NUS
National University of Singapore

Source: *Tamil Murasu*, p3
Date: 5 December 2018

ரயில்களில் தொற்றும் வைரஸ் கிருமிகள் குறித்த டியுக்–என்யுஎஸ் ஆய்வு

எம்ஆர்டி ரயில்களில் சளிக் காய்ச்சல், அந்நோய் அறிகுறிகளை ஏற்படுத்தும் காற்றின் மூலம் பரவும் வைரஸ் கிருமிகளை டியூக்–சிங்கப்பூர் தேசிய பல்கலைக்கழக (என்யுஎஸ்) மருத்துவப் பள்ளி ஆய்வாளர்கள் கண்டுபிடித்து உள்ளனர்.

இது தொடர்பான முன்னோட்ட ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, ஆய்வாளர்கள் காற்று விசையியக்கக் குழாயுடன் இணைக்கப்பட்ட சாதனங்களை முதுகுப் பையில் சுமந்து சென்றனர்.

ஓராண்டு காலம், அவர்கள் முதுகுப் பையைச் சுமந்துகொண்டு காலையும் மாலையும் உச்ச நேரங்களில் ஒவ்வொரு வாரமும் மூன்று மணி நேரத்திற்கு கிழக்கு–மேற்கு, வடக்கு–கிழக்கு வழித்தடங்களில் பயணம் செய்தனர்.

பயணிகள் தொடர்ச்சியாக வைரஸ் கிருமிகள் தொற்றக்கூடிய அபாயத்துக்கு எவ்வாறு உள்ளாகின்றனர் என்பதைக் கண்டறியவே இந்த முயற்சியை ஆய்வாளர்கள் மேற்கொண்டனர். இந்த சாதனங்களை ஒரே இடத்தில் வைத்தும் சோதனை செய்யலாம் என்றும் அவர்கள் கூறினர்.

சோதனையில் சேகரிக்கப்பட்ட காற்று மாதிரிகள் பின்னர் ஆய்வகத்திற்கு எடுத்துச் செல்லப்பட்டன.

டியூக்–என்யுஎஸ் மருத்துவப் பள்ளியில், அதிகரித்து வரும் தொற்று நோய்கள் பற்றிய ஆய்வை மேற்கொண்டுவரும் ஆய்வாளர் டாக்டர் கிறிஸ்டன் கோல்மன் தலைமையில் இந்த ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

எம்ஆர்டி ரயில்களில் சுவாசப் பாதையைப் பாதிக்கும் தொற்று நோய்கள் குறித்து முதன்முறையாக மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ள ஆய்வு இது என ஆராய்ச்சியாளர்கள் தெரிவித்தனர்.

மருந்தகங்கள் அல்லது மருத்துவமனைகளில் மருத்துவக் கவனிப்பு தேவைப்படும் நோயாளிகளிடம் ஆய்வு செய்வதைவிட, மக்கள் கூட்டத்தில் வைரஸ் தொற்றை இந்த ஆய்வு முறையில் மிக விரைவாகக் கண்டறிய முடியும்.

விமான நிலையச் சோதனைச் சாவடிகள் அல்லது இதர ஆபத்து அதிகமான கூட்டம் நிறைந்த இடங்களில் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டால், சார்ஸ், எச்7என்9 போன்ற உயிரியல் அச்சுறுத்தல்களை எட்டு மணிநேரத்திற்குள் கண்டறியலாம் என்று டாக்டர் கோல்மன் கூறினார்.

“பெரும்பாலான நேரங்களில், ஒரு தொற்றுநோய் பரவி இருப்பதை தாமதமாகவே அறிகிறோம்.

“அப்போது அது கட்டுப்படுத்த முடியாத அளவுக்கு வேகமாக பரவத் தொடங்கியிருக்கும். முன்கூட்டியே கண்டறிந்தால், உடனடியாகக் கட்டுப்படுத்தலாம்,” என்று அவர் கூறினார்.

2017 ஜனவரிக்கும் 2018 ஜனவரிக்கும் இடையே மொத்தம் 89 காற்று மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.

இதில் 14 காற்று மாதிரிகளில் ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பொது வான சுவாசப் பாதையைத் தாக்கும் வைரஸ்கள் கண்டறியப்பட்டுள் ளன.

அந்த வைரஸ் பாதிப்புள்ள ஒருவர் இருமும்போது அல்லது தும்மும்போது அது பரவும். இருமல், தும்மலில் வெளிப்படும் நீர்த் துளியின் அளவைப் பொறுத்து, ஓரிடத்தில் படிவதற்கும் முன் வைரஸ்கள் 90 சென்டிமீட்டர் வரை செல்லும்.

நீர்த்துளி காயும்போது வைரஸ் தூசில் ஒட்டிக்கொண்டு மீண்டும் காற்றில் பரவும்.

காற்றில் மிதக்கும் வைரஸ் கிருமிகள் 48 மணி நேரம் வரை அதிக தூரம் செல்ல முடியும் என்று டாக்டர் கோல்மன் கூறினார்.

பொது சுகாதாரத்தைப் பாதுகாப்பதில் இந்த முறையை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு முன்பாக, குறிப்பிட்ட வகை வைரஸ் கிருமிகளைக் கண்காணிப்பதற்கு உகந்த நிலைகளை தீர்மானிக்க மேலதிக ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும் என்றார் அவர்.

சுவாசப் பாதையைப் பாதிக்கும் வைரஸ் தொற்று ஆபத்துக்கு ரயில் பயணிகள் அதிகம் உள்ளாகக்கூடும்.

இதுகுறித்து மேலும் ஆய்வு செய்ய இந்த ஆய்வு உலகம் முழுவதும் அறிவியலறிஞர்களை ஊக்குவிக்கும் என்று நம்புகிறோம் என்று அதிகரித்து வரும் தொற்று நோய்கள் ஆய்வுத் திட்டத்தைச் சேர்ந்த பேராசிரியர் டாக்டர் கிரகரி கிரே கூறினார்.

தங்கள் ஆய்வைத் தொடர இந்தக் குழு தற்போது மானியம், ஆதரவை நாடுகிறது.

Source: Tamil Murasu © Singapore Press Holdings Ltd. Permission required for reproduction.