

سلول های بنیادی

www.ketab.ir

گردآوری و تالیف:

بهرام اکبری:

عضو هیأت علمی دانشگاه

رضا مقدس علی:

دانشجوی دکتری بیولوژی تکوینی

بهرام اکبری، ۱۳۴۲

سلول‌های بنیادی / گردآوری و تالیف: بهرام اکبری، رضا مقدس علی

- تهران: اندیشه ظهور، ۲۶۲ ص. مصور، جدول.

ISBN 978-964- 6131-07-1

وضعیت فهرست‌نویسی: فیا.

یادداشت: کتابنامه

یادداشت: واژه نامه

موضوع: یاخته های بنیادی

شماره افزوده: مقدس علی، رضا، ۱۳۵۷

رده بندی کنگره: ۱۳۸۸ ۷ الف ۲ ی ۵۸۸/۵ QH

رده بندی دیویی: ۶۱۶/۰۴۷۷۴

کتابشناسی ملی ایران: ۱۸۱۷۲۱۹

Andishezohorpublishing@yahoo.com



سلول‌های بنیادی

- گردآوری و تالیف: بهرام اکبری، رضا مقدس علی

- ناشر: اندیشه ظهور

- نوبت چاپ: اول/ ۱۳۹۳

- تیراژ: ۵۰۰ جلد

- قیمت: ۱۵۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۶۱۳۱-۰۷-۱

فصل اول - سلول بنیادی

۳..... سلول بنیادی

۳..... پتانسیل تمایزی سلول‌های بنیادی: مفاهیم و تعاریف پایه

فصل دوم - سلول‌های بنیادی جنینی (بن‌یافته‌های جنینی)

۹..... سلول‌های بنیادی جنینی (بن‌یافته‌های جنینی)

۹..... آیا سلول‌های بنیادی جنینی واقعاً در جنین وجود دارند؟

۱۰..... ویژگی‌های سلول بنیادی جنینی

۱۱..... آیا سلول‌های بنیادی جنینی حقیقتاً پر توانند؟

۱۳..... چگونه یک سلول بنیادی جنینی موش به حالت تمایز نیافته باقی می‌ماند؟

۱۴..... سلول بنیادی جنینی موش می‌تواند مستقیماً به یک نوع سلول تخصصی در *in vitro* تمایز یابد

۱۶..... خلاصه

۱۷..... مراجع

فصل سوم - سلول بنیادی جنینی انسان و سلول زاینده جنینی انسان

۲۳..... سلول بنیادی جنینی انسان و سلول زاینده جنینی انسان

۲۴..... تاریخچه کلی

۲۵..... تاریخچه تحقیقات سلول بنیادی جنینی انسان

۲۷..... مشتقات سلول‌های بنیادی جنینی انسان

۲۸..... بلاستوسیت در *in vitro*

۲۹..... اشتقاق سلول‌های زاینده جنینی انسان

۲۹..... پرتوانی سلول‌های بنیادی جنینی و سلول‌های زاینده جنینی انسان

۳۰..... مقایسه بین سلول‌های جنینی انسان و سلول‌های زاینده جنینی

۳۲..... جهت‌دهی تمایز سلول‌های بنیادی جنینی انسان و سلول‌های زاینده جنینی در *in vitro*

