

سلول بنیادی: اخلاق و حقوق

جنبه‌های اخلاقی و حقوقی
استفاده درمانی از سلول بنیادی

محمد راسخ
محمد مهدی آخوندی
امیر حسین خداپرست
آرش مهذب
لیلی منفرد



تهران، ۱۳۸۹

سلول بنیادی: اخلاق و حقوق.

جنبه‌های اخلاقی و حقوقی استفاده درمانی از سلول بنیادی / محمد راسخ ... او دیگران].

تهران: جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه ابن‌سینا، ۱۳۸۹. ۱۷۲ ص.

بها: ۲۵۰۰۰ ریال ISBN: 978-600-5406-30-6 (شابک)

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا. کتابنامه

مؤلفان: محمد راسخ، محمدمهدی آخوندی، امیرحسین خدایرست، آرش مهدب، لیلی منفرد.

۱. یاخته‌های بنیادی - تحقیق - جنبه‌های اخلاقی. ۲. یاخته‌های بنیادی - تحقیق - فواین و مقررات.

۳. یاخته‌های بنیادی - مصارف درمانی.

جهاد دانشگاهی، پژوهشگاه فناوری‌های نوین علوم زیستی ابن‌سینا.

راسخ، محمد، ۱۳۴۲.

۱۳۸۹. ۱۷۲ ص. QH58A81

کتابخانه ملی ایران ۲۱۲۴۲۷



ISCI



پژوهشگاه فناوری‌های نوین علوم زیستی ابن‌سینا

سلول بنیادی: اخلاق و حقوق

(جنبه‌های اخلاقی و حقوقی استفاده درمانی از سلول بنیادی)

مؤلفان: محمدراسخ، محمدمهدی آخوندی، امیرحسین خدایرست، آرش مهدب، لیلی منفرد

ناشر: انتشارات پژوهشگاه ابن‌سینا

طرح جلد: رامبد کریمیان

حروف چینی و صفحه‌آرایی: حروفچینی هما (امیر سعید کاظمی)

نوبت چاپ: اول

سال انتشار: ۱۳۸۹

شمارگان: ۲۰۰۰ جلد

بها: ۴۵۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۴۰۶-۳۰-۶

کلیه حقوق، اعم از چاپ و تکثیر، برای صاحبان اثر محفوظ است.

(نقل مطالب با ذکر مأخذ بلامانع است)

پژوهشگاه فناوری‌های نوین علوم زیستی جهاد دانشگاهی - ابن‌سینا

تهران - انتهای بزرگراه شهید چمران - اوین - دانشگاه شهید بهشتی

دورنگار: ۲۲۴۳۲۰۲۱

تلفن: ۲۲۴۳۲۰۲۰

www.avicenna.ac.ir

فهرست

۳	□ مقدمه
	بخش اول: موضوع شناسی
۹	فصل اول: سلول و جین شناسی
۹	مقدمه
۱۰	فیزیولوژی تولید مثل جانوری
۱۲	جین شناسی
۱۹	فصل دوم: سلول بنیادی و ویژگی های آن
۲۰	طبقه بندی سلول های بنیادی
۲۴	انواع سلول های بنیادی
۲۹	منابع استخراج سلول های بنیادی
۳۹	شرکت ها و بانک های سلول های بنیادی
۴۵	فصل سوم: استفاده های درمانی از سلول بنیادی
۴۵	روش های پیوند
۴۸	پیامدهای پیوند سلول بنیادی
۵۱	بیماری های مورد درمان با سلول بنیادی
۷۲	پیوست: استفاده های غیر درمانی از سلول بنیادی
	بخش دوم: اخلاق
۷۷	فصل اول: مسائل اخلاقی
۷۷	مقدمه
۸۰	شخصیت انسانی روپان
۹۷	رضایت آگاهانه
۱۰۶	روابط تجاری

۱۱۰	مالکیت
۱۱۷	کمیته‌های اخلاق و راهنماهای اخلاقی
۱۲۶	پیوست: استفاده غیر درمانی از سلول بنیادی
۱۳۱	فصل دوم: دیدگاه‌های اخلاقی
۱۳۱	مقدمه
۱۳۲	نظریه‌های الهیاتی
۱۴۸	وظیفه‌گرایی
۱۵۸	سودانگاری
۱۶۸	فضیلت‌گرایی
۱۷۳	سخن پایانی

