تعلقات عامہ دفتر

جامعہ ملیہ اسلامیہ، نئی دہلی

September 26 ,2022

پریس ریلیز

جامعہ ملیہ اسلامیہ کے رسرچرز نے تیار کی جینی ٹیکلی انجینئر ڈ اسٹیم سیل بیسڈ تھیراپی

ملٹی ڈسپلنری سینٹر فار ایڈوانسڈ رسرچ اینڈ اسٹڈیز (ایم سی اے آر ایس) جامعہ ملیہ اسلامیہ نے متعدی امراض اور سوجن والی بیماریوں کے علاج کے لیے جینی ٹیکلی انجینئر ڈ اسٹیم سیلس بیسڈ تھیراپی تیار کی ہے۔ڈاکٹر تنویر احمد کی سربراہی والی ٹیم نے دکھایا کہ کوڈ نائیٹین جیسی چھونے سے پھیلنے والی بیماری میں اسٹیم سیل بیسڈ تھیراپیز سے سوجن کو کم کیا جاسکتا ہے۔

مطالعہ میں پہلے ایس اے آر ایس ۔سی او وی ۔ٹو سے ہونے والی سیلولر نقصان کی وجہ کے ساتھ پھیپھڑوں کے خلیوں میں پروٹین کو دکھایا گیا اور پھر انجینئر ڈ اسٹیم سیلز بنانے کے لیے ایک نیا طریقہ اختیار وضع کیا گیا۔ یہ اسٹیم سیلز جب موڈل سیلولر سسٹم میں گئے تو سوجن کم کرنے والے میٹو چنڈریل ڈین این اے (ایم ٹی ڈی این اے) ریلیز کر کے تھیراپی کا حسب منشا نتیجہ ملنے لگا اور بیماری کیوں ہوتی ہے اس سے یہ بھی معلوم ہوا۔تھیراپی کا اثر دیکھا گیا کہ وہ صحت مند میٹو چنڈریل کو اسٹیم سیلز سے بیمار پھیپھڑے میں میمبرینس نینوٹیوب کے ذریعے بھیجا گیا اور اس کے عمل کو واپس بحال کیا گیا۔ان خلیوں کا نام ' آئی ایم اے ٹی۔ایم ایس سی ایس' (انٹر سیلولر میٹو چنڈریل ٹرانسفر اسسٹیڈ تھیراپیوٹک میسن چیمل اسٹیم سیلز) رکھا گیا ہے۔

اسٹڈی کے پہلے مصنف محمد امام فیضان نے کہا کہ آئی ایم اے ٹی۔ایم ایس سی ایس نے تھیراپیوٹک کا اثر کافی اچھا دکھایا ہے اور وہ جلد ہی اس اسٹڈی کو پری کلینکل موڈیلس آف انفکیشس اینڈ انفلیمنٹری لنگ امراض میں کریں گے۔

ڈاکٹر تنویر احمد نے کہا کہ یہ پہلی مرتبہ ہوا ہے کہ کلینکل اور مول کیولر سطح پر دکھایا گیا ہے کہ میٹو چنڈریا کے سیل سے کیسے انفلیمٹری اور اپاپٹوسس انڈوسنگ ایم ٹی ڈی این اے ریلیز ہوتا ہے۔سائنس داں مول کیولر راستوں کی شناخت میں کوشاں ہیں جو میٹو چنڈریا میٹرکس سے ایم ٹی ڈی این اے میں جاتا ہے اور یہ اپنی نوعیت کا پہلا مطالعہ

ہے جو بتاتا ہے کہ اندرونی ممبرنس ویسیکلس سے میٹوچندریا اپنے ڈی این اے کو پیک کرتا ہے اور آر گے نیلے سے باہر نکال دیتا ہے جو بالآخر زائد سیلولرز میں چھپ جاتا ہے۔

پروفیسر محمد ذوالفقار، ڈائریکٹر ایم سی اے آر ایس نے اس اسٹڈی کے سارے محققین کو مبارک باد دی ہے اور کہا کہ ایسی منفرد اسٹڈیز جہاں تصور کو الگ سے دیکھا جاتا ہے اور وہ وقت کی ضرورت ہیں تاکہ انسانی بیماریوں کے بڑے حصے کا علاج ہو سکے یہاں تک کہ کوڈ نائنٹین جیسے متعدی بیماریوں کے بھی۔

ڈاکٹر ایس۔ این۔ کاظم سینٹر کے ڈپٹی ڈائریکٹر نے ڈاکٹروں کے ساتھ اشتراک سے ایم سی اے آر ایس محققین کی تیار کردہ خلیوں پر مبنی تھیراپی کے انتقال پذیر ہونے کے امکانات کو اجاگر کیا۔ ڈاکٹر کاظم نے کہا کہ دنیا سی اے آر۔ ٹی سیلز جیسے انقلابی سیلولر تھیراپی کو اپنا رہی ہے جو ریلیپسڈ اور ریفریکٹری بلڈ کینسر کے خلاف ایک دیرپا علاج کے طور پر سامنے آیا ہے، سیل بیسڈ اپروچ کو اس تحقیق میں بروئے کار لانے نے یہ بتا دیا ہے کہ سیلولر تھیراپی کے منتقل ہونے کے زبردست امکانات موجود ہیں۔

ڈاکٹر تنویر احمد نے ڈاکٹر سومعہ، سنہا رائے (سینئر سائنس داں، سی ایس آئی آر۔ آئی جی آئی بی) ڈاکٹر پنکج سیٹھ (پروفیسر، این بی آر سی) ڈاکٹر ریتو پرنا چودھری (پوسٹ ڈاکٹرل فیلو، این بی آر سی) ڈاکٹر جاوید اقبال (سائنس داں، ایم سی اے آر ایس) ڈاکٹر موہن سی جوشی (اسسٹنٹ پروفیسر، ایم سی اے آر ایس) ڈاکٹر شکتی ساگر (پی ایچ ڈی، سی ایس آئی آر۔ آئی جی آئی بی)، گوروکھریا، (بی ایم ٹی، صدر اپولو ہاسپٹل)، ڈاکٹر روہت کمار (معالج، صفدر جنگ، ہاسپٹل) ڈاکٹر سید منصور علی (اسسٹنٹ پروفیسر، جامعہ ملیہ اسلامیہ) اور ڈاکٹر سارہ البوگامی (اسسٹنٹ پروفیسر، طائف، سعودی یونیورسٹی) کے بیش قیمت تعاون کے لیے شکریہ ادا کیا۔ یہ اسٹڈی ایم اڈی پی آئی کے پیر ریویو جرنل 'سیلز' میں شائع ہوا تھا۔

تعلقات عامہ

جامعہ ملیہ اسلامیہ نئی دہلی