

TÜP BEBEK OKULU

KLİNİK VE EMBRİYOLOJİ EĞİTİM KİTABI

EDİTÖR

M. Turan ÇETİN



© Copyright 2026

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Yayınevi A.Ş.'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN 978-625-375-745-8	Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademisyen Dizgi Ünitesi
Kitap Adı Tüp Bebek Okulu Klinik ve Embriyoloji Eğitim Kitabı	Yayıncı Sertifika No 47518
Editör M. Turan ÇETİN ORCID iD: 0000-0003-4048-4882	Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık
Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN	Bisac Code MED025000
	DOI 10.37609/akya.3886

Kütüphane Kimlik Kartı
Tüp Bebek Okulu Klinik ve Embriyoloji Eğitim Kitabı / ed. M. Turan Çetin.
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2025.
878 s. : resim, tablo, şekil. ; 195x275 mm.
Kaynakça var.
ISBN 9786253757458

UYARI

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. Akademisyen Kitabevi ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşturmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. Akademisyen Kitabevi ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturmaya, hekimin kendi sorumluluğundadır.

Akademisyen Kitabevi, üçüncü bir taraf tarafından yapılan kitaba dair değişikliklerden sorumlu değildir.

GENEL DAĞITIM
Akademisyen YAYINEVİ A.Ş.

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

*Sevgili Annemin, Babamın ve Kıymetli
Hocam Prof. Dr. Nihat Arıdoğanın anısına...*

ÖNSÖZ

Bu Klinik ve Embriyoloji Eğitim Kitabı Tüp Bebek Okulu altında toplanarak, Türkiye’de ART’ye yıllardır emek veren Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite, Embriyoloji Laboratuvarı konusunda deneyimli hocalar ve onların yetiştirmek istedikleri kişilerin isimlerinin olduğu geniş bir kadro ile hazırlandı.

Ülkemizde Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite Yan Dalı olmadığı için, Sağlık Bakanlığı’nın ÜYTE Eğitim Merkezlerinde IVF sertifikaları vermek üzere 6 aylık bir süreyi kapsayan kurslar verilmektedir. Bu kurslar her eğitim merkezi tarafından bakanlığın belirttiği konuları kapsayan teorik ve pratik eğitim vermektedir. Sahada gördüğümüz kadarıyla sertifikalı eğitim almış meslektaşlarımızın bu kurs eğitimleri sırasında, ellerinin altında Tüp Bebeğin Adan Z’ye her şeyini öğrenebilecekleri bilgiyi içeren Türkçe yazılmış bir eğitim kitabı yoktu. Bu eksikliği gidermek amacıyla Türkiye’de IVF’in kuruluşundan bugüne kadar tüp bebek tedavisi yapmış hem teorik, hem pratik olarak IVF konusunda tam donanımlı değerli hocaların ve onların yanında eğitim alan kişilerin birlikte hazırladıkları tüp bebek konusundaki bilgilerini ve deneyimlerini aktardıkları “Tüp Bebek Okulu: Klinik ve Embriyoloji Eğitim Kitabı” özellikle ÜY-TEM kursiyerleri, Üniversitelerde Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında Asistan olarak çalışan ve Uzman olmuş meslektaşlarımızın Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite konusunda, eğitimlerine destek vermek amacıyla hazırlanmıştır.

Ayrıca, birbirinden değerli hekimlerimizin eğitime katkı vermek üzere sizlere özel hazırladıkları kendi teknikleri ile gerçekleştirdikleri eğitim amaçlı bazı endoskopik operasyonların videolarını, karekod okutarak izlenebilecektir. Aynı zamanda, dijital çekilmiş bazı normal ve patolojik HSG’ler de karekod ile izlenebilecektir.

Bu kitabın hazırlanmasından emeği geçen başta tüm Akademisyen hocalarımıza, Akademisyen Kitabevine, M. Turan Çetin Tüp Bebek Merkezi yöneticimiz Bahar Toprak, ağabeyim Sadi Çetin, beraber çalıştığım Dr. Mustafa Kemal Özel ve Merkez çalışanlarımıza bana verdikleri destek ve emek için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu eğitim kitabının, IVF eğitimi veren merkezlerdeki kursiyerler, Üniversitelerde Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalında eğitim gören ve görmüş olan Üreme Endokrinolojisi ve İnfertiliteye gönül vermiş olan meslektaşlarımız için bir referans kitabı olması dileğiyle....

Sevgi ve saygılarımla ...

Prof . Dr. M. Turan ÇETİN

21.09.2025

ÖNSÖZ

Değerli Üreme Tıbbı Profesyonelleri ve Öğrencileri,

Üreme sağlığı hizmetleri, üremeye yardımcı teknolojilerden çok daha geniş bir bilgi ve beceri birikimi gerektirir. Gelişmiş ülkelerin çoğunda, Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanlık eğitiminin üzerine iki veya üç yıllık bir yan dal eğitiminde bu bilgi ve becerilerin kazanılacağı öngörülmektedir. Reprodüktif jinekolojik endokrinoloji ve cerrahinin yanı sıra giderek artan önem ve birikimi gerektiren reprodüktif genetik bilgisi, çalışma alanımızda eğitimin Sağlık Bakanlığı tarafından yan dal olarak tanınıp organize edilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu durum, hem hastalarımızın alacağı bakımın kalitesini artıracak hem de bilimsel üretimimizi destekleyecektir. Ne yazık ki, böyle bir eğitimin yokluğunda, üremeye yardımcı tedaviler üzerine bir sertifikasyon eğitimi varlığı, yalnızca bir teselli olarak değerlendirilebilir.

Üremeye yardımcı tedavi sertifikasyon eğitiminin mevcut altı aylık süresi, bir üremeye yardımcı tedavi merkezinin sorumluluğunu tamamen üstlenebilecek yeterliliği kazanmak için maalesef yetersizdir. Eğitimin standart bir ulusal müfredatının bulunmaması ise ayrı bir sorundur. Ülkemizin önde gelen profesyonellerinin, Sayın Profesör Turan Çetin'in editörlüğünde bir araya gelerek hazırladığı Tüp Bebek Okulu, bu önemli eksikliği gidermeyi amaçlayan, isminin ötesinde basitçe "tüp bebek" ile sınırlı kalmayan daha geniş kapsamlı bir kaynak olarak öne çıkmaktadır ve çok değerli bir katkıdır.

