “çocuk sevgisi” ifadelerinin tüm kadın ve erkek gruplarında yüksek oranlarda belirtildiği, kadınlar arasında “yalnızlıktan kurtulmak ” ve “çocuklu çiftlere özentisi” nedeniyle çocuk sahibi olmayı istediğini belirtenlerin oranının erkeklerden yüksek olduğu, “neslin devamını sağlamak”, “aileyi tamamlamak”, “çevre baskısı” ve “eş isteği” ifadelerinin tüm erkek gruplarında kadınlardan yüksek oranlarda belirtildiği saptanmıştır. “Evliliği güçlendirmek”

ifadesinin kadınlarda (%44.8) ve erkeklerde (%41.9) yakın oranlarda belirtilmiş olduğu ve bu ifade açısından kadın grupları arasında istatistiksel olarak ($p<0.05$) anlamlı fark olduğu belirlenmiştir (Tablo 6). Ekşi'nin yaptığı çalışmada (44), kadınların %91'i, erkeklerin %86'sı çocuk sahibi olmayı isteme nedenini; çocuk yetiştirmek, annelik/babalık duygusunu tatmak olarak belirtmişlerdir. Bu çalışmada erkeklerin %38'i neslin devamını sağlamak amacıyla çocuk sahibi olmayı istediklerini belirtmiştir. Çalışmamızın sonuçlarının Ekşi'nin çalışmasının sonuçlarıyla uyumlu olduğu görülmektedir.

Çocuk sahibi olmak evlilik kurumunun beklenen ve neredeyse kaçınılmaz sonucudur (109). Toplum ve kanunlar kadın ve erkeği evlilik ile birlikte karı-koca olarak adlandırırken, zaman içinde anne-baba olarak adlandırma ya da görme eğilimindedir (44). Evli olan çiftlerin hemen hemen hepsi evliliklerinde ve ekonomik durumlarında uyumu sağlayıp, çocuk sahibi olmayı planlamaktadır. ABD'de yapılan ulusal bir çalışmada kadınların sadece %2.8'i, erkeklerin ise %3.5'i çocuk sahibi olmayı planladıklarını bildirmiştir (49). Çalışmamızda tüm kadın ve erkek gruplarında çocuk sahibi olmanın evlilikteki önceliği çok yüksek oranlarla “birincil düzeyde önemli” olarak belirtilmiş ancak, EFİ grubundaki kadınların %54.3 ile diğer gruplardaki kadınlara ve eşlerine göre daha düşük oranda, çocuk önceliğini birincil düzey olarak belirttikleri ve bu farkın istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0.001$) saptanmıştır (Tablo 6). Ekşi (44), çalışmasında, evliliğe hazırlık aşamasındaki çiftlerin çoğunluğunun (%60.5) evlilikten bir ya da iki sene sonra çocuk sahibi olmayı planladıklarını belirtmiştir. Araştırma sonuçları, çocuk sahibi olmanın evli veya evlenme aşamasında olan tüm bireylerin gelecek planları arasında yer aldığı ve bu kadar önemli görülen bir amacın gerçekleşmemesinin, çiftlerde hayal kırıklığı yaratmasının kaçınılmaz olduğunu düşündürmektedir.

5.3. Çift Uyum Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri'ne Yönelik Bulgularının Tartışılması

Her ölçme aracı bulundurulması gereken iki özellik; geçerlilik ve güvenilirliktir. Likert tipi ölçeklerde, öncelikle iç tutarlılığın ölçülmesi gerekir. Bunun için en doğru yol

Cronbach Alpha güvenilirlik değerinin hesaplanmasıdır. Cronbach Alpha değeri ölçeğin iç tutarlılığının ve homojenliğinin göstergesidir ve 0 ile 1 arasında değişen değerler alır. Bir ölçeğin Cronbach Alpha değeri ne kadar yüksek ise ölçek maddelerinin birbiriyle o ölçüde tutarlı olduğu düşünülmektedir. Literatürde Cronbach Alpha değerinin .60 ve üstünde olması durumunda güvenilir olduğu kabul edilmektedir. Çalışmamızda çiftlere uygulanan ÇUÖ'nün total Cronbach Alfa değerinin .95 olduğu, alt grupların değerlerinin ise .78 ile .90 arasında değişim gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca BDE'nin Cronbach Alfa değeri de .88 olarak bulunmuştur (Tablo 7). Fıfıloğlu ve Demir'in geçerlilik güvenilirlik çalışmasında (47); ÇUÖ'nün Türkçe versiyonunun total Cronbach Alfa değeri .92 olarak verilmiş olup, alt grupların Cronbach Alfa değerlerinin de .75 ile .83 arasında değiştiği bildirilmiştir. BDE'nin Hisli tarafından 1988 yılında yapılan geçerlilik güvenilirlik çalışmasında; Cronbach Alfa iç tutarlılık değerlerinin, .74 olduğu belirtilmiştir (97). Bizim çalışmamızda ÇUÖ ve BDE Cronbach Alfa değerlerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Literatürde infertil çiftlerde evlilik memnuniyeti ile ilgili çalışmalar gözden geçirildiğinde; kadınlarla erkeklerin evlilik memnuniyetinin farklı olmadığını gösteren çalışmalar (21, 31, 100) olduğu gibi, infertilitenin evlilikteki uyumu, özellikle de cinsel ilişkinin duygusal boyutunu ve çiftler arasındaki iletişimi kadınlarda daha olumsuz etkilediği yönünde araştırmalar da bulunmaktadır (39, 62, 74, 90, 93). Çalışmamızda, çiftlere uygulanan ÇUÖ'nün toplam puan ortalamasının kadınlarda (81.77 ± 15.01) ve erkeklerde (83.24 ± 14.10) birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. Gruplarda eşlerin, ÇUÖ total puanı ile Çift Doyumu, Sevgi Gösterme ve Çiftlerin Bağlılığı alt grupları toplam puanlarının, birbirlerine çok yakın olması dikkat çekicidir. Ancak evlilik ilişkisi içinde önemli konularda anlaşma düzeyi ile ilgili olan Çift Uyum alt grubu puanı tüm çalışma gruplarındaki kadınlarda (46.61 ± 8.27) erkeklerden (19.35 ± 3.14) oldukça yüksek bulunmuştur. ÇUÖ ve ÇUÖ alt gruplarının toplam puan ortalamaları açısından kadınlarda ve erkeklerde grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır. (Tablo 8). Kadınlarda ÇUÖ toplam puan dağılımının 43.00 ile 109.00 arasında olduğu, erkeklerde ise minimum 51.00, maksimum 110.00 olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda, kadınların ve erkeklerin çoğunluğunun ÇUÖ toplam puanının, ölçeğin kesme noktası olan 101'in altında olduğu, bu sonucunda düşük evlilik

uyumunu gösterdiği belirlenmiştir. Kadınlarda da erkeklerde de evlilik uyumu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 9). Fıfıloğlu ve Demir (47), sağlıklı çiftlerle yaptıkları çalışmada kadınların ortalama puanı 105.2 ± 18.4 , erkeklerin ortalama puanı 103.7 ± 18.8 olarak bulunmuştur. Spanier'in (102) çalışmasında evli çiftlerdeki ortalama puanın 114.8 ± 17.8 olduğu bildirilmiştir. Ölçeğin, sağlıklı evli çiftlerdeki ortalama puanı da ülkemizde düşük bulunmuş ve bunun kültürel nedenlere bağlı olabileceği belirtilmiştir. TÜİK, 2005 Yaşam Memnuniyeti Araştırması verilerine göre (120); Türkiye'de kadınların %66.4'ü, erkeklerin %67.3'ü evliliklerinden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Gül çalışmasında (56), infertil erkeklerin Locke&Wallace Evlilik Uyum Ölçeği ortalama puanının 46.82 ± 5.91 olduğunu ve bu sonucun ölçeğin kesme noktası olan 43.5'in üstünde olduğunu, aldıkları puan ortalamalarına göre; infertil gruptaki erkeklerin % 32'sinin, kontrol grubundaki erkeklerin %14'ünün evlilik uyumunun düşük olduğu belirtmiştir. Ancak evlilik uyumu açısından fertil ve infertil erkekler arasında anlamlı bir farklılık saptanamamıştır. Mango ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (79); infertilite grubundaki kadınlarla kontrol grubundaki kadınlar arasında evlilik uyumu açısından anlamlı fark olduğu ancak, erkek grupları aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Lee ve arkadaşları (74), Çin'de 59 infertil çiftle yaptıkları çalışmada, erkeklerin, eşlerinden önemli derecede daha az stres yaşadığı, özgüvenlerinin daha fazla olduğu, evlilikteki memnuniyetlerinin kadınlardan çok daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Newton ve ark. (84), Danimarka'da 1153 kadın ve 1149 erkekle yaptıkları çalışmada, erkek kaynaklı infertilitenin, kadın kaynaklı infertiliteye göre her iki eşte, evlilik uyumu, cinsel ilişki ve sosyal yaşamda daha fazla yıkıcı olduğunu bildirmiştir. Lee ve ark. (75), Tayvan'da infertilite nedeninin evlilik uyumu ve cinsel yaşama etkisini araştırdığı çalışmada; infertilitenin hem kadın hem erkekten kaynaklandığı çiftlerde, kadınlardaki evlilik uyumunun, erkeklere göre daha düşük olduğu, açıklanamayan infertilite grubunda eşler arasında evlilik uyumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı, kadın infertilitesi olan grupta evlilik uyumunun daha düşük olduğu belirtilmiştir. Özkan ve ark. (90), 50 infertil 40 sağlıklı kadınla yaptıkları çalışmada, evlilik uyumu ve cinsel ilişkide bozulmanın infertil kadınlarda istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazla olduğunu belirtmiştir. Oğuz'un (86), ve Bozkurt'un (23), çalışmalarında infertil gruptaki kadınlar ile fertil

gruptaki kadınlar arasında evlilik uyumu açısından anlamlı bir farklılık olmadığı bildirilmiştir. Connolly (31) ve Schilling'in (100) çalışmalarında da gruplar arasında evlilik uyumu açısından farklılık olmadığı belirtilmiştir.

Çalışma sonuçlarımız bazı çalışmalarla paralellik gösterirken bazı çalışmalarla da çelişmektedir. Bunun kültürel özelliklerden olduğu kadar, çalışmanın yapıldığı grubun bireysel özelliklerinden de kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Elde ettiğimiz sonuçların, literatürdeki infertil çiftlerde evlilik uyumunun düşük olduğu, bunun kadın ve erkekte farklılık göstermediği yönündeki bilgileri desteklediği görülmektedir.

İnfertilite ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; depresyonla ilgili çok fazla araştırma yapıldığı görülmektedir. Çoğu çalışmada eşler birlikte araştırmaya dahil edilmiş ve araştırma sonucunda kadınların erkeklerden daha çok depresif belirti gösterdiği belirtilmiştir. (3, 60, 84, 93). Çalışmamızda, çiftlere uygulanan BDE puan ortalamaları karşılaştırıldığında; kadınların puan ortalamasının (21.11 ± 5.74) erkeklerden (17.22 ± 3.91) daha yüksek olduğu, kadınlarda en yüksek puan KFI grubundaki kadınlarda iken (23.34 ± 6.49), erkeklerde en yüksek puanın EFI grubundaki erkeklerde (18.60 ± 3.67) olduğu saptanmıştır. BDE toplam puanı açısından kadınlarda ve erkeklerde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p < 0.05$) belirlenmiştir (Tablo 8). BDE puan dağılımının kadınlarda 12.00 ile 35.00 arasında olduğu, erkeklerde de minimum 11.00, maksimum 31.00 olduğu saptanmıştır. Ak'ın çalışmasında (3); kadınların BDE toplam puan ortalamasının 12.77 ± 9.09 olduğu, erkeklerin puan ortalamasının 6.73 ± 7.62 olduğu belirtilmiştir. Lee ve ark. (75), Tayvan'da infertilite nedeninin evlilik uyumu ve cinsel yaşama etkisini araştırdığı çalışmada; kadın infertilitesi olan grupta, erkeklerin psikolojik durumunda bir farklılık görülmezken, kadınların psikolojik sorunlar yaşadığı belirtilmiştir. Ayrıca kadın infertilitesi tanısı konulan kadınların, erkek infertilitesinin olduğu gruptaki kadınlardan daha fazla güven kaybı yaşadığı bildirilmiştir.

