

دینامیک های جنین در روش های کمک باروری

تالیف:

دکتر زینا ظهیری سروری
فاطمه الحسینیان

تمویرگری و طراحی :

یزدان روشنائی

عاطفه کربلانی محمد میگونی

انتشارات روشن کتاب



انتشارات معاونت تحقیقات و فن آوری
دانشگاه علوم پزشکی گیلان

۱۲.۴



نام کتاب: دیدگاه‌های نوین در روش‌های کمک باروری

ناشر: انتشارات آفتاب

ناشر همکار : انتشارات معاونت تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان

تالیف : دگتر زیبا ظہیری سرہری - فاضلہ قاسمی

نہت ماہ : اول ۱۳۹۵

شمارگان : ۱۰۰ جلد

تصویری و طرانی : یزدان (و شنائی) - عاطفہ گربانی محمد مانی

نظارت مالی : مسن عباس پور

شماره: ۵-۳۷۸-۹۸۹-۹۴۴-۹۷۸

دفتر مرکزی و فروشگاه : تهران - خیابان انقلاب - خیابان فخررازی - بین شهدای

ژاندارمری و وحید نظری - کوچه شهید فاتحی داریان - مجتمع ناشران فخر رازی -

طبعة دوم - واحد ۱۷ صندوق یستی : ۱۳۱۴۵-۱۵۳۴ تلفن : ۶۶۹۵۰-۶۳۹ (۲۰ خط)

تلفاكس : ۶۶۹۶۳۷۸۳-۷ فاكس : ۶۶۹۶۳۷۸۴ مدير مسئول : ۶۶۹۶۱۴۹۶

قیمت : ۱۸۹۰۰ تومان

تمامی حقوق برای ناشر محفوظ و هر گونه کپی و انتشار حتی بصورت نرم افزار موجب پیگرد قانونی است.

اخٹلاو

Email : info@roshanketab.com

Website : www.roshanketab.com

مقدمه ناشر

کتابی که پیش روی شماست کتاب دینامیک های جنین در روش های کمک باروری می باشد که توسط انتشارات روشن کتاب منتشر گردیده است.

اما این کتاب در نوع خود بی نظیر و منحصر به فرد است و بر اساس آخرین تحقیقات و علوم تا تاریخ انتشار کتاب و به همت سرکار خانم دکتر زیبا ظهیری سروری و سرکار خانم طاهره قاسمیان تالیف و تقدیم شما میگردد.

در راه انتشار این کتاب در استان سخت کوش بسیاری پابه پای ما آمدند و ما را یاری نمودند که از آن جمله میتوان به معارف، محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان جناب آقای آبتین حیدر زاده و جناب آقای حسن عباس پور اشاره کرد. در پایان از شما می خواهیم که نظرات و پیشنهادات خود را برای زیبنده تر شدن گامهای بعدی ابراز نمائید تا صمیمانه بر چشم نهاده و شکرانه بنمای آوریم.