Vizyonu ve bu kadroyu bir araya getirmekteki rolüyle, Sayın Turan Hoca başta olmak üzere, zaman ve emeklerini vererek bu kaynağı oluşturan tüm hocalarımızı tebrik etmekte ve şükranlarımı sunmaktayım. Sizlerin de benimle aynı duyguları paylaşacağınıza inanıyorum.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Barış ATA

Dekan ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Başkanı

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Üreme Sağlığı ve İnfertilite Derneği Başkanı

2022 – 2025

2 Aralık 2025, Dubai

ÖNSÖZ

Üreme tıbbı alanının temel problemlerinden olan infertilite, biyolojik, psikososyal ve sosyoekonomik yönleriyle insan yaşamının önemli bir parçasıdır. Çocuk sahibi olmayı arzulayan çiftlerin karşılaştığı bu zorluk gerek tanı ve tedavi stratejileri gerekse de bunların uygulanması bakımından, hekimlere büyük sorumluluk yüklemektedir. Günümüzde infertiliteye yaklaşım, artık konu hakkında derinlemesine bilgiye sahip, deneyimli ve etik değerlere bağlı bilim insanları tarafından yürütülmektedir.

Prof. Dr. Mehmet Turan Çetin, yaklaşık 50 yıllık akademik ve klinik deneyimi boyunca üreme tıbbının en karmaşık problemlerine yönelik sistematik çalışmalar yürüten, endoskopik cerrahi yöntemlerde otorite olmuş, implantasyon başarısızlığından konjenital müllerian anomalilerine dek geniş bir spektrumda öncü araştırmalar gerçekleştiren ve uluslararası bilim topluluğu tarafından kabul gören bir bilim insanıdır.

Elinizdeki bu eserin Turan Hoca'nın editoryal rehberliğinde hazırlanmış olması, çalışmanın bilimsel güvenilirliğinin temelidir. Eser, üreme tıbbının geniş yelpazesinde, engin bilgiler sunarak bu alanın kapsamlı ve sistematik bir haritasını ortaya koymaktadır. Endometriozis, polikistik over sendromu, tekrarlayan implantasyon başarısızlığı, tubal patolojiler ve benzeri karmaşık tanıların çok yönlü ele alınması, kitabı sadece klinisyenlere değil, araştırmacı ve öğrencilere de değerli bir kaynak haline getirmektedir. Üreme tıbbı literatürüne sunulan bu kapsamlı eser, bilhassa üremeye yardımcı tedaviler için eğitim almak isteyen veya almakta olan ve hatta uygulamakta olan meslektaşlarımıza yol gösterecek, Türkçe yazın ve uluslararası bilim camiasında önemli bir boşluğu dolduracaktır.

Böyle kapsamlı bir eserin tamamlanmasında emeği geçen tüm yazarlara ve editör Prof.Dr. Turan Çetin hocamıza saygılarımı sunarken, başta geleceğin hekimleri olmak üzere, bu kitaptan yararlanabilecek tüm okuyuculara ulaşması ümidiyle, eserin geniş coğrafyalarda değerlendirilmesini dilerim.

Prof. Dr. Erol TAVMERGEN

Üreme Tıbbı ve Cerrahisi Derneği Başkanı

ÖNSÖZ

Değerli hocalarım, sevgili meslektaşlarım,

Klinik Embriyoloji Derneği adına, Tüp Bebek Okulu: Klinik ve Embriyoloji Eğitim Kitabı'nın önsözünü yazıyor olmaktan büyük mutluluk duyuyorum. Bu eser, tüp bebek ve embriyoloji alanında çalışan herkese rehber olmak amacıyla hazırlandı.

Üremeye yardımcı tedaviler ve embriyoloji alanı hızla gelişiyor. Bu süreçte disiplinler arası iş birliği ve sürekli öğrenme hayati önem taşımaktadır. Derneğimiz çatısı altında bir araya gelen uzmanlarımız, akademisyenlerimiz ve eğitimcilerimizle birlikte, birikimlerimizi tüm meslektaşlarımıza aktarmayı hedefliyoruz. Bu kitap, tecrübelerimizi en güncel bilimsel bilgi ve uygulamalarla birleştiren zengin bir içerik sunmaktadır.

Bu eserin ortaya çıkmasında emeği geçen herkese içtenlikle teşekkür ediyorum. Özellikle Prof. Dr. Turan Çetin'e, kitabın hazırlanmasındaki değerli çabaları, fikir ve katkıları için şükranlarımı sunuyorum. Kendilerinin engin tecrübesi ve vizyonu bu eserin kapsamı ve kalitesini ortaya koyan en önemli unsur olmuştur. Tüm yazarlarımıza, emeği geçen herkese bir kez daha teşekkür ederim.

Her mesleki gelişim, takım çalışması ve fedakârlıkla beslenir. Bu kitap da birlikteliğimizin ve ortak hedeflerimizin bir ürünüdür. Tüp Bebek Okulu ile öğrenci-kursiyer-uzman ilişkisini güçlendirmenin, tecrübelerimizi paylaşmanın ve Türkiye'de tüp bebek kliniklerinin niteliğini artırmanın gururunu paylaşmaktan memnuniyetimi ifade ederim.

Bu değerli eserin hazırlanmasına katkı sağlayan tüm hocalarımıza ve meslektaşlarımıza tekrar teşekkür eder, başarılı çalışmalarınızın devamını dilerim. Kitabın okurlara yeni ufuklar açmasını temenni ediyorum.

