

انتخاب جنین در

روش های کمک باروری

تألیف:

دکتر زیبا ظهیری سروری

فاطمه قاسمی

تمویرگری و طراحی :

یزدان روشنائی

عاطفه کربلانی محمد میگونی

انتشارات روشن کتاب



سرشناسه : ظهیری سروری، زیبا، ۱۳۴۷ -
 عنوان و نام پدیدآور : انتخاب چنین در روش های کمک باروری
 مشخصات نشر : تهران: روشن کتاب، ۱۳۹۴.
 مشخصات ظاهری : ۲۶۶ ص.: ممبرور (رنگی). جدول (رنگی). نمودار (رنگی).
 شابک : 978-964-9893-79-2
 وضعیت فهرست نویسی : فیهای مختصر
 یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nliai.ir> قابل دسترسی است
 یادداشت : واژه نامه
 یادداشت : بنامه.
 یادداشت : نمایه.
 شناسه افزوده : قاسمیان، ۱۳۶۴
 شناسه افزوده : روشنی یزدان، ۱۳۶۴ -
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۰۵۶۱۸



انتشارات معاونت تحقیقات و فن آوری
 دانشگاه علوم پزشکی کیلان



انتشارات
 روشن
 کتاب

نام کتاب: انتخاب چنین در روش های کمک باروری

ناشر: انتشارات روشن کتاب

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

تألیف: دکتر زیبا ظهیری سروری - فاطمه قاسه

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۵

تصویرگری و طراحی: یزدان روشنائی - عاطفه گریبائی معتمد میگو

نقارت چاپ: مسن عباس پور

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۹۸۹-۳۷۹-۷

شمارگان: ۱۰۰ جلد

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

ژاندارمری و وحید نظری - کوچه شهید فاتحی داریان - مجتمع ناشران فخررازی -

طبقه دوم - واحد ۱۷ صندوق پستی: ۱۵۳۴-۱۳۱۴۵ تلفن: ۶۶۹۵۰۶۳۹ (۲۰ خط)

تلفاکس: ۶۶۹۶۳۷۸۳-۷ فاکس: ۶۶۹۶۳۷۸۴ مدیر مسئول: ۶۶۹۶۱۴۹۶

قیمت: ۱۸۹۰۰ تومان

نمای حقوق برای تأثیر محفوظ و هرگونه کپی و انتشار حتی بصورت نرم افزار موجب پیگرد قانونی است.

اطلاعات

Email: info@roshanketab.com

Website: www.roshanketab.com

کپی از این کتاب مسئولیت شرعی و قانونی دارد.

برای کتب به انتشارات روشن کتاب در ادامه انوسنات بهم

از شما خواهش میکنم که کپی نکنید.....
 کتاب روشن

مقدمه ناشر

کتابی که پیش روی شماست کتاب انتخاب 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 فاطمه قاسمی ساریف و تقدیم شما میگردد.

در راه انتشار این کتاب در خان تحت کوش بسیاری پایه پای ما آمدند و ما را یاری نمودند که از آن جمله میتوان به معاونت 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 ای زیننده تر شدن گامهای بعدی ابراز نمایند تا صمیمانه بر چشم نهاده و شکرانه به کار آوریم .