انتشارات روشن کتاب

یزدان روشانی

فهرست مطالب

۷	فصل اول: ارزیابی آنتی ژن G لوکوسیت محلول در جنین های انسان
۵	۱،۱ ویژگی آنتی ژن G- لوکوسیت انسان
۷	۲،۱ آنتی ژن G لوکوسیت انسان و لانه گزینی
۱۱	۳،۱ آنتی ژن G- لوکوسیت انسان و روش های کمک باروری
۱۲	۴،۱ ارزیابی سریع میزان HLA-G محلول در محیط کشت جنین
۱۸	فصل دوم: جنبه های ایمنولوژی تکوین جنین
۲۰	۱،۲ اجمالی سیستم ایمنی
۲۱	۲،۲ سیستم ایمنی و تکوین قبل از لانه گزینی
۲۳	۳،۲ پرده شفاف
۲۴	۴،۲ کمپلکس ساز آری با فاعل عمده
۲۶	۵،۲ پروتئین های HLA در جنین های قبل از لانه گزینی
۲۷	۶،۲ ژن PED
۲۸	۷،۲ مکانیسم عمل ژن PED
۳۰	۸،۲ وجود در مقابل عدم وجود HLA-G و بقای جنین
۳۰	۹،۲ ویژگی های کلینیکی ژن PED موش
۳۸	فصل سوم: تنظیم نیتریک اکسید جنین های قبل از لانه گزینی
۳۹	۱،۳ نیتریک اکسید
۴۱	۲،۳ تنظیم چرخه سلول
۴۳	۳،۳ تکوین جنین قبل از لانه گزینی
۴۵	۴،۳ نوسان انتقال سیگنال نیتریک اکسید و میتوز در جنین ها
۴۶	۵،۳ بیان نیتریک اکسید سینتاز در جنین ها
۵۵	فصل چهارم: متابولیسم کربوهیدرات
۵۸	۱،۴ پیرووات
۶۰	۲،۴ گلوکز
۶۰	۳،۴ لاکتات
۶۱	۴،۴ آمینواسیدها
۶۲	۵،۴ مصرف اکسیژن
۶۲	۶،۴ سایر مارکرهای بقای جنینی
۷۱	فصل پنجم: فیزیولوژی مرتبط با جنسیت در جنین های قبل از لانه گزینی

۷۳	۱.۵ جنبه های بیولوژی جنسیت جنین
۷۳	۱.۱.۵ اثرات محیطی
۷۴	۲.۱.۵ اثرات مادری
۷۶	۲.۵ تفاوت های جنسیت در فیزیولوژی جنین های قبل از لانه گزینی
۷۶	۱.۲.۵ اثرات کروموزوم X
۷۷	۲.۲.۵ اثرات کروموزوم Y
۷۸	۳.۵ تفاوت های جنسیت در برنامه ریزی مجدد اپی ژنتیک
۷۸	۴.۵ تفاوت های جنسی در میزان تکوین جنین
۷۹	۵.۵ متابولومیکس ها و تعیین جنسیت
۷۹	۱.۵.۵ سومارکهای متابولیکس جنسیت جنین و تکوین
۹۱	فصل ششم: بولیسیم جنین قبل از لانه گزینی و برهمکنش آن با محیط کشت
۹۲	۱.۶ شرایط کشت in-vitro و فاکتورهای محیطی
۹۳	۲.۶ گلوکز، متابولیت های آن
۹۵	۳.۶ متابولیسیم بید
۹۶	۴.۶ آمینواسیدها
۹۸	۵.۶ آمینواسیدهای ضروری و آمینواسیدهای سولفور
۱۰۰	۶.۶ سمیت آمونیاک و تجزیه بنوتامین
۱۰۱	۷.۶ پیش سازهای RNA و rRNA
۱۰۱	۸.۶ ویتامین ها
۱۰۱	۹.۶ ماکرومولکول هایی چون فاکتورهای رشد
۱۰۳	۱۰.۶ تکنولوژی های کشته محیط های متوالی، ریز حاره ها و روغن
۱۰۴	۱۱.۶ نقش پروتئومیکس در تعریف سکروتوم جنینی انسان
۱۰۶	۱.۱۱.۶ ارزیابی جنین
۱۰۶	۲.۱۱.۶ پروتئومیکس و جنین پستانداران
۱۰۷	۳.۱۱.۶ سکروتوم جنینی
۱۱۱	فصل هفتم: ناهنجاری های کروموزوم جسم قطبی و تکوین جنین انسان
۱۱۳	۱.۷ فراوانی و انواع ناهنجاری های کروموزومی در اجسام قطبی
۱۱۵	۲.۷ ارتباط مابین ناهنجاری های کروموزومی در اجسام قطبی و جنین ها
۱۱۹	۳.۷ جنین هایی با اجسام قطبی حاوی آناپلوئیدی کروموزوم دوطرفه
۱۲۶	فصل هشتم: وضعیت کروموزومی جنین های انسان
۱۲۸	۱.۸ دلایل ناهنجاری های کروموزوم در جنین های ART
۱۲۸	۱.۱.۸ تحریک هورمونی