Saygı ve teşekkürlerimle,

Doç. Dr. Enver Kerem DİRİCAN

Klinik Embriyoloji Derneği Yönetim Kurulu Başkanı

ÖNSÖZ

Sevgili Meslektaşlarım;

Değerli ağabeyim Prof. Dr. Turan Çetin; hazırlamış olduğu bu kapsamlı ve zengin içerikli kitaba ön-söz yazmamı istediğinde gurur duydum. Hepimizin bildiği üzere Dünyada ilk Tüp Bebek 1978 yılında İngiltere’de, Ülkemizde de 1987 yılında İzmir’de Ege Üniversitesinde yapılmıştır. Daha sonra başta Ankara ve İstanbul olmak üzere, hızlıca ülkemizin diğer bölgelerinde de kamu ve özel sektöre ait Tüp Bebek merkezleri açılmıştır.

Ben Ege üniversitesinde 2,5 yıllık asistan iken YÖK bursu ile Londra/İngiltere’de “Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital” da 1 yıl süre ile Tüp Bebek eğitimi aldım. Aldığım bu eğitim ve daha sonraki görevlerim bana Tüp Bebek’i sevdirdi ve bu alana yönelmemi sağladı. Gerçekten bu saha ülkemizde çok ileri gitmiş ve günümüzde birçok ülkeden daha iyi hale gelmiştir. Bu alanda çalışan çok sayıda bilim adamı ve akademisyenlerimizin Dünyanın en iyi Uluslararası dergilerinde makaleleri yayınlanmaktadır. Bu başarılar Tüp Bebek sahasında çalışan bizleri gururlandırmakta ve genç arkadaşlarımızı bu konuya yönelmeye teşvik etmektedir.

Ülkemizde Tüp Bebek sahası böylesine hızlı ileri giderken, bizler de 2021 yılında “Tüp Bebek ve İn-fertilite Derneği”ni (TÜBİD) kurduk. Bugüne kadar toplam 4 kez “Tüp Bebek ve İn-fertilite” Derneği’nin kongrelerini gerçekleştirdik. Ülkemizde bu konudaki paydaşlarımızla ortak çalışmalar yapıyor, bu sahayı daha ileri götürmek için var gücümüzle çalışıyoruz ve çalışmaya devam edeceğiz. Hem biz, hem de pay-daşlarımızla birlikte Ülkemizdeki Tüp Bebek camiasını daha ileriye taşıyacağız.

Ben böylesine değerli ve kapsayıcı bir eseri Ülkemize kazandıran sevgili Prof. Dr. Turan Çetin ağabe-yimi kutluyor, emeği geçen tüm değerli hocalarımızı ve meslektaşlarımı kutluyorum.

Saygı ve sevgilerimle.

Prof. Dr. M.Bülent TIRAŞ

Tüp Bebek ve İn-fertilite Derneği (TÜBİD) Başkanı

İÇİNDEKİLER

1. KISIM: ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİLERİN KLİNİĞİ

BÖLÜM 1	DÜNYADA IVF'İN TARİHÇESİ	3
	<i>Erol TAVMERGEN</i> <i>Ferruh ACET</i>	
BÖLÜM 2	TÜRKİYEDE IVF'İN TARİHÇESİ	9
	<i>M. Turan ÇETİN</i>	
BÖLÜM 3	TÜRKİYE'DE KLİNİSYENLER İÇİN IVF EĞİTİMİ ŞİMDİ NASIL? NASIL OLMALI	23
	<i>Semra KAHRAMAN</i> <i>İpek Nur BALIN DÜZGÜNER</i>	
BÖLÜM 4	TEMEL İNFERTİLİTE DEĞERLENDİRMESİ	29
	<i>Ege Nazan TAVMERGEN GÖKER</i>	
BÖLÜM 5	HORMONLARIN FİZYOLOJİSİ	33
	A) Hipotalamustan Salgılanan Hormonlar	33
	<i>Özlem MORALOĞLU TEKİN</i> <i>Eda ÜREYEN ÖZDEMİR</i>	
	B) Hipofizden salgılanan Hormonlar (FSH, LH, PRL,TSH)	43
	<i>Onuralp BİLGİN</i> <i>Belgin DEVRANOĞLU</i>	
	C) Overden salgılanan Hormonlar (Östrojen, Progesteron, Androjenler ve AMH)	51
	<i>Sezai ŞAHMAY</i>	
	D) Overden ve Sürrenalden Salgılanan Hormonlar, Androjenler	61
	<i>Alev ÖZER</i> <i>Serdar ÖZER</i>	

E) AMH ve Over Rezerv Testleri.....	75
<i>Huriye EZVECİ</i>	
<i>Fikriye KARANFİL YAMAN</i>	
<i>Kazım GEZGİNÇ</i>	
F) Tiroid ve İnfertilite İlişkisi	81
<i>Zuhal YAPICI COŞKUN</i>	
<i>H. Cavidan GÜLERMAN</i>	
BÖLÜM 6 HORMONLARA BAĞLI KLİNİK DURUMLAR VE YÖNETİMİ.....	89
A) Hipogonadotropik Hipogonadizm ve İnfertilite Yönetimi (Kallman Sendromu)	89
<i>Batuhan TURGAY</i>	
<i>Cem Somer ATABEKOĞLU</i>	
B) Hipergonadotropik Hipogonadizm ve İnfertilite Yönetimi (Turner Sendromu vs.)	93
<i>Seher SARI</i>	
<i>Mehmet Bilge ÇETİNKAYA</i>	
C) Düşük Over Rezervli Hastaların İnfertilite Yönetimi.....	101
<i>Gülümser Ece AKSAKAL</i>	
<i>İrem USTA KORKUT</i>	
<i>Bülent URMAN</i>	
D) PCOS Tanısı ve İnfertilite Açısından Oral Ajanlarla Yönetimi	113
<i>Duygu Alime TÜRK</i>	
<i>Mete Gürol UĞUR</i>	
E) PCOS'lu İnfertil Hastaların Gonadotropinlerle Yönetimi	117
<i>Emre PABUÇCU</i>	
F) PCOS'lu İnfertil Hastaların IVF/ICSI/IVM İle Yönetimi	123
<i>Hikmet Tunç TİMUR</i>	
<i>Bülent GÜLEKLİ</i>	
G) PCOS Hastalarının Tedavisinde İnositolün Yeri	129
<i>Mustafa Kemal ÖZEL</i>	
H) OHSS Yönetimi	137
<i>Yılmaz ŞAHİN</i>	

