



سازمان اسناد و کتابخانه ملی
جمهوری اسلامی ایران

سلول‌های بنیادی مزانشیمی از آزمایشگاه تا بالین

مؤلفین:

دکتر سید هادی موسوی

استاد یار گروه هماتولوژی و علوم انتقال خون دانشگاه
علوم پزشکی تهران

• جمال مطلب زاده خانمیری

دانشجوی کارشناسی ارشد هماتولوژی و علوم انتقال
خون دانشگاه علوم پزشکی تهران

• علیرضا حسینی

دانشجوی کارشناسی ارشد هماتولوژی و علوم انتقال
خون دانشگاه علوم پزشکی تهران

• محمد خانی عشرت آبادی

دانشجوی کارشناسی ارشد هماتولوژی و علوم انتقال
خون دانشگاه علوم پزشکی تهران

ویراستاران:

• دکتر سید هادی موسوی

• جمال مطلب زاده خانمیری

تهران - ۱۴۰۰

نشر زرین اندیشمند



عنوان و نام پدیدآور	: سلول های بنیادی مزانشیمی: از آزمایشگاه تا بالین / مولفین سیدهادی موسوی-او دیگران.
مشخصات نشر	: تهران: نشر زرین اندیشمند ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۰ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۹۱-۵۵-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیا.
یادداشت	: مولفین سیدهادی موسوی، جمال مطلب زاده خلمیری، علیرضا حسینی، محمد خلی عشرت آبادی.
موضوع	: پخته های بنیادی مزانشیمال
موضوع	: Mesenchymal stem cells
شناسه افزوده	: موسوی، سیدهادی، ۱۳۶۱-
رده بندی کنگره	: HQ۵۸۸
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۰۲۷۷۴
شماره کتابشناسی ملی	: ۷۵۹۰۲۷۹

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، مابین خیابان دانشگاه و ابوریحان، پلاک ۱۱۸۲، ساختمان فروردین، طبقه ۵، واحد ۱۹
 شماره تماس: ۰۹۹۰۵۳۴۵۰۴۶ - ۶۶۱۷۶۰۸۷
 وب سایت: Andishmandpub.com
 پست الکترونیکی: Andishmand.pub@gmail.com



نشر زرین اندیشمند

سلول های بنیادی مزانشیمی از آزمایشگاه تا بالین

مؤلفین: دکتر سیدهادی موسوی - جمال مطلب زاده خلمیری - علیرضا حسینی - محمد خلی عشرت آبادی
 ویراستاران: سیدهادی موسوی - جمال مطلب زاده خلمیری صفحه آرا: فاطمه خلف
 نوبت چاپ: اول ۱۴۰۰ طراح جلد: ریحانه عامری پویا
 قیمت: ۵۷۰۰۰۰ ریال ناشر: نشر زرین اندیشمند
 شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۹۱-۵۵-۲ شمارگان: ۵۰۰ نسخه

حق چاپ و نشر برای ناشر محفوظ است.

بسمه تعالی

سلول درمانی امروزه به عنوان یکی از راهکارهای درمان برخی بیماری‌های غیر قابل درمان با درمان‌های معمول و حتی خط اول درمان برخی بیماری‌ها محسوب می‌شود. سلول‌های بنیادی دو ویژگی مهم دارند که آنها را از سایر انواع سلول‌ها متمایز می‌کند. نخست این که آنها سلول‌های تخصص‌نیافته‌ای هستند که برای دوره‌های طولانی، به روش تقسیم سلولی می‌توانند خود را باززایی کنند. دوم این که، در شرایط خاص آزمایشگاهی یا فیزیولوژیکی، می‌توانند تحریک شده و به سلول‌هایی با عملکردهای ویژه تبدیل شوند. این حوزه، دانشمندان را به بررسی امکان درمان‌ها با اساس سلولی هدایت می‌کند که از آن با عنوان "طب ترمیمی" یا " پزشکی بازساختی" نام برده می‌شود. سلول‌های بنیادی مزانشیمی یکی از انواع سلول‌های بنیادی با منابع و قابلیت‌های مختلف هستند که امروزه کاربردهای بسیاری در بالین دارند و همچنین به صورت تجاری جهت درمان برخی بیماری‌ها در دسترس می‌باشند. در این کتاب در مورد خصوصیات سلول‌های بنیادی مزانشیمی، نحوه جداسازی از منابع مختلف، کشت در شرایط آزمایشگاه و کاربردهای بالینی آنها صحبت شده است. امید است که مطالب این کتاب به درک هر چه بهتر سلول‌های بنیادی مزانشیمی و استفاده از آنها در بالین به خوانندگان کمک نماید.

با سپاس

دکتر سیدهادی موسوی

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

گروه هماتولوژی و علوم انتقال خون

فهرست

فصل اول: مروری بر سلول‌های بنیادی مزانشیمی ۱۱

- ۱۲..... سلول‌های بنیادی رویانی
- ۱۳..... سلول‌های بنیادی جنینی
- ۱۳..... سلول‌های بنیادی بالغ
- ۱۳..... سلول‌های بنیادی مزانشیمی

فصل دوم: جداسازی، تعیین خصوصیات و تکثیر سلول‌های بنیادی مزانشیمی در

محیط آزمایشگاهی ۲۹

- ۱. جداسازی، تعیین خصوصیات و تکثیر سلول‌های بنیادی مزانشیمی از مغز استخوان ۳۰
- ۲. جداسازی، تعیین خصوصیات و تکثیر سلول‌های بنیادی مزانشیمی از بافت چربی ۴۳
- ۳. جداسازی، تعیین خصوصیات و تکثیر سلول‌های بنیادی مزانشیمی مشتق از بافت‌های جنینی ۴۹

فصل سوم: کاربردهای بالینی سلول‌های بنیادی مزانشیمی ۶۱

- ۱. بیماری پیوند علیه میزبان (GVHD) ۶۲
- ۲. بیماری‌های خودایمنی ۷۶
- ۳. بیماری‌های اسکلتی - عضلانی ۹۵
- ۴. بیماری‌های نورودژنراتیو ۱۰۶
- ۵. بیماری‌های قلبی عروقی ۱۳۰
- ۶. بیماری‌های کبدی ۱۴۰
- ۷. بیماری‌های ریوی ۱۴۹
- ۸. بیماری‌های کلیوی ۱۶۱
- ۹. عفونت‌های باکتریایی ۱۷۸