

## PAPER DETAILS

TITLE: INFERTIL ERKEKLERIN INFERTILITE VE TEDAVI SÜRECINE YÖNELİK DENEYİMLERİ:  
BİR SİSTEMATİK DERLEME

AUTHORS: Zehra KAYA,Nevin SAHİN

PAGES: 328-336

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/904752>



DERLEME

REVIEW

CBU-SBED, 2019, 6(4):328-336

## İnfertil Erkeklerin İnfertilite ve Tedavi Sürecine Yönelik Deneyimleri: Bir Sistemik Derleme

Zehra Kaya, Nevin Şahin

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları  
Hemşireliği Ana Bilimdalı, İstanbul, Türkiye

email: zehraky3434@gmail.com, nevinshahin34@yahoo.com

Orcid: 0000-0002-1923-3096

Orcid: 0000-0002-6845-2690

\*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sorumlu Yazar: Zehra Kaya

Gönderim Tarihi / Received: 13.05.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 19.12.2019

DOI:10.34087/cbusbed.563762

### Öz

İnfertilite fizyolojik, psikolojik ve sosyo-kültürel boyutları ile çiftleri etkileyen bir yaşam krizidir. İnfertilite nedeniyle yaşanan psikososyal sorunlar genellikle kadının gebelik ve annelik rolüyle ilişkilendirilerek kadına atfedilmekte, infertil erkeklerin yaşadığı sorunlar gözardı edilmektedir. Bu çalışma infertil erkeklerin infertilite ve tedavi sürecindeki deneyimlerini içeren çalışma sonuçlarının değerlendirildiği bir sistemik derlemedir. Dahil etme kriterleri doğrultusunda araştırma kapsamına on altı çalışma alınmıştır. Çalışmalar incelendiğinde, çocuk sahibi olamama nedeniyle infertil erkeklerin kendilerini “daha az erkek”, “yarım erkek” olarak hissettikleri ve damgalanmaya maruz kaldıkları saptanmıştır. İnfertil erkeklerin tedavi sürecine dahil edilmedikleri, yalnız bırakıldıkları belirlenmiştir. Tedavi sürecinde masturbasyonla sperm örneği vermeye ilişkin yeterli bilgi sahibi olmadıkları ve utandıkları bulunmuştur. Erkeklerin tedavi sürecinde anksiyete ve depresyon yaşadıkları, eşlerin tedavi almaları nedeniyle kendilerini mahcup ve çaresiz hissettikleri belirlenmiştir. Sağlık profesyonelleri ile bu süreçte iletişimin zayıf olduğu belirtilmiştir. Sperm bağıışı ve evlat edinme kararının zor olduğu ve kaygı oluşturduğu saptanmıştır. Tüm bu süreçte infertilite sorununu çevreleriyle paylaşmak istemedikleri, paylaşıırken zorlandıkları dile getirilmiştir.

İnfertil erkeklerin infertilite ve tedavi sürecine ilişkin deneyimlerini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bir yaşam krizi olan infertilitenin yalnızca infertil kadınları değil infertil erkekleri de etkilediği ve bu nedenle erkeklerin deneyimlerini konu alan çalışmaların yapılması gerektiği saptanmıştır. İnfertil çiftlerle daha sık iletişimde olan infertilite hemşirelerinin tedavi sürecinde infertil çifti psikososyal açıdan beraber değerlendirmesi ve buna ilişkin psikososyal bakımın sağlanması açısından oldukça önemlidir.

**Anahtar Sözcükler:** İnfertil Erkek, Tedavi, Deneyim, Erkeklik.

### Abstract

Infertility is a life crisis that affects couples with physiological, psychological and socio-cultural dimensions. Psychosocial problems due to infertility are generally attributed to the woman's role in pregnancy and motherhood, and the problems of infertile men are ignored. This study is a systematic review of the results of infertile men's experiences of infertility and infertility treatment. In line with the inclusion criteria, sixteen studies were included in the study. When the studies were examined, it was found that infertile men feel “less male” and “half male” because of having no children and exposed to stigmatization. Infertile men were not included in the treatment process and left alone. It was found that they did not have enough knowledge about masturbation and sperm sample during the treatment period and were embarrassed. Men have experienced anxiety and depression during the treatment period and their embarrassed and helpless feelings have been determined because of the treatment of their spouses. Communication with health professionals in this process is reported to be weak. Sperm donation and adoption decision were found to be difficult and cause anxiety. In this process, it is stated that they do not want to share the problem of infertility with their environment and they have difficulty in sharing.

Studies investigating infertile men's infertility and treatment experience are quite limited. It has been determined that infertility, which is a life crisis, affects not only infertile women but also infertile men, and therefore studies on men's experiences should be done. Infertility nurses, who communicate more frequently with infertile couples, are very important in terms of psychosocial evaluation of the infertile couple during the treatment process and in providing psychosocial care.

**Keywords:** Infertile Men, Treatment, Experience, Masculinity.

## 1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) infertiliteyi bir yıl düzenli, korunmasız cinsel ilişkiye rağmen gebeliğin oluşmaması durumu olarak tanımlamaktadır. İnfertilite yaşamı tehdit eden bir sağlık sorunu olmamasına rağmen, çifti biyolojik, psikolojik, ekonomik ve sosyokültürel açıdan etkileyen bir yaşam krizi olarak tanımlanmaktadır. Dünya çapında tahmin edilen infertilite prevalansı %8-12 arasındadır [1]. Ülkemizde ise çiftlerin %10-20'si infertilite sorunundan etkilenmektedir [2].

İnfertilitenin hem kendisi hem de tanı ve üremeye yardımcı tedavi yaklaşımları çift yaşamını etkileyen bir stres faktörünü oluşturmaktadır [3]. Tüm bu süreçler çiftlerin stres, anksiyete, depresyon, umutsuzluk, suçluluk gibi çeşitli olumsuz duyguları yaşanmasına neden olabilmektedir [4]. Geleneksel olarak infertilitenin nedeni ne olursa olsun gebeliğin kadın vücudunda gerçekleşmesi ve annelik rolü nedeniyle üremeden kadın sorumlu tutulmaktadır. Benzer şekilde tedavi sürecinde; infertilite prosedürleri, tedavileri ve onun sonuçlarının merkezinde oluşundan dolayı kadınlara odaklanılmaktadır. Mevcut literatürdeki çalışmaların çoğu, infertilite ve YÜT sürecinde kadınların yaşadıkları psikososyal sorunları etrafında şekillenmektedir. İnfertilite çifti ilgilendiren bir sağlık sorunudur. Bu nedenle infertilite sorunun yalnızca kadın değil erkek yaşamını da etkileyen bir yaşam krizi olduğu kabul edilmeli ve infertil erkeklerin yaşadıkları sorunlar göz ardı edilmemelidir [5,6].