BÖLÜM 7 İNFERTİLİTEDE TUBAL FAKTÖR.....	149
A) Histerosalpingografi (HSG)	149
<i>Rifat H. GÜRSOY</i>	
B) Proksimal Tubal Hastalıklar ve Yönetimi.....	155
<i>Özgür UZUN</i>	
<i>Hüseyin GÖRKEMLİ</i>	
C) Tüp Ligasyonu Sonrası Tubal Anastomoz İçin Tubal Cerrahi Teknikler.....	161
<i>Recai PABUÇCU</i>	
<i>Bilge Pınar KESKİNSOY</i>	
D) Distal Tubal Hastalıklar ve Yönetimi	183
<i>Hüsamettin USLU</i>	
<i>Yücel KARAMAN</i>	
E) Tubal Ektopik Gebelik ve Yönetimi	193
<i>Enes KUMCU</i>	
<i>Serdar DİLBAZ</i>	
F) Tubanın Değerlendirilmesinde ve Tedavisinde v-Notes Tekniği	205
<i>Cihan KAYA</i>	
BÖLÜM 8 OVARIAN FAKTÖR.....	209
A) Over Anatomisi, OPU Tekniği ve Komplikasyonları.....	209
<i>Şafak OLGAN</i>	
<i>Arif Can ÖZSİPAHİ</i>	
B) Kanıta Dayalı Tıp Açısından Over Rezervini Etkileyen Bir Tedavi Var Mı?.....	215
<i>Emre Erdem TAŞ</i>	
<i>Şebnem ÖZYER</i>	
C) Endometrioma Tanısı ve Cerrahi Yönetimi	221
<i>Aysel ÖZKAYNAK</i>	
<i>Taner USTA</i>	
D) Endometriomalı İnfertil Hastalarda IUI/ IVF/ ICSI Yönetimi.....	227
<i>Barış ATA</i>	
<i>Savcı Bekir TELEK</i>	
<i>Alara ALTINTAŞ</i>	
E) Rekkürent Endometriomanın Yönetim	235
<i>Fatma KETENCİ GENCER</i>	
<i>Engin ORAL</i>	

F) Adölesan Endometriozisin Yönetimi	247
<i>Mustafa KAPLANOĞLU</i>	
G) Dermoid Kist ve Basit Over Kistlerinin Yönetimi	257
<i>Havva Sevde TAHA</i> <i>Çağlar ÇETİN</i>	
H) Borderline ve Malign Over Tümörlü İnfertil Hastaların Yönetimi.....	265
<i>Ahmet Barış GÜZEL</i>	
I) Fertilité Koruyucu Yöntemler	271
<i>Batuhan ASLAN</i> <i>Meltem SÖNMEZER</i> <i>Murat SÖNMEZER</i>	
BÖLÜM 9 UTERİN FAKTÖR	279
A) Uterin Malformasyonların Klasifikasyonu	279
<i>Müzeyyen Gülnur ÖZAKŞİT</i> <i>Eda ÜREYEN ÖZDEMİR</i>	
B) Uterin Septumun Yönetimi	289
<i>Özlem SEÇİLMİŞ</i> <i>Seyit Temel CEYHAN</i>	
C) Bikornus, Unikornus, T/Y/I Shape Uterusun Yönetimi	297
<i>Selçuk YETKİNEL</i> <i>Sonay ÖZTAŞ</i> <i>Erhan ŞİMŞEK</i>	
D) Uterin Myomların Yönetimi	305
<i>Bahadır KOŞAN</i> <i>Işıl KASAPOĞLU</i>	
E) Uterin Diffüz ve Fokal Adenomyozisin Tanısı.....	313
<i>İpek Betül ÖZÇİVİT ERKAN</i> <i>Levent M. ŞENTÜRK</i>	
F) Diffüz ve Fokal Adenomyosisin Cerrahi Yönetimi.....	325
<i>Ahmet KALE</i> <i>Fatma Nur TÜYSÜZOĞLU</i>	
G) Adenomyosiste IUI/IVF/ICSI Yönetimi	331
<i>Sonay ÖZTAŞ</i> <i>Pınar ÇAĞLAR AYTAÇ</i>	

BÖLÜM 10 ENDOMETRİAL FAKTÖR	337
A) ET Tekniği	337
<i>Şebnem ALANYA TOSUN</i>	
B) Endometrial Siklus ve Reseptivite.....	347
<i>Melis Gökçe KOÇER YAZICI</i>	
<i>Erkut ATTAR</i>	
C) Frozen-Thaw Sikluslarda Endometriumun Hazırlanması.....	353
<i>Burak ELMAS</i>	
<i>Bülent TIRAŞ</i>	
D) Taze Sikluslarda Endometriumun Hazırlanması.....	361
<i>Sabri Berkem ÖKTEN</i>	
<i>Süheyl ÖKTEN</i>	
E) IVF Öncesi H/S'nin Gebelik Başarısına Etkisi Var Mı?.....	369
<i>Gonca ÖZTEN DERE</i>	
<i>Gürkan BOZDAĞ</i>	
F) KR Endometritis Tanısı ve Tedavisi.....	379
<i>Sümeyye MERMİ</i>	
<i>Mustafa ÖZTÜRK</i>	
G) İnce Endometriumun Yönetimi.....	391
<i>M. Funda Cevher AKDULUM</i>	
<i>Erhan DEMİRDAĞ</i>	
<i>Fulya Deniz GEÇER</i>	
<i>Mesut ÖKTEM</i>	
H) Tekrarlayan Gebelik Kayıplarının (RPL) Tanımı ve Yönetimi	399
<i>Elif MEŞECİ</i>	
<i>Cem FIÇICIOĞLU</i>	
BÖLÜM 11 ERKEK İNFERTİLİTE FAKTÖRÜ	413
A) MESA, TESA, mTESE : Teknik ve Prognoz Faktörler	413
<i>Kaan AYDOS</i>	
<i>O. Sena AYDOS</i>	
B) Erkek İnfertilitesinde Endokrin Testler ve Yönetime Etkisi	431
<i>Selahittin ÇAYAN</i>	