۳۲..... پتانسیل استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی انسان

- ۳۲..... استفاده از سلول‌های بنیادی جنینی انسان برای درمان از طریق پیوند سلولی یا جایگزینی سلولی
- ۳۴..... سلول‌های بنیادی جنینی انسان و دیگر موارد استفاده از آنها
- ۳۷..... خلاصه
- ۳۹..... چه اطلاعاتی درباره سلول‌های بنیادی جنینی انسان داریم؟
- ۳۹..... مراجع
- ۴۵..... سلول‌های بنیادی بزرگسالان
- ۴۶..... سلول بنیادی بزرگسالان
- ۴۸..... شواهدی برای اثبات وجود سلول‌های بنیادی بزرگسالان
- ۴۹..... پلاستیسیته سلول‌های بنیادی بزرگسالان
- ۵۰..... راه‌های اثبات پلاستیسیته سلول‌های بنیادی بزرگسالان
- ۵۲..... شواهد پلاستیسیته سلول‌های بنیادی بزرگسالان
- ۵۳..... شواهد عملی (تجربی) از خاصیت پلاستیسیته سلول‌های بنیادی بزرگسالان
- ۵۳..... سلول‌های بنیادی بزرگسالان در سیستم عصبی
- ۵۵..... سلول‌های بنیادی سیستم عصبی مرکزی در ناحیه زیر بطنی
- ۵۶..... سلول‌های بنیادی سیستم عصبی مرکزی در ناحیه بطنی
- ۵۹..... سلول‌های بنیادی سیستم عصبی مرکزی در ناحیه هیپوکامپ
- ۶۰..... سلول‌های بنیادی سیستم عصبی مرکزی جنین
- ۶۲..... سلول‌های بنیادی سنج عصبی سیستم عصبی مرکزی
- ۶۳..... سلول‌های بنیادی موجود در مغز استخوان و خون
- ۶۵..... سلول‌های بنیادی هماتوپوئیتیک
- ۶۷..... سلول‌های استرومایی مغز استخوان
- ۶۹..... سلول‌های بنیادی بزرگسالان در دیگر بافت‌ها
- ۶۹..... سلول‌های پیش‌ساز آندوتلیال
- ۷۱..... سلول‌های بنیادی عضله اسکلتی

- ۷۲..... پیش‌سازهای سلول‌های اپی‌تلیالی پوست و سیستم گوارشی
- ۷۴..... سلول‌های بنیادی در پانکراس و کبد
- ۷۵..... خلاصه
- ۷۵..... اطلاعات ما در مورد سلول‌های بنیادی چیست؟
- ۷۶..... چه سؤالاتی درباره سلول‌های بنیادی بزرگسالان باقی مانده است؟
- ۷۸..... مراجع

فصل پنجم - سلول بنیادی خون‌ساز (هماتوپوئیتیک)

- ۸۹..... سلول‌های بنیادی خون‌ساز (هماتوپوئیتیک)
- ۹۱..... مارکرهای سلولی شناسایی سلول‌های بنیادی خون‌ساز (هماتوپوئیتیک)
- ۹۳..... منابع سلول‌های بنیادی خون‌ساز
- ۹۳..... مغز استخوان
- ۹۴..... خون محیطی
- ۹۵..... خون بند ناف
- ۹۵..... سیستم خون‌ساز جنین
- ۹۷..... سلول‌های جنسی جنینی و سلول‌های بنیادی جنینی
- ۹۸..... تفاوت سلول‌های بنیادی خون‌ساز از منابع مختلف
- ۹۸..... جمعیت‌های سلول‌های بنیادی مغز استخوان
- ۹۹..... مقایسه سلول‌های بنیادی بزرگسالان با سلول‌های بنیادی خون بند ناف
- ۹۹..... مقایسه سلول‌های بنیادی خون محیطی با سلول‌های بنیادی مغز استخوان
- ۱۰۰..... فاکتورهای مؤثر در فعال شدن سلول‌های بنیادی خون‌ساز
- ۱۰۰..... توانایی خودتکثیری سلول‌های بنیادی خون‌ساز
- ۱۰۳..... تمایز سلول‌های بنیادی خون‌ساز به سلول‌های خونی و سیستم ایمنی
- ۱۰۳..... مهاجرت سلول‌های بنیادی خون‌ساز به داخل و خارج از بافت‌های مغز استخوان
- ۱۰۴..... آپوپتوزیس و تنظیم جمعیت‌های سلول بنیادی خون‌ساز

۱۰۵	استفاده‌های بالینی از سلول‌های بنیادی خون‌ساز
۱۰۵	لوسمی و لنفوما
۱۰۶	ناهنجاری‌های ارثی خونی
۱۰۷	استفاده از سلول بنیادی خون‌ساز در شیمی‌درمانی سرطان
۱۰۷	درمان سرطان با پیوند بر علیه تومور
۱۰۸	دیگر کاربردهای سلول‌های بنیادی خون‌ساز
۱۰۹	پلاستیسته سلول‌های بنیادی هماتوپوئیتیکی
۱۱۰	تکثیر سلول‌های بنیادی خون‌ساز
۱۱۲	ظرفیت سیستم ایمنی در حمله به میزبان، پیوند و پاتوژن
	بررسی اثرات محیطی بر روی تمایز و خاصیت پلاستیسته (انعطاف‌پذیری) در جریان تکوین
۱۱۴	نکاتی در ارتباط با تکوین جنس
۱۱۵	خلاصه
۱۱۶	مراجع
	فصل ششم - سلول ایمنی و محافظت
۱۲۵	سیستم ایمنی و محافظت از بدن
۱۲۶	سیستم ایمنی و تشخیص خودی از غیر خودی
۱۲۸	اجزاء سیستم ایمنی
۱۲۸	اصطلاحات و تعاریف
۱۳۰	سلول‌های بنیادی هماتوپوئیتیکی برای درمان بیماری‌های خودایمن
۱۳۲	گسترش رده‌های سلول‌های بنیادی هماتوپوئیتیکی برای مقاصد پیوندی
۱۳۴	ژن‌درمانی و کاربردهای سلول‌های بنیادی برای درمان بیماری‌های خودایمن
۱۳۸	خلاصه
۱۳۹	مراجع

