
تمایز دای سلولی و پزشکی باز ساختی

همراه با اطلس رنگی

نویسنده:

شیائوینگ فو، آندونگ ژائو، تیان هو

مترجمین:

حسین رعیت پیشه

حدیث محمدی

پژوهشگران پزشکی باز ساختی



سرشناسه	ف.و. شیانوبینگ / Fu, Xiaobing
عنوان و نام پدیدآور	تمایزدایی سلولی و پزشکی بازساختی همراه با اطلس رنگی / نویسنده شیانوبینگ فو، آندونگ ژائو، تیان هو؛ مترجمین حسین رعیت‌پیشه، حدیث محمدی.
مشخصات نشر	تهران: رویان پژوه، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۲۶۴ ص: مصور (بخشی رنگی)؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۰۸-۹۶۸-۵
وضعیت فهرست نویسی	فیفا
یادداشت	Cellular dedifferentiation and regenerative medicine, 2018. عنوان اصلی:
یادداشت	کتابنامه.
یادداشت	نمایه.
موضوع	پزشکی ترمیمی Regenerative medicine بافت‌ها - مهندسی Tissue engineering پوست‌شناسی Dermatology زخم‌شناسی Traumatology
شناسه افزوده	ژائو، آندونگ
شناسه افزوده	Zhao, Andong
شناسه افزوده	هو، تیان
شناسه افزوده	Hu, Tian
شناسه افزوده	رعیت‌پیشه، حسین، ۱۳۷۷-، مترجم
شناسه افزوده	محمدی، حدیث، ۱۳۷۷-، مترجم
رده بندی کنگره	QH۴۹۹
رده بندی دیویی	۵۷۱/۸۸۹
شماره کتابشناسی ملی	۸۷۲۷۶۲۰



تمایزدایی سلولی و پزشکی بازساختی

مترجمین: حسین رعیت‌پیشه، حدیث محمدی

ناشر: رویان پژوه
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۱
صفحه آرا: آتلیه رویان پژوه
چاپ و صحافی: نور
قطع و تعداد صفحات: رحلی - ۲۶۴
شمارگان: ۲۰۰ نسخه
بها: ۱۶۸۰۰۰ تومان

شابک: 978-600-408-968-5

کلیه حقوق مادی و معنوی اثر متعلق به ناشر است و هرگونه تکثیر، بازنویسی، خلاصه‌برداری و یا برداشت به هر نحوی بدون اجازه کتبی از ناشر مجاز نبوده و منجر به پیگرد قانونی می‌باشد.

دفتر نشر و نمایشگاه دائمی: تهران، خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و منیری جاوید (روبروی دبیرخانه دانشگاه تهران)
تلفن: ۶۶۴۸۶۳۷۳ - ۶۶۹۷۰۷۴۰
ساختمان کتاب‌های جیبی، طبقه سوم

خرید آنلاین [www. RPpub. ir](http://www.RPpub.ir)

پیشگفتار.....	۱۳
فصل اول : سیستم عصبی مرکزی و تمایززدایی.....	۱۵
چکیده.....	۱۵
۱ - بازسازی ساقه عصبی مرکزی، سلول بنیادی و تمایززدایی.....	۱۵
۱.۱ آسیب و بازسازی سیستم عصبی مرکزی.....	۱۵
۲ - تمایززدایی آستروسیت‌ها در شرایط In vitro و In Vivo.....	۱۸
۲.۱ تمایززدایی آستروسیت‌ها در شرایط In Vivo.....	۱۸
۲.۲ تمایززدایی آستروسیت‌ها در شرایط in vitro.....	۲۰
۳- برنامه‌ریزی مجدد مستقیم سلول‌های استروسیت به سلول‌های عصبی بالغ و بازسازی سازه‌های عصبی در شرایط in vitro و in vivo.....	۲۲
۳.۱ برنامه‌ریزی مجدد سلول‌های استروسیت به سلول‌های عصبی بالغ در in vitro.....	۲۲
۳.۲ برنامه‌ریزی مجدد سلول‌های استروسیت به سلول‌های عصبی بالغ در شرایط in vivo.....	۲۳
۴- تمایززدایی سلول‌های دیگر در CNS.....	۲۴
۵- نتیجه‌گیری و دیدگاه‌ها.....	۲۴
فصل دوم : بازسازی و تمایززدایی اعصاب محیطی.....	۲۹
چکیده.....	۲۹
۱- بازسازی اعصاب محیطی.....	۲۹
۲ - مروری بر روند ترمیم عصب محیطی.....	۳۰
۳ - تمایززدایی سلول شوان پس از آسیب عصبی.....	۳۱
۴ - مکانیزم‌های مولکولی تمایززدایی سلول شوان.....	۳۲
۴.۱ عوامل رونویسی.....	۳۲
۴.۲ مسیر سیگنالینگ مسئول تمایززدایی سلول شوان.....	۳۳
۴.۳ سایر فاکتورهای مؤثر در تمایززدایی سلول‌های شوان.....	۳۸