انتشارات روشن کتاب

یزدان روشانی

فهرست مطالب

۱. ارزیابی تخمک	۲
۱.۱. ارزیابی تخمک	۳
۱.۱.۱. وضعیت بلوغی	۳
۲.۱.۱. ساختار مطلوب تخم بالغ	۴
۲.۱. ارزیابی غاچ	۹
۳.۱. ارزیابی جنین	۱۳
۴.۱. انطباق میکروسکوپ با ریزسیون در جنین شناسی	۲۲
۵.۱. تصویربرداری از دوک تخمک به وسیله میکروسکوپ پلاریزاسیون	۲۳
۱.۵.۱. شناسایی دوک، وجود و جایگاه دوک، ارتباط آن در IVF/ICSI	۲۳
۲.۵.۱. دینامیک های دوک جهت ارزیابی زمان بلوغ تخمک	۲۵
۳.۵.۱. انعکاس مضاعف دوک	۲۸
۴.۵.۱. رویت دوک به عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت پارامتری آزمایشگاهی	۲۹
۵.۵.۱. تصویربرداری پرده شفاف به وسیله میکروسکوپ پلاریزاسیون	۲۹
۶.۵.۱. استفاده از میکروسکوپ پلاریزاسیون برای انتخاب تخمک	۳۲
۲. پرده شفاف و مارکرهای بقای تخمک و جنین	۳۹
۱.۲. تغییرات مورفولوژی پرده شفاف، عامل پیش بینی کننده نتیجه ART	۴۱
۳. مورفولوژی و جنبش های پیش هسته زیگوت انسان	۴۸
۱.۳. فیزیولوژی زیگوت انسان	۴۹
۲.۳. تکوین و عملکرد پیش هسته	۴۹
۱.۲.۳. مسیرهای تجربی	۴۹
۲.۲.۳. استقرار پیش هسته ها	۵۰
۳.۲.۳. تغییرات تکوینی در ساختارهای پیش هسته ای	۵۲
۴.۲.۳. تغییرات تکوینی در عملکرد پیش هسته ای	۵۳
۳.۳. حرکت پیش هسته ای	۵۳
۴.۳. قطبیت ساختارهای داخل پیش هسته ای و تقارن بین پیش هسته ای	۵۵

۵۵	 ۵،۳ آنالیز پیش هسته ها در زیگوت های زنده انسان
۵۵	 ۱،۵،۳ تجسم پیش هسته ها
۵۷	 ۲،۵،۳ احتمالات و محدودیت های ارزیابی غیر تهاجمی پیش هسته
۵۷	 ۶،۳ علت شناسی (اتیولوژی) اختلال تکوین پیش هسته
۵۷	 ۱،۶،۳ فاکتور پدری
۵۸	 ۲،۶،۳ فاکتورهای تخمک و تحریک تخمدانی
۶۵	 ۴-پیش هسته
۶۵	 ۱،۴ متداری نمره بندی پیش هسته ای
۶۶	 ۲،۴ پارامترهای درجه بندی پیش هسته ای و اهمیت شان
۶۸	 ۳،۴ ارزیابی مورفولوژی، پیش هسته ای در چرخه های IVF و ICSI
۶۹	 ۱،۳،۴ نمره های اصلی
۷۴	 ۲،۳،۴ نمره های تغییر یافته
۸۵	 ۴،۴ نتایج کلینیکی
۸۵	 ۱،۴،۴ میزان لانه گزینی
۸۶	 ۲،۴،۴ میزان حاملگی
۱۰۰	 ۵-چند هسته ای بودن و موزائیسیم در جنین مرحله قبل از لانه گزینی انسان
۱۰۰	 ۱،۵ انواع چند هسته ای
۱۰۱	 ۲،۵ فراوانی چند هسته ای
۱۰۳	 ۳،۵ مکانیسم های چند هسته ای شدن
۱۰۴	 ۴،۵ اثر چند هسته ای شدن بر مورفولوژی جنین
۱۰۴	 ۱،۵،۵ وضعیت کروموزومی جنین های چند هسته ای
۱۰۵	 ۲،۵،۵ وضعیت کروموزومی non-MNE
۱۰۶	 ۳،۵،۵ وضعیت کروموزومی جنین چند هسته ای
۱۰۶	 ۴،۵،۵ وضعیت کروموزومی جنین چند هسته ای در مقابل بلاستومر ریز هسته ای
۱۰۶	 ۵،۵،۵ وضعیت کروموزومی MNE جنین دو سلولی روز دوم با دو سلول چند هسته ای
۱۰۷	 ۶،۵ اثر چند هسته ای شدن بر نتیجه کلینیکی
۱۱۵	 ۶-عمنشا و نتایج فراگمنتاسیون در تخمک و جنین
۱۱۷	 ۱،۶ فراگمنتاسیون و مشخص کردن عواقبش در جنین های انسان
۱۲۰	 ۲،۶ اثر فراگمنت ها بر بلاستومر در حال فراگمنت شدن و بلاستومرهای خواهری آن