Literatürde IVF tedavisi öncesi ve tedavi sırasında kadınların ölçülebilir düzeyde yas, keder, anksiyete yaşadıkları belirtilmektedir. Çünkü tedavi umudu temsil ettiği kadar, negatif sonuçta umudun bitmesi ya da kayıp anlamına da gelmektedir (85, 89). Çalışma

kapsamına alınan çiftlere uygulanan BDE'nin kesme noktasına göre gruplardaki dağılım incelendiğinde; kadınların toplam puan ortalamalarının, orta düzeyde depresyon olarak kabul edilen 18-29 puan aralığında yoğunluk gösterdiği (%61.9), erkeklerde ise çoğunluğun (%58.1) toplam puan ortalamasının hafif depresyon olarak kabul edilen 11-17 puan aralığında olduğu saptanmıştır. Kadın grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değilken, erkek grupları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 9). Fassino ve ark (46), İtalya'da yaptıkları çalışmada, infertil erkeklerin depresif belirti düzeylerinin, fertil erkeklerle benzer olduğu, organik nedenli infertilite problemi olan kadınlarda depresyon belirtilerinin anlamlı olarak daha fazla olduğunu belirtmiştir. Kainz ve ark. (65), ABD'de yaptığı çalışmada, HIV-pozitif, kanser hastalığı gibi kronik hastalığı olan kadınlarla infertil kadınları karşılaştırmış ve infertil kadınlarda depresyon ve anksiyete belirtileri daha fazla olduğunu bildirmiştir. Dhaliwal ve ark. (39), yaptıkları çalışmada; 120 infertil çift, 30 çiftten oluşan gruplara ayrılmıştır ve psikolojik durumlarının değerlendirilmesi için incelenmiştir. 30 infertil olmayan çift kontrol grubu olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, infertilitenin erkeklerde kaygıya neden olduğu, kadınlarda ise anksiyete ve depresyona neden olduğu belirtilmiştir. İnfertil olan eşin partnerine göre daha kaygılı olduğu, erkek faktörlü infertilitede erkeklerin psikolojik durumunda bir etkilenme olmazken, kadın faktörlü infertilitede kadınların psikolojik durumlarının daha olumsuz etkilendiği ve depresyon belirtilerinin erkeklere ve kontrol grubuna göre yüksek olduğu belirtilmiştir. Ramezanadeh ve ark. (95), İran'da 370 infertil kadınla yaptıkları çalışmada, kadınların %87'sinde anksiyete, %40'ında depresyon tespit etmişlerdir. De Klerk ve ark. (36), Hollanda'da 391 kadınla IVF tedavisi sırasında yaptıkları çalışmada; kadınlardan tedavi siklusu boyunca, her gün duygularını kaydetmeleri istenmiş ve çalışma sonucunda IVF tedavisi sırasında kadınlarda anksiyete ve depresyon belirtilerinin anlamlı olarak yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Ülkemizde Ak'ın (3), yaptığı çalışmada kadınların %33.10'unda, erkeklerin %10'unda depresyon bulguları görüldüğü belirtilmiştir. Gülseren ve ark. (57), 107 primer infertil kadın ve 63 sağlıklı kadınla yaptığı karşılaştırmalı çalışmada, eş ve eşin ailesi tarafından olumsuz tutumla karşılaşan kadınlarda yüksek düzeyde anksiyete ve depresyon belirtileri olduğunu saptamıştır. Oğuz (86), çalışmasında infertil kadınların %21.1'inde hafif depresyon, %10.5'inde orta düzeyde depresyon saptamıştır. Bozkurt (23), çalışmasında infertil gruptaki kadınlarda

depresyon bulgularının kontrol grubuna göre daha fazla olduğunu belirtmiş ve bu sonucu istatistiksel olarak anlamlı bulmuştur.

Çalışma sonuçlarımız diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Bizim çalışmamızda da kadınların depresyon düzeyleri erkeklerden fazladır. Ancak bizim çalışmamızda depresyon oranları ve şiddeti hem kadınlarda hem de erkeklerde diğer çalışmalardan daha yüksek bulunmuştur. Bu sonucun, bizim çalışmamıza katılan çiftlerin eğitim durumlarının daha düşük olması, kadınlar arasında çalışanların sayısının daha az olması, yaş ortalaması ve infertilite süresinin uzun olması gibi sosyo-demografik özelliklere bağlı olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda, infertilite nedeni ne olursa olsun tüm gruplarda ÇUÖ ile BDE arasında negatif yönlü, ileri düzeyde anlamlı ($p<0.001$) ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuca göre evlilik uyumu bozuldukça depresyon belirtilerin arttığı söylenebilmektedir. Peterson ve ark. (93), infertil çiftlerde, infertilitenin yol açtığı stres ve bunun evlilik ve depresyona etkisini araştırdığı çalışmada; infertil çiftlerle IVF tedavisi başlamadan 3 ay önce görüşerek, Fertilite Problem Envanteri'ni (FPE), Beck Depresyon Envanteri'ni (BDE) ve Çift Uyum Ölçeği'ni (DAS) uygulamıştır. Çalışma sonucunda, infertiliteye ilişkin eşit derecede stres yaşayan çiftlerin evlilik uyumunun daha yüksek olduğu ve BDE puanlarının daha düşük olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, eşit derecede çocuk sahibi olmaya istek duyan çiftlerde, evlilik uyumunun daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan çiftlerde, genel olarak kadınların erkeklerden daha stresli olduğu, evlilik uyum puanlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda çiftlerin, kadınlarda ve erkeklerde ÇUÖ toplam puan ortalaması ile yaş, evlilik ve infertilite süresi arasında ile negatif yönlü, anlamlı ilişki olduğu, BDE ile pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($p<0.05$) görülmüştür (Tablo 10). Bu sonuç; yaş, evlilik ve infertilite süresi arttıkça evlilik uyumunun bozulduğunu, depresyon belirtilerinin arttığını göstermektedir. Ancak erkeklerde sadece yaş ile BDE arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bu sonucun, erkeklerde fertilitenin yaş ile bağlantılı olmamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Çalışmamızdaki tüm kadın ve erkeklerden; eğitim seviyesi yüksek olanlarda, kendi isteğiyle severek evlenenlerde,

evlilik ilişkisini “çok iyi” olarak değerlendirenlerde, evlilikte çocuk önceliğinin birincil düzey öncelikli olmadığını söyleyenlerde, ÇUÖ toplam puanları yüksek, BDE toplam puanları düşük bulunmuştur (Tablo 11). Gül (56), infertil erkeklerle yaptığı çalışmada, evlilik uyumu ve depresyon belirtileri ile yaş, infertilite süresi ve evlilik süresi arasında anlamlı ilişki olmadığını belirtmiştir. Orji ve ark. (87), yaş arttıkça depresyon bulgularında azalma olduğu, düşük eğitim düzeyi, infertilite süresinin uzun olması, işsizlik, eşin ailesinden destek görememenin depresyon puanlarını artırdığını belirtmiştir. Ramezanadeh ve ark (95), anksiyete ve depresyonun infertilite süresi ve eğitimle ters orantılı olduğunu, kadının meslek sahibi olması ve çalışmasının depresyonu azalttığını belirtmiştir. Lok ve ark. (78), Çin’de yaptıkları çalışmada uzamış infertilite süresi ve başarısız IVF tedavi denemelerinin depresyon ve anksiyeteyi artırdığını belirtmiştir. Newton ve ark. (84), yaşla birlikte infertil kadınlarda stresin arttığını, yüksek eğitim düzeyine sahip olmanın infertiliteye ilişkin stresi azalttığını saptamıştır. Güz ve ark. (60), yaptıkları çalışmada diğer çalışmaların aksine infertilite süresi uzadıkça ve yaş arttıkça depresyon ve anksiyete belirtilerinde iyileşme olduğunu belirtmiştir. Bozkurt (23), çalışmasında infertilite grubundaki kadınlarda yaş arttıkça, infertilite süresi ve evlilik süresi uzadıkça depresyon bulgularının da arttığı, eğitim düzeyi, gelir durumu, çalışma durumu arttıkça depresyon puanlarının da düştüğü belirtilmiştir. Oğuz (86), çalışmasında; yaş, yaşanılan yer, çalışma durumu, eğitim düzeyi, infertilite süresi, tedavi süresi ile depresyon arasında bir ilişki olmadığı belirtilmiştir. Peterson ve ark. (93), eşit derecede çocuk sahibi olmaya istek duyan çiftlerde evlilik uyumunun daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada eşin eğitim durumunun depresyon belirtilerini azalttığı saptanmıştır.

Çalışma sonuçlarımız; Orji ve ark, Ramezanadeh ve ark, Lok ve ark, Newton ve ark, Bozkurt ve Peterson ve arkadaşlarının çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik gösterirken, Gül, Oğuz, Güz ve arkadaşlarının çalışmalarının sonuçlarından farklılık göstermektedir. Bu farklılığın çalışmanın yapıldığı grubun bireysel özelliklerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

5.4. İnfertilitenin Çiftler ve IVF-ET Tedavi Süreci Üzerindeki Etkilerine Yönelik Bulguların Tartışılması

İnfertilite ve infertilitenin kabulü, kadın ve erkek arasında farklılıklar göstermektedir. Genellikle kadınlar, çocuksuzluğa kendilerinde bulunan bir problemin neden olduğunu düşünürken, erkekler nedeni kendi dışında aramaktadır. Bu farklılık eşlerin birbirlerini anlamalarını zorlaştırmaktadır. Kadınlar, sürekli bu sorunu düşünüp konuşma eğilimindeyken, erkekler, işe ya da sosyal uğraşlara yoğunlaşarak, infertilitenin getirdiği duygusal yükü hafifletmeye çalışmaktadır (3, 10, 51, 57, 71, 89, 90).

İnfertiliteye tepkiler; bireyin kişilik özelliklerine, uyum yeteneğine, kültürel beklentilere, destek sistemlerine, reproduktif işlemlerle ilgili bilgi düzeylerine ve bu işle ilgilenen klinisyene karşı tutumlarına göre değişmektedir (10,71). Çalışmamızda infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin çoğunluğunun, “üzüntü ve şaşkınlık” yaşadıkları, KFİ ve NBİ grubundaki kadınların, yüksek oranda “suçluluk duygusu” ve “kendini eksik hissetme ve öz güven kaybı” yaşadıkları, EFİ ve NBİ grubundaki kadınların çoğunluğunun (%54.3) infertilite tanısını öğrendikleri zaman “sorun kendilerinde olmadığı için sevindikleri” belirlenmiştir. EFİ grubundaki erkeklerin diğer gruplardan daha yüksek oranda “suçluluk duygusu” ve “kendini eksik hissetme ve öz güven kaybı” yaşadıkları saptanmıştır (Tablo 12). Cinsiyetin infertilite üzerine etkisini inceleyen çalışmaların sonuçları birbirleriyle çelişmektedir. Ancak infertilite nedeni erkek olsa bile, karmaşık ve invazif işlemlere maruz kalan genellikle kadındır. Bunun yanında çalışmalar da daha çok kadınlarla yapılmaktadır ve erkekler duygularını dışa vurmak konusunda kültürel ve sosyal bakımdan daha isteksizdir. Karlıdere ve ark. (68), GATA Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD IVF Ünitesinde, 50 çiftin katılımı ile, infertil çiftlerin sosyo-demografik özelliklerini ve tedaviye yaklaşımlarını tanımlamak amacıyla yaptıkları çalışmada; çiftlerin, doğal yollardan çocuk sahibi olamayacaklarını öğrendiklerinde çoğunlukla; üzüntü, çaresizlik, ümitsizlik, öfke-kızgınlık, değersizlik, suçluluk hissettiği belirtmişlerdir. Aynı çalışmada, eşine ait sorun nedeniyle infertilite problemi yaşayan çiftlerde, erkeklerin %47’si, kadınların %12’si, bunu öğrendiğinde rahatladığını belirtmiştir. Erkeklerin %6’sı infertilite tanısını reddetmiştir. Ailelerinin infertil çifte yaklaşımları incelendiğinde ise, kadınların %24’ünün, erkeklerin ise %28’inin, ailelerinin kendilerine acıdığını düşünmektedir. TÜİK, 2006 Aile Yapısı

Araştırması verilerine göre (116), erkeklerin %33.8'i, kadınların %33.6'sı çocuk sahibi olan kadının olmayana göre daha itibarlı olduğunu belirtmiştir. Bozkurt (23), çalışmasında kadınların %24'ünün bir kadın olarak çocuk doğuramadığı için kendisini yetersiz hissettiğini belirtmiştir. Kavlak ve ark. (69), infertil kadınlarda yalnızlık düzeyi ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla yaptığı çalışmasında infertil kadınların kendilerini boş, değersiz, yetersiz gördüklerini belirtmiştir. Conrad ve ark. (32), infertil erkeklerin infertilite tanısını, erkeklik itibarının zedelenmesi olarak algıladıklarını ve duygularını ifade etme gücünü yaşadıklarını belirtmiştir. Hjelmstedt ve ark. (62), İnfertilite Reaksiyon Skalası'nı kullandıkları çalışmada, kadınların “çocuk sahibi olmak” konusunda yoğunlaşmış olduklarını ve infertiliteye erkeklerden daha fazla tepki verdiklerini belirtmiştir. Çalışmamıza katılan EFİ grubundaki kadınların çoğunluğunun sorun kendisinde olmadığı için sevinmesi toplumsal baskıdan kaynaklandığı düşünülmektedir. EFİ grubundaki erkeklerin, diğer gruplardaki erkeklere göre daha yüksek oranda kendini eksik hissedip güven kaybı yaşadıklarını ifade etmeleri kültürel etkenlere bağlı olabilir. Ayrıca NBİ grubundaki kadın ve erkeklerin diğer gruplardan daha yüksek oranda umutlarını kaybetmediklerini ifade etmeleri; infertilite nedeninin organik kökenli olmaması ve bu nedenle beklenen gebelik oranlarının daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çiftlerin kontrol dışı üreme fonksiyonunu gerçekleştirememeleri, başarısızlık, yetersizlik duyguları yaratır. İnfertilite, eşlerin sosyal yaşamlarını, psikolojik durumlarını, evlilik ilişkilerini, cinsel yaşamlarını, gelecek planlarını, benlik saygılarını, beden imajlarını, yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyerek karmaşık bir yaşam krizi haline gelmektedir (71, 89). Çalışmamızda çiftlerin, infertilitenin olumsuz etkilerini yaşama durumları incelendiğinde (Tablo 13); infertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin çoğunluğunun, infertilitenin evlilik ilişkilerini, ekonomik durumlarını ve cinsel hayatlarını olumsuz etkilediğini belirttikleri ancak, EFİ grubundaki kadınların diğer gruplardan daha yüksek oranda cinsel hayatlarının olumsuz etkilenmediğini ifade ettikleri belirlenmiştir (Tablo 13). İnfertilite tedavisi çiftlere maddi yük getirmektedir. 09.02.2005- 25722 Mükerrer Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi Yönetmeliği ile (121), infertilite bir sağlık sorunu olarak kabul edilip, tüm sosyal güvence kurumları tarafından kapsam dahiline alınmıştır. Çalışmamıza katılan çiftlerin hemen hemen tamamının sosyal güvencesi olmasına rağmen ekonomik

olarak kötü etkilenmeleri, infertilitenin uzun süredir devam eden bir sorun olması, tanı ve tedavi sürecinde yapılan tetkiklerin, uygulanan işlemlerin kullanılan ilaçların tamamının sosyal güvence kurumları tarafından karşılanmamasından dolayı çiftlerin ekonomik durumunu olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Akyüz (10), çalışmasında; kontrol grubunda kadınların %66.7'sinin, deney grubunda ise kadınların %52.8'inin tedavi giderlerini karşılamakta oldukça zorlandıklarını belirtmiştir.