۳۹	۵ - MiRNA در تمایززدایی سلول شوان
۴۰	۶ - تقویت سلول‌های شوان برای گسترش بازسازی عصب
۴۵	فصل سوم: تمایززدایی و قلب
۴۵	چکیده
۴۵	۱ - بیماری قلبی
۴۶	۲ - دیدگاه‌های تاریخی و جاری در بازسازی قلب انسان
۴۷	۳ - مدل بازسازی قلب
۴۷	۳.۱ بازسازی قلب در رده پایین مهره‌داران
۴۷	۳.۲ بازسازی محدود در قلب جوندگان
۴۸	۴ - نقش تمایززدایی و تکثیر کاردیومیوسیت‌ها در بازسازی قلب
۴۸	۴.۱ تمایززدایی کاردیومیوسیت‌های گورخرماهی
۵۰	۴.۲ تمایززدایی کاردیومیوسیت‌های موش
۵۰	۴.۳ تمایززدایی کاردیومیوسیت انسان
۵۲	۵ - موانع بازسازی قلب پستانداران
۵۲	۵.۱ کاردیومیوسیت‌های کوچک، تک‌هسته‌ای و دیپلوئید با آنزیم تکثیر
۵۲	۵.۲ تنظیم‌کننده‌های چرخه سلولی
۵۳	۵.۳ مانع اپی‌ژنتیک برای تکثیر کاردیومیوسیت‌ها
۵۵	۶ - کنترل قدرت بازسازی قلب
۵۵	۶.۱ ارتقا بازسازی قلب با تنظیم چرخه سلولی
۵۶	۶.۲ تنظیم مسیر سیگنالینگ فعال در تکثیر کاردیومیوسیت‌ها
۵۷	۶.۳ افزایش تکثیر کاردیومیوسیت‌ها توسط miRNA
۵۸	۷ - منابع سلولی دیگر مؤثر در بازسازی و احیای قلب
۵۸	۷.۱ سلول‌های پیش‌ساز قلبی
۵۹	۷.۲ ترمیم قلب با برنامه‌ریزی مجدد مستقیم
۶۷	فصل چهارم: تمایززدایی و سیستم کلیه
۶۷	چکیده
۶۷	۱ - معرفی رشد کلیه
۶۸	۲ - تمایززدایی سلول بافت استخوان رنال و بازسازی کلیه
۶۸	۲.۱ معرفی آسیب حاد کلیه
۶۸	۲.۲ اپیدمیولوژی آسیب حاد کلیه
۶۹	۲.۳ آسیب‌های سلول لوله‌ای در پاتوزن آسیب حاد کلیه دخیل هستند
۷۰	۲.۴ ترمیم آسیب و بازسازی کلیه
۷۰	۲.۵ تمایززدایی سلول‌های لوله‌ای رنال پروکسیمال