فصل هفتم - سلول های بنیادی و دیابت

۱۴۳	سلول های بنیادی و دیابت
۱۴۳	تکوین پانکراس
۱۴۵	گسترش درمان های سلولی برای بهبود دیابت
۱۴۶	باخت جنینی منبعی برای سلول های جزیره ای
۱۴۷	باخت بزرگسالان منبعی برای سلول های جزیره ای
۱۵۰	سلول های بنیادی جنینی به عنوان منبعی برای سلول های جزیره ای
۱۵۴	جهت گیری های آینده
۱۵۶	مراجع

فصل هشتم - بازسازی سیستم عصبی توسط سلول بنیادی

۱۶۱	بازسازی سیستم عصبی توسط سلول های بنیادی
۱۶۱	سلول های بنیادی و گسترش استراتژی های جدید برای جایگزینی نورون ها
۱۶۵	کاربردهای مختلف سلول های بنیادی در بیماران پارکینسون
۱۶۵	پیوند باخت جنین در بیماران پارکینسون
۱۶۹	تولید نورون برای جایگزینی (پیوند) در بیماران پارکینسونی
۱۷۱	فعال کردن سلول های بنیادی خود مغز به عنوان یک مکانیسم ترمیمی
۱۷۲	نقش آینده سلول های بنیادی در ترمیم آسیب های نخاعی
۱۷۴	مراجع

فصل نهم - سلول های بنیادی و ترمیم باخت قلبی

۱۷۹	سلول های بنیادی و ترمیم باخت قلبی
۱۷۹	چه عاملی موجب ایجاد اثرات مخرب در قلب می شود؟
	گسترش تحقیقات بر روی کشت باخت های تمایز یافته برای پیوند و ترمیم آسیب دیدگی های
۱۸۵	قلبی چه نتیجه ای دارد؟
۱۸۷	مراجع

فصل دهم- ارزیابی ایمونولوژیکی سلول‌های بنیادی انسان

- ارزیابی ایمونولوژیکی سلول‌های بنیادی انسان ۱۹۱
- یافتن یک مجموعه ایمن از سلول‌های بنیادی ۱۹۲
- تضمین ایمنی با سرند کردن (غربال کردن) مقادیر کافی از سلول‌های بنیادی انسانی ۱۹۳
- کنترل کردن، استاندارد کردن و روش‌هایی برای تثبیت رده‌های سلول‌های بنیادی انسانی در محیط کشت ۱۹۵
- بهبود ایمنی سلول‌های بنیادی و کشت آن‌ها روی یک لایه تغذیه‌کننده از سلول‌های حیوانی ۱۹۶
- مشخص کردن جزء به جزء جمعیت‌های سلول‌های بنیادی انسان ۱۹۷
- بررسی خصوصیات تست‌های توکسیستی و ارزیابی پتانسیل تکثیری سلول‌های بنیادی انسانی در مدل‌های حیوانی ۱۹۹

فصل یازدهم- استفاده از سلول‌های بنیادی دستکاری شده ژنتیکی در ژن‌درمانی‌های

آزمایشگاهی

- استفاده از سلول‌های بنیادی دستکاری شده ژنتیکی در ژن‌درمانی‌های آزمایشگاهی ۲۰۵
- اصول ژن‌درمانی و امید به استفاده از این روش در درمان بیماری‌ها ۲۰۵
- استفاده از سلول‌های بنیادی در بعضی درمان‌های ژنی ۲۰۸
- نقش سلول‌های بنیادی جنینی در تحقیقات ژن‌درمانی ۲۱۱
- واژه نامه ۲۱۷