Erkekler için çocuk sahibi olamamak, erkeklik işlevinde yetersizlik, soyunun devam ettirilmemesi ve babalık duygusunun yaşanmaması olarak ifade edilmektedir [7]. Üreme konusundaki yetersizlik infertil erkeklerin stres, anksiyete yaşanmasına, kendilerini daha az erkek hissetmelerine, sözlü taciz ve damgalanmaya maruz kalmalarına neden olmaktadır. İnfertil erkeklerin deneyimlerine ilişkin yapılan çalışmaların çoğunluğu infertil erkeklerin duygusal tepkileri, erkeklik rolü, babalık arzusu ve damgalanma üzerine odaklanmıştır [8]. Tedavi sürecinde kadınlara kıyasla erkeklerin daha minimal ve non-invazif tedaviye katılımları söz konusudur. Bu nedenle yapılan çalışmalarda infertil erkeklerin sıklıkla tedavi sürecinde ihmal edildikleri ve dışlandıkları vurgulanmaktadır [9].

İnfertil erkeklerin tedavi sürecine ilişkin deneyimlerini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. İnfertilitenin çift yaşamını etkilediği ve bu nedenle erkeklerin deneyimlerini konu alan çalışmaların yapılması gerektiği saptanmıştır. İnfertil çiftlerle daha sık iletişimde olan infertilite hemşirelerinin tedavi sürecinde infertil çifti

psikososyal açıdan beraber değerlendirmesi ve buna ilişkin gerekli psikososyal bakımın sağlanması açısından oldukça önemlidir. Bu çalışma infertil erkeklerin infertilite ve tedavi sürecindeki deneyimlerini incelemek amacıyla sistematik derleme olarak planlanmıştır.

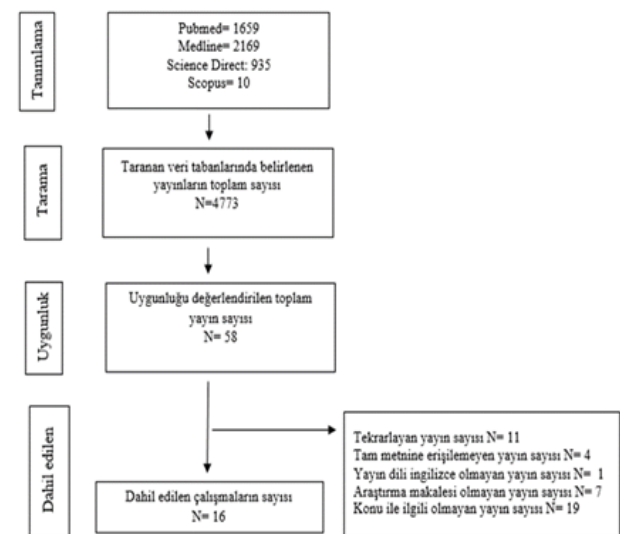
## 2. Materyal ve metod

Bu çalışma infertil erkeklerin infertilite ve tedavi sürecindeki deneyimlerini inceleyen çalışma sonuçlarını değerlendirmek amacıyla yapılan sistematik bir derlemedir.

Araştırma soruları;

1. İnfertil erkeklerin infertiliteye ilişkin deneyimleri nelerdir?
2. İnfertil erkeklerin infertilite tedavi sürecindeki deneyimleri nelerdir?

Literatür taraması "Pubmed, Medline, Science Direct ve Scopus" veri tabanlarında 01-30 Mart 2019 tarihleri arasında, "male infertility", "men infertile", "treatment", "experience", "stress", "psychological", "emotional" anahtar kelimeleri kullanılarak gerçekleştirildi. Konuya ilişkin tüm çalışmalara ulaşmak amacıyla yukarıda belirtilen veritabanları ve anahtar kelimeleri seçildi. Sistematik derlemeye dahil edilme ölçütleri son on beş yıllık yayın olması, yayın dilinin İngilizce olması, çalışma amacının infertil erkeklerin infertilite ve tedavi deneyimi ile ilişkili olması, araştırma makalesi olması ve tam metnine erişiliyor olmasıdır. Tarama sonucunda Pubmed(1659), Medline(2169), Science Direct (935), Scopus(10) olmak üzere toplam 4773 yayına ulaşıldı. Konu ile ilgili olabileceği düşünülen 58 çalışma dahil etme kriterlerine göre incelendiğinde, on altı çalışma araştırma kapsamına alındı (Şekil 1).



**Şekil 1.** Sistematik inceleme kapsamına alınan araştırmaların belirlenme süreci

## 3. Bulgular

### 3.1. Çalışmaların Özellikleri

Çalışmaya toplam on altı çalışma dahil edilmiştir. Bu çalışmaların beşi nitel, 11'i nicel çalışma tipinde planlanmıştır. Çalışma örneklemini üç çalışmada infertil çiftler, dokuz çalışmada ise infertil erkekler oluşturmuştur. En fazla Çin'de olmak üzere İsveç, İtalya, Danimarka gibi Avrupa ülkeleri yanısıra İran, Güney Afrika gibi farklı etnografik özelliklere sahip ülkelerde çalışmalar yürütülmüştür. Nitel çalışmalar derinlemesine görüşme ve fenomenolojik tipte yürütülmüştür. Nicel çalışmalarda ise "Doğurganlık Sorunu Envanteri", "Çift Uyum Ölçeği", "Erkek Rol Tutum Ölçeği", "Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği", "Yaşam Doyumu Ölçeği", "COMPI Soru Kitapçığı", "Beck Depresyon Ölçeği", "Zung Depresyon Ölçeği", "Zung Anksiyete Ölçeği", "Kişisel İyi Oluş İndeksi" ölçekleri ve soru formları veri toplamada kullanılmıştır. Tablo 1'de değerlendirilen 16 çalışmanın yazarı/ yazarları, yılı, yapılan ülke, başlığı, araştırma tipi, örnekleme, temel bulguları yer almaktadır.