۲۰۶	تغییرات سلول‌های اپیتلیال لوله‌ای پروگزیمال در طی تمایززدایی	۷۰
۲۰۷	تمایز مجدد سلول‌های لوله‌ای تمایززدایی شده	۷۲
۲۰۸	مکانیزم‌های مولکولی نوسازی سلول چرخشی رنال پروکسیمال	۷۲
۲۰۹	دیگر سلول‌های بنیادی مرتبط با بازسازی کلیه و سهم آن‌ها در بازسازی	۷۴
۲۱۰	کار آینده	۷۷
۳	تمایززدایی پودولیت و بیماری‌های کلیه	۷۸
۳.۱	ناسازگاری مرتبط با HIV (HIVAN) و تمایززدایی پودوسیت‌ها	۷۸
۳.۲	نوروپاتی دیابتیک و تمایززدایی پودوسیت‌ها	۸۱
۸۹	فصل پنجم: تمایززدایی و ترمیم و بازسازی اسکلتی عضلانی	
۸۹	چکیده	۸۹
۱	۱- ترمیم غضروف مفصلی و تمایززدایی کندروسیت	۸۹
۱.۱	۱.۱ معرفی آسیب و ترمیم غضروف مفصلی و تمایززدایی کندروسیت‌ها	۸۹
۱.۲	۱.۲ تمایززدایی کندروسیت در کشت مونولایر	۹۰
۱.۳	۱.۳ واسطه‌های تمایززدایی ناشی از کندروسیت مرتبط با OA	۹۱
۱.۴	۱.۴ مکانیسم‌های مسئول تمایززدایی غضروف کندروسیت‌ها	۹۱
۲	۲- بازسازی و تمایززدایی استخوان	۹۴
۲.۱	۲.۱ بازسازی استخوان غورخرماهی و تمایززدایی استئوبلاست	۹۴
۲.۲	۲.۲ بازسازی استخوان در پستانداران و تمایززدایی	۹۵
۳	۳- بازسازی و تمایززدایی عضلات اسکلتی	۹۶
۳.۱	۳.۱ بازسازی ماهیچه اسکلتی پستانداران	۹۶
۳.۲	۳.۲ بازسازی ماهیچه دوزیستان	۹۷
۳.۳	۳.۳ تمایززدایی myotube پستانداران	۹۷
۱۱۱	فصل ششم: تمایززدایی و بازسازی پوست	
۱۱۱	چکیده	۱۱۱
۱	۱- پوست، هموستازی و سلول‌های بنیادی اپیدرمی	۱۱۱
۲	۲- تمایززدایی سلول‌های اپیدرمی به سلول‌های بنیادی اپیدرمی یا پیش‌سازها	۱۱۲
۳	۳- مکانیسم مولکولی تحت تمایززدایی کراتینوسیت اپیدرمی	۱۱۳
۴	۴- برنامه‌ریزی مجدد کراتینوسیت‌ها به سلول‌های پرتوان	۱۱۵
۵	۵- iPSC مخصوص بیماران از کراتینوسیت‌ها	۱۱۶
۶	۶- ملانوسیت اپیدرمی و تمایززدایی	۱۱۸
۶.۱	۶.۱ تکامل و رنگدانه در ملانوسیت‌ها	۱۱۸
۶.۲	۶.۲ ملانوسیت و تمایززدایی	۱۱۹

پیامبر اکرم (ص) می فرمایند:

ما تصدق الناس بصدقه أفضل من علم ينشر؛ هیچ صدقه‌ای که مردم دهند از علمی که منتشر شود بهتر نیست.

ما به عنوان شاگردان مکتب شهید دکتر سعید کاظمی آشتیانی و دیگر دانشمندان ایران زمین، خود را موظف دیدیم که در راستای گسترش و پیشرفت پزشکی بازساختی کشور قدم‌هایی هرچند کوچک اما موثر برداریم.

در سال ۲۰۰۱ برای اولین بار مبحث تمایززدایی سلولی بیان شد و مورد استقبال دانشمندان گوناگون در حوزه‌های گیاه‌شناسی تا جانورشناسی در سراسر دنیا قرار گرفته شد. تمایززدایی سلولی به یک دانش جذاب و در حال گسترش در سال‌های اخیر تبدیل شده است. در تحقیقات بسیاری جهت بررسی تمایززدایی بیولوژی بر روی گیاهان، بی‌مهرگان، دوزیستان و پستانداران، توسعه و بازسازی بیولوژیکی بافت مشاهده شده است. برای مثال جوپلینگ کریس و همکارانش در تحقیقات خود از طریق فرآیند تمایززدایی سلولی، بازسازی قلب گورخرماهی را کشف کردند.

ما به دلیل اهمیت دانش تمایززدایی که به یک دانش استراتژی در پزشکی بازساختی تبدیل شده است، تصمیم گرفتیم جامع‌ترین کتاب موجود در این حوزه را انتخاب و ترجمه کنیم. امیدواریم خوانندگان این کتاب بتوانند با بکارگیری این دانش پیشرفته، در آینده دستاوردهای مهمی را برای کشور عزیزمان در در زمینه پزشکی بازساختی حاصل کنند.

«لو كان العلم معلقاً بالثريا لتناوله قوم من أبناء فارس»

«اگر علم در ثریا باشد، مردانی از سرزمین فارس به آن دست پیدا خواهند کرد.»