Çiftlerin, infertilite nedeniyle çevreden olumsuz etkilendikleri ve sürekli sorular sorulması ve önerilerde bulunulmasının, çiftlere en çok rahatsızlık veren durumlardan biri olduğu tespit edilmiştir. Çiftlerin, büyük bir kısmının IVF tedavisine başladığını çevresiyle paylaşmadıkları buna gerekçe olarak da 'Çevrenin tüp bebek tedavisi ile ilgili yanlış inançları' gösterilmiştir. Akyüz'ün (10), yaptığı çalışmada; deney grubundaki kadınların %47.2'sinin kontrol grubundaki kadınların % 69.2'sinin infertilite ile ilgili sorunları oldukça yoğun yaşadıkları, çevre ve ailelerinden çocuk olmasına yönelik soru ve baskı hissettikleri, infertiliteye ilişkin sorunların deney ve kontrol grubunda en çok eşle paylaşıldığı belirtilmiştir. Akyüz ve ark. (11), bir başka çalışmada, IVF tedavisi gören çiftlerin %15.6'sının IVF tedavisini aileleri de dahil çevrelerinden gizlediklerini, %13.5'inin ailelerine söylediklerinde tepki aldıklarını ve bu tepkinin nedeninin IVF tedavisi ile ilgili yanlış inanışlar olduğunu, kadınların %39.6'sının tedavi kararını hayal kırıklığı ile karşıladıklarını belirtmiştir. Bozkurt (23), çalışmasında kadınların, %58'inin infertilite nedeniyle yakınlarından baskı gördüğünü, %66'sının cinsel yaşantısının olumsuz etkilendiğini, %22'sinin sosyal yaşantısının olumsuz etkilendiğini belirtmiştir. Monga ve ark (79), yaptıkları çalışmada infertil çiftlerin %83.3'ünün çocuk sahibi olmak konusunda çevre baskısından rahatsız olduğunu saptamıştır. Çalışmaya katılan infertil çiftler, bu baskının en genel kaynağı aileler iken daha sonra arkadaşlar, büyükanne ve büyükbabaların geldiğini belirtmiştir. Güz ve ark.(60), yaptıkları çalışmada, infertil kadınların %10'unun eşinden, %26'sının eşinin ailesinden, %44'ünün çevresinden infertilite nedeniyle tepki aldıklarını ve bu kadınlarda anksiyete ve benlik saygısında düşme olduğunu saptamıştır. Bu çalışmanın yapıldığı aynı merkezde Gül'ün yaptığı çalışmada (56),; infertil erkeklerin %6'sının eşinden, %8'inin eşinin ailesi ve çevresinden infertilite nedeniyle tepki aldıkları belirtilmiştir. Sosyo-kültürel özellikler nedeniyle kadınların erklerden daha fazla infertilitenin olumsuz

etkilerini yaşadıkları ve çevreden baskı gördükleri düşünülmektedir. Lee ve ark. (75), yaptığı bir çalışmada; 138 infertil çifti, infertilite nedenine göre dört gruba ayırmışlardır. Erkek faktörlü, kadın faktörlü ve hem kadın hem erkek faktörlü gruplardaki kadınların, eşlerinden anlamlı olarak düşük cinsel doyum gösterdikleri, açıklanamayan infertilite grubunda kadınlar ve erkeklerin benzer cinsel doyum tanımladıkları belirtilmiştir. Monga ve ark (79), yaptıkları çalışmada, kadınlarda infertilitenin, cinsel fonksiyonlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını ancak, ikili ilişkiden memnun olma derecesinin kadınlarda çok daha az ve cinsel problemlerin daha fazla olduğunu belirtmiştir. Erkeklerde ise “International Index of Erectile Function” puanının ve cinsel doyumun kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve bu sonucun istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu saptanmıştır. Oğuz (86), çalışmasında kadınların %66’sının infertilite nedeniyle cinsel yaşamlarının olumsuz etkilendiğini belirtmiştir. Cooper (33), yaptığı çalışmada erkek faktörüne bağlı infertilite problemi yaşayan çiftlerin %80’inde cinsel işlev bozukluğu olduğunu belirtmiştir. Diğer taraftan, Demyttenaere ve ark (38), erkek kaynaklı infertil çiftlerde olumsuz duyguların hem kadın hem erkek tarafından daha az dışa vurulduğunu belirtmiştir. Çalışma sonuçlarımız diğer çalışmalarla uyumludur. Toplumumuzda özellikle kadınlar infertilite ile ilgili çevreden olumsuz tepkiler aldığı ve tedavi sürecinde invazif işlemlere daha fazla maruz kaldığı için kadınların infertiliteye karşı daha negatif tepkiler gösterdikleri düşünülmektedir.

İnfertil çiftlerde depresyon ve evlilik uyumu ile ilgili çok sayıda çalışma olmasına rağmen bunların IVF sonuçlarına etkisini araştıran çalışma sayısı çok azdır. IVF tedavisinin temel hedefi sadece gebelik elde etmek değil, sağlıklı bebeklerin doğması ve ailenin eve sağlıklı bebek götürmesidir. Başarı kriterleri arasında implantasyon oranı ve eve götürülen canlı bebek oranı gelmektedir (15). İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan kadınların IVF tedavi sonuçları karşılaştırıldığında (Tablo 15); komplikasyon yaşama açısından gruplar arasında fark olmadığı, tedaviye uyum, yeterli oosit sayısına ulaşma, sağlıklı embriyo oluşma, embriyo transferi yapılma ve gebelik oluşumu açısından EFİ ve NBİ grubundaki oranlarının birbirine çok yakın ve KFİ grubundan yüksek olduğu, bu sonuçlar açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p<0.05$), elde edilen gebeliklerin abortusla sonlanması ve açısından gruplar

arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir. IVF tedavisi ile eve sağlıklı bebek götürme oranı iyi prognozlu vakalarda IVF siklusu başına %35 iken kötü prognozlu olgularda %1-5'e düşmektedir (43). IVF tedavisinin asıl amacı ve esas başarı kriteri eve sağlıklı bebek götürme oranı olmasına rağmen tüm dünyadaki merkezlerde embriyo transferi başına oluşan gebelik oranı başarı kriteri olarak değerlendirilmektedir (118). Amerika'da yapılan bir çalışmada (117), embriyo transferi başına elde edilen gebelik oranları en genç kadın yaş grubu için (35 yaş <) % 44.2 'dir. Ancak embriyo transferi başına canlı doğum oranı sadece %22'dir. Tüm IVF merkezlerinin uluslararası karşılaştırmalarına bakıldığında embriyo transferi başına gebelik oranının %30-40 civarında olduğu bildirilmektedir (118). Bu oran genç hastalarda % 50'ye ulaşırken 40 yaş üstü hastalarda %10'a kadar düşmektedir. Gebelik elde etme oranları böyle olduğu halde, bunların canlı doğumla sonlanma ihtimali çok daha düşüktür (15,43,118). Bizim çalışmamızdaki IVF siklusu başına gebelik oranı %28.6, embriyo transferi başına elde edilen gebelik oranı ise %38.5 olarak belirlenmiş olup, tüm dünyada bildirilen sonuçlara uyumlu olduğu görülmüştür. Human Fertilization and Embriology Authority (HFEA) verilerinde (117), 50.000'den fazla siklus üzerinde karşılaştırmalı çalışma yapılmıştır. Kadın yaşının IVF sonucunu etkileyen en önemli kriter olduğu belirlenmiştir. İnfertilite nedeni iki veya daha fazla faktör olsa bile, bunun IVF sonucunu etkilemediği, ICSI'ya geçildikten sonra erkek infertilitesinde de diğer vakalara benzer gebelik oranları elde edildiği belirtilmiştir (43, 117, 118). 2000 yılında A.B.D.'de gerçekleştirilen IVF-ET uygulamalarında oosit toplamaya ulaşan hasta oranı %82 iken embriyo transferi yapılan hasta oranı %69'dur. (117). Bizim çalışmamızda da vakaların %88.6'sı oosit toplamaya ulaşmış olup, embriyo transferi yapılan vaka oranı %74.3 olarak belirlenmiştir. IVF'ten sonra abortus insidansı %15-25 arasında değişmekle birlikte ortalama %20'dir. Bu oran doğal gebeliklerdeki abortus oranıyla aynıdır. Özellikle dışardan progesteron desteğinin kesildiği 12. haftada hormonal dengesizliğe bağlı gebelik kayıpları sık yaşanmaktadır (15, 117). Bizim çalışmamızda elde edilen gebeliklerin %16.6'sı abortusla sonlanmıştır. Bu sonuç literatür verilerine paralellik göstermektedir.

IVF tedavi sonuçları ile kadınların ÇUÖ ve BDE'den aldıkları toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 16); sağlıklı embriyo oluşan, embriyo transferi yapılan ve

gebelik oluşan kadınların ÇUÖ'den aldıkları toplam puanların yüksek olduğu, komplikasyon yaşayan, hormonal dengenin bozulması ile ilgili problem yaşayan, yeterli oosit sayısına ulaşılamayan, sağlıklı embriyo ve gebelik oluşmayan kadınların BDE'den aldıkları toplam puanların yüksek olduğu, ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamaları ile sağlıklı embriyo oluşumu, embriyo transferi yapılma ve gebelik oluşma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır. Gebeliğin abortusla sonlandığı hastalarda ÇUÖ toplam puan ortalamasının düşük (80.20 ± 16.30), BDE toplam ortalamasının ise yüksek olduğu (20.00 ± 7.10) ancak, ÇUÖ toplam puan ortalaması ile abortus yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki varken ($p<0.05$), BDE ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 16). Boivin ve ark. (22), İngiltere'de 818 infertil çiftle yaptıkları 1 yıllık izleme çalışmasında, özellikle kadınlarda evlilik uyumunun düşük olması, IVF tedavi sonucunun düşük olması ile ilişkili bulunmuştur. İnfertil çiftlerde stres ve psikiyatrik bozukluklar gebelik oranlarını etkilemektedir. Demyttenaere ve ark. (38), sağlıklı fertil kadınlarda yüksek anksiyete ile düşük gebelik oranınının ilişkili olduğunu belirtmiştir. Aynı araştırmada IVF tedavisi gören kadınlarda depresyon belirtileri arttıkça gebelik oranlarının azaldığı belirtilmiştir. Hosaka ve ark (63), Japonya'da yaptıkları çalışmada infertil kadınlarda, depresyon ve anksiyete düzeylerinde düşme olduğunda gebelik oranlarının anlamlı olarak arttığını bildirmiştir. Tuschen-Caffier ve ark. (108), Almanya'da 17 infertil çifti 6 aylık bilişsel-davranışçı terapi sonrasında sperm konsantrasyonunda düzelme, çaresizlik duygusunda azalma ve evlilik uyumunda artma ile birlikte gebelik oranlarında artma olduğu belirtilmiştir.

6. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Çalışmamız; infertil çiftlerde evlilik uyumunun ve infertiliteye bağlı yaşanan depresif duygu durumların IVF-ET sonuçlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Çiftlerin Tanımlayıcı Özelliklerine ve İnfertiliteye Yönelik Sonuçlar

- İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan çiftlerde; kadınların yaş ortalamasının 31.67 ± 4.83 , erkeklerin yaş ortalamasının 35.1 ± 25.10 olduğu, tüm kadın ve erkek gruplarında ilkokul mezunu olanların çoğunluğu oluşturduğu ve grupların sosyo-demografik özellikler açısından homojen yapıda olduğu belirlenmiştir (Tablo1).
- KFİ grubunda en fazla tubal faktöre bağlı, EFİ grubunda ise sperm yapımının azalmasına bağlı infertilite problemi yaşandığı ve grupların ortalama infertilite süresinin 9.68 ± 5.66 olduğu, gruplar arasında infertilite süresi ve IVF tedavi sayısı açısından fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 3).

Çiftlerin Evliliklerine Yönelik Sonuçlar

- İnfertilite faktörüne göre gruplara ayrılan çiftlerin, hemen hemen tamamının ilk evliliği olup, ortalama evlilik süresinin 9.88 ± 5.50 olduğu, tüm gruplarda görücü usulü evlenenlerin çoğunluğu oluşturduğu, gruplar arasında evliliğe yönelik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı fark ($p > 0.05$) olmadığı belirlenmiştir (Tablo.4). Evlenme nedeni olarak “mutlu ve iyi bir yaşam” ve “çocuk sahibi olmak” ifadelerinin hem kadın hem erkeklerde yüksek oranlarda belirtildiği tespit edilmiştir (Tablo 5). Ayrıca, tüm gruplarda çocuğun evlilikte birincil derecede öncelikli olduğunu belirtenlerin ve “anne / baba olma duygusunu yaşamak” için çocuk sahibi olmayı isteyenlerin çoğunlukta olduğu belirlenmiştir (Tablo 6).

Çift Uyum Ölçeği ve Beck Depresyon Envanteri'ne Yönelik Bulgular

- İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlere uygulanan ÇUÖ'nün cronbach alfa değeri .95, BDE cronbach alfa değeri .88 olarak oldukça yüksek bulunmuştur (Tablo 7).
- İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlere uygulanan ÇUÖ total ve alt grup toplam puan ortalamalarının, kadın ve erkeklerde birbirine çok yakın olduğu tespit edilmiştir. Ancak ÇUÖ'nün Çift Uyum alt grubunun puan ortalamasının, üç grupta da, kadınlarda yüksek iken (46.61 ± 8.27) erkeklerde oldukça düşük olduğu (19.35 ± 3.14) belirlenmiştir (Tablo 8).
- Çiftlere uygulanan BDE'nin toplam puan ortalamasının tüm gruplarda kadınlarda erkeklerden yüksek bulunmuştur. Özellikle KFİ grubundaki kadınların, diğer tüm gruplarındaki kadınlardan daha yüksek oranda depresyon belirtileri yaşadıkları belirlenmiştir (Tablo 8).
- Gruplardaki çiftlerin çoğunluğunun, ÇUÖ toplam puan ortalamasının, ölçeğin kesme noktası olan 101 puanın altında olduğu ve bu sonuca göre düşük evlilik uyumu gösterdikleri belirlenmiştir (Tablo 9).
- İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerde, kadınların çoğunluğunun, erkeklerde de özellikle EFİ grubundakilerin BDE toplam puan ortalamalarının, ölçeğin kesme noktası olan 17'nin üstünde olduğu ve kadın grupları arasında anlamlı fark bulunmazken, erkek grupları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark olduğu ($p < 0.01$) saptanmıştır (Tablo 9).
- Tüm gruplardaki çiftlerde, ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamaları ile yaş, evlilik ve infertilite süresi arasında; ÇUÖ ile negatif yönlü, BDE ile pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğu ($p < 0.05$) belirlenmiştir (Tablo 10). Bu sonuca göre yaş, evlilik süresi ve infertilite süresi arttıkça evlilik uyumunun bozulduğu,

depresyon belirtilerinin arttığı görülmüştür. Ancak yalnızca erkeklerde BDE ile yaş arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

- Kadınlarda ve erkeklerde, eğitim seviyesi yüksek olanlarda, kendi isteğiyle severek evlenenlerde, evlilik ilişkisini “çok iyi” olarak değerlendirenlerde ve evlilikte çocuk önceliğinin birincil düzey olmadığını söyleyenlerde, ÇUÖ toplam puanları yüksek, BDE toplam puanları düşük bulunmuştur (Tablo 11).