C) Erkek İnfertilitesinde Hormonların, Adjuvan Tedavilerin ve PRP'nin Yeri	437
<i>Ahmet Hakan HALILOĞLU</i>	
D) Dünyada Yapay Spermin Güncel Durumu.....	447
<i>Merve ÖNDER</i>	
<i>İsmail GÜLER</i>	
E) ART'de Yapay Zekanın Yeri	453
<i>Mustafa BAHÇECİ</i>	
<i>Necati FINDIKLI</i>	

BÖLÜM 12 ART'DE TEMEL GENETİK İNCELEMELER VE ÖNEMİ..... 465

A) Preimplantasyon Genetik Testler İçin Embriyo Biopsi Örneklerinin Hazırlık Protokolleri.....	465
<i>Evrin ÜNSAL</i>	
B) ART'de Genetik İncelemeler ve PGT-M	475
<i>Volkan BALTACI</i>	
<i>Elif ÜNSAL</i>	
C) PGT-A	485
<i>Serdar CEYLANER</i>	
D) Non-İnvaziv PGT Tekniği	507
<i>Rıdvan Seçkin ÖZEN</i>	
E) ART Gebeliklerinde Prenatal Tanının Önemi.....	523
<i>Cihan ÇETİN</i>	

BÖLÜM 13 IVF / ICSI PROTOKOLLERİ NASIL VE HANGİ VAKALARDA KULLANILIR..... 527

A) Long Protokol.....	527
<i>Arif Can ÖZSİPAHİ</i>	
<i>Murat ÖZEKİNCİ</i>	
B) Ultra Long Protokol.....	531
<i>Ümit İNCEBOZ</i>	
<i>Salih YILMAZ</i>	
C) Short, Ultrashort, Mild Stimülasyon Protokolü	539
<i>Haluk Emre ÖZEN</i>	
<i>Berkay DELİKAYA</i>	
<i>R. Emre OKYAY</i>	

D) Shanghai ve Random Start Protokolü	543
<i>Batuhan ASLAN</i>	
<i>Yavuz Emre ŞÜKÜR</i>	
<i>Batuhan ÖZMEN</i>	
E) IVF/ICSI Protokolleri Sırasında E2, P4 Ölçümleri Yararlı Mı, Masraflı Mı?	549
<i>Ebru Ö. TAVMERGEN</i>	
<i>Ferruh ACET</i>	
F) IVF/ICSI Uygulaması Sırasında Anestezi Nasıl Olmalı?	555
<i>Feride KARACAER</i>	
<i>Hakkı ÜNLÜGENÇ</i>	

BÖLÜM 14 IVF /ICSI PROTOKOLÜNDE KULLANILAN PIYASADAKİ İLAÇLAR 561

A) GnRH'a ve GnRH Antagonistlerin Etki Mekanizmaları	561
<i>Rukset ATTAR</i>	
<i>E.Attar</i>	
B) Üriner Gonadotropinler ve Etki Mekanizmaları	569
<i>Ulaş FİDAN</i>	
<i>Serap ÖZKAN</i>	
C) Recombinant Gonadotropinler ve Etki Mekanizmaları	575
<i>L. Cem DEMİREL</i>	
D) PPOS ve EPOS Uygulaması ve Etki Mekanizması	587
<i>Mete IŞIKOĞLU</i>	
E) Fertilite Tedavisinde Hormonal Kontraseptivlerin Kullanımı	597
<i>Merve ATEŞ</i>	
<i>Ahmet ERDEM</i>	
F) IVF Tedavi Öncesi Androjenlerin Yeri	605
<i>Bülent BAYSAL</i>	
G) Fertilite İlaçları ve Kanseri	609
<i>Gülşen DOĞAN DURDAĞ</i>	
<i>Hüsnü ÇELİK</i>	
H) Üreme Tıbbında Ek Uygulamalar (Add-Ons)	617
<i>Selçuk YETKİNEL</i>	
<i>Pınar Çağlar AYTAÇ</i>	

2. KISIM: ÜREMEYE YARDIMCI TEDAVİLERİN EMBRİYOLOJİSİ, ANDROLOJİSİ

BÖLÜM 15 TÜRKİYEDE IVF LAB YÖNETMELİKLERİ VE BİLİM KURULLARI NASIL VE NEYE GÖRE YAPILMALI..... 631

Tülay İREZ

BÖLÜM 16 IVF EMBRİYOLOJİ, ANDROLOJİ LABORATUVARINDA KALİTE KONTROL NASIL YAPILMALI ? 637

Necati FINDIKLI
Özlem OKUTMAN

BÖLÜM 17 IVF LABORATUVARINDA ÇALIŞANLARIN EĞİTİMİ ŞİMDİ NASIL, NASIL OLMALI? 645

Cem KORKMAZ
Mehmet Caner ÖZER

BÖLÜM 18 EMBRİYOLOJİ LABORATUVARLARI PERFORMANS KRİTERLERİ..... 655

Başak BALABAN
İpek KELEŞ

BÖLÜM 19 ÜREME ORGANLARININ VE HÜCRELERİN ANATOMİSİ VE HİSTOPATOLOJİSİ 663

A) Ovaryumun Anatomisi, Foliküllerin Histopatolojisi ve Oogenezis 663

Sevtap GÖKALP
Hale BAYRAM

B) Testis Anatomisi, Histopatolojisi ve Spermatogenesis 675

Sait POLAT
Sema POLAT
Gülfidan COŞKUN

C) Spermin Anatomisi, Erkek Genital Organındaki Yolculuğu ve Kapasitasyon..... 683

Halil RUSO

D) Spermiogram, Sperm Morfolojik Anomalilerinde Fertilité İçin Ne Yapılabilir? 691