### 3.2. Elde Edilen Bulgular

Çalışmadan elde edilen bulgular erkeklik algısı ve damgalanma, tedavi sürecine ilişkin deneyimler, emosyonel tepkiler, sağlık profesyonelleri ile iletişim ve etkileşim, sperm bağıışı ve evlat edinme, sosyal çevre ile paylaşma/sosyal destek başlıkları altında değerlendirilmiştir.

#### 3.2.1. Erkeklik Algısı ve Damgalanma

Erkek için çocuk sahibi olamamanın psikolojik anlamı, erkeklik işlevinde yetersizlik, babalık güdüsünün doyurulmaması ve soyunun devamının sağlanamaması olarak tanımlanmaktadır [7]. Üreme yetersizliği yaşayan infertil erkekler, erkeklik kimliklerinin tehdit edildiğini belirtmektedirler. Aryaa ve Dibb'in [5] çalışmasında, eşi gebe bırakma konusundaki yetersizliğin "daha az erkek" duygusu yaşattığı, Johansson ve ark.'nın [10] çalışmasında, baba olamamanın güçsüzlük ve yetersizlik hisleri yaratarak erkekliklerini tehdit ettiği belirtilmiştir. Mikkelsen ve ark.'nın [11] çalışmasında, katılımcıların %28,8'i düşük sperm kalitesinin erkeklik duygusunu olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Dooley ve ark.'nın [9] çalışmasında, "infertilite distresi" ile "erkekliğe ilişkin tutum" arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Toplumsal beklentiye yerine getirme mücadelesine ek olarak, infertil çiftler çocuksuzluk damgasıyla da baş etmek zorunda kalmaktadırlar. İnfertilitenin stigma olarak algılanması; yabancılaşma ve toplumdan izole hissetme ile ilgili olumsuz benlik algıları, başkalarının davranışlarının olumsuz, küçümseyici ve acımasız olarak yorumlanması şeklinde ortaya çıkmaktadır [3]. Yapılan yalnızca bir çalışma sonucu etkilenen erkeklik algısının yanısıra yaşanan damgalanma deneyimini aktarmıştır. Dyer ve ark.'nın [13] çalışmasında; infertil erkeklerin kendilerini "yarım bir erkek"

olarak hissettikleri, infertilite nedeniyle sıklıkla damgalanmaya, sözlü tacize ve sosyal statü kaybına maruz kaldıkları saptanmıştır.

#### 3.2.2. Tedavi Sürecine İlişkin Deneyimler

İnfertil erkeklerin tedavi deneyimlerini; tedavi sürecindeki rolleri, sperm örneği vermelerine ilişkin görüşleri ve tedavi sonucuna ilişkin görüşleri olmak üzere üç ana başlıkta toplamak mümkündür. Arya ve Dibb'in [5] çalışmasında, katılımcılar infertilite tedavisinde kendilerini dışlanmış hissettiklerini, sürece dahil edilmediklerini bildirmiştir. Schick ve ark.'nın [14] çalışmasında ise bu süreç "lanetli bekleme ve izleme süreci" olarak belirtilmiştir. Johansson ve ark.'nın [10] çalışmasında ise tedavi sürecinde genellikle kadınla ilgilenildiği, erkeklerin bu süreçten uzak tutulduğu bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların infertilitenin ortak bir sorun olarak görülmesini istedikleri belirtilmiştir.

Yapılan iki çalışma sonucu infertilite tedavisinde erkeklerin sperm örneği verme sürecinde yaşadıkları deneyimlere ilişkin bulguları içermektedir. Dyer ve ark.'nın [13] çalışmasında; infertilite nedeninin tespiti için sperm örneği vermenin önemli olduğu, fakat testin masturbasyon, enjeksiyon vb. nasıl elde edileceği konusunda bilgi sahibi olunmadığı, masturbasyonun utanç verici olduğu bulunmuştur. Johansson ve ark.'nın [10] çalışmasında; ciddi infertilite sorunu deneyimleyen erkekler çocuk sahibi olmak için epididimis veya testiste sperm aranma sürecini bir dağa adım adım tırmanma olarak sembolize etmişlerdir. Erkekler sperm sıvılarında hiç sperm olmadığını öğrendikleri bilgisini, hayatlarında aldıkları en kötü haber olarak dile getirmişlerdir.

Yapılan diğer çalışma sonuçları tedavi sürecine ve sonucuna ilişkin deneyimlerine ilişkin bulgulara yer vermektedir. Mikkelsen ve ark.'nın [11] çalışmasında, erkeklerin %99,5'i mikroenjeksiyon tedavisinin kabul edilebilir olduğunu fakat ihtiyaçlarını belirlemediği ve karşılamadığını belirtmiştir. Schick ve ark.'nın [14] çalışmasında, tedavi sonucunun belirsiz olmasının infertil erkeklerin kontrol duygularını etkilediği saptanmıştır. Ayrıca teşhis ve tedavi sürecinde çok zaman kaybedildiği belirtilmiştir.

Ying ve ark.'nın [18] çalışmasında katılımcıların tedavi olumsuz olabileceğinden çok korktukları saptanmıştır.

#### 3.2.3. Emosyonel Tepkiler

İnfertilitenin psikolojik yönüne ek olarak infertilite tedavisinde fiziksel, ekonomik, psikolojik yönüyle strese neden olmaktadır [16]. Yapılan çalışmalar genellikle infertil erkeklerin tedavi sürecinde yaşadıkları distres, anksiyete ve depresyon duruma odaklanmıştır.