İnfertilitenin Çiftler ve IVF-ET Tedavi süreci Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuçlar

- İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerde, KFI ve NBI grubundaki kadınların, daha yüksek oranda “suçluluk duygusu” ve “kendini eksik hissetme, öz güven kaybı” yaşadıkları, EFI ve NBI grubundaki kadınların çoğunluğunun infertilite tanısını öğrendikleri zaman “sorun kendilerinde olmadığı için sevindikleri” belirlenmiştir. EFI grubundaki erkeklerin diğer gruplardan daha yüksek oranda “suçluluk duygusu” ve “kendini eksik hissetme, öz güven kaybı” yaşadıkları saptanmıştır (Tablo 12).
- İnfertilite faktörüne göre gruplanan çiftlerin çoğunluğunun, infertilitenin evlilik ilişkilerini, ekonomik durumlarını ve cinsel hayatlarını olumsuz etkilediğini belirttikleri ancak EFI grubundaki kadınların diğer gruplardan daha yüksek oranda cinsel hayatlarının olumsuz etkilenmediğini ifade ettikleri belirlenmiştir (Tablo 13). Ayrıca, çiftlerin, infertilite nedeniyle çevreden olumsuz etkilendikleri ve sürekli sorular sorulması ve önerilerde bulunulmasının, çiftlere en çok rahatsızlık veren durumlardan biri olduğu tespit edilmiştir.
- İnfertilitenin evlilik ilişkilerini, cinsel hayatlarını ve ekonomik durumlarını olumsuz etkilediğini ayrıca çevreden olumsuz etkilendiğini belirtenlerde ÇUÖ toplam puanına göre evlilik uyumlarının düşük olduğu, BDE toplam puanına göre depresyon bulgularını daha yoğun yaşadıkları belirlenmiştir (Tablo 14).

- KFİ grubundaki kadınların, diğer gruplardakilere göre; tedaviye uyum, yeterli oosit sayısına ulaşma, sağlıklı embriyo oluşma, embriyo transferi yapılma ve gebelik oluşumu oranlarının daha düşük olduğu bulunmuştur. Ayrıca IVF-ET tedavisi ile elde edilen gebeliklerin abortusla sonlanması açısından gruplar arasında anlamlı fark olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 15).
- Kadınların ÇUÖ ve BDE toplam puan ortalamaları ile sağlıklı embriyo oluşumu, embriyo transferi yapılma ve IVF-ET sonucu gebelik oluşma durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır (Tablo 16).
- IVF-ET sonucunda oluşan gebeliğin abortusla sonlandığı kadınlarda ÇUÖ toplam puan ortalamasının daha düşük (80.20 ± 16.30) olduğu, BDE toplam ortalamasının ise yüksek olduğu (20.00 ± 7.10) ancak, ÇUÖ toplam puan ortalaması ile abortus yaşama durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki varken ($p<0.05$), BDE ile anlamlı bir ilişki olmadığı ($p>0.05$) belirlenmiştir (Tablo 16).

Sonuç Olarak;

- İnfertilitenin çiftlerin psiko-sosyal, cinsel ve evlilik ilişkilerini olumsuz etkilediği,
- Genel olarak eşlerin her ikisinin de etkilemesine rağmen, özellikle infertilite nedeninin kadınlardan kaynaklandığı durumlarda kadınlardaki negatif etkilenmenin daha fazla olduğu,
- Bu olumsuz etkilerin IVF tedavi sürecini ve tedavi sonuçlarını negatif yönde etkilediği söylenebilir.

ÖNERİLER

- IVF- ET tedavisi gören çiftlere primer hemşirelik bakımının uygulanması,
- IVF- ET tedavisi gören çiftlerin hemşirelik bakımlarında, evlilik uyumlarını ve psikolojik durumlarını desteklemeye yönelik girişimlerde bulunulması,
- IVF- ET tedavisi gören çiftlerin depresif belirtiler yönünden değerlendirilmesi ve gerekli durumlarda uzman yardımının sağlanması,
- Çiftlere durumlarına uygun gerçek bilgi verilmesi ve başarı oranlarının abartılmasından kaçınılması

Araştırmacılara Öneriler:

- Araştırmanın farklı bir infertilite ünitesinde ve daha geniş bir popülasyonda benzerinin yapılması,
- Depresif belirtiler ve evlilik uyumunun, IVF-ET sonuçlarına daha net etkisini belirleyebilmek için, tedavi sonucunda gebelik elde edilen / gebelik elde edilemeyen, abortus yaşayan / yaşamayan gruplarda karşılaştırmalı çalışmaların yapılması
- Çiftleri kapsayan prospektif çalışmalar yapılması ve tedavi sırasındaki stresin verilere etkisinin belirlenmesi.

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sayı: B.104.İSM.4340014/ 545 9

Konu: Şükran Keskin Gürbüz

03 Ekim 2005

MARMARA ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: 23.09.2005 tarih ve 157 sayılı yazınız.

Anabilim Dalınız yüksek lisans öğrencilerinizden Şükran Keskin Gürbüz'ün "İnfertil Çiftlerin Evlilik Uyumu ve Depresif Durumlarının IVF-ET Sonuçlarına Etkisi" konulu tez çalışmasını hastanemizin Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezinde yapması başhekimliğimizce uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim

Op.Dr.Sadiye EREN
Baştabib

VAKA TANILAMA FORMU**EK 2**

Değerli katılımcılar;

Aşağıdaki sorular infertilite sorunu yaşayan çiftlere yönelik hazırlanmıştır. Verdiğiniz cevaplar bilimsel amaçlı araştırma için kullanılacaktır. Bu konuda duyarlı davranarak doğru cevap vereceğinize inanıyoruz . İlginiz ve katkınız için teşekkürler.

Tarih:.....

Adı soyadı:.....

Adres:.....

Tel:.....

() Kadın Faktörü:

() Erkek Faktörü

() Açıklanamayan

Cinsiyet: ()Kadın

() Erkek

SORU	İÇERİK	İtem sayısı	Kolon
() 1.	Yaşınız.....		
() 2.	Eğitim durumunuz () 1.İlkokul () 2.Ortaokul () 3.Lise () 4.Yüksekokul / Fakülte	1-4	
() 3.	Sosyal güvenceniz () 1. Emekli sandığı () 2. Bağ-kur () 3. S.S.K () 4. Yeşil kart () 5. Yok	1-5	
() 4.	Çalışıyor musunuz? () 1. Evet (Belirtiniz.....) () 2. Hayır	1-2	
() 5.	Kaçıncı evliliğiniz?.....		
() 6.	Kaç yıllık evlisiniz?.....		
() 7.	İnfertilite tanısı konulmadan önce herhangi bir aile planlaması yöntemi kullandınız mı? () 1. Evet (Belirtiniz.....) () 2. Hayır	1-2	
() 8.	(Evet diyenlere) Kullandığınız aile planlaması yöntemini ne kadar süre kullandınız?		

() 9.	Kaç yıldır korunmasız cinsel ilişkide bulunuyorsunuz?		
() 10.	Sigara kullanıyor musunuz? () 1. Kullanmıyor () 2. 1-9 adet/gün () 3. 10-19 adet /gün () 4. 1 paket ve üzeri /gün	1-4	
() 11.	Alkol kullanıyor musunuz ? () 1. Evet () 2. Hayır	1-2	
() 12.	Mevcut / geçirilmiş herhangi bir hastalığınız var mı? () 0. Yok () 1. Şeker Hastalığı () 2. Kalp – Damar hastalıkları () 3. Böbrek Hastalığı () 4. Sindirim Sistemi Hastalıkları () 5. Solunum Sistemi Hastalıklar () 6. Enfeksiyon Hastalıkları () 7. Kanser	0-7	
() 13.	Herhangi bir ameliyat geçirdiniz mi? () 1. Evet (Belirtiniz.....) () 2. Hayır	1-2	
() 14.	Sürekli kullandığınız ilaç var mı? () 1. Evet () 2. Hayır	1-2	
() 15.	Aile yapınız nasıl? () 1. Çekirdek () 2. Geniş / Kalabalık	1-2	
() 16.	Evlilik şekliniz nasıl? () 1. İsteyerek () 2. Görücü usulü () 3. Diğer.....	1-3	
() 17.	Evlilik ilişkinizi nasıl değerlendiriyorsunuz? () 1. Çok iyi () 2. İyi () 3. Orta / fena değil () 4. Kötü () 5. Çok kötü	1-5	

() 18.	Aşağıda kişilerin evlilikten beklentileri ile ilgili seçenekler verilmiştir. Evlendiğiniz dönemde bunlardan hangileri sizin de beklentileriniz arasında yer alıyordu? () Toplumdaki geleneklere uyma () Ekonomik etkenler () Yalnızlıktan kurtulma () Çocuk sahibi olma () Ailenin fiziksel ve psikolojik baskısından kurtulmak () Mutlu ve iyi bir yaşam için () Cinselliği rahat yaşamak için																																		
() 19.	Evlendiğiniz dönemde bunların sizin için önem derecesi nasıldı? <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;"><u>Çok</u> <u>önemli</u></th> <th style="text-align: center;"><u>Az</u> <u>önemli</u></th> <th style="text-align: center;"><u>Önemsiz</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.Toplumdaki geleneklere uyma</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>2.Ekonomik etkenler</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>3. Yalnızlıktan kurtulma</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>4. Çocuk sahibi olma</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>5.Ailenin fiziksel ve psikolojik baskısından kurtulma</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>6. Mutlu ve iyi bir yaşam</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> <tr> <td>7. Cinsel doyum sağlamak</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> <td style="text-align: center;">()</td> </tr> </tbody> </table>		<u>Çok</u> <u>önemli</u>	<u>Az</u> <u>önemli</u>	<u>Önemsiz</u>	1.Toplumdaki geleneklere uyma	()	()	()	2.Ekonomik etkenler	()	()	()	3. Yalnızlıktan kurtulma	()	()	()	4. Çocuk sahibi olma	()	()	()	5.Ailenin fiziksel ve psikolojik baskısından kurtulma	()	()	()	6. Mutlu ve iyi bir yaşam	()	()	()	7. Cinsel doyum sağlamak	()	()	()	1-3	
	<u>Çok</u> <u>önemli</u>	<u>Az</u> <u>önemli</u>	<u>Önemsiz</u>																																
1.Toplumdaki geleneklere uyma	()	()	()																																
2.Ekonomik etkenler	()	()	()																																
3. Yalnızlıktan kurtulma	()	()	()																																
4. Çocuk sahibi olma	()	()	()																																
5.Ailenin fiziksel ve psikolojik baskısından kurtulma	()	()	()																																
6. Mutlu ve iyi bir yaşam	()	()	()																																
7. Cinsel doyum sağlamak	()	()	()																																
() 20.	Evlilikten beklentilerinizin ne düzeyde gerçekleştiğini düşünüyorsunuz? 1.Tamamının 2. Çoğunluğunun 3. Bir kısmının 4. Çok azının 5. Hiç birinin	1-5																																	
() 21.	Niçin çocuk sahibi olmak istiyorsunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz) () 1. Anne / baba olma duygusunu yaşamak için () 2. Çocukları çok sevdiğim için () 3. Neslin devamını sağlamak için () 4. Aileyi tamamlamak için () 5. Evliliğimizi, sevgimizi güçlendirmek için () 6. Yalnızlıktan kurtulmak için () 7. Yaşlılıkta bakacak birinin olması için () 8. Çevre baskısından kurtulmak için () 9. Çocuklu çiftleri kıskandığım için () 10. Diğer.....	0-1																																	

() 22.	Çocuk sahibi olmanın evliliğinizdeki önceliği nedir? () 1. Birincil düzeyde / çok önemli () 2. İkincil düzeyde / önemli () 3. Üçüncül düzeyde /orta düzeyde önemli () 4. Pek önemli değil () 5. Diğer.....	1-5	
() 23.	İnfertilite tanısı sizi nasıl etkiledi?		
() 24.	Çocuk sahibi olamamak evlilik ilişkinizi olumsuz etkiledi mi? ()1. Evet ()2. Hayır	1-2	
() 25.	İnfertilite sorunu cinsel hayatınızı olumsuz etkiledi mi? ()1. Evet ()2. Hayır	1-2	
() 26.	İnfertilite sorununu ekonomik durumunuzu olumsuz etkiledi mi? ()1. Evet ()2. Hayır	1-2	
() 27.	Çevreniz tarafından infertilite nedeniyle olumsuz etkilendiğinizi düşünüyor musunuz? () 1. Evet () 2. Hayır	1-2	
() 28.	(Evet diyenlere) Çevrenizin sizi rahatsız eden en olumsuz etkisi nedir?		
() 29.	Çevrenizle tüp bebek tedavisine başladığınızı paylaştınız mı? () 1. Evet () 2. Hayır	1-2	
() 30.	(Hayır diyenlere) Tedaviye başladığınızı çevrenizle niçin paylaşmadınız? () 1. Başarısız olursa kimseye açıklama yapmak istemiyorum () 2. Başarısız olursa çevrem de çok üzülecek () 3. İnsanlar soru sorduğu zaman stresim artıyor () 4. Diğer.....	1-4	

ÇİFTLER UYUM ÖLÇEĞİ

EK 3

Birçok insanın ilişkilerinde anlaşmazlıkları vardır. Lütfen aşağıda verilen maddelerin her biri için siz ve eşiniz arasındaki anlaşma veya anlaşamama ölçüsünü aşağıda verilen altı düzeyden birini seçerek belirtiniz.