بخش سوم: حقوق

۱۸۱	فصل اول: جواز استفاده از سلول بنیادی
۱۸۲	جواز استفاده از سلول بنیادی بالغ
۱۸۴	جواز استفاده از سلول بنیادی رویانی
۱۸۶	وضعیت نظام‌های حقوقی در قبال استفاده از رویان در پژوهش
۱۹۳	وضعیت نظام حقوقی کشورها از منظر منابع تهیه سلول‌های بنیادی رویانی
۲۰۵	فصل دوم: ساز و کارهای حقوقی حاکم بر روند استفاده درمانی از سلول بنیادی
۲۰۵	ساز و کار مشترک حاکم بر روند استفاده از سلول بنیادی بالغ و رویانی
۲۱۸	ساز و کار حاکم بر روند استفاده از سلول بنیادی رویان
۲۲۹	فصل سوم: مراکز پژوهشی و درمانی استفاده‌کننده از سلول‌های بنیادی
۲۲۹	اخذ مجوز فعالیت
۲۳۲	بودجه طرح‌های پژوهشی و درمانی مربوط به سلول‌های بنیادی
۲۳۷	نظارت بر طرح‌های پژوهشی
۲۴۱	ضمانت اجراهای کیفری و حقوقی
۲۴۴	سخن پایانی
۲۴۶	نتیجه
۲۵۱	□ فهرست منابع
۲۶۵	□ نمایه

مقدمه

پیشرفت‌های علمی و فنی نیمه دوم قرن بیستم از جمله دربرگیرنده دو واقعه بسیار مهم بوده‌اند: از یک‌سو، دانشمندان موفق به کشف سلول‌های بنیادی شدند و، از دیگر سو، توانستند از این نوع سلول‌ها استفاده‌های گوناگونی کنند. سلول‌های بنیادی برای اهداف درمانی و غیر درمانی قابل استفاده‌اند. پژوهش‌هایی گسترده، با هدف درمان بیماری‌های صعب‌العلاج یا لاعلاج، بر روی سلول‌های بنیادی انجام شده یا در حال انجام است که برخی از آنها به نتایجی چشمگیر انجامیده است. افزون بر این، روش استخراج یا استحصال این سلول‌ها نیز به اندازه نوع استفاده از آنها مهم است. به این معنا که سلول‌های بنیادی از رویان یا بافت به دست می‌آیند و، از این رو، «سلول بنیادی رویانی» یا «بالغ» نامیده می‌شوند. بر این اساس، شناخت موضوعی سلول بنیادی دارای دو بُعد سلولی و رویانی است.

روش استحصال و نوع استفاده از سلول بنیادی موجب بروز پرسش‌ها و مسائل گوناگون شده است. این پرسش‌ها و مسائل عمدتاً به دو حوزه اخلاق و حقوق تعلق دارند. از منظر اخلاقی، یکی از مهم‌ترین پرسش‌ها به موقعیت جنجاری رویان بازمی‌گردد: آیا رویان یک شخص انسانی است؟ این پرسش منشأ اختلاف‌های جدی فلسفی، الهیاتی و اخلاقی است. کسانی که برای رویان شأن و شخصیت انسانی قائل‌اند به جد با استحصال سلول بنیادی از رویان مخالف هستند. این سخن بدان معناست که اگر استخراج سلول بنیادی از رویان به نابودی آن بینجامد، که می‌انجامد، در این صورت این عمل به منزله قتل شخص انسانی و، از این رو، اخلاقاً قبیح است. در مقابل، از دیدگاه ناشخص‌انگاران، که برای چنین شأن انسانی قائل نیستند، منعی در استفاده از چنین برای استحصال سلول بنیادی وجود ندارد.

سوی بحث از شأن انسانی، رویان، پژوهش بر روی سلول بنیادی و استفاده از آن در حوزه‌های درمانی (و غیر درمانی) مباحث مهمی را به میان می‌آورد. در استفاده از سلول بنیادی بالغ مسأله رضایت افراد و عناصر تشکیل دهنده آن مطرح است. یکی دیگر از مباحث به روابط تجاری قابل طرح یا موجود میان درمان‌گر، بیمار و دهنده سلول بنیادی بازمی‌گردد. موضوع بحث بعدی مالکیت است. مالکیت بر بدن و سلول بنیادی و (مهم‌تر) مالکیت معنوی بر روش‌های استحصال سلول بنیادی و مانند آن. همچنین، کمیته‌های اخلاقی ناظر بر فعالیت‌های مربوط به سلول بنیادی و راهنماهای اخلاقی درباره آن از جمله مباحث اخلاقی سلول بنیادی است. مباحث پیش گفته را می‌توان از دیدگاه مکاتب گوناگون اخلاقی بررسی کرد. آشکار است که تحلیل و ارائه راه حل برای مسائل برآمده از استفاده از سلول بنیادی از یک دیدگاه یا مکتب به دیدگاه یا مکتب دیگر متفاوت خواهد بود. در این خصوص، نظریه‌های الهیاتی، پیامدگرا، وظیفه‌گرا و فضیلت‌گرا پاسخ‌ها و راه حل‌های مختلفی را معرفی می‌کنند.