**Tablo 1. Çalışmalar ve Özellikleri**

| Yazar/<br>yazarlar     | Yıl  | Ülke      | Araştırma<br>tipi | Örneklem                                      | Temel Bulgular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|------|-----------|-------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Babore ve<br>ark. [24] | 2017 | İtalya    | Nicel             | 170 infertil çift                             | İnfertil erkeklerde infertilite tedavisi alma durumu bulunmamıştır. İnfertil erkeklerin %51,8'inin infertiliteyi paylaşmak istemediği saptanmıştır.                                                                                                                                                                                                |
| Yang ve<br>ark. [18]   | 2017 | Çin       | Nicel             | 771 infertil erkek                            | İnfertil erkeklerde depresyon prevalansı %20,8, anksiyete                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Schick ve<br>ark. [14] | 2016 | Almanya   | Nitel             | 13 infertil erkek                             | İnfertil erkekler tedavi sürecindeki temel rollerini "la etmişlerdir. Katılımcıların %71,2'si teşhis ve tedavi sürecini olduğunu belirtmiştir. Ayrıca erkeklerin çoğu tedavi düşünebileceğini belirtmiştir.                                                                                                                                        |
| Aryaa ve<br>Dibb [5]   | 2016 | İngiltere | Nitel             | 15 infertil erkek                             | Katılımcılar infertilite tedavisinde kendilerini dışlanma yoğunlukla birleştiği duygu depresyon olarak ifade yetersizliğin "daha az erkek" duygusu yaşattığı belirtilen kendilerini "daha az erkek" hissettireceklerini belirt zorlandıkları ifade edilmiştir. İnfertil erkeklerin, sağlık bildirimiştir. Ayrıca evlatlık çocuğu benimseme konusun |
| Chen ve<br>ark. [20]   | 2016 | Çin       | Nicel             | 202 infertil erkek                            | İnfertil erkeklerde depresyon prevalansı % 49,1, anksiyete depresyon ve anksiyeteye sahip erkeklerde daha fazla regresyon analizinde tüp bebek tedavisi başarısında an desteğin belirleyici olduğu bulunmuştur.                                                                                                                                    |
| Patel ve<br>ark. [6]   | 2016 | Hindistan | Nicel             | 300 infertil erkek                            | İnfertil erkeklerin %72'sinin infertilite distressi yaşadığı b                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Ying ve<br>ark. [18]   | 2015 | Çin       | Nitel             | 12 infertil çift                              | Katılımcıların tedavi sonuçlarının sonucun olumsuz ola çevrelerinden ve sağlık profesyonellerinden destek aldık yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların çoğunlu belirtmiştir.                                                                                                                                                             |
| Dooley ve<br>ark. [9]  | 2014 | İrlanda   | Nicel             | 55 online forum sitesinden+111 infertil erkek | "İnfertilite distressi" ile "Erkekliğe ilişkin tutum" puanı a distress" puanı ile "İlişki memnuniyeti" ve "Benlik say bulunmuştur.                                                                                                                                                                                                                 |

**Tablo 1 Devamı**

|                          |      |              |        |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------|------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mikkelsen ve ark. [11]   | 2012 | Danimarka    | Nicel  | 210 infertil erkek                                                 | Katılımcıların %95,7'si babalığın hayatları için önemli düşük sperm kalitesinin iyilik halini ve erkeklik duygusuyla %62,1'si erkek infertilitesine ilişkin deneyimlerini paylaştı. %10'u sağlık profesyonellerinin onlara deneyimlerini paylaştı.                                                                                                    |
| Ahmadi ve ark. [19]      | 2011 | İran         | Nicel  | 114 infertil erkek                                                 | İnfertil erkeklerin %42,9'unda depresif belirtiler ve sosyal belirtilerinde arttığı belirlenmiştir.                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Johansson ve ark. [10]   | 2011 | İsveç        | Nitel  | Obstruktif azospermisi olan 8 infertil erkek                       | Tedavi sürecinde genellikle kadınla ilgilenildiği ve erkeğin Ciddi infertilite sorunu deneyimleyen erkekler epididim ve sperm sahibi olma sürecini bir dağa adım adım tırmanma olarak güçsüzlük ve yetersizlik hisleri yarattığı belirtilmiştir. Cevapsız bırakılması nedeniyle yalnız hissettikleri saptanmıştır. Bir karar olmadığı bildirilmiştir. |
| Chiaffarino ve ark. [17] | 2011 | İtalya       | Nicel  | 872 infertil kadın 859 infertil erkek                              | İnfertil erkeklerin %4,5'inin anksiyete belirtileri yaşadığı belirlenmiştir.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hammarberg ve ark. [23]  | 2010 | Avustralya   | Nicel  | 5 yıl önce infertilite teşhisi alan 107 erkek                      | Çoğu katılımcı sosyal destek aldığını belirtmiştir. En sık eşler olduğu bulunmuştur. Sağlık profesyoneli tarafından                                                                                                                                                                                                                                   |
| Peronace ve ark. [21]    | 2007 | Danimarka    | Nicel  | 12 aylık tedavi süreci başarısız olan 256 erkek                    | Erkek faktör infertilitesi olan erkeklerin diğer faktörlere                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Hoolter ve ark. [22]     | 2007 | İsveç        | Nicel  | 65 erkek(erkek faktör) 101 erkek (diğer faktör infertilite nedeni) | IVF yada ICSI tedavisine başlayan erkek faktör infertil erkekler arasında yaşam kalitesi ve psikolojik iyi olma grubunda infertiliteye karşı benzer tepkiler verdikleri belirlenmiştir.                                                                                                                                                               |
| Dyer ve ark. [13]        | 2004 | Güney Afrika | Nitel/ | 27 infertil erkek                                                  | İnfertil erkeklerin üzüntü, acı ve boş hissettiklerini, evlilikte damgalanma sözlü taciz ve sosyal statü kaybına maruz kaldıklarını kendilerini “yarım bir erkek” olarak hissettikleri belirlenmiştir. Gördüğü bir kısmının tarafından baskı görüldüğü belirlenmiştir.                                                                                |

Arya ve Dibb'nın [5] çalışmasında katılımcıların yoğunlukla birleştiği duygu depresyon olarak bulunmuştur. Patel ve ark.'nın [6] çalışmasında katılımcıların %72'sinin infertilite distressi yaşadığı belirlenmiştir. Chiaffarino ve ark.'nın [17] çalışmasında mikroenjeksiyon tedavi sürecinde erkeklerin %7.4'ünde depresif ve/veya anksiyete semptomları, %4.4'ünde sadece depresif semptomlar, %1'inde yalnızca anksiyete semptomları gözlenmiştir. Yang ve ark.'nın [18] çalışmasında depresyon prevalansı %20,8, anksiyete prevalansı %7,8 olarak bulunmuştur. Ahmadi ve ark.'nın [19] çalışmasında, katılımcıların %42,9'ünde depresif belirtiler saptanmıştır. Benzer olarak Chen ve ark.'nın [20] çalışmasında, depresyon prevalansı %49,1, anksiyete prevalansı %27,2 olarak bulunmuştur. Yüksek depresyon ve anksiyeteye sahip erkeklerde daha fazla tüp bebek tedavi başarısızlığı saptanmıştır. Dyer ve ark.'nın [13] çalışmasında; infertil erkeklerin üzüntü, acı ve boş hissettikleri, evliliklerinin bu durumdan etkilendiği belirtilmiştir.

Peronace ve ark.'nın [21] çalışmasında, erkek faktör infertilitesi olan erkeklerin diğer faktör infertilitesi olanlara göre daha fazla acı çektikleri belirtilmiştir. Bu çalışma sonucundan farklı olarak Hoolter ve ark.'nın [22] cinsiyet infertilite tanılarının psikolojik etkilerini araştırma amacıyla yaptığı çalışmada gruplar arasında infertiliteye verilen olumsuz tepkiler açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Dooley ve ark.'nın [9] çalışmasında infertilite distress puanı ile "ilişki memnuniyeti" ve "benlik saygısı" arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yapılan iki çalışma sonucu infertilite tedavisinin kadına yönelik olması nedeniyle yaşadıkları deneyimler üzerine odaklanmıştır. Schick ve ark.'nın [14] çalışmasında eşlerinin tedavi sürecinde aldıkları ilaçlar ve tedavi nedeniyle yaşadıkları bulantı, hormonal dalgalanma gibi fiziksel sorunlar yaşadıklarında kendilerini çaresiz ve umutsuz hissettiklerini dile getirmişlerdir. Mikkelsen ve ark. [11] yaptığı çalışmada bir katılımcı "kendimi mahcup ve kısmen üzgün hissediyorum. Çünkü eşim tedavi almak zorunda" şeklinde ifade de bulunmuştur.

#### **3.2.4. Sağlık Profesyonelleri İle İletişim ve Etkileşim**

Yapılan çalışma sonuçları sağlık profesyonellerinin infertil erkeklerin tedavi sürecindeki deneyimlerini etkileyen önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Arya ve Dibb'in [5] çalışmasında infertil erkekler, sağlık profesyonelleri ile ilişkilerinin zayıf olduğunu ve onların kendilerine suçluluk duygusu hissettirdiklerini bildirmiştir. Katılımcılar sorunlarını paylaşmak istediklerini, sağlık profesyonelleri ile eşlerinden bağımsız konuşmanın, sağlık profesyonelleri ile aralarında güçlü bir ilişkinin kurulmasına yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Ying ve ark.'nın [15] çalışmasında çoğu çift, özellikle psikolojik destek olmak üzere, profesyonel desteğin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Johansson ve ark.'nın [10] yaptığı nitel çalışmada infertil erkekler; sağlık profesyonelleri tarafından kendilerine infertilite nedenine ilişkin yeterli bilgi verilmemesi, soruların

cevapsız bırakılması nedeniyle yalnız hissettiklerini belirtmiştir. Mikkelsen ve ark.'nın [11] çalışmasında infertil erkeklerin %10'unu sağlık profesyonellerinin onlara deneyimlerini paylaşabilmeleri için fırsat verdiğini belirtmiştir.

Yukarıdaki çalışma sonuçlarından farklı olarak; Schick ve ark.'nın [14] çalışmasında katılımcıların %71,2'sinin teşhis ve tedavi sürecinde sağlık çalışanlarının kurdukları iletişimden memnun olduğu saptanmıştır. Hammarberg ve ark.'nın [23] çalışmasında infertil erkeklerin sağlık profesyoneli birçok kişi tarafından kişisel olarak desteklendiği bulunmuştur. Hoolter ve ark.'nın [22] çalışmasında erkeklerin %9'u başarısız tedavi sonrasında bir psikolog veya diğer profesyonel danışmanlarla iletişim kurmuş, erkek faktörü olanların %24'ü, diğer faktöre sahip olanların %33'ü böyle bir iletişim kurmanın değerli olduğunu belirtmiştir.

Ayrıca Dyer ve ark.'nın [13] çalışmasında katılımcılara infertilite kliniklerine yönelik beklentileri sorulduğunda çoğunlukla bilgi alma, değerlendirilme ve yardım konuları belirtilmiştir.

#### **3.2.5. Sperm Bağışı ve Evlat Edinme**

Yapılan yalnızca iki çalışma sonucu evlat edinme ve sperm bağışına ilişkin bulgulara yer vermiştir. Sonuçlar sperm bağışı ve evlat edinme kararının zor ve kaygı verici olduğunu göstermektedir. Tedavi sürecinde evlat edinme önerisini kabullenmeyenlerin oranı daha fazladır. Arya ve Dibb'in [5] çalışmasında katılımcılar, evlatlık çocuğu benimseme konusunda yaşadığı bazı kaygılara, özellikle de çocuk tarafından daha sonra terkedilme korkusuna değinmişlerdir. Schick ve ark.'nın [14] çalışmasında tedavi işe yaramadığı takdirde evlat edinebileceğini ifade edenlerin yanı sıra planlarının hiçbir aşamasında evlat edinmenin olmadığını belirtenlerde bulunmaktadır. Ying ve ark.'nın [15] çalışmasında çoğunluğu evlat edinmenin bir alternatif olamayacağı, evlat edinmenin başkası için çocuk yetiştirmek olduğu, ve evlat edinmenin bir çok sorunu beraberinde getirdiği belirtilmiştir. Johansson ve ark.'nın [10] nitel çalışmasında; sperm bağışı veya evlat edinmeyle bir aileye başlama seçiminin kolay bir karar olmadığı bildirilmiştir.

#### **3.2.6. Sosyal Çevre ile Paylaşma /Sosyal Destek**

Yapılan çalışma sonuçları infertil erkeklerin çoğunluğunun infertiliteye ilişkin duygu ve düşüncelerini sosyal çevreleri ile paylaşmak istemedikleri ve paylaşırken zorlandıkları yönündedir. Babore ve ark.'nın [24] çalışmasında, infertil erkeklerin %51,8'inin infertilite tedavi sürecine ilişkin çevresiyle birşey paylaşmak istemediği bulunmuştur. Mikkelsen ve ark.'nın [11] çalışmasında infertil erkeklerin %62,1'si deneyimlerini paylaşmayacaklarını belirtmiştir. Arya ve Dibb'in [5] çalışmasında aile desteğinin önemli olduğu ve sorunlarını paylaşırken zorlandıkları saptanmıştır.

İnfertil erkeklerin sosyal desteğe ilişkin görüşleri incelendiğinde; erkeklerin çoğunluğu sosyal desteğin

önemli olduğunu, en önemli sosyal desteğin eş olduğunu belirtmiştir. Schick ve ark.'nın [14] çalışmasında sosyal desteğin önemli olduğu belirtilmiştir. Chen ve ark.'nın [20] çalışmasında algılanan evlilik doyumu ve sosyal destek arttıkça tüp bebek tedavi başarısının arttığı belirlenmiştir. Dyer ve ark.'nın [13] nitel çalışmasında; katılımcıların yarısının ailesinden destek gördüğü ve tavsiye aldığı, bir kısmının aileleri tarafından baskı gördüğü kötü soru ve şakalara maruz kaldıkları bulunmuştur. Ying ve ark.'nın [15] çalışmasında çiftler ebeveynlerinden, akrabalarından, arkadaşlarından, meslektaşlarından ve sağlık sağlayıcılarından destek aldıklarını bildirmiştir. Ayrıca ebeveynlerinin duygusal yükünü arttırdıkları gerekçesiyle kendilerini suçlu hissettiklerini belirtmişlerdir. Hammarberg ve ark.'nın [23] yaptığı retrospektif çalışmada; çoğu katılımcının kişisel sosyal destek aldığı ve en sık kullanılan desteğin eş olduğu bulunmuştur.

#### 4. Tartışma

Bu makale, infertil erkeklerin infertilite ve tedavi sürecine yönelik deneyimlerini içeren çalışma sonuçlarını derlemiştir. Çalışma sonuçları infertil erkeklerin kendilerini “yarım erkek” veya “daha az erkek” olarak hissettiklerini, infertilitenin erkeklik kimliklerini tehdit ettiğini göstermektedir [5,10,13]. Erkeklik, erkek olma düşüncesi ve uygulamaları ile biyolojik cinsiyetin oluşturduğu cinsiyet kimliği ile ilgilidir. Babalığı erkekliklerinin önemli bir parçası algılayan erkekler için, erkek infertilitesi erkeklik algısında olumsuz düşüncelere neden olabilir. Bir kadını gebe bırakamamak erkeklik için bir tehdit yaratmakta ve bu durum sıklıkla damgalanmaya neden olmaktadır [25]. Sylvest ve ark.'nın [26] yaptığı nitel çalışmada, üremenin önemli olduğu, düşük sperm kalitesinin çocuk sahibi olmak isteyen infertil erkeklerde yetersizlik duygusu yarattığı belirtilmiştir. Ayrıca erkeklerin gebe bırakmak ve baba olmak beklentisini yerine getiremediklerinden kendilerini “daha az erkek” hissettikleri bulunmuştur. Fisher ve ark.'nın [27] çalışmasında infertil erkeklerin yalnızca %10'unun baba olmanın erkekliği yansıttığını düşündükleri saptanmıştır. Dyer ve ark. [13], Johansson ve ark. [10], Arya ve Dibb'in [5] çalışma sonuçları ile Sylvest ve ark.'nın [26] çalışma sonuçları infertil erkeklerin erkeklik kimliklerinin etkilendiği yönüyle benzer, Fisher ve ark.'nın [27] çalışma sonucu ile farklıdır. Erkeklik algısının özellikle kültürel pekçok faktörden etkilenmesi nedeniyle yapılan çalışma sonuçları erkeklik algısına ilişkin farklı sonuçlar ortaya koymuştur.

Çalışma sonucunda infertil erkeklerin tedavi sürecinde kendilerini dışlanmış ve yalnız hissettikleri, tedavi süreçlerinin genellikle kadınla ilgili olduğu ve kendilerinin dahil edilmedikleri bildirilmiştir [5,10,14]. Benzer şekilde Malik ve Coulson'un [28] çalışmasında infertil erkekler tedavi sürecine ilişkin ihmal edilmişlik, yalnızlık ve bağlantısızlık hissi yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Sistematik derlemedeki çalışma sonuçları

ile Malik ve Coulson'un [28] çalışma sonuçları bu yönüyle benzerdir. İnfertil kadınların teşhis ve tedavi sürecinin merkezinde yer alması nedeniyle infertil erkekler çoğunlukla göz ardı edilen bir alan olmuştur. Erkeklerin tanı sürecinde yer aldığı nadir uygulamalardan biri olan spermiyogram için mastürbasyon yapmada utandıklarını ve kaygı duydukları belirtilmiştir. Umeora ve ark.'nın [29] çalışmasında erkeklerin % 17.5'inin sperm örneği vermeyi reddettiği, %70'inin çok fazla tereddüt etmediği belirlenmiştir. Pottinger ve Mason'unun [30] çalışmasında infertil erkeklerin %59'u mastürbasyon sırasında rahat olduğunu ifade etmiştir. Çalışma sonuçlarının farklılığı mastürbasyonun kültürel ve dini anlamları ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

İnfertilite fizyolojik, psikolojik ve sosyo-kültürel bir yaşam krizi olarak tanımlanmaktadır. Baba olamamak infertil erkeklerin kendilerini yetersiz hissederek stres anksiyete, depresyon gibi olumsuz duygular yaşamasına neden olmaktadır [8]. Sistematik derleme sonucunda infertil erkeklerin üzüntü, stres, anksiyete ve depresif belirtiler yaşadıkları saptanmıştır [5,17-20]. Yapılan nicel çalışmalar yoğunluklu olarak yaşanan anksiyete ve depresyon üzerine odaklanmıştır. İnfertil erkeklerde gözlenen depresif ve anksiyete semptomları; bilinmeyen etiyoloji, prognoz ve tedavi sonucunun belirsizliği, uzun süreli bekleme, tedavi ve danışmanlık ile ilgili finansal stres sosyokültürel birikimden baskı gibi çeşitli nedenlerden kaynaklanabilmektedir [31]. İnfertil erkeklerde anksiyete prevalansı %4,5-27,2 depresyon prevalansı %6,9-49,1 aralığında bulunmuştur. Anksiyete ve depresyon prevalansının geniş aralıkta yer almasında çalışılan grubun etnik ve demografik özelliklerinin ve bulunduğu infertilite tedavi sürecinin etkili olduğu düşünülmektedir. Sağlık profesyonelleri tarafından çiftin sürece beraber dahil edilmesi ve yaşanan psikososyal sorunların değerlendirilmesi oldukça önemlidir. İnfertil erkeğin tedavi sürecinde etkin rol almasının yaşadığı olumsuz duyguları azaltılabileceği düşünülmektedir.

Çocuk sahibi olma tanrı tarafından verilen bir hediye, infertilite ise ceza olarak görülmektedir. Bazı inanışlarda infertilite tedavi yöntemleri günah olarak değerlendirilmektedir [32]. Bu inanışlar infertil çiftlerin olumsuz duygular yaşamasına katkıda bulunmaktadır. Yaşanan bu olumsuz duygular çiftler arası ilişkiyi de etkilemektedir. Yapılan iki çalışma sonucu infertilitenin evlilik ilişkisini etkilediğini göstermiştir [13,20]. Yapılan araştırmalarda boşanma olaylarının, birçok ülkede çocuk sayısı ile ters orantılı olduğu, çocuğu olan çiftlerin çocuğu olmayan çiftlere göre daha az boşandığı belirlenmiştir [32].

Çalışmalarda infertil erkekler tedavi sürecinde sağlık profesyonellerine ilişkin duygu ve düşünceleri de değerlendirilmiştir. Erkeklerin çoğu sağlık profesyonelleri ile ilişkilerinin zayıf olduğunu, tedavi sürecinde yeterli bilgi verilmediğini, soruların cevapsız

birakıldığını ve profesyonel desteğin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Yapılan bir çalışmada, infertilite kliniklerinin yoğunluğu, personel yetersizliği ve bilgi eksikliğinin, sağlık profesyonelleri tarafından infertil bireylerin bilgi ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamalarını zorlaştırdığı saptanmıştır. İnfertilite kliniklerinde infertilite ve IVF tedavisinin tıbbi yönleri hakkında bilgi verilmekte fakat danışmanlık veya psikososyal müdahaleler gözardı edilmektedir[33].

Yapılan çalışmalarda infertil erkekler kendilerine sunulan evlat edinme ve sperm ilişkin kaygılarını dile getirmişlerdir [5,10,14,15]. Yapılan bir çalışma sonucunda bir çocuğa yeterince dikkat gösterememe, gebeliği yaşayamayacak olma veya çocuğun genetik bir parçası olduğunu hissedememe kaygıları nedeniyle evlat edinmeye olumsuz yaklaşıldığı belirlenmiştir [34]. Sperm bağına ilişkin görüşler farklılıklar göstermektedir. Spermli soy ve akrabalık iletimi için anahtar olarak kabul eden kültürel inanç ve normlar nedeniyle, sperm bağı cinsel ve ahlaki açıdan kabul edilebilir sayılmamaktadır [35].

İnfertilite erkekler çoğunlukla infertilite sorununa ilişkin deneyimlerini sosyal çevreleri ile paylaşmak istemediklerini veya paylaşmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Reimann'ın [36] çalışmasında infertil erkeklerin damgalanma nedeniyle tedavi sürecini sakladıkları belirlenmiştir. Kenarsari ve ark.'nın [37] çalışmasında infertil çiftler karşılıklı bir anlayış, birbirlerine duydukları duygusal destek, onlar arasında paylaşılan şefkat ve sevgi, tedaviye devam etmeyi teşvik etme, tedavi sırasında birbirlerine eşlik etme ve eşin tedavi yöntemi hakkındaki görüşüne saygı duyma örnekleri vurgulanmıştır. İnfertilite tedavi sürecinde sosyal desteğin gücü gözardı edilemez bir gerçektir. Çevreleri tarafından olumsuz sorulara ve yargılamalara maruz kalan veya kalabileceğini düşünen infertil erkekler sorunlarını paylaşmama, geri çekilme yolunu seçmektedir. Tedaviye başvuran çiftlerin yaşadıkları sorunları paylaşma durumu ve mevcut sosyal destek kaynakları çiftlerle tartışılmalıdır.

## 5. Sınırlılıklar

Bu çalışmaya "Pubmed, Scopus, Medline" veri tabanları dışında yayınlanmış olan, yayın dili İngilizce dışında olan, yayın yılı 2004'ten eski olan ve tam metnine ulaşılamayan yayınların dahil edilmemesi sınırlılığı oluşturmaktadır.

## 6. Sonuç

Bu sistematik derleme sonucunda infertil erkeklerin tedavi sürecinde kendilerini yalnız hissettikleri, infertilite nedeniyle anksiyete ve depresyon gibi olumsuz duygular yaşadıkları belirlenmiştir. Ayrıca bu süreçte sağlık profesyonellerinin kilit bir rol oynadığı görülmektedir. Yapılan çalışma sonuçları göz önüne alındığında infertil erkeklerin de özellikle tedavi sürecinde yaşadıkları deneyimleri inceleyen çalışmaların yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

İnfertilite hemşirelerinin, infertil erkeklerin yaşadıkları deneyimleri bilmesi, uygun psikososyal bakımın verebilmeleri açısından önemlidir.