	Her zaman anlaşırsınız	Hemen hemen her zaman anlaşırsınız	Nadiren anlaşamayız	Sıkça anlaşamayız	Hemen hemen her zaman anlaşamayız	Her zaman anlaşamayız
1. Aileyle ilgili parasal işlerin idaresi.....						
2. Eğlenceyle ilgili konular.....						
3. Dini konular.....						
4. Muhabbet-sevgi gösterme.....						
5. Arkadaşlar.....						
6. Cinsel yaşam.....						
7. Geleneksellik (doğru veya uygun davranış).....						
8. Yaşam felsefesi.....						
9. Anne, baba ya da yakın akrabalarla ilişkiler.....						
10. Önemli olduğuna inanılan amaçlar, hedefler ve konular.....						
11. Birlikte geçirilen zaman miktarı.....						
12. Temel kararların alınması.....						
13. Ev ile ilgili görevler.....						
14. Boş zaman ilgi ve uğraşları.....						
15. Mesleki kararlar.....						

	Her zaman	Hemen hemen her zaman	Zaman zaman	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
16. Ne sıklıkla boşanmayı, ayrılmayı ya da ilişkinizi bitirmeyi düşünür ya da tartışsınız?.....						
17. Ne sıklıkla siz veya eşiniz kavgadan sonra evi terk edersiniz?.....						
18. Ne sıklıkla eşinizle olan ilişkinizin genelde iyi gittiğini düşünürsünüz?.....						
19. Eşinize güvenir misiniz?.....						
20. Evlendiğiniz için hiç pişmanlık duyar mısınız?.....						
21. Ne sıklıkla eşinizle münakaşa edersiniz?.....						
22. Ne sıklıkla birbirinizin sinirlenmesine neden olursunuz?.....						

	Her gün	Hemen hemen her gün	Ara sıra	Nadiren	Hiçbir zaman
23. Eşinizi öper misiniz?.....					
24. Siz ve eşiniz ev dışı etkinliklerinizin ne kadarına birlikte katılırsınız?.....					

Aşağıdaki olaylar siz ve eşiniz arasında ne sıklıkla geçer?

	Hiçbir zaman	Ayda birden az	Ayda bir veya iki defa	Haftada bir veya iki defa	Günde bir defa	Günde birden fazla
25. Teşvik edici fikir alışverişinde bulunmak.....						
26. Birlikte gülmek.....						
27. Birşeyi sakince tartışmak.....						
28. Bir iş üzerinde birlikte çalışmak.....						

Eşlerin bazı zamanlar anlaşmışları, bazen anlaşamadıkları konular vardır. Eğer aşağıdaki maddeler son birkaç hafta içinde siz ve eşiniz arasında görüş farklılığı veya problem yarattıysa belirtiniz (Evet veya Hayır işaretleyiniz).

	Evet	Hayır
29. Seks için yorgun olmak.....		
30. Sevgi göstermemek.....		

31. Aşağıda ilişkinizdeki farklı mutluluk düzeyleri gösterilmektedir. Orta noktadaki 'mutlu' birçok ilişkide yaşanan mutluluk düzeyini gösterir. İlişkinizi genelde değerlendirdiğinizde mutluluk düzeyinin en iyi şekilde belirtecek olan seçeneği lütfen işaretleyiniz.

() Aşırı mutsuz () Oldukça mutsuz () Az mutsuz () Mutlu () Oldukça mutlu () Aşırı mutlu () Tam anlamıyla mutlu

32. Aşağıda belirtilen cümlelerden ilişkinizin geleceği hakkında ne hissettiğinizi en iyi şekilde tanımlayan ifadeyi lütfen işaretleyiniz.

- () İlişkimin başarılı olmasını çok fazla istiyorum ve bunun için yapamayacağım hiçbirşey yoktur.
 () İlişkimin başarılı olmasını çok istiyorum ve bunun için yapabileceklerimin hepsini yapacağım.
 () İlişkimin başarılı olmasını çok istiyorum ve bunun için payıma düşeni yapacağım.
 () İlişkimin başarılı olması güzel olurdu, fakat bunun için şu anda yaptıklarımın daha fazlasını yapamam.
 () İlişkimin başarılı olması güzel olurdu, fakat bunun için şu anda yaptıklarımın daha fazlasını yapmayı reddederim.
 () İlişkim asla başarılı olmayacak ve ilişkinin yüremesi için benim daha fazla yapabileceğim birşey yok.

BECK DEPRESYON ENVANTERİ

Aşağıda, kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde, bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dahil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi bulunuz. Daha sonra, o maddenin yanındaki harfin üzerine (X) işareti koyunuz.

1. (1) Kendimi üzgün hissetmiyorum. (2) Kendimi üzgün hissediyorum. (3) Her zaman için üzgünüm kendimi bu duygudan kurtaramıyorum. (4) Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum.
2. (1) Gelecekte umutsuz değilim. (2) Geleceğe biraz umutsuz bakıyorum. (3) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok (4) Benim için bir gelecek yok ve bu durum düzelmeyecek.
3. (1) Kendimi başarısız görmüyorum. (2) Çevremdeki birçok kişiden fazla başarısızlıklarım oldu sayılır. (3) Geriye dönüp baktığımda, çok fazla başarısızlığımın olduğunu görüyorum. (4) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
4. (1) Her şeyden eskisi kadar zevk alabiliyorum. (2) Her şeyden eskisi kadar zevk almıyorum. (3) Artık hiçbir şeyden gerçek bir zevk alamıyorum. (4) Bana zevk veren hiçbir şey yok.
5. (1) Kendimi suçlu hissetmiyorum. (2) Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor. (3) Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum. (4) Kendimi her an için suçlu hissediyorum.
6. (1) Cezalandırıldığımı düşünmüyorum. (2) Bazı şeyler için cezalandırılabilceğimi hissediyorum. (3) Cezalandırılmayı bekliyorum. (4) Cezalandırıldığımı hissediyorum.
7. (1) Kendimden hoşnudum. (2) Kendimden pek hoşnut değilim. (3) Kendimden hiç hoşlanmıyorum. (4) Kendimden nefret ediyorum
8. (1) Kendimi diğer insanlardan daha kötü görmüyorum. (2) Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum. (3) Kendimi hatalarım için çoğu zaman suçluyorum. (4) Her kötü olayda kendimi suçluyorum.
9. (1) Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok. (2) Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum, fakat bunu yapamıyorum. (3) Kendimi öldürebilmeyi isterdim. (4) Bir fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.
10. (1) Her zamankinden daha fazla ağladığımı sanmıyorum. (2) Eskisine göre şu sıralarda daha fazla ağlıyorum. (3) Şu sıralarda her an ağlıyorum. (4) Eskiden ağlayabilirdim,ama şu sıralarda istesem de ağlayamıyorum.

11.	(1) Her zamankinden daha sinirli değilim. (2) Her zamankinden daha kolayca sinirleniyor ve kızıyorum. (3) Çoğu zaman sinirliyim. (4) Eskiden sinirlendiğim şeylere bile artık sinirlenemiyorum.
12.	(1) Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim. (2) Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim. (3) Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim. (4) Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.
13.	(1) Kararlarımı eskisi kadar kolay ve rahat verebiliyorum. (2) Şu sıralarda kararlarımı vermeyi erteliyorum. (3) Kararlarımı vermekte oldukça güçlük çekiyorum. (4) Artık hiç karar veremiyorum.
14.	(1) Dış görünüşümün eskisinden daha kötü olduğunu sanmıyorum. (2) Yaşlandığımı ve çekiciliğimi kaybettiğimi düşünüyorum ve üzüldüyorum. (3) Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan olumsuz değişiklikler olduğunu düşünüyorum. (4) Çok çirkin olduğumu düşünüyorum.
15.	(1) Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum. (2) Bir işe başlayabilmek için eskisine göre kendimi daha fazla zorlamam gerekiyor. (3) Hangi iş olursa olsun yapabilmek için kendimi çok fazla zorluyorum. (4) Hiçbir iş yapamıyorum.
16.	(1) Eskisi kadar rahat uyuyabiliyorum. (2) Şu sıralarda eskisi kadar rahat uyuyamıyorum. (3) Eskisine göre 1 veya 2 saat erken uyanıyor ve tekrar uyumakta zorluk çekiyorum. (4) Eskisine göre çok erken uyanıyor ve uyuyamıyorum.
17.	(1) Eskisine kıyasla daha çabuk yorulduğumu sanıyorum. (2) Eskisinden daha çabuk yoruluyorum. (3) Şu sıralarda neredeyse her şey beni yoruyor. (4) Öyle yorgunum ki hiçbir şey yapamıyorum.
18.	(1) İştahım eskisinden pek farklı değil. (2) İştahım eskisi kadar iyi değil. (3) Şu sıralarda iştahım epey kötü (4) Artık hiç iştahım yok.
19.	(1) Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğim söylenemez. (2) Son zamanlarda istemediğim halde üç kilodan fazla kaybettim. (3) Son zamanlarda istemediğim halde beş kilodan fazla kaybettim. (4) Son zamanlarda istemediğim halde yedi kilo verdim.
20.	(1) Sağlığım beni pek endişelendirmiyor. (2) Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu,kabızlık gibi sorunlarım var. (3) Ağrı, sızı, gibi bu sıkıntıları beni epey endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zor geliyor. (4) Bu tür sıkıntılar beni öyle endişelendiriyor ki, artık başka hiçbir şey düşünemiyorum.
21.	(1) Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok. (2) Eskisine oranla cinsel konularla daha az ilgileniyorum. (3) Şu sıralarda cinsellikle pek ilgili değilim. (4) Artık, cinsellikle bir ilgim kalmadı.

VAKA TAKİP VE TEDAVİ SONUCUNU DEĞERLENDİRME FORMU

İnfertilite Nedeni:

() **Kadın Faktörü:**

- () 1. Ovülatuar Faktör
 () 2. Servikal Faktör
 () 3. Uterin Faktör
 () 4. Tubal Faktör
 () 5. Periton Faktörü
 () 6. Endokrin Faktörler
 () 7. İmmünolojik Faktör

() **Erkek Faktörü**

- () 1. Sperm Sayı ve Yapımının ↓
 () 2. Anatomik ve Genetik Boz.
 () 3. Hormonal Bozukluklar
 () 4. Duktal Faktörler
 () 5. Koital Faktör

() **Açıklanamayan**

G:

P:

Ab:

D&C:

Ektopik:

Tüp bebek tedavi sayısı: () 1. İlk () 2. İkinci () 3. Üçüncü () 4. Dört ve üzeri

Sperm elde edilme yöntemi: () Ejekülasyon () TESE () PESA () Diğer.....

1. Hormonal düzeyin etkilenmesi: () YOK () VAR.

2. Komplikasyonlar: () Hipersitümülasyon () Hiç over cevabının oluşmaması
 () Diğer..... () Komplikasyon yok

3. Tedaviye uyum: () Sorun yok () Sorun var

4. Tedavinin kesintiye uğrama durumu: () YOK () VAR

5. Yeterli oosit sayısı: () Ulaşıldı () Ulaşılamadı

6. Sağlıklı embriyo: () Oluştı () Oluşmadı

7. Embriyo transferi: () Yapıldı () Yapılmadı

8. Gebelik oluşumu: () Oluştı () Oluşmadı

9. Çoğul gebelik: () YOK () VAR.....

10. Gebeliğin abortusla sonlanması: () YOK () VAR

DÜNYA TIP BİRLİĞİ HELSİNKİ BİLDİRGESİ

İnsan Denekleri Üzerindeki Tıbbi Araştırmalarda Etik İlkeler

Dünya Tıp Birliği'nin 18. genel kurulunda (Helsinki, Finlandiya, Haziran 1964) benimsenmiş, 29. (Tokyo, Japonya, Ekim 1975), 35. (Venedik, İtalya, Ekim 1983), 41. (Hong Kong, Eylül 1989), 48. (Somerset West, Güney Afrika Cumhuriyeti, Ekim 1996), 52. (Edinburgh, İskoçya, Ekim 2000) genel kurullarında geliştirilmiş ve Washington 2002 genel kurulunda 29. Maddeye açıklama notu ilave edilmiştir.

1. Dünya Tıp Birliği, insan deneklerinin yer aldığı tıbbi araştırmalarda görev alan hekim ve diğer kişilere rehberlik edecek etik ilkeler olarak Helsinki Bildirgesi'ni geliştirmiştir. İnsan deneklerini içeren araştırmalara, insandan elde edilen kimliği tanımlanabilir materyal ya da veriler de dahildir.

2. Hekimin ödevi insan sağlığını korumak ve geliştirmektir. Hekimin bilgi ve vicdanı bu görevin yerine getirilmesine adanmıştır.

3. Dünya Tıp Birliği'nin Cenevre Bildirgesi "Hastamın sağlığı, benim için en önde gelir" cümlesiyle hekimi bağlamakta ve Uluslararası Tıp Etiği Kodu "Hastanın fiziksel ve mental koşullarını zayıflatabilecek etkilere sahip tıbbi hizmetleri verirken, hekimin yalnızca hastanın menfaatine göre davranacağını" bildirmektedir.

4. Tıbbi ilerlemeler, eninde sonunda, kısmen insanlar üzerindeki deneyleri zorunlu kılan araştırmaları temel almaktadır.

5. İnsanlar üzerindeki tıbbi araştırmalarda insan deneklerinin sağlığı, bilim ve toplumun menfaatinden önce gelmelidir.

6. İnsan denekleri üzerindeki tıbbi araştırmaların birinci amacı profilaktik, diagnostik ve terapötik işlemleri geliştirmenin yanında hastalıkların etiyoloji ve patogenezi anlamaktır. Kanıtlanmış en iyi profilaktik, diagnostik ve terapötik yöntemler bile

etkinlik, verimlilik, erişilebilirlik ve kalite açısından araştırmalarla sürekli olarak incelenmelidir.