۱۲۵.....	۳۶ اثر فراگمنت ها بر میانگنش سلول-سلول سازمان یابی جنین
۱۲۸.....	۴۶ عوامل و مکانیسم های فراگمنتاسیون
۱۲۸.....	۱۰۴،۶ آپوپتوز به عنوان دلیلی از فراگمنتاسیون
۱۲۹.....	۲۰۴،۶ آپوپتوز به عنوان دلیل فراگمنتاسیون در جنین های انسان
۱۳۰.....	۳۰۴،۶ فراگمنتاسیون به عنوان نتیجه ای از نقایض متابولیک یا ژنتیک
۱۳۱.....	۴۰۴،۶ فراگمنتاسیون و سیتواسکلتون: یک چشم انداز جدید
۱۴۷.....	۷. بررسی مورفولوژی بلاستوسیست
۱۴۹.....	۱۰،۷ آنالیز مورفولوژی بلاستوسیست
۱۵۴.....	۲۰،۷ آنالیز مورفولوژی بلاستوسیست
۱۶۳.....	۸ آنالیز مورفومتری جنین های انسان
۱۶۳.....	۱۰،۸ مانیتورینگ ، اندازه گیری ، کردن جنین های انسان
۱۶۴.....	۲۰،۸ آنالیز تصویر دیجیتال
۱۶۴.....	۱۰،۲،۸ سیستم عکس منفرد
۱۶۵.....	۲۰،۲،۸ سیستم چند سطحی
۱۶۷.....	۳۰،۲،۸ مانیتورینگ لحظه ای
۱۶۷.....	۳۰،۸ آنالیز مورفومتریک تخمک و جنین اولیه
۱۶۸.....	۱۰،۳،۸ اندازه تخمک
۱۶۸.....	۲۰،۳،۸ اندازه زیگوت
۱۶۸.....	۳۰،۳،۸ اندازه بلاستومر در طول مراحل کلیواژ
۱۶۹.....	۴۰،۳،۸ اثر فراگمنتاسیون بر اندازه بلاستومر
۱۷۰.....	۵۰،۳،۸ حجم کلی سیتوپلاسمی به عنوان تکنیک جدید جهت ارزیابی فاکتورهای جنین
۱۷۱.....	۶۰،۳،۸ جنین با بلاستومرهای نابرابر
۱۷۱.....	۷۰،۳،۸ چند هسته ای شدن
۱۷۲.....	۸۰،۳،۸ اندازه هسته
۱۷۲.....	۴۰،۸ پویایی های تکوین اولیه جنینی
۱۷۳.....	۵۰،۸ استفاده از مورفوکنتیک به عنوان پیش بینی کننده لانه گزینی جنین
۱۷۵.....	۱۰،۵،۸ گروه های مورفولوژی برای مقایسه با گروه های زمان پیوسته
۱۷۶.....	۲۰،۵،۸ حوادث مورفومتریک، مورفولوژی و میزان لانه گزینی
۱۷۶.....	۶۰،۸ نمره بندی جنین براساس درخت طبقه بندی
۱۸۶.....	۹.میزان تکوین، درجه بندی تجمعی و بقای جنین

۱۸۸	۱،۹ مورفولوژی جنینی و سیستم های درجه بندی
۱۸۸	۱،۱،۹ مرحله زیگوت
۱۸۹	۲،۱،۹ جنین های دو سلولی
۱۹۰	۳،۱،۹ جنین های چهار سلولی (روز ۲)
۱۹۱	۴،۱،۹ جنین های هشت سلولی (روز ۳)
۱۹۷	۲،۹ زمان انتقال جنین : میزان مطلوب حاملگی
۱۹۸	۱،۲،۹ تعداد جنین برای انتقال
۲۰۹	۱۰ حفظ انجمادی جنین انسان و اثراتش بر مورفولوژی جنین
۲۰۹	۱،۱۰ حفظ انجمادی و مورفولوژی جنین
۲۱۰	۲،۱۰ آسیب القا شده به پال حفظ انجمادی
۲۱۰	۳،۱۰ تئوری حفظ انجمادی
۲۱۱	۴،۱۰ انواع آسیب
۲۱۱	۱،۴،۱۰ اجزای داخل سلولی
۲۱۲	۲،۴،۱۰ منشأ جنین
۲۱۲	۳،۴،۱۰ لیپیدهای داخل سلولی
۲۱۳	۴،۴،۱۰ تفاوت های داخل گونه ای و بین گونه ای
۲۱۴	۵،۴،۱۰ گرانول های قشری
۲۱۴	۶،۴،۱۰ دوک های میوزی
۲۱۵	۷،۴،۱۰ فراساختار جنین
۲۱۸	۸،۴،۱۰ کیفیت جنین
۲۱۹	۵،۱۰ عملکرد سلولی
۲۱۹	۱،۵،۱۰ اثرات حفظ انجمادی بر متابولیسم سلولی
۲۲۰	۲،۵،۱۰ دلایل آسیب
۲۲۳	۶،۱۰ سنجش حیاتی حفظ انجمادی تخمک ها و جنین های انسان
۲۲۳	۱،۶،۱۰ مقایسه انجماد شیشه ای و سرد شدن آهسته تخمک های متافاز II
۲۲۴	۲،۶،۱۰ مقایسه انجماد شیشه ای و سرد شدن آهسته زیگوت
۲۲۵	۳،۶،۱۰ مقایسه انجماد شیشه ای و سرد شدن آهسته جنین های مرحله کلیواژ
۲۲۶	۴،۶،۱۰ مقایسه انجماد شیشه ای و سرد شدن آهسته بلاستوسیست
۲۳۵	۱۱-تکوین جنین دستکاری شده
۲۳۵	۱،۱۱ هچینگ کمکی
۲۳۵	۱،۱،۱۱ ملاحظات عمومی