Semra SERTYEL

E) Sperm Yıkama Yönetimi	719
<i>Deniz Ekin ERBAŞ</i>	

BÖLÜM 20 LABORATUVARDA OOSİT VE SPERM'DEN EMBRİYOYA YOLCULUK..... 723

A) Spermin, Sperm Verme Odasından, Spermin Seçilmesine Kadar Yolculuğu	723
<i>Sibel BULGURCUOĞLU KURAN</i>	
B) Oositin, OPU'dan Sperm ile Buluşuncaya Kadar Yolculuğu.....	727
<i>Hakan Kadir YELKE</i>	
C) Mikroskop Altında Sperm-Oosit Birleştirilmesi ve İnkübatöre Yolculuğu	733
<i>Yeşim KUMTEPE ÇOLAKOĞLU</i> <i>Caroline PİRKEVİ ÇETİNKAYA</i>	
D) Zigotun İnkübatördeki Yolculuğu ve Kontrolleri	739
<i>Fırat ŞAHİN</i> <i>İlker ELMAS</i>	
E) Embriyonun Uterus Kavitesine Giden Yolculuğu	747
<i>Oya ALAGÖZ</i>	
F) Kalan Embriyoların CRYO Tanklarına Giriş ve Çıkış Yolculuğu.....	751
<i>Bülent AYAS</i> <i>Adem KOCAMAN</i> <i>Kübra TOKER</i>	
G) Embriyolarda Gerçekleştirilen Cerrahi Müdahaleler (AHA, Biopsi Tekniği).....	755
<i>Cihan ÇAKIR</i>	

BÖLÜM 21 TÜRKİYEDE MEVCUT VE KULLANILAN BESİYERLERİ VE AMACI..... 773

Ayşin AKINCI BAK

BÖLÜM 22 EMBRİYOLOJİ VE ANDROLOJİ LABORATUVAR KURALLARI NELERDİR..... 783

Derya ÖZDEMİR TAŞ
Yasemin YÜKSEL
Murat TAŞ

BÖLÜM 23 EMBRİYOLOJİ VE ANDROLOJİ LABORATUVARINDA OLMASI GEREKEN ALETLER	791
<i>Esra KARABAY</i> <i>Derya Deniz ERCAN</i>	
BÖLÜM 24 OOSİTİN MORFOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ.....	795
<i>Enver Kerem DİRİCAN</i>	
BÖLÜM 25 EMBRİYONUN MORFOLOJİK SINIFLAMASI.....	801
<i>Süleyman EROL</i> <i>Lale KARAKOÇ</i>	
BÖLÜM 26 ART'DEKİ YASAL SORUMLULUKLAR VE NASIL ÖNLEM ALINIR?.....	821
<i>Samet BAYRAK</i> <i>Cengiz BAYRAM</i>	
BÖLÜM 27 ÜREME TIBBININ GELECEĞİ.....	827
<i>Bahar USLU</i>	
BÖLÜM 28 FERTİLİTE PASAPORTU	837
<i>Elif Göknur TOPÇU</i>	

YAZARLAR

Prof. Dr. Erol TAVMERGEN

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Ferruh ACET

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi,
Tüp Bebek Merkezi

Prof. Dr. M. Turan ÇETİN

Özel Prof.Dr. M. Turan Çetin Tüp Bebek
Merkezi

Prof. Dr. Semra KAHRAMAN

İstanbul Memorial Hastanesi, IVF ve Üreme
Genetiği Merkezi Sorumlusu

Op. Dr. İpek Nur BALIN DÜZGÜNER

İstanbul Memorial Hastanesi, IVF ve Üreme
Genetiği Merkezi

Prof. Dr. Ege Nazan TAVMERGEN GÖKER

Ege Üniversitesi Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD., Ege Üniversitesi
Rektörlüğü Sağlık Uygulama ve Araştırma
Merkezi Müdürlüğü Üremeye Yardımcı
Tedavi Merkezi Sorumlusu

Prof. Dr. Özlem MORALOĞLU TEKİN

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Bölümü

Uzm. Dr. Eda ÜREYEN ÖZDEMİR

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Bölümü

Op. Dr. Onuralp BİLGİN

Dr. Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk
Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Prof. Dr. Belgin DEVRANOĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Zeynep
Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Sağlık
Uygulama ve Araştırma Merkezi, Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD

Prof. Dr. Sezai ŞAHMAY

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp
Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Alev ÖZER

Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD.

Op. Dr. Serdar ÖZER

Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Kadın
Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Huriye EZVECİ

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp
Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Op. Dr. Fikriye KARANFİL YAMAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Perinatoloji BD.

Prof. Dr. Kazım GEZGİNÇ

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Tıp
Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Op. Dr. Zuhale YAPICI COŞKUN

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Hastanesi

Prof. Dr. H. Cavidan GÜLERMAN

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Hastanesi

Doç. Dr. Batuhan TURGAY

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Cem Somer ATABEKOĞLU

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Op. Dr. Seher SARI

Liv Hospital Samsun, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Prof. Dr. Mehmet Bilge ÇETİNKAYA

VM-Samsun Tüp Bebek Merkezi

Uzm. Dr. Gülümser Ece AKSAKAL

VKV Amerikan Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Uzm. Dr. İrem USTA KORKUT

VKV Amerikan Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Bülent URMAN

VKV Amerikan Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Duygu Alime ALMALI

SANKO Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Mete Gürol UĞUR

Serbest Hekim

Prof. Dr. Emre PABUÇCU

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Dr. Öğr. Üyesi Hikmet Tunç TİMUR

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Bülent GÜLEKLİ

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD. (Emekli Öğretim Üyesi)

Op. Dr. Mustafa Kemal ÖZEL

Özel Prof. Dr. M. Turan Çetin Tüp Bebek Merkezi, Adana

Doç. Dr. Şebnem ALANYA TOSUN

Trabzon Üniversitesi Trabzon Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Yılmaz ŞAHİN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi (Emekli Öğretim Üyesi)

Prof. Dr. Rifat H. GÜRSOY

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi (Emekli Öğretim Üyesi)

Op. Dr. Özgür UZUN

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim -Araştırma Hastanesi Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi

Prof. Dr. Hüseyin GÖRKEMLİ

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim -Araştırma Hastanesi Üremeye Yardımcı Tedavi Merkezi