7. Güncel tıp uygulamaları ve tıbbi araştırmalardaki profilaktik, diagnostik ve terapötik işlemlerin pek çoğu külfet ve riskler içermektedir.

8. Bir tıbbi araştırma, insana saygıyı artıran, onun haklarını ve sağlığını koruyan etik standartlar konusudur. Bazı araştırma grupları istismara açıktır ve özel korunmaya ihtiyaçları vardır. Belli ekonomik ihtiyaçlar ve tıbbi dezavantajlar göz önünde bulundurulmalıdır. Keza, kendi başlarına onam ya da ret veremeyenlere; baskı altında onam verme durumunda olanlara; araştırmadan kişisel olarak yararı olmayanlara; tedavi ve araştırmanın birlikte yapılacak olanlara özel dikkat gerekir.

9. Araştırmacılar, kendi ülkelerindeki insanlar üzerindeki araştırmalar için geçerli etik, yasa ve düzenlemelerden hem de uluslararası zorunluluklardan haberdar olmalıdırlar. İnsan deneklerinin korunması için bu Bildirgede ileri sürülenlerin hiçbir ulusal etik, yasa ya da düzenleme tarafından ortadan kaldırılmasına ya da zayıflatılmasına izin verilmemesi gerekir.

TÜM TIBBİ ARAŞTIRMALARDA TEMEL İLKELER

10. Tıbbi araştırmalarda insan deneklerinin yaşamını, sağlığını, mahremiyetini ve itibarını korumak hekimin ödevidir.

11. İnsan denekleri üzerindeki tıbbi araştırmalar genel bilimsel ilkelere uygun olmalı; tam bir bilimsel literatür bilgisi ve diğer bilgi kaynakları ile uygun laboratuvar ve uygun olduğunda hayvan deneylerine dayanmalıdır.

12. Çevreyi etkileyebilecek araştırmaların yürütülmesinde uygun önlemler alınmalı ve araştırma için kullanılacak hayvanların sağlığına saygı duyulmalıdır.

13. İnsan denekleri üzerindeki her bir deneysel tasarım ve çalışmanın bir deney protokolünde açık bir şekilde formüle edilmesi gerekir. Bu protokol değerlendirme, yorum, rehberlik ve uygun bulduğunda onay vermek için özel olarak atanmış; araştırmacıdan, sponsordan ya da olumsuz başka etkilerden bağımsız bir etik inceleme

kuruluna sunulmalıdır. Bu bağımsız kurul araştırma deneylerinin yapıldığı ülkenin yasa ve düzenlemeleri ile uyum halinde olmalıdır. Kurul, sürdürülmekte olan denemeleri izleme hakkına sahiptir. Araştırmacılar, izlemdeki bilgileri, özellikle ciddi ters giden gelişmeleri bu kurula sağlamakla yükümlüdürler. Araştırmacının aynı zamanda, inceleme için, fon bilgileri, sponsorluk, kurum ilişkileri, diğer potansiyel çıkar çatışmaları ve denekleri teşvik ile ilgili bilgileri de kurula sunması gerekir.

14. Araştırma protokolünde, her zaman, göz önüne alınan etik noktaların açıklanması ve bu Bildirgede dile getirilen ilkelere uyumlu olunduğunun belirtilmesi gerekir.

15. İnsan denekleri üzerindeki tıbbi araştırmalar yalnızca, bilimsel kalifiye kişiler ile klinik yönünden yeterliliği tam tıbbi bir elemanın denetiminde yürütülmelidir. İnsan deneklerine karşı sorumluluk her zaman tıbben kalifiye elemanda olmalı ve asla, onam vermiş olsa bile, araştırma denegine bırakılmamalıdır.

16. İnsanlar üzerindeki her tıbbi araştırma projesi önceden öngörülen risk ve rahatsızlıklar ile denek ya da diğerleri için öngörülen yararlarla karşılaştırılarak dikkatli bir değerlendirilmesi yapılmalıdır. Bu, sağlıklı gönüllülerin tıbbi araştırmalara katılımını engellemez. Tüm çalışma tasarımlarının herkese açık olması gerekir.

17. Hekimler, risklerin yeterince değerlendirildiğinden ve uygun biçimde ele alınacağından emin olmadıkça insan denekleri üzerindeki araştırma projelerin katılmaktan kaçınmalıdırlar. Hekimler, saptanan risklerin yarardan daha fazla olduğunda ya da pozitif ve yararlı sonuçlara ilişkin kesin kanıtların varlığında araştırmayı sona erdirmelidirler.

18. İnsan denekleri üzerindeki araştırma projeleri, yalnızca hedeflenen amacın denekte yaratacağı risk ve rahatsızlıkların ağır basacağı zaman sürdürülmelidir. Bu durum, insan deneklerinin sağlıklı gönüllüler olduğunda özellikle önemlidir.

19. Tıbbi araştırma, yalnızca, araştırmanın uygulandığı grubun araştırma sonuçlarından yarar göreceğine ilişkin makul bir olasılık varsa o zaman yapılması için haklı bir nedene sahiptir.

20. Denekler, araştırma projesine gönüllü ve bilgilendirilmiş olarak katılmalıdırlar.

21. Araştırmadaki deneğin, değerler bütünlüğünün korunması hakkına her zaman saygı gösterilmelidir. Deneğin mahremiyetine saygı, hasta bilgilerinin gizliliği, çalışmanın deneğin fiziki ve mental bütünlüğü ile kişiliğine etkisini en aza indirmek için her türlü önlemin alınması gerekir.

22. İnsanlar üzerindeki bir araştırmada, herbir potansiyel denek amaçları, yöntemleri, fon kaynakları, mümkün olabilecek çıkar çatışmaları, araştırmacının kurumsal bağlantıları, beklenen yararlar, çalışmanın riskleri ve vereceği rahatsızlıklar hakkında yeterince bilgilendirilmiş olmalıdır. Denek, çalışmaya katılmama ya da hiçbir yaptırıma maruz kalmadan, herhangi bir zamanda, katılım onamını geri çekme hakkına sahip olduğu konusunda bilgilendirilmelidir. Deneğin bu bilgileri anladığından sonra hekimin, tercihan yazılı olarak, deneğin, serbestçe verilmiş aydınlatılmış (bilgilendirilmiş) onamını alması gerekir. Eğer, onam yazılı alınamaz ise yazılı olmayan onam tanık huzurunda resmi olarak belgelendirilmelidir.

23. Araştırma projesi için aydınlatılmış onam alınırken, hekim, kendisiyle deneğin bağımlılık yaratan ilişkide olup olmadığı ya da baskı altında onam verip vermediği konusunda özellikle dikkatli olmalıdır. Böyle bir durum söz konusu olduğunda, aydınlatılmış onam araştırmada yer almayan ve tamamen ilişkiler dışında olan, konu hakkında iyi bilgilendirilmiş bir hekim tarafından alınmalıdır.

24. Yasal olarak yetersiz (incompetent), fiziksel ya da mental olarak onam vermekten yoksun ya da reşit olmayan küçük araştırma denekleri için araştırmacı, aydınlatılmış onamı yasanın öngördüğü doğrultuda yasal temsilciden almalıdır. Bu gruplar üzerinde araştırma, ancak temsil edilen grubunun sağlığına katkıda bulunuyor ve yasal olarak yeterliliği tam kişiler üzerinde yapılamıyorsa gerçekleştirilebilir.

25. Yasal olarak yetersiz bir denek, örneğin reşit olmayan bir çocuk, araştırmaya katılmaya rıza verebilecek ise araştırmacı yasal temsilcinin onamına ek olarak bu rızayı da almalıdır.

26. Aydınlatılmış onam almanın mümkün olmadığı, vekil ya da ön onam dahil olmak üzere, kişiler üzerindeki araştırma yalnızca aydınlatılmış onam almayı engelleyen fiziksel/mental koşullar araştırma grubunun kaçınılmaz özelliği ise yapılmalıdır.

Araştırma deneklerinin aydınlatılmış onam verememelerinin özel nedeni etik kurulun onayı ve değerlendirilmesi için deney protokolünde belirtilmelidir. Protokol, araştırmada kalmaya ilişkin onamının en kısa sürede kişiden ya da yasal temsilciden alınacağını belirtmelidir.

27. Hem yazarların hem de yayımcıların etik yükümlülükleri bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarının yayımlanmasında araştırmacılar sonuçların doğruluğunu koruma mecburiyetindedirler. Negatif sonuçlar da yayımlanmalı ya da olmazsa halka duyurulmalıdır. Fon kaynakları, kurumsal bağlantılar ve olası çıkar çatışmaları yayında bildirilmelidir. Bu Bildirgede yer alan ilkelere uymayan deney raporları yayına kabul edilmemelidir.

TIBBİ BAKIMLA BİRLEŞİK TIBBİ ARAŞTIRMALARA İLİŞKİN EK İLKELER

28. Hekim, potansiyel profilaktik, diagnostik ve terapötik değerleri yönünden haklı bulunabildiği ölçüde ancak tıbbi araştırmayı tıbbi bakımla birleştirebilir. Tıbbi araştırma, tıbbi bakımla birleştiği zaman araştırma deneği olan hastayı korumak için ek standartlar uygulanmalıdır.

29. Yeni yöntemin yararları, riskleri, rahatsızlıklar ve etkilerinin kullanılmakta olan en iyi profilaktik, diagnostik ve terapötik yöntemlere karşı denenmesi gerekir. Bu, kanıtlanmış profilaktik, diagnostik ya da terapötik yöntemlerin bulunmadığı çalışmalarda plasebo kullanımını ya da tedavisiz bırakmayı dışlamamaktadır. (Bkz. dipnot)

30. Çalışmanın sonunda çalışmaya katılan her hastaya çalışma ile elde edilen kanıtlanmış en iyi profilaktik, diagnostik ve terapötik yöntemden yararlanabilmesi garanti edilmelidir.

31. Hekim, tıbbi bakımın hangi yönlerinin araştırma ile ilgili olduğu konusunda hastayı tam olarak bilgilendirmelidir. Hastanın, bir çalışmaya katılmayı reddetmesi asla hekim-hasta ilişkisini etkilememelidir.

32. Bir hastanın tedavisinde kanıtlanmış profilaktik, diagnostik ve terapötik yöntemler mevcut değil ya da etkin değilse ve kanaati hayat kurtarıcı, sağlığı düzeltici ya da acıyı hafifletici olduğu şeklinde ise hastadan aydınlatılmış onam alarak, kanıtlanmamış ya da yeni bir profilaktik, diagnostik ve terapötik imkanları kullanma konusunda hekim serbest olmalıdır. Mümkün olduğunda, bu imkanlar güvenilirlik ve etkinliğini değerlendirici tasarımlarla araştırma konusu edilmelidir. Bütün vakalarda, yeni bilgiler kayıt edilmeli uygun olduğunda yayımlanmalıdır. Bu Bildirgenin ilgili diğer rehber-kurallarına uyulmalıdır.

Dipnot:

DÜNYA TIP BİRLİĞİ HELSİNKİ BİLDİRGESİ 29. MADDESİNİN AÇIKLAMA NOTU

Dünya Tıp Birliği bu vesile ile plasebo-kontrollü denemelerin kullanımında ileri düzey bakım yapılması ve genel olarak bu yöntem kanıtlanmış mevcut tedavinin bulunmadığında kullanılmasını tekrar teyit etmektedir. Bununla beraber, kanıtlanmış bir tedavi mevcut olsa bile plasebo-kontrollü deneme aşağıdaki koşullarda etik yönden kabul edilebilir:

Bir profilaktik, diagnostik ya da terapötik yöntemin, güvenilirliği ve etkinliğini belirlemek için gerekli zorlayıcı ve bilimsel olarak doğru metodolojik nedenlerle kullanımında; ya da

Bir profilaktik, diagnostik ya da terapötik yöntem önemli sorunlar yaratmayacak bir durumda araştırılacak olmalı ve plasebo alacak olan hastayı ilave ciddi ya da geri dönüşü olmayan bir zarar riskine maruz bırakmamalıdır.

Özellikle, uygun etik ve bilimsel inceleme için Helsinki Bildirgesi'nin bütün diğer koşullarına sadık kalınmalıdır.

SORUMLU ARAŞTIRMACI:

Yrd. Doç. Dr. Hatice YILDIZ ERYILMAZ

ARAŞTIRMACI: Şükran KESKİN GÜRBÜZ

**İYİ KLİNİK UYGULAMALAR KLAVUZU'NUN ARAŞTIRICILAR
TARAFINDAN OKUNDUĞUNA DAİR BELGE**

İlgili Makama,

“İnfertil Çiftlerde Evlilik Uyumu ve Depresif Durumun IVF-ET (İnvitro Fertilizasyon-Embriyo Transferi) Sonuçlarına Etkisi” başlıklı çalışmaya katılan aşağıda imzası olan araştırmacılar olarak Sağlık Bakanlığı’nın 29.12.1995 tarih ve 51748 sayı ile yayınlamış olduğu İyi Klinik Uygulamalar Klavuzu’nu okuduğumuzu, çalışmanın İKU kurallarına uygun yürütüleceğini beyan ve taahhüt ederiz.

Sorumlu Araştırmacı:

Yrd. Doç. Dr. Hatice YILDIZ ERYILMAZ

Araştırmacı:

Şükran KESKİN GÜRBÜZ

AYDINLATILMIŞ (BİLGİLENDİRİLMİŞ) ONAM FORMU

Çalışmanın Adı: *İnfertil Çiftlerde Evlilik Uyumu ve Depresif Durumun IVF-ET (İnvitro Fertilizasyon-Embriyo Transferi) Sonuçlarına Etkisi*

Değerli Katılımcılar;

Bu çalışma bilimsel bir araştırma olup, infertil çiftlerde (Kısırlık Problemi Olan) evlilik uyumu ve infertiliteye bağlı yaşanan depresif duygu durumun IVF-ET yani Tüp Bebek Tedavisi sonuçlarına etkisini belirlemek amacıyla planlanıp uygulanmıştır.

Bu çalışmada size, planlanmış tedaviniz dışında herhangi bir girişimde bulunulmayacaktır. Tedaviniz planlanınız oluştuktan sonra, sizinle yaklaşık 30-35 dakika görüşülerek sorular yöneltilecektir, dosyanızdan tedavinin sonuçları alınacak ve tedavi sonrasında gebelik oluşup oluşmadığı takip edilecektir. Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 105 kadın 105 erkek toplam 210 kişidir.