برخی تحلیل‌ها و پاسخ‌های اخلاقی راه خود را به قلمرو حقوق باز کرده‌اند. در کشورهایی که پژوهش و کاربرد سلول بنیادی در آنها رواج یافته است، پاره‌ای قوانین و مقررات در این خصوص شکل گرفته‌اند. این امر طبیعی به نظر می‌رسد، چرا که، از یکسو، تنظیم و ضابطه‌گذاری فعالیت‌های یادشده ضروری است و، از دیگرسو، تحلیل‌ها و احکام اخلاقی گوناگون و رقیب برای این منظور نابسند است. از این‌رو، بسته به پذیرش دیدگاه اخلاقی خاص در میان صاحب‌منصبان و شهروندان، نظام‌های حقوقی گوناگون در کشورها در حال شکل گرفتن است.

بدین ترتیب، مباحث حقوقی مربوط به پژوهش و کاربرد سلول بنیادی به وسعت مباحث اخلاقی در این زمینه نیست. گستره مباحث حقوقی عمدتاً وابسته به قلمرو قوانین، مقررات، رویه‌ها و نهادهایی است که در کشورها، یا میان آنها، پیشایش شکل گرفته است. بر این اساس، مباحث حقوقی محدود به نوع قوانین و مقررات «در دسترس» است، قوانین و مقرراتی که نه تنها در همه کشورها وجود ندارند، بلکه در کشورهایی هم که وجود دارند یکسان نیستند. برخی از مواد و مطالب حقوقی موجود به مسأله جواز قانونی استفاده از سلول‌های بنیادی بازمی‌گردند. برخی دیگر به روش‌های استفاده مربوط می‌شوند. در آخر، پاره‌ای مواد حقوقی به مراکز استفاده‌کننده از سلول‌های بنیادی و نظارت بر کار آنها بازمی‌گردد.

بنا بر توضیحات پیشین، مطالبی که در نوشتار حاضر می‌آیند در سه بخش تنظیم شده‌اند: موضوع‌شناسی، اخلاق و حقوق. نخست، در بخش موضوع‌شناسی، تلاش شده است وجوه گوناگون سلول بنیادی شرح داده شود. بحث از سلول و جنین، ویژگی‌های سلول بنیادی و استفاده‌های درمانی و غیر درمانی از آنها، به ترتیب، در سه فصل شرح و بسط یافته‌اند.

دوم، در بخش اخلاق، مباحث اخلاقی‌ای که در سطور پیشین به آنها اشاره شد در قالب دو فصل، زیر عنوان‌های «مسائل اخلاقی» و «دیدگاه‌های اخلاقی»، به تفصیل بیان و شرح شده‌اند. سوم، در بخش حقوقی، سه فصل به «جواز استفاده از سلول بنیادی»، «ساز و کار حقوقی حاکم بر روند استفاده درمانی از سلول بنیادی» و «مراکز پژوهشی و درمانی استفاده‌کننده از سلول‌های بنیادی» اختصاص داده شده است.

در پایان، لازم به ذکر است که این نوشتار حاصل طرحی پژوهشی با عنوان «بررسی جنبه‌های اخلاقی و حقوقی استفاده درمانی از سلول‌های بنیادی» بوده که در گروه حقوق و اخلاق زیستی پژوهشگاه ابن‌سینا و با حمایت مالی پژوهشگاه یادشده و شبکه سلول بنیادی بیمارستان دکتر شریعتی انجام شده است. در اینجا، مؤلفان بر خود فرض می‌دانند از هر دو مؤسسه یادشده صمیمانه سپاسگزاری کنند. همچنین، افزون بر مؤلفان این اثر، خانم‌ها نسر اعتماد، غزاله حجتی، ساناز شریقی، شیدا صالح‌خو و آزاده عبدالله‌زاده در انجام این پژوهش همکاری کرده و در همه مراحل کار با دقت و شکیبایی به شکل‌گیری آن کمک نموده‌اند. از این بزرگواران بسیار سپاسگزاریم و از خداوند برای‌شان توفیق روزافزون خواستاریم.