Prof. Dr. Recai PABUÇCU

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Dr. Öğr. Üyesi Bilge Pınar KESKİNSOY

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Öğr. Gör. Dr. Hüsametdin USLU

Brüksel Tüp Bebek Merkezi – İstanbul Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

Prof. Dr. Yücel KARAMAN

Brüksel Tüp Bebek Merkezi – İstanbul Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı

Uzm. Dr. Enes KUMCU

Ankara Etlik Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Serdar DİLBAZ

Ankara Etlik Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Cihan KAYA

İstanbul Aydın Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Şafak OLGAN

Üsküdar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Uzm. Dr. Arif Can ÖZSİPAHİ

Beyşehir Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Doç. Dr. Emre Erdem TAŞ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD., Ankara Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum

Prof. Dr. Şebnem ÖZYER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bilkent Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Taner USTA

Endometriozis ve Kronik Pelvik Ağrı Merkezi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Acibadem Altunizade Hastanesi, Acibadem MAA Üniversitesi, İstanbul

Uzm. Dr. Aysel ÖZKAYNAK

Acibadem Altunizade Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Barış ATA

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Uzm. Dr. Bekir TELEK

Rize Kaçkar Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Dr. Alara ALTINTAŞ

Tıpta Uzmanlık Öğrencisi, Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Fatma KETENCİ GENCER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Gaziosmanpaşa, Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Engin ORAL

Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD., Umea Üniversitesi Tıp Fakültesi, Klinik Bilimler, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Mustafa KAPLANOĞLU

Medicalpark Adana Hastanesi, Prof. Dr.M.Turan Çetin Kadın Kadın Sağlığı ve Tüp Bebek Merkezi

Uzm. Dr. Havva Sevede TAHA

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Doç. Dr. Çağlar ÇETİN

LİV Hospital Vadistanbul, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Ahmet Barış GÜZEL

Özel Muayenehane

Dr. Öğr. Üyesi Batuhan ASLAN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Meltem SÖNMEZER

Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Murat SÖNMEZER

Ankara Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Müzeyyen Gülnur ÖZAKŞİT

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Uzm. Dr. Eda ÜREYEN ÖZDEMİR

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü

Prof. Dr. Özlem SEÇİLMİŞ

Özel Muayenehane

Prof. Dr. Seyit Temel CEYHAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Pinar ÇAĞLAR AYTAÇ

Adana Dr Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD Reprodüktif Endokrinoloji ve Tüp Bebek Kliniği

Dr. Öğr. Üyesi Selçuk YETKİNEL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Op. Dr. Sonay ÖZTAŞ

Anka Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum

Prof. Dr. Erhan ŞİMŞEK

Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Öğr. Gör. Dr. Bahadır KOŞAN

Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Işıl KASAPOĞLU

Bursa Uludağ Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Dr. İpek Betül ÖZÇİVİT ERKAN

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi-Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Levent M. ŞENTÜRK

İstanbul Medipol Üniversitesi, Uluslararası Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi-Kadın Hastalıkları ve Doğum (emekli öğretim üyesi)

Prof. Dr. Ahmet KALE

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sancaktepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Op. Dr. Fatma Nur TÜYSÜZOĞLU

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sancaktepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Prof. Dr. Pinar ÇAĞLAR AYTAÇ

Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Sebnem ALANYA TOSUN

Trabzon Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Dr. Öğr. Üyesi Melis Gökçe KOÇER YAZICI

Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Erkut ATTAR

Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Burak ELMAS

Acıbadem Maslak Hastanesi - Üremeye Yardımcı Tedaviler Merkezi

Prof. Dr. Bülent TIRAŞ

Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Sabri Berkem ÖKTEN

Acıbadem Kozyatağı Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Süheyl ÖKTEN

Özel Klinik

Prof. Dr. Gürkan BOZDAĞ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD. (Emekli Öğretim Üyesi)

Dr. Öğr. Üyesi Gonca ÖZTEN

Bahçeci Sağlık Grubu

Op. Dr. Sümeyye MERMİGülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
ÜYTE Kliniği**Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK**Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi
ÜYTE Kliniği**Doç. Dr. M. Funda Cevher AKDULUM**Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD., Reprodüktif
Endokrinoloji ve İnfertilite BD.**Doç. Dr. Erhan DEMİRDAĞ**Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD., Reprodüktif
Endokrinoloji ve İnfertilite BD.**Uzm. Dr. Fulya Deniz GEÇER**Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD., Reprodüktif
Endokrinoloji ve İnfertilite BD.**Prof. Dr. Mesut ÖKTEM**Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD. Reprodüktif
Endokrinoloji ve İnfertilite BD.**Doç. Dr. Elif MEŞECİ**Acıbadem Kozyatağı Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Tüp Bebek
Merkezi**Prof. Dr. Cem FIÇICIOĞLU**Acıbadem Kozyatağı Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Tüp Bebek
Merkezi Başkanı**Prof. Dr. Kaan AYDOS**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji AD.

Prof. Dr. Oya Sena AYDOSAnkara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi
Biyoloji AD.**Prof. Dr. Selahittin ÇAYAN**

Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD.

Prof. Dr. Ahmet Hakan HALILOĞLU

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji AD.

Dr. Merve ÖNDERGazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD.**Prof. Dr. İsmail GÜLER**Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD.**Prof. Dr. Mustafa BAHÇECİ**

Bahçeci Sağlık Grubu

M. Sc. Ph.D. Necati FINDIKLIErasmus Hastanesi, Kadın Hastalıkları
ve Doğum Bölümü Fertilite Kliniği, IVF
Laboratuvarı**Prof. Dr. Evrim ÜNSAL**Mikrogen Genetik Hastalıklar Tanı Merkezi,
Yüksek İhtisas Üniversitesi Tıp Fakültesi
Tıbbi Genetik AD.**Prof. Dr. Volkan BALTACI**Tıbbi Genetik Uzmanı, GenART Tüp Bebek
Merkezi Klinik Direktörü**Uzm. Dr. Elif ÜNSAL**Uzm. Embriyolog, GenART Tüp Bebek
Merkezi Embriyoloji Laboratuvar Sorumlusu**Prof. Dr. Serdar CEYLANER**Lokman Hekim Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Tıbbi Genetik AD., İntergen Genetik ve Nadir
Hastalıklar Tanı, Araştırma ve Uygulama
Merkezi**Dr. Öğr. Üyesi Rıdvan Seçkin ÖZEN**İstanbul Genetik Grubu, Beykent Üniversitesi
Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik AD.**Prof. Dr. Cihan ÇETİN**Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Murat ÖZEKİNCİ