Bu araştırma ile ilgili olarak sizin yöneltilen sorulara samimi cevap vermek dışında herhangi bir sorumluluğunuz yoktur. Araştırmada sizin için bir risk içermemektedir, herhangi bir yararı ya da zararı bulunmamaktadır. Size araştırmada yer almanız nedeniyle bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da hiçbir şekilde sizin zararınıza yol açmayacaktır. Araştırmacı, bilginiz dahilinde veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız vb. nedenlerle sizi araştırmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir.

Araştırma hakkında ek bilgiler almak için, çalışma ile ilgili herhangi bir sorun ya da diğer rahatsızlıklarınız için 505 232 89 53 numaralı telefonda Hemşire Şükran Keskin Gürbüz ile görüşebilirsiniz.

Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlanırsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Katılımcı;

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, aktarılması ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın gönüllü olarak kabul ediyorum.

Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcının,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Açıklamaları yapan araştırmacının,

Adı-Soyadı:

Görevi:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

Görüşme tanığının,

Adı-Soyadı:

Adresi:

Tel.-Faks:

Tarih ve İmza:

8. KAYNAKLAR

1. Aboulghar MA.: The Importance of Fertility Treatment in the Developing World, BJOG:An International Journal of Obstetrics and Gynaecology, 112:114-1176, 2005.
2. Adrews F.M., Abbey A., Hamlan L.J.: Is Fertility-Problem Stres Different? The Dynamics of Stres in Fertile and İnfertile Couples, Fertil Steril, 59(2): 478-479, 1993.
3. Ak G.: İnfertil Çiftlerin Depresyon Durumları ve Başa Çıkma Yollarının İncelenmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi (Danışman: Prof Dr. Hülya O.), İzmir, 2001.
4. Akar H., Şafak C.: Klinik Bir Örneklemde Beck Depresyon Envanterinin Boyutlarının Araştırılması, 19(53), 117-127, 2004.
5. Akdeniz F., Gönül AS. : Kadınlarda Üreme Olayları ile Depresyon İlişkisi, Klinik Psikiyatri Dergisi, Ek 2: 70-74, 2004.
6. Aksayan S., Bahar Z., Bayık A., Emiroğlu O., Erefe İ. ve ark.: Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç Ve Yöntemleri, Ed:İ.Erefe, Odak Ofset, İstanbul, 2002
7. Akyüz, A., İnanç N.: Beni Doğuran Kadın, Sendrom, 15(7):109-112, 2003.
8. Akyüz A.: İnfertilite Tanı ve Tedavi Sürecinde Eğitim ve Danışmanlık, 5. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, 23-26, Ankara, 2007.
9. Akyüz A.: İnfertil Çift İçin Tedavi Seçenekleri, 3. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, Bilimsel Araştırmalar Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti, 36-38, Ankara, 2003.
10. Akyüz A: IVF Tedavisinin Negatif Sonucuna Adaptasyonda Hemşirelik, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, (Danışman: Prof. Dr. Nur İ.) Ankara, 2001.
11. Akyüz A., İnanç N., Pabuçcu R.: In Vitro Fertilizasyon Ünitelerinde Eşlere Yönelik Hemşirelik Faaliyetlerinin Planlanmasında Temel Alınacak Deneyim ve Gereksinimlerin Belirlenmesi, Gülhane Tıp Dergisi, 41(1): 37-45, 1999.

12. Anderson KM., Sharpe M., Rattray A., Irvine DS.: Distress and Cansers in Couples Referred to a Specialist İnfertility Clinic, J Psychosom Res, 54:353-355, 2003.
13. Araoye MO.: Epidemiology of İnfertilite: Social Problems of the Infertilitite Couples, West Afr J Med, 22(2): 190-6. 2003
14. Ardenti R., Camperi C., Agazzi L., La Sala GB.: Anxiety and Perceptive Functioning of Infertilitite Women During Invitro Fertilization : Exploratory Survey of an İtalian sample, Hum Reprod, 14 (12):3126-32, 1999.
15. Arıcı A., Attar E., Balaban E., Buyru F., Çolgar U.ve ark: Reprodüktif Endokrinoloji ve İnfertilite (Ed: Umur Ç.), İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul, 2006.
16. Atıcı D.: Fertilite Tedavisinde Kullanılan İlaçlar ve Protokollerin Uygulanmasında Hemşirenin Rolü, 3. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, Bilimsel Araştırmalar Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti, 65-66, Ankara, 2003.
17. Atıcı D.: İnfertilite Tedavi Sürecinde Hemşirelik Bakımı, 3. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, Bilimsel Araştırmalar Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti, 67, Ankara, 2003
18. Aydos K.: TESE Uygulamasında Başarıyı Etkileyen Faktörler, Türk Fertilite Dergisi, 10(4): 257-265, 2002.
19. Aydos K.: Testiküler Sperm Ekstraksiyonu ile Spermatazoa Elde Etmede Mikrocerrahi Yöntem ve Çoklu Biyopsi Alma Yönteminin Karşılaştırılması, Üroloji Bülteni, 12:181-184, 2001.
20. Bayık A., Bahar Z.: Doğurgan Çağındaki Kadınların Geleneksel Uygulamalarına İlişkin Bir Çalışma, Ege Üniversitesi HYO Dergisi, 1: 1-11, 1985.
21. Beutel M., Kupfer J., Kircmeyer P.: Treatment Related Stres and Depression in Couples Undegoing Assited Reproductive Treatment by IVF on ICSI, Androloggia, 31:27-35, 1999.
22. Boivin J.,Schmidt L.: İnfertility Related Stres in Men and Women Predicts Treatment Outcome 1 Year Later, Fertil Steril 83:1745-1752, 2005.

23. Bozkurt O.: İnfertilite Tedavi Sürecinin Psikiyatrik Etkileri, İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2001
24. Braverman MA.: Psychocial Aspects of Infertility :Sexual Dysfuction Congress Series 1266:270-276, 2004.
25. Brighenti F., Martinelli F., Ardeni R., La Sala GB.: Psychological Adjusment of Infertilite Women Entering IVF Treatment, Acta Obstet Gynecol Scand, 76(5):431-437, 1997.
26. Brucker P.S., McKenry P.C.: Support from Health Care Providers and the Psychological Adjustment of İndividuals Experiencing İnfertility, J Obstet Gynecol Noenatal Nurs, 33(5): 597-603, 2004
27. Büyükşahin A.: Türkiye’de Uyarlama Çalışmaları Yapılmış ya da Türk Kültüründe Geliştirilmiş İkili İlişkiler Kapsamındaki Ölçeklerin Kısa Tanıtımı, Türk Psikoloji Dergisi, 19(53), 129-145, 2004.
28. Cantineau A.E, Heineman M., Cohlen B.J.: Single Versus Double Intrauterine Insemination in Stimulated Cycles for Subfertile Couples: a Systematic Review Based on a Cochrane review, Human Repord, 18(5): 941-6, 2003
29. Cassill ME., Bostwick JM., Arthur NJ., Robinson RD., Neal GS.: Efficacy of Brief Couples Support Groups Developed to Manage the Stress of İnvitro Fertilization Treatment, Mayo Clin Proc, 77(10):1060-1066, 2002.
30. Collins J.A., Rowe T.C: The Age of the Female Partner is a Prognostic Factor in Prolonged Unexplained Infertility: a Multicenter Study, Fertil Steril, 52:15-20, 1999
31. Connolly KJ., Edemann RJ., Cooke ID., Robson J: The İmpact of İnfertility on Psychological Functioning, Journal of Psychosom Res, 36(5):459-468, 1992.
32. Conrad R.,Schilling G., Langenbuch M., Haidl G., Liedtke R.: Alexithymia in Male İnfertility, Hum Repro 16(3): 587-592, 2001.
33. Cooper-Hilbert B.: İnfertility and İnvolutary Childlessness, New York, Norton, 1998.
34. Çıray N.H., Uluğ U., Bahçeci M.: Erken Bölünme, Embriyo Kalitesi ve İmplantasyona Etkileri, Türk Fertil. Der., 12:9-16, 2004

35. Daniluk JC., Tenc E: Long-term Adjustment of Infertile Couples Following Unsuccessful Medical Intervention, *Journal of Counseling&Development*, 85:89-100, 2007.
36. De Klerk C., Heijnen EM., Macklon NS., Duivenvoorden HJ., Fauder BC. et al: The Psychological Impact of Mild Ovarian Stimulation Combined with Single Embryo Transfer Compared with Conventional IVF, *Hum Reprod*, 21:721-727, 2006.
37. Demirel E.: IUI Uygulanan Hastalarda Sperm Parametrelerinin Gebelik Oranlarına Etkileri, S.B. Süleymaniye Kadın Hastalıkları ve Doğum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi (Danışman: Doç. Dr. Sönmez SA.), İstanbul, 2006.
38. Demyttenaere K., Bonte L., Gheldof M., Vervaeke M., Meuleman C. et al.: Coping Style and Depression Level Influence Outcome in In Vitro Fertilization , *Fertil Steril*, 69:1026-1033, 1998.
39. Dhaival LK., Gupta KR., Gopalan S., Kulhara P.: Psychological Aspects of Infertility Due to Various Causes-Prospective Study, *Int J Fertil Women*, 49(1): 44-48, 2004.
40. Dhillon R., Cumming C.E., Cumming D.C.: Psychological Well-Being and Coming Patterns in Infertile Men, *Fertility and Sterility* 74(4): 702-706, 2000.
41. Diriol CC., Giami A. : The Impact of Infertility and Treatment on Sexual Life and Marital Relationships: Review of the Literature, *Gynecologie Obstetrique&Fertile* 32:624-637, 2004.
42. Domar AD., Seibel MM., Benson H.: The Mind/Body Program for Infertility: A New Behavioral Treatment Approach for Women with Infertility, *Fertility and Sterility*, 53 (2):246-249, 1990.
43. Duvan C., Şatıroğlu H., Berker B., Çetinkaya E., Kahraman K.: Yardımla Üreme Tekniklerinde İmplantasyon ve Gebelik Oranlarını Etkileyen Faktörler, *Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik*, 13(6): 466-476, 2003.
44. Ekşi B.: Evliliğe Hazırlık Aşamasındaki Karı-Koca adaylarının Evlilik ve Anne-Baba Olma Üzerindeki Düşünceleri, *Aile ve Toplum Dergisi*, 2(8), 75-84, 2005
45. Erdem E: İntrauterin İnseminasyon: Prognostik Faktörler, *Türk Fertil Dergisi*, 11:267-283, 2003

46. Fassino S., Piero A., Boggio S., Piccioni V: Anxiety, Depression and Anger Suppression in Infertile Couples, A Controlled Study, Hum Reprod 17: 2986-2994, 2002.
47. Fıfıloğlu H., Demir A.: Applicability of the Dyadic Adjustment Scala for Measurement of Marital Quality with Turkish Couples, European Journal of Psychological Assessment, 16(3), 214-218.
48. Fido A.: Emotional Distress in Infertile Women in Kuwait, İnt J Fertil Women Med. 2004 Jan-Feb; 49 (1): 24-8.
49. Firey KA., Patel KS.: Initial Evaluation and Management of Infertility by the Primary Care Psysician, Mayo Clin Proc, 79(11):1439-1443,2004.
50. Franco JG, Razera Baruffi R.L., Mauri A.L., Petersen C.G., Felipe V., et al: Psychological Evaluation Test for Infertile Couples, J Assist Reprod Genet, 19(6): 269-273, 2002.
51. Gerrits T.: Social and Cultural Aspects of Infertility in Mozambique, Patient Educ Couns, 31(1): 39-48, 1997.
52. Gezginç K., Çiçek N., Çolakoğlu M., Çelik Ç., Çapar M., Akyürek C.: İnteruterin İnseminasyon Uygulama Zamanı ve Sayısının Gebeliğin Oluşumuna Etkisi, Kadın Doğum Dergisi, 2(4): 253-7, 2004
53. Gilbert E, Harmon J.: Yüksek Riskli Gebelik ve Doğum El Kitabı, İkinci Baskı (Çeviri Editörü Taşkın L.), Palme Yayıncılık, Ankara, 2002.
54. Gordon J.D., Speroff L.: Klinik Jinekolojik Endokrinoloji ve İnfertilite El Kitabı (Çeviri: Işık A.Z., Vicdan K.), Nobel Tıp Kitapevleri, İstanbul, 2003.
55. Greil AL.: Infertility and Psychological Distress: A critical Review of the Literature, Soc Sci Med, 45 (11) :1679-1704, 1997.
56. Gül E.: İnfertil ve Fertil Erkeklerin Depresyon, Anksiyete, Evlilik Uyumu ve Diğer Psikiyatrik Belirtiler Yönünden Karşılaştırılması, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, Samsun, 2003.
57. Gülseren L., Çetinay P, Tokatlıoğlu B., Sarıkaya O., Gülseren S ve ark: Depression and Anxiety Levels in Infertile Turkish Women, J Reprod Med, 51:421-426, 2006.

