Source: *Tamil Murasu*, p3
Date: 19 May 2026

மனித திசுக்களைப் போன்ற ஆய்வக மாதிரியைக் கண்டுபிடித்த சிங்கப்பூர் தேசியப் பல்கலைக்கழகம்

சிங்கப்பூர் தேசிய பல்கலைக்கழகப் பல் மருத்துவ ஆய்வுக் கூடத்தில் தமது குழுவினருடன் இணைப் பேராசிரியர் வினிசியஸ் ரோசா (நடுவில்). **படம்: ஸ்ட்ரெய்ட்ஸ் டைம்ஸ்**

நோய்களுக்கான புதிய மருத்துவச் சிகிச்சைகளைக் கண்டறியும் ஆய்வுகளில் பொதுவாகப் பெட்ரி தட்டுகளில் (Petri dishes) உள்ள உயிரணுக்களைக் கொண்டு மருந்துகள் பரிசோதிக்கப்படுகின்றன.

எனினும், ஆய்வகங்களில் பயன்படுத்தப்படும் அத்தகைய கடினமான, கிருமி நீக்கம் செய்யப்பட்ட நெகிழிப் பொருள்கள், மனித உடலுக்குள் இருக்கும் உண்மையான சூழலைத் துல்லியமாக வெளிப்படுத்துவதில்லை.

தற்போது, சிங்கப்பூர் தேசியப் பல்கலைக்கழகப் பல் மருத்துவக் கூடத்தைச் சேர்ந்த ஆய்வாளர்கள், மனித திசுக்களைப் போலவே காலப்போக்கில் மாறக்கூடிய புதிய ஆய்வக மாதிரிகளை உருவாக்கியுள்ளனர்.

இந்தப் புதிய கண்டுபிடிப்பின் மூலம் மருத்துவச் சிகிச்சைகளுக்கான ஆராய்ச்சி செலவுகள் குறைவதோடு, அவை அதிகப் பாதுகாப்பானதாகவும் பயன்மிக்கதாகவும் அமையும்.

மேலும், புதிய மருந்துகளும் சிகிச்சைகளும் மிக விரைவாக நோயாளிகளைச் சென்றடைய இது வழிவகுக்கும்.

மனித திசுக்களின் மென்மைத் தன்மையை ஒத்திருக்கும் மேம்பட்ட ஹைட்ரோஜெல் கட்டமைப்பு முறைகளை இந்த ஆய்வில் ஆய்வாளர்கள் பயன்படுத்தியுள்ளனர்.

உயிரிப் பொருள்களை வடிவமைக்கச் செயற்கை நுண்ணறிவு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இதன் மூலம், தொடர்ச்சியாக மாறிக்கொண்டே இருக்கும் துடிப்பான சூழல்களில் சிகிச்சைகளின் தன்மைகளை ஆய்வாளர்களால் விரிவாக ஆய்வு செய்ய முடிகிறது.

உயிரியல் மருத்துவ ஆய்வுகளில் நீண்டகாலமாக இருந்து வரும் ஒரு முக்கியப் பிரச்சினைக்கு இக்கண்டுபிடிப்பு தீர்வு கண்டுள்ளதாகச் சிங்கப்பூர் தேசியப் பல்கலைக்கழகப் பல் மருத்துவக் கூடம் தெரிவித்துள்ளது.

ஆய்வகங்களில் மிக எளிமையாக மாதிரிகளைக் கொண்டு நடத்தப்படும் சோதனைகள், உண்மையான மனித திசுக்களின் செயல்பாட்டை வெளிப்படுத்தவில்லை என்பதை அது சுட்டிக்காட்டியுள்ளது.

“வழக்கமான பழைய ஆய்வகக் கட்டமைப்புகள், உண்மை வாழ்க்கையின் மருத்துவ விளைவுகளைத் துல்லியமாகக் கணிப்பதில் பெரும்பாலும் தோல்வியடைகின்றன. இதனால், மருத்துவத் தயாரிப்புச் சுழற்சி நீடிப்பதோடு, விலங்கினப் பரிசோதனைகளைச் சார்ந்திருக்கும் நிலையும் தொடர்கிறது,” என சிங்கப்பூர்த் தேசியப் பல்கலைக்கழகப் பல் மருத்துவ இணைப் பேராசிரியர் வினிசியஸ் ரோசா, ஸ்ட்ரெய்ட்ஸ் டைம்ஸிடம் கூறினார்.

Source: Tamil Murasu © SPH Media Limited. Permission required for reproduction.