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Ümit İNCEBOZ

Özel İrenbe Tüp Bebek ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Tıp Merkezi

Op. Dr. Salih YILMAZ

Özel Alle Klinik, İstanbul

Dr. Haluk Emre ÖZEN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Dr. Berkay DELİKAYA

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. R. Emre OKYAY

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Doç. Dr. Yavuz Emre ŞÜKÜR

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Batuhan ÖZMEN

Ankara Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Ebru Ö. TAVMERGEN

Tavmergen Tüp Bebek Merkezi

Doç. Dr. Feride KARACAER

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.

Prof. Dr. Hakkı ÜNLÜGENÇ

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD.

Prof. Dr. Rukset ATTAR

Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Ulaş FİDAN

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi U.Y.T.E. Kliniği

Op. Dr. Serap ÖZKAN

Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi U.Y.T.E. Kliniği

Prof. Dr. L. Cem DEMİREL

Acıbadem Ataşehir Hastanesi IVF Bölümü

Doç. Dr. Mete İŞİKOĞLU

Gelecek Tüp Bebek Merkezi

Op. Dr. Merve ATEŞ

Çubuk Halil Şıvgın Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Ahmet ERDEM

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Bülent BAYSAL

Özel Muayenehane

Doç. Dr. Gülşen DOĞAN DURDAĞ

Çubuk Halil Şıvgın Devlet Hastanesi

Prof. Dr. Hüsnü ÇELİK

Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.

Prof. Dr. Tülay İREZ

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD.

Dr. Özlem OKUTMAN

Hôpital Erasme-ULB: Bruxelles

Prof. Dr. Cem KORKMAZ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD.

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Caner ÖZER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji AD.

Prof. Dr. Başak BALABAN

Amerikan Hastanesi IVF Laboratuvarı

Embriyolog İpek KELEŞKoç Üniversitesi Hastanesi,
Tüp Bebek ve Üreme Sağlığı Merkezi**Dr. Öğr. Üyesi Sevtap GÖKALP**Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Histoloji ve Embriyoloji AD.**Dr. Öğr. Üyesi Hale BAYRAM**Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Histoloji ve Embriyoloji AD.**Prof. Dr. Sait POLAT**Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi Histoloji
ve Embriyoloji AD.**Doç. Dr. Sema POLAT**Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi Anatomi
AD.**Dr. Öğr. Üyesi Gülfidan COŞKUN**Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi Histoloji
ve Embriyoloji AD.**Dr. Halil RUSO**

Avenues Üreme Merkezi

Embriyolog Semra SERTYEL

A life Hospital

Uzm. Dr. Deniz Ekin ERBAŞAnkara Etlik Şehir Hastanesi, İmmünoloji ve
Alerji Kliniği**Dr. Sibel BULGURCUOĞLU KURAN**İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi,
Tıbbi Genetik AD.**M.Sc. Hakan Kadir YELKE**

Memorial Şişli Hastanesi

MSc. Yeşim KUMTEPE ÇOLAKOĞLU

Memorial Şişli Hastanesi, IVF Laboratuvarı

Msc, Phd. Caroline PİRKEVİ ÇETİNKAYA

Memorial Şişli Hastanesi, IVF Laboratuvarı

Embriyolog Dr. Fırat ŞAHİN

Prof. Dr. M. Turan Çetin Tüp Bebek Merkezi

Biyolog İlker ELMAS

Prof. Dr. M. Turan Çetin Tüp Bebek Merkezi

Dr. Öğr. Üyesi Oya ALAGÖZYeditepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi
AD.**Prof. Dr. Bülent AYAS**Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tüp Bebek
Merkezi**Dr. Öğr. Üyesi Adem KOCAMA**Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Histoloji-Embriyoloji AD.**Arş. Gör. Kübra TOKER**Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Histoloji-Embriyoloji AD.**Dr. Öğr. Üyesi Cihan ÇAKIR**Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Histoloji ve Embriyoloji AD.**Dr. Ayşin Akıncı BAK**

Bower Hospital Tüp Bebek Ünitesi

Uzm. Dr. Derya ÖZDEMİR TAŞAnkara Bilkent Şehir Hastanesi, Üremeye
Yardımcı Tedavi Merkezi, Embriyoloji
Laboratuvarı**Uzm. Dr. Yasemin YÜKSEL**Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Üremeye
Yardımcı Tedavi Merkezi, Embriyoloji
Laboratuvarı**Uzm. Dr. Murat TAŞ**Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Üremeye
Yardımcı Tedavi Merkezi, Embriyoloji
Laboratuvarı

Öğr. Gör. Dr. Esra KARABAY

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

Öğr. Gör. Dr. Derya Deniz ERCAN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

Doç. Dr. Enver Kerem DİRİCAN

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Uygulama ve
Araştırma Hastanesi Üremeye Yardımcı
Tedaviler Merkezi

Uzm. Dr. Süleyman EROL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, T.C. Sağlık
Bakanlığı Gülhane Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Üremeye Yardımcı Tedaviler
Merkezi

Prof. Dr. Lale KARAKOÇ

Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Histoloji ve Embriyoloji AD., Hacettepe
Üniversitesi Hastaneleri, Üremeye Yardımcı
Tedaviler Merkezi

Op. Dr. Samet BAYRAK

Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı, TJOD
Yönetim Kurulu Üyesi

Uzm. Dr. Av. Cengiz BAYRAM

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı,
Avukat, Özel Hukuk Bilim Uzmanı, Dr Hukuk
Ofisi

Prof. Dr. Bahar USLU

ABD Eğitim Komisyonu

Doç. Dr. Elif Göknur TOPÇU

Şişli Kolan International Hastanesi