58. Gümüřlü S.: Embriyo Kùltürü ve Embriyonun Değerlendirilmesi, 3. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, Bilimsel Araştırmalar Yayın ve Tanıtım Ltd. şti, sf.149-150, Ankara, Nisan 2003
59. Günalp S.,Tuncer S.: Kadın Hastalıkları ve Doğum Tanı ve Tedavi, Pelikan Yayınları, Ankara, 2004.
60. Güz H., Özkan A., Sarısoy G., Yanık F., Yanık A.: Psychiatric Symptoms in Turkish İnfertile Women, J Psychosom Obstet Gynaecol 24:267-271, 2003.
61. Hassa H.: İnfertil Olguların Değerlendirilmesi, Actual Medicine, 12(9): 72-80, 2004.
62. Hjelmstedt A., Andeson L., Skong-Svanberg A., Bergh T., Boivin J et all: Gender Differences in Psychological Reaction to İnfertility Among Couples Seeking IVF and ICSI Treatment, Acta Obstet Gynaecol Scand, 78:42-48, 1999.
63. Hosaka T., Matsubayashi H., Sugiyama Y.: Effect of a Psychiatric Group İntervention on Emotions, Natural-Killer Cell Activity and Pregnancy Rate in İnfertile Japanese Women , Psychosomatics 44:134-135, 2003.
64. Irvine S.:Guidelines in the Treatment of Male İnfertility, İnternational Congress Series 1266:202-207, 2004.
65. Kahraman S., Yakın K.: Kontrollü Overyan Hipersitimölasyon, Ovulasyon İndüksiyonu, 6-20, 2000.
66. Kainz K.: The Role of the Psychologist in the Evaluation and Treatment of İnfertility, Womens Health Issues 11:481-485, 2001.
67. Karabiber A.: İnfertil Kadınlarda Depresyon ve Anksiyete, İstanbul Üniversitesi, Çocuk Sağlığı Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 1987.
68. Karlidere T. ve ark.: Yardımcı Üreme Teknikleri ile Çocuk Sahibi Olmak İsteyen Çiftlerin Sosyo-Demografik Özellikleri ve Yardımcı Üreme Tekniklerine Yaklaşımları, 35. Ulusal Psikiyatri Kongresi ve Uluslar arası Kros-Kùltürel Psikiyatri Uydu Sempozyumu Tam Metin Kitabı, İnterium, s.379-383, Trabzon, 1999
69. Kavlak O., Saruhan A.: İnfertil Kadınlarda Yalnızlık Durumu ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Ege Tıp Dergisi, 41(4), 229-232, 2002
70. Kadem P., Mikulincer M., Nathanson Y.E., Bartoov B.: Psychological Aspects of Male İnfertility, Br Med Psychol, Mar;63(Pt 1): 73-80, 1990

71. Kızılkaya Beji N., Yavan T., Dikencik K., Akın N., Dinç A. Ve ark.: İnfertilite Sorunu, Yardımcı Üreme Teknikleri ve Hemşirelik Yaklaşımı, Ed:N. Kızılkaya Beji, F.N Hemşirelik Yüksekokulu Yayını, No.4, Emek Matbaacılık, İstanbul, 2001
72. Kinney A., Kline J.: Smoking, Alchol and Caffeinein Relation to Ovarian Age During the Reproductive Years. Hum Reprod., 22 (4): 1175-1185, 2007.
73. Kişnişçi H.A., Gökşin E., Durukan T., Üstay K., Ayhan A., Gürkan T., Önderoğlu L.S.: Temel Kadın Hastalıkları ve Doğum Bilgisi, Güneş Kitapevi, Ankara, 1996
74. Lee TY, Sun G.H: Psychosocial Response of Chinese Infertile Husbands and Wives, Arch Androl, 54(3):143-148, 2000
75. Lee T.Y., Sun G.H., Chao S.C.: The Effect of an Infertility Diagnosis on the Distress, Marital and Sexual Satisfaction Between Husbands and Wives in Taiwan, Human Reprod., 16(8): 1762-1767, 2001.
76. Lee TY., Sun GH., Chao SC.:The Effect of Infertility Diagnosis on Treatment Related Stress, Arch Androl, 46(1):67-71, 2001
77. Lenzi A., Lombardo F., Salacone P., Gandini L., Jannini E.A.: Stres, Sexual Dysfunctions and Male İnfertility, J Endocrinol İnvst, 26 (3):72-76, 2003.
78. Lok IH., Lee DT., Gheung LP., Chung WS., Lo WK et al: Psychiatric Morbidity, Amongst İnfertilite Chinese Women Undergoing Treatment with Assisted Reproductive Technology and İmpact of Treatment Failure, Gynaecol Obstet Invest 53:195-199, 2002.
79. Monga M., Alexandrescu B., Katz S.E, Stein M., Ganiats T.: İmpact of İnfertility on Quality of Life, Marital Adjusment,and Sexual Function, Urology, Jan:63(1):126-130, 2004.
80. Morice P., Josset P., Dubuisson JB.:History of Sterlity in Anciment Times. Contrasept Fertil Sex, 23 (6) : 423-427, 1995.
81. Müller MJ., Schiling G., Haidl G.:Sexual Satisfaction in Male İnfertility, Archives Andrology, 42:137-143, 1999.
82. Nachtigall R.D., Becker G., Wozny M.: The Effects of Gender-Specific Diagnosis on Men's and Women's Response to Infertility, Fertil Steril, Jan; 57(1): 113-21, 1992

83. Neff DL : Social Impact of Infertility the Case of Matrilineal in South India. Social Sci. Med. 39(4) :475-485, 1994.
84. Newton CR., Sherrard W., Glavac I: The Fertility Problem Inventory, Measuring Percieved İnfertlşty Related Stres, Fertil Steril 69:1026-1033, 1998.
85. Oflaz F.: Başarısız IVF Tedavisi ve Geride Kalanlar, 5. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, 47-49, Ankara, 2007.
86. Oğuz H.: İnfertilite Tedavisi Gören Kadınlarda İnfertilitenin Ruh sağlığına, Evlilik İlişkileri ve Cinsel Yaşama Etkileri, Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2004.
87. Orji EO., Upkong D.: Nijerya'daki İnfertil Kadınlarda Ruh Sağlığı, Türk Psikiyatri Dergisi 17(4), 259-265, 2006.
88. Özcan J.:IVF Planlanan Zayıf Yanıtlı Hastalarda Uygulanan Mikrod doz Protokolü ile Mikrod doz Stop Protokolünün Karşılaştırılması, S.B. Süleymaniye Kadın Hastalıkları ve Doğum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi, İstanbul, 2005.
89. Özçelik B., Karamustafalıoğlu O., Özçelik A.: The Psychological and Psychiatrik Aspects of İnfertility, Anatolian Journal of Psychiatry, 8: 140 -248, 2007.
90. Özkan M., Baysal B.: Emotional Distress of İnfertilite Women in Turkey, Clin Exp Obstet Gynaecol 33:44-46, 2006.
91. Pasch LA., Dunkel-Schetter C., Cristensen A.:Differences Between Husbands and Wives Approach to Infertility Affect Marital Communication and Adjusment, Fertil Steril 77(6):1241-1247, 2002.
92. Polat M.: IVF'de Gerçek Başarı Nedir? ART'ye Hasta Seçim Kriterleri, Tedavi Kararında Etik Yaklaşımlar, 5. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, 44-46, Ankara, 2007.
93. Peterson BD., Newton CR., Rosen KH.: Examining Congruence Between Partners Perceived İnfertility-Related Stress and its Relationship to Marital Adjustment and Depression İn İnfertilite Couples, Fam Process 42(1):59-70, 2003.
94. Rainsbury P., Viniker D.: Üreme Tıbbına Pratik Yaklaşımlar (Çeviri Işık A, Vicdan K., Alaybeyoğlu L.), Atlas Kitapçılık, Ankara, 1998.

95. Ramezanzadeh F., Aghssa MM., Abdinia N., Zayeri F., Khanafshar N.: A survey of Relationship Between Anxiety, Depression and Duration of Infertility, BMC Women's Health 4:9, 2004.
96. Robinson GE., Stewart DE. :Infertility and New Reproductive Technologies. Review of Psychiatry . Chapter 11, Vol 14, Ame. Psy. Press, Inc 1994-1997.
97. Savaşır I., Şahin N.H.: Bilişsel Davranışsal Terapilerde Değerlendirme, Sık Kullanılan Ölçekler, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara, 1997.
98. Saydam BK.: Türk Toplumunda İnfertil Kadınların Statüsü, Sağlık ve Toplum Dergisi, 13(1): 30-34, 2003.
99. Schenker JG., Meirow D., Schenker E.: Stress and Human Reproduction, Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 16(45):1-8.1992.
100. Schilling G., Conrad R., Haidl G., Liedtke R.: Partnership Conflicts and Male Infertility (Abstract), Hautarzi, 51:412, 2000.
101. Schlegel P.N.: Microsurgical Techniques of Epididymal and Testicular Sperm Retrieval. Atlas of Urol Clin North 7:109-113, 1999
102. Spanier GB.: Measuring Dyadic Adjustment :A new Scala for Assesting the Quality of Marriage and the Similar Dyads, Journal of Marriage anf Familiy 38:15-28, 1976.
103. Stewart DE., Robinson GE.: İnfertility by Choice or by Nature, J Psychiatry, 54: 886-889, 1999
104. Süzer F: Evlenmek Üzere Olan Çiftlerin Kaygı Durumu ve Danışmanlık Gereksinimi (Danışman: Doç. Dr. Ayşe Y.), Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2003.
105. Taşkın L.: Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara, 2000.
106. Tekbaş ÖF.: Kimyasallar ve Üreme Sağlığı, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 5(1), 50-59, 2006.
107. Tunç L: Androlojik Değerlendirme ve Sperm Elde Etme Teknikleri, 3. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, Ankara, 2003.
108. Tuschen-Caffier B., Florin I., Krause W., Pook M.: Cognitive Behavioral Therapy for İdiopathic İnfertilite Couples, Psychother Psychosom 68:15-21,

- 1999.
109. Türkoğlu T: İnfertilitenin Psikososyal Yönü, Çukurova Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi, 1977.
110. Üstün B.: Stres ve Üreme, Türk Psikoloji Bülteni, 10(34-35):171-74, 2004.
111. Üstünsöz A.: İnfertiliteyi Etkileyen Faktörler, 5. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, 23-26, Ankara, 2007.
112. Ünder O.: İnfertil Kadınlarda Yalnızlık Düzeyi ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1999.
113. Yaltı S., Gürbüz B., Fıçıoğlu C., Zehir K., Yakut Y.: İnvitro Fertilizasyon Sikluslarında Rekombinant Follikül Stimulan Hormonların Farklı Başlangıç Dozlarında Kullanımın Tedavisi, Türk Fertilite Dergisi, Cilt 10(4): 298-306, 2002.
114. Yavan T: Çoğul Gebelikler, 5. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi, Kongre Kitabı, 40-43, Ankara, 2007.
115. Yıldırım M.: Klinik İnfertilite, 2. Baskı, Eryılmaz Ofset, Ankara, 2000.
116. Aile Yapısı Araştırması 2006, T.C. Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu.
117. Centers for Disease Control and Prevention, American Society for Reproductive Medicine, Society for Assisted Reproductive Technology, Resolve 2001 Assisted Reproductive Technology Success Rates, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, GA, 2003 .
118. İstenen Bebek Gelmiyorsa IVF Şanslarla Dolu Bir Yol (Çeviri Koçak Ş.), Organon Bilgilendirme Kitapçığı, Organon GmbH, 2005.
119. Ulusal Aile Planlaması Hizmet Rehberi, T.C.S.B. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Cilt 1, 205-238, Ankara, 2000.
120. Yaşam Memnuniyeti araştırması 2005, T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, Türkiye İstatistik Kurumu Matbası, Ankara, 2006.
121. 2005 Tüp Bebek Mevzuatı
122. 2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

9. BİYOGRAFİ

1981 Çorum doğumlu olan araştırmacı; ilköğretimi Bandırma’da, lise eğitimini Yozgat’ta tamamladı. 2004 yılında Marmara Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulundan birincilikle mezun olarak lisans eğitimini tamamladı. Şubat 2003-Nisan 2006 arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sezeryan Servisinde servis hemşiresi olarak çalıştı. Nisan 2006’da Ankara Yüksek İhtisas Hastanesine atandı. Bu tarihten itibaren Gastroenteroloji Servisinde servis hemşiresi olarak çalışmaya devam etmektedir.

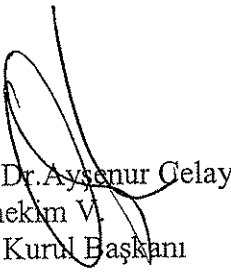
T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

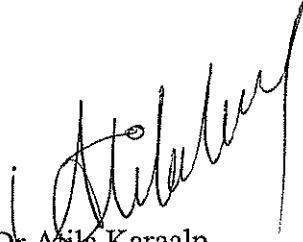
04 Nisan 2006

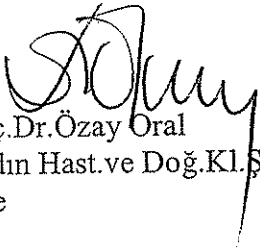
Sayı : B.104.İSM.4340014/ 1913
Konu :

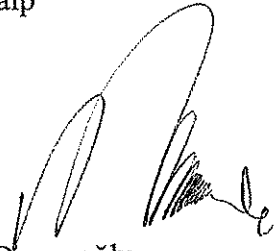
Şükran Keskin Gürbüz
Hemşire

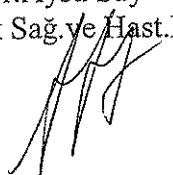
Hastanemizde infertil çiftlerde evlilik uyumu ve depresif durumun IVF-ET (Invitro Fertilizasyon Embriyo Transferi) sonuçlarına etkisi konulu çalışmanız etik kurulumuzca değerlendirilmiş olup, uygun görülmüştür.
Bilgilerinize rica ederiz.

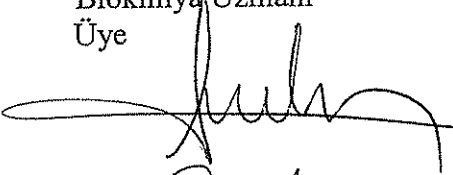

Doç.Dr. Aysenur Gelayir
Başhekim V.
Etik Kurul Başkanı

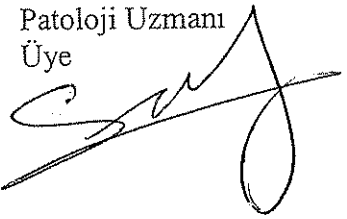

Dr. Atilla Karaalp
Farmakolog
Üye


Doç.Dr. Özay Oral
Kadın Hast.ve Doğ.Kl.Şefi
Üye


Op.Dr. Vedat Dayıcioğlu
Kadın Hast.ve Doğ.Kl.Şefi
Üye


Doç.Dr. Aysu Say
Çocuk Sağ.ve Hast.Kl.Şefi
Üye


Dr. Aysen Özkoral
Biokimya Uzmanı
Üye


Dr. Suna Cesur
Patoloji Uzmanı
Üye


Ecz. Aylın Gence
Bazıçozacı
Üye