۲۳۹.....	۲،۱،۱۱ انتخاب برای هچینگ کمکی
۲۴۰.....	۲،۱،۱ روش های سوراخ کردن پرده شفاف
۲۴۰.....	۱،۲،۱۱ محلول اسیدی
۲۴۱.....	۲،۲،۱۱ هچینگ کمکی با لیزر
۲۴۲.....	۳،۱،۱ برداشت فراگمنت ها و سلول های لیو شده بعد از انجماد
۲۴۳.....	۴،۱،۱ دو قلوهای تک تخمکی و هچینگ کمکی
۲۴۳.....	۵،۱،۱ بیوپسی جنین

پیش گفتار

بنام ایزد دانا

ن والقلم و ما یسطرون

حدود ۱۰-۱۵ درصد زوجها نابارور هستند و در اغلب موارد نیاز است از روش‌های کمک باروری- که در اصطلاح علمی به آن‌ها ART (Assisted Reproductive Techniques) می‌گویند- استفاده شود. روش‌های کمک باروری انواع بسیار زیادی دارند که از بسیار ساده شروع و به بسیار پیچیده ختم می‌شوند. باید دانست که هر زوجی نیازهای مخصوص به خودشان را دارد و باید روش مناسب همان زوج را به آن‌ها پیشنهاد کرد. میزان موفقیت روش‌های کمک باروری در راک (IVF) تحت تاثیر عوامل و شرایط مختلف ناباروری متفاوت بوده و در هر با انجام عمل انتقال جنین کمتر از ۵۰ درصد است. لذا بسیار حائز اهمیت است که در زمینه روش‌های کمک باروری مطالعات بیشتری صورت گیرد. به گونه ای که سرعت تولید علم که در انتشارات مقالات تجلی می کند، آنچنان برق آسا شده است که کمتر فرد علمی، حتی توانایی بررسی تمامی عناوین دارد و بعضا دانشجویان و بیماران در زمینه مطالعه بیماری، بر پزشکان سبقت می گیرند و در مراجعه به اینترنت سوال هائی را مطرح می کنند که بر خود واجب می دانم با خگوى آنها باشیم. لذا در این کتاب به موضوعاتی چون بررسی آزمایشگاهی گنس جنین در چرخه درمان ناباروری بخصوص با نگرش بر نقش آنها در بالا بردن میزان موفقیت تکنولوژی کمک باروری پرداخته شده است. از اینرو مطالعه این کتاب توسط جنین شناسان، کارشناسان راکز IVF و دانشجویان رشته های بیولوژی تکوین و بیولوژی تولید مثل کمک می کند تا در ارتقای میزان موفقیت درمان ناباروری گامی هرچند کوچک برداشته شود. مطمئنا مطالب بسیاری در این کتاب نیاز به تصحیح و تکمیل دارد چرا که همه چیز را همگان دانند و همگان هنوز از مادر نزاده اند (بزرگمهر). لذا از نظرات تمامی همکاران و دوستان عزیز جهت تصحیح کتاب استقبال می کنیم.

فاطمه قاسمیان

دانشجوی دکتری دانشگاه خوارزمی تهران

دکتر زیبا ظهیری سروری

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی گیلان

جراح و متخصص زنان و زایمان

فوق تخصص نازائی و IVF