۱۳۰	۲،۱،۸ سایر فاکتورها
۱۳۱	۲،۸ انتخاب مورفولوژیکی در مقابل ناهنجاری های کروموزوم
۱۳۱	۱،۲،۸ بدشکلی ها و ناهنجاری های کروموزوم
۱۳۱	۲،۲،۸ فراگمتاسیون
۱۳۱	۳،۲،۸ چند هسته ای شدن
۱۳۲	۴،۲،۸ جنین هایی با بلاستومرهای نامتقارن
۱۳۲	۵،۲،۸ تخمک های غول پیکر
۱۳۲	۶،۲،۸ جنین های با یک بلاستومر غالب
۱۳۳	۷،۲،۸ جنین هایی با اختلالات سیتوپلاسمی
۱۳۳	۸،۲،۸ جنین هایی با شکل طویل
۱۳۳	۳،۸ مورولوژی پیش هسته ای و ناهنجاری های کروموزومی
۱۳۴	۴،۸ الگوهای مرحله زیور و ناهنجاری های کروموزومی
۱۳۷	۵،۸ تشکیل بلاستر سیستم و ناهنجاری های کروموزومی
۱۳۹	۶،۸ تشخیص ژنتیک فبلاست و گزینی در درمان ناباروری
۱۵۰	۷،۸ سلامت کروموزومی جنین های قبل از لانه گزینی در روزهای مختلف بعد از لقاح
۱۶۷	فصل نهم: اثر گذاری ژنومی و تکوین جنین
۱۶۸	۱،۹ اپی ژنتیک و روش های کمک باروری
۱۶۸	۱،۱،۹ اپی ژنتیک: مفهوم پایه ای
۱۷۱	۲،۱،۹ اپی ژنتیک: تمرکزی بر مکانیسم
۱۷۳	۳،۱،۹ ART و اپی ژنتیک: دلیلی برای مسائل
۱۸۳	فصل دهم: انتخاب جنین و بیومارکرهای فشار اکسیداتیو
۱۸۵	۱،۱۰ متابولومیکس
۱۸۶	۲،۱۰ موارد متابولومیکس
۱۸۷	۳،۱۰ بیوانفورماتیک و بیولوژی محاسباتی
۱۸۸	۴،۱۰ بیولوژی سیستم ها
۱۸۸	۵،۱۰ تکنیک های تحلیلی استفاده شده در متابولومیکس
۱۹۲	۶،۱۰ ترانوسپتیکس
۱۹۳	۷،۱۰ ژنومیکس عملکردی
۱۹۴	۸،۱۰ نوتریژنومیکس
۱۹۴	۹،۱۰ کاربردهای متابولومیکس در تکنولوژی کمک باروری
۲۰۱	فصل یازدهم: آنالیز بیان ژن در تخمک و جنین انسان
۲۰۲	۱،۱۱ بیان ژن در طول فولیکولوژن
۲۰۴	۲،۱۱ بیان RNA پیامبر، جایابی، ثبات و تنظیم در جریان اووژن

