



இந்திய வெனமை இறால் வளர்ப்பில் ஆரம்பகால இறப்பு நோய்க்குறி (Early Mortality Syndrome) இதுவரை கண்டறியப்படவில்லை

தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளில் வெனமை இறால் வளர்ப்பில் ஆரம்பகால இறப்பு நோய்க்குறி (Early Mortality Syndrome) என்னும் கொடிய நோய் 2009 ஆம் ஆண்டிலிருந்து தாக்கி பெரும் நஷ்டத்தை ஏற்படுத்தி வெனமை இறால் வளர்ப்பிற்கே அச்சுறுத்தலாக இருந்து வருகிறது. இதனை விஞ்ஞானரீதியாக கடுமையான கணையக் கல்லீரல் அழுகல் நோய் [Acute Hepatopancreatic Necrotic disease (AHPND)] என்று அழைப்பர். இந்நோய் சீனாவில் முதலாவதாக 2009 ஆம் ஆண்டில் கண்டறியப்பட்டது. சீனாவைத் தொடர்ந்து 2010ல் வியட்நாமிலும், மலேசியாவில் 2011லும், தாய்லாந்தில் 2012லும் அறிக்கை செய்யப்பட்டுள்ளது. கடந்த 2013 ஆம் ஆண்டில் மெக்சிகோ நாட்டிலும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பாதிக்கப்பட்ட இறால் பண்ணைகளில் இந்நோய் குளங்களில் இறