



Türkiye Klinikleri

# Yardımcı Üreme Teknikleri

## Assisted Reproductive Techniques

**Editör / Editor:** Prof. Dr. İbrahim Ferhat ÜRÜNSAK

Kitabın her türlü yayın hakkı Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Kitaptaki soru, yazı, resim, tablo, grafik ve şekiller kısmen de olsa yayıncının yazılı izni alınmadan, elektronik veya mekanik yöntemlerle basılamaz, çoğaltılamaz. Yalnızca bilimsel amaçlarla (kaynak göstermek kaydıyla) özetleme ve alıntı yapılabilir.

*All rights are reserved by Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. The questions, writings, pictures, tables, graphics, and figures published in this book cannot be printed or reproduced in whole or in part by electronic or mechanic ways without the written consent of the publisher. Summarizing and citation for scientific purposes (by specifying the reference) is allowed.*

E-ISBN: 978-625-395-631-8

© 2025 Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Türkiye Klinikleri Yayın Seri No- Türkiye Klinikleri Publication Serial Number : 1930

1. Baskı (1<sup>st</sup> Edition), Haziran (June), Ankara-Türkiye



Türkiye Klinikleri

**YAYIMCI - PUBLISHER**

**Ortadoğu Reklam Tanıtım Yayıncılık Turizm Eğitim İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Türkiye Klinikleri)**

Türkocağı Cad. No:30 06520 Balgat/Ankara/Türkiye

**Tel/Phone :** +90 312 286 56 56

**Faks/Fax :** +90 312 220 04 70

**e-posta/e-mail :** info@turkiyeklinikleri.com

**web :** www.turkiyeklinikleri.com

**Sertifika No/Certificate No :** 48768

# Yardımcı Üreme Teknikleri

## Assisted Reproductive Techniques

### EDİTÖR / EDITOR

Prof. Dr. İbrahim Ferhat ÜRÜNSAK, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite BD, Adana, Türkiye

### YAZARLAR / AUTHORS

Doç. Dr. Ferruh ACET, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Tüp Bebek Merkezi, İzmir, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nebil AKDOĞAN, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD, Adana, Türkiye

Uzm. Dr. Zeynep Cansu ALADAĞ, Acıbadem Adana Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Adana, Türkiye

Uzm. Dr. Güven ARSLAN, Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kahramanmaraş, Türkiye

Uzm. Dr. Batuhan ASLAN, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara, Türkiye

Dr. İbrahim Halil ASLANSOY, Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Çağrı ATEŞ, Van Yüziüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Van, Türkiye

Uzm. Dr. Serdar AYKUT, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Perinatoloji BD, Adana, Türkiye

Prof. Dr. Murat BAKACAK, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Kahramanmaraş, Türkiye

Uzm. Dr. Sıla BALTACI, Mikrogen Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi, Tıbbi Genetik Kliniği, Ankara, Türkiye

Prof. Dr. Volkan BALTACI, Mikrogen Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi, Tıbbi Genetik Kliniği, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Ümit ÇABUŞ, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Denizli, Türkiye

Prof. Dr. Mehmet Turan ÇETİN, Serbest Hekim, Adana, Türkiye

Prof. Dr. S. Cansun DEMİR, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Perinatoloji BD, Adana, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Çağdaş DEMİROĞLU, Medical Point Gaziantep Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Gaziantep, Türkiye

Prof. Dr. Devrim ERTUNÇ TOK, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Tüp Bebek Merkezi, Mersin, Türkiye

Prof. Dr. Mehmet Siddık EVSEN, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Diyarbakır, Türkiye

Uzm. Dr. Huriye EZVECİ, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Perinatoloji BD, Konya, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk GEÇKİL, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Niğde, Türkiye

Prof. Dr. Kazım GEZGİNÇ, Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Perinatoloji BD, Konya, Türkiye

Uzm. Bio. Esra GÜL, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Reyhan GÜNDÜZ, *Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Diyarbakır, Türkiye*

Prof. Dr. Mustafa KARA, *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Kırşehir, Türkiye*

Uzm. Dr. Fikriye KARANFİL YAMAN, *Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Perinatoloji BD, Konya, Türkiye*

Uzm. Dr. Dilek KAYA KAPLANOĞLU, *Adana Yüreğir Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Adana, Türkiye*

Uzm. Dr. Oğuzhan KAYIM, *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Jinekolojik Onkoloji BD, Adana, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi Bilge Pınar KESKİNSOY, *Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Ali KOLUSARI, *Serbest Hekim, Van, Türkiye*

Prof. Dr. Ümrhan KÜÇÜKGÖZ GÜLEÇ, *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Adana, Türkiye*

Dr. Zeynep KÜÇÜKOLCAY COŞKUN, *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Mersin, Türkiye*

Dr. Cihan MUTU, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Barış MÜLAYİM, *Serbest Hekim, Antalya, Türkiye*

Uzm. Dr. Sema MÜLAYİM, *Özel Vitale Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Antalya, Türkiye*

Uzm. Dr. Mehmet Efe NAMLI, *Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Kırıkkale, Türkiye*

Dr. Mustafa Kemal ÖZEL, *Serbest Hekim, Adana, Türkiye*

Prof. Dr. Emre PABUÇCU, *Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Recai PABUÇCU, *Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Murat SÖNMEZER, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara, Türkiye*

Doç. Dr. Erhan ŞİMŞEK, *Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite BD, Adana, Türkiye*

Prof. Dr. Erol TAVMERGEN, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, İzmir, Türkiye*

Prof. Dr. Ege Nazan TAVMERGEN GÖKER, *Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi, İzmir, Türkiye*

Dr. Öğr. Üyesi İsa TEMUR, *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Niğde, Türkiye*

Doç. Dr. Yusuf Aytaç TOHMA, *Atılım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Ankara, Türkiye*

Prof. Dr. Görkem TUNCAY, *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite BD, Malatya, Türkiye*

Uzm. Dr. Mehmet TUNÇ, *Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite BD, Ankara, Türkiye*

Uzm. Dr. Elif UÇAR, *İstanbul Esenyurt Üniversitesi Özel Esencan Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul, Türkiye*

Prof. Dr. Mete Gürol UĞUR, *Serbest Hekim, Gaziantep, Türkiye*

Prof. Dr. İbrahim Ferhat ÜRÜNSAK, *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite BD, Adana, Türkiye*

Prof. Dr. Mehmet Ali VARDAR, *Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Jinekolojik Onkoloji BD, Adana, Türkiye*

Prof. Dr. Hulusi Bülent ZEYNELOĞLU, *Serbest Hekim, Ankara, Türkiye*

*Yazar isimleri soy isimlerine göre alfabetik olarak sıralanmıştır.*

*Bu kitapta yayımlanan bölümlerin yazar kurum bilgilerinde olabilecek değişiklikler nedeniyle oluşabilecek her türlü sorumluluk yazar(lar)ın kendisine ait olup, yayınevi herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.*