## 7. Kaynaklar

1. Molgora, S, Fenaroli, V, Acquati, C, De Donno, A, Baldini, MP, Saita, E, Examining the Role of Dyadic Coping on the Marital Adjustment of Couples Undergoing Assisted Reproductive Technology (ART), *Frontiers in Psychology*, 2019,10, 415.
2. Taşçı, E, Bolsoy, N, Kavlak, O, Yücesoy, F, İnfertil kadınlarda evlilik uyumu, *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 2008, 5(2), 105-110.
3. Seymenler, S, Siyez, DM, İnfertilite Psikolojik Danışmanlığı, *Psikiyatride Guncel Yaklaşımlar*, 2018, 10(2), 176-187.
4. Hasanpoor-Azghdy, SB, Simbar, M, Vedadhir, A, The emotional-psychological consequences of infertility among infertile women seeking treatment: Results of a qualitative study, *Iranian Journal of Reproductive Medicine*, 2014, 12(2), 131.
5. Arya, ST, Dibb, B, The experience of infertility treatment: the male perspective, *Human Fertility*, 2016, 19(4), 242-248.
6. Patel, A, Sharma, PSVN, Narayan, P, Nair, BVS, Narayanakurup, D, Pai, PJ, Distress in infertile males in Manipal-India: a clinic based study, *Journal of Reproduction & Infertility*, 2016, 17(4), 213.
7. Kırca, N, Pasinlioğlu, T, İnfertilite Tedavisinde Karşılaşılan Psikososyal Sorunlar, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2013, 5(2), 162.
8. Hanna, E, Gough, B, Experiencing male infertility: A review of the qualitative research literature, *Sage Open*, 2015, 5(4), 2158244015610319.
9. Dooley, M, Dineen, T, Sarma, K, Nolan, A, The psychological impact of infertility and fertility treatment on the male partner, *Human Fertility*, 2014, 17(3), 203-209.
10. Johansson, M, Hellström, AL, Berg, M, Severe male infertility after failed ICSI treatment-a phenomenological study of men's experiences, *Reproductive Health*, 2011, 8(1), 4.
11. Mikkelsen, AT, Madsen, SA, Humaidan, P, Psychological aspects of male fertility treatment. *Journal of Advanced Nursing*, 2013, 69(9), 1977-1986.
12. Dooley, M, Dineen, T, Sarma, K, Nolan, A, The psychological impact of infertility and fertility treatment on the male partner, *Human Fertility*, 2014, 17(3), 203-209.
13. Dyer, SJ, Abrahams, N, Mokoena, NE, van der Spuy, ZM, 'You are a man because you have children': experiences, reproductive health knowledge and treatment-seeking behaviour among men suffering from couple infertility in South Africa, *Human Reproduction*, 2014, 19(4), 960-967.
14. Schick, M, Rösner, S, Toth, B, Strowitzki, T, Wischmann, T, Exploring involuntary childlessness in men-a qualitative study assessing quality of life, role aspects and control beliefs in men's perception of the fertility treatment process, *Human Fertility*, 2016, 19(1), 32-42.
15. Ying, LY, Wu, LH, Loke, AY, The experience of Chinese couples undergoing in vitro fertilization treatment: Perception of the treatment process and partner support, *PloS One*, 2015, 10(10).
16. El Kissi, Y, Romdhane, AB, Hidar, S, Bannour, S, Idrissi, KA, Khairi, H, Ali, BBH, General psychopathology, anxiety, depression and self-esteem in couples undergoing infertility treatment: A comparative study between men and women, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2013, 167(2), 185-189.
17. Chiaffarino, F, Baldini, MP, Scarduelli, C, Bommarito, F, Ambrosio, S, D'Orsi, et al. Prevalence and incidence of depressive and anxious symptoms in couples undergoing assisted reproductive treatment in an Italian infertility department, *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 2011, 158(2), 235-241.
18. Yang, B, Zhang, J, Qi, Y, Wang, P, Jiang, R, Li, H, Assessment on occurrences of depression and anxiety and

- associated risk factors in the infertile Chinese men, *American Journal of Men's Health*, 2017, 11(3), 767-774.
19. Ahmadi, H, Montaser-Kouhsari, L, Nowroozi, MR, Bazargan-Hejazi, S, Male infertility and depression: A neglected problem in the Middle East, *The Journal of Sexual Medicine*, 2011, 8(3), 824-830.
  20. Chen, D, Zhang, JP, Jiang, L, Liu, H, Shu, L, Zhang, Q, Jiang, L, Factors that influence in vitro fertilization treatment outcomes of Chinese men: A cross-sectional study, *Applied Nursing Research*, 2016, 32, 222-226.
  21. Peronace, LA, Boivin, J, Schmidt, L, Patterns of suffering and social interactions in infertile men: 12 months after unsuccessful treatment, *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 2007, 28(2), 105-114.
  22. Holter, H, Anderheim, L, Bergh, C, Möller, A, The psychological influence of gender infertility diagnoses among men about to start IVF or ICSI treatment using their own sperm, *Human Reproduction*, 2007, 22(9), 2559-2565.
  23. Hammarberg, K, Baker, HWG, Fisher, JRW, Men's experiences of infertility and infertility treatment 5 years after diagnosis of male factor infertility: A retrospective cohort study. *Human Reproduction*, 2010, 25(11), 2815-2820.
  24. Babore, A, Stuppia, L, Trumello, C, Candelori, C, Antonucci, I, Male factor infertility and lack of openness about infertility as risk factors for depressive symptoms in males undergoing assisted reproductive technology treatment in Italy, *Fertility and Sterility*, 2017, 107(4), 1041-1047.
  25. Sylvest, R, Christensen, U, Hammarberg, K, Schmidt, L, Desire for parenthood, beliefs about masculinity, and fertility awareness among young Danish men, *Reproductive System & Sexual Disorders*, 2014, 3(1), 1-5.
  26. Sylvest, R, Fürbringer, JK, Pinborg, A, Koert, E, Bogstad, J, Loessl, K, et al. Low semen quality and experiences of masculinity and family building, *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 2018, 97(6), 727-733.
  27. Fisher, JR, Baker, GH, Hammarberg, K, Long-term health, well-being, life satisfaction, and attitudes toward parenthood in men diagnosed as infertile: challenges to gender stereotypes and implications for practice, *Fertility and Sterility*, 2010, 94(2), 574-580.
  28. Malik, SH, Coulson, N, The male experience of infertility: A thematic analysis of an online infertility support group bulletin board, *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 2018, 26(1), 18-30.
  29. Umeora, O.UJ, Ejikeme, BN, Sunday-Adeoye, I, Umeora, MC, Sociocultural impediments to male factor infertility evaluation in rural South-east Nigeria, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2008, 28(3), 323-326.
  30. Pottinger, AM, Carroll, K, Mason, G, Male attitude towards masturbating: An impediment to infertility evaluation and sperm parameters, *Andrologia*, 2016, 48(7), 774-778.
  31. Ogawa, M, Takamatsu, K, Horiguchi, F, Evaluation of factors associated with the anxiety and depression of female infertility patients, *BioPsychoSocial Medicine*, 2011, 5, 15.
  32. Yanikkerem, E., Kavlak, O, Sevil, Ü. İnfertil Çiftlerin Yaşadıkları Sorunlar ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2008, 11(4), 112-121.
  33. Widge, A, Seeking conception: experiences of urban Indian women with in vitro fertilization, *Patient Educ Couns*, 2005, 59(3), 226-233.
  34. Karaca, A, Özkan, FS, Gülen, HS, Perceptions of infertility in Turkish nursing students, *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 2017, 9(1), 51-60.
  35. Şenol, DK, Yılmaz, SD, Bal, MD, Beji, NK, Çalışkan, S, Urman, B. Views of Turkish people on oocyte and sperm donation, *Cukurova Medical Journal*, 2019, 44(1), 118-126.
  36. Reimann, M, 'I was with my wife the entire time.' Polish men's narratives of IVF treatment, *Reproductive Biomedicine & Society Online*, 2016, 3, 120-125.
  37. Jafarzadeh-Kenarsari, F, Ghahiri, A, Habibi, M, Zargham-Boroujeni, A, Exploration of infertile couples' support requirements: A qualitative study. *International Journal of Fertility & Sterility*, 2015, 9(1), 81.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-Gayriticari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