۲۰۶	۳،۱۱ نقاط کنترلی در طول میوز: دوک و آسیب DNA
۲۱۰	۴،۱۱ بیان ژن در جریان تکوین قبل از لانه گزینی
۲۲۳	فصل دوازدهم: میتوکندری در تولید مثل و انتخاب جنین
۲۲۵	۱،۱۲ میتوکندری در تخمک و جنین های پستانداران
۲۳۱	۲،۱۲ ارتباط جایابی میتوکندریایی، فعالیت و تکوین جنین انسان
۲۳۲	فعالیت میتوکندری
۲۴۲	فصل سیزدهم: ژنتیک و سایر تکنولوژی های ارزیابی جنین
۲۴۳	۱،۱۳ تحریک تخمدانی و میزان بالای حاملگی چندقلویی
۲۴۳	۲،۱۳ ارزیابی بقای جنین مورفولوژی
۲۴۴	۳،۱۳ ارزیابی بقای جنین غربالگری ژنتیک قبل از لانه گزینی
۲۴۵	۴،۱۳ تکنیک ژنتیکی قبل از لانه گزینی مسیرهای آتی
۲۴۹	۵،۱۳ ارتباط بین بیان ژن و بقای جنین
۲۵۱	۶،۱۳ آنالیز پروتئومیکس جنین های انسان
۲۵۲	۷،۱۳ ارزیابی تخمک ها و اسپرم ها بدون بیوپسی بلاستومر
۲۶۰	فصل چهاردهم: انتخاب نزدیک اساس مشخصات فولیکولی
۲۶۵	۱،۱۴ پارامترهای کلینیکی تکوین فولیکول
۲۷۱	۲،۱۴ مکانیسم های تنظیم اکسیژن در تکوین فولیکولی و جریان خون حول فولیکولی
۲۷۲	۳،۱۴ فاکتورهای آنژی وژنز در مایع فولیکول
۲۷۴	۴،۱۴ بیوشیمی فولیکولی
۲۷۵	۱،۴،۱۴ نسبت کورتیزول: کورتیزون
۲۷۵	۲،۴،۱۴ فاکتورهای رشد پروتئینی
۲۷۷	۳،۴،۱۴ سندروم فولیکول خالی
۲۹۳	فصل پانزدهم: DNA اسپرم و تکوین جنین
۲۹۵	۱،۱۵ اجزای اسپرم و اثرش بر نتیجه تولیدمثلی
۲۹۵	۲،۱۵ تعیین کننده های هسته ای اسپرم بر نتایج تولیدمثلی
۲۹۶	۳،۱۵ شکستگی های رشته DNA هسته ای در اسپرماتوزو
۲۹۸	۴،۱۵ اثر شکستگی رشته DNA هسته ای اسپرم بر نتیجه باروری
۲۹۹	تکنیک های جدید جهت برداشت اسپرم با DNA آسیب دیده
۳۱۱	فصل شانزدهم: سانتریول اسپرم و تکوین جنین
۳۱۴	۱،۱۶ سانتریزوم ها در جریان لقاح انسان
۳۱۷	۲،۱۶ عدم عملکرد سانتریزوم و ناباروری انسان
۳۱۸	۳،۱۶ تشخیص ناباروری مردانه به وسیله آزمون های عملکرد سانتریزوم

۴،۱۶ پلی اسپرمی و اختلالات اثرگذاری ژنومی در انسان ۳۲۱

www.ketab.ir

خدا، اول هر دفتر

مسئله ناباروری به صورت یک معضل اجتماعی بزرگ مطرح است و ۱۰-۱۵ درصد از زوج های جامعه را دربردارد. با ظهور روش های کمک باروری متنوع و استفاده از آنها در درمان ناباروری، امید به فرزند دار شدن افزایش یافته است. با این وجود هنوز میزان موفقیت آن تحت شرایط متفاوت پایین است. تلاش در جهت بهبود و ترقی روش های کمک باروری از اهداف مهم این علم محسوب می شود. آگاهی از مسائل موجود در ناباروری، عوامل ایجاد کننده آن و اطلاع از روش های علمی در آزمایشگاه جنین شناسی انسان (IVF) لازمه کار در جهت رفع معضل ناباروری است. لذا در کتاب حاضر سعی بر آن است که به مسائل نهفته موجود در گامت ها و جنین ها و این بی آنها جهت بهبود تشخیص و درمان مشکلات ناباروری پرداخته شود. همچنین وظیفه خود دانستیم تا با نگارش این کتاب در جهت گسترش علوم مرتبط با درمان ناباروری و به منظور ارتقای کیفی و کمی خدمات در راستای روش های نوین درمان ناباروری و جهت دهی تحقیقات در این زمینه گامی هر چند کوچک برداشته شود. قبلا از همکاران، اساتید و همکاران ارجمند که در تالیف چنین کتابی همت گمارده اند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

فاطمه قاسمیان

دانشجوی دکتری دانشگاه خوارزمی تهران

دکتر زیبا ظهیری سروری

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی گیلان

جراح و متخصص زنان و زایمان

فوق تخصص نازایی و IVF