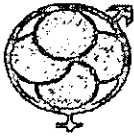


بسم الله الرحمن الرحيم



مرکز تحقیقاتی درمانی ناباروری یزد



دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، شعبه پزشکی، یزد
شبه‌میدانی یزد

پروتکل های آزمایشگاه درمانی ART

گردآوری:

ناهید یاری سحابه اعتباری

دانشجویان دوره دکتری بیولوژی تولید مثل

زیر نظر:

دکتر محمد علی خلیلی

استاد گروه آناتومی دانشگاه و عضو هیئت بورد بیولوژی تولید مثل

سرشناسه: یاری، ناهید ۱۳۶۱ گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور: پروتکل های آزمایشگاه درمانی ART / گردآوری ناهید یاری،
سحابه اعتباری ، زیر نظر محمد علی خلیلی {به سفارش} دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، مرکز تحقیقاتی درمانی ناباروری.
مشخصات نشر: یزد: طب گستر ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری: ۱۲۸ ص ، مصور ، جدول .
شابک: ۴-۵۴-۸۴۴۴-۹۶۴-۹۷۸-۴۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی: فیپا
موضوع: عقیمی ، تشخیص
شناسه افزوده اعتباری ، سحابه ۱۳۶۴
شناسه افزوده خلیلی ، محمد علی [دکتر] ناظر
شناسه افزوده: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد
رده بندی کنگره: ۱۳۹۱ ب ۴ ۲۴ ی / RC ۸۸۹
رده بندی دیویی: ۶۱۶/۶۹۳
شماره کتابشناسی ملی: ۳۰۶۳۱۱۹



انتشارات بگستر

نام کتاب: پروتکل های آزمایشگاه درمانی ART
گردآوری: ناهید یاری ، سحابه اعتباری
ناشر: انتشارات طب گستر
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۲
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
صفحه آرایشی: انتشارات طب گستر
لیتوگرافی: یاس
چاپ و صحافی: افست هفتم تیر یزد
قیمت: ۴۰۰۰۰ ریال
شابک: ۴-۵۴-۸۴۴۴-۹۶۴-۹۷۸

ISBN: 978-964-8444-54-4

یزد: انتشارات طب گستر - تلفن: ۵۲۵۵۹۳۴

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵-۱۱	فصل ۱. آماده سازی محیط کشت و قطره گذاری
۱۳-۳۴	فصل ۲. آنالیز سیمن و آماده سازی اسپرم
۳۵-۴۷	فصل ۳. برداشت اووسیت و ارزیابی بلوغ COC و اووسیت
۴۹-۶۰	فصل ۴. ICSI و IVF/ IUI
۶۱-۶۳	فصل ۵. ارزیابی پیش هسته ها و ارزیابی جنین
۶۵-۶۸	فصل ۶. انتقال جنین
۶۹-۸۱	فصل ۷. انجماد اسپرم و جنین
۸۳-۱۱۴	فصل ۸. کنترل کیفی وسایل آزمایشگاه
۱۱۵	منابع

به نام خالق کل مخلوق

پیشگفتار

با موفقیت اولین سیکل IVF در سال ۱۹۷۸، فصلی تازه در حوزه علم تولید مثل در انسان گشوده شد. بدنبال این موفقیت حرکت تکه‌الی در جهت ابداع و استفاده موثر از تکنیک های دیگر آزمایشگاهی سیری شتابان بخود گرفت. علی رغم پیشرفت های وسیع در علم بیولوژی تولیدمثل در سال های اخیر و انتشار مقالات متعدد نمایه شده در سایت های معتبر و برگزاری گردهمایی های بین المللی و کشوری در ایران، تعداد کتب منتشر شده در حیطه پروتکل های آزمایشگاهی ART بسیار نادر می باشد. لذا این کتاب بعنوان مقدمه ای در باب آشنایی با روش های روتین آزمایشگاهی ART تدوین شد. آنچه در این کتاب آمده است، بیشتر در جهت ارائه روش های نوین آنالیز و آماده سازی اسپرم، بررسی تخمک در مراحل مختلف بلوغ، محیط های کشت، کنترل کیفی و نیز ارزیابی و کشت جنین انسان به همراه تکنیک های ART نظیر میکرواینجکشن و انجماد می باشد.

بار اصلی تهیه مطالب بر دوش دو تن از دانشجویان پرتلاش و علاقه مند رشته دکترای بیولوژی تولید مثل یزد، خانم ناهید یاری و خانم سحابه اعتباری بوده است. حضور فعال چنین دانش پژوهانی مایه تعالی سطح پژوهش در حوزه بیولوژی تولید مثل خواهد شد. همچنین از الطاف آقایان دکتر محمد علی عبدلی و مهرداد سلیمانی در یاری رساندن جهت آماده سازی کتاب سپاسگزاری می شود.

امید است خوانندگان علاقه مند، ضمن نادیده گرفتن اشکالات ما را در ادامه مسیر یاری فرمایند.

دکتر محمد علی خلیلی - استاد جنین شناسی

بهار ۱۳۹۲

www.ketab.ir

فصل ۱: آماده سازی محیط کشت و قطره گذاری

تهیه Ham's F10 :

❖ Ham's F10 محیط کشت سلول های سوماتیک بوده و به عنوان محیط IVF طراحی نشده است.

❖ برای شستشوی گامت و برای حل کردن PVP از Ham's F10 استفاده می شود.

❖ Ham's F10 امروزه از کار درمانی حذف شده و به جز در اتاق عمل برای اووسیت پانکچر و شستشوی اسپرم وقتی محیط Sperm wash در دسترس نباشد مورد استفاده قرار می گیرد.

جدول تهیه محیط Ham's F10

پودر Ham's F 10	۱/۹۷۸ گرم
بیکربنات سدیم	۰/۲۵۱۸ گرم
آب مقطر	۲۰۰ میلی لیتر
کلسیم لاکتات	۰/۰۴۸ گرم
جنتامایسین (۲۰۰ میکرولیتر) یا پنی سیلین (۰/۰۰۸ گرم) + استرپتومایسین (۰/۰۰۸ گرم)	

روش آماده کردن:

- ۰/۰۴۸ گرم کلسیم لاکتات در ۴۰ میلی لیتر آب مقطر حل شود. محلول خوب به هم زده شود.
- پودر Hams F10 در ۱۶۰ میلی لیتر آب مقطر حل شده و خوب مخلوط شود یا روی Shaker گذاشته شود.
- محلول حاوی کلسیم لاکتات به محلول Hams F10 اضافه شود. مجدداً خوب مخلوط شود.
- ۰/۲۵۱۸ گرم بیکربنات سدیم اضافه شود و به خوبی مخلوط شود. محلول صورتی رنگ می شود.
- آنتی بیوتیک طبق جدول اضافه شود و خوب مخلوط شود.
- اسمولاریته محلول سنجیده شود، که باید ۲۸۵-۲۸۰ باشد. PH محلول باید بین ۷/۳ تا ۷/۵ باشد. اگر اسمولاریته و PH محلول در این محدوده نبود محلول ساخته شده دور ریخته شود. ابتدا محلول فیلتر شود بعد محیط نهایی PH سنجی شود.
- هنگام فیلتر کردن دو سه قطره اول دور ریخته شود تا فیلتر شستشو شود. محیط ساخته شده فیلتر شود و در چند لوله فالکون در یخچال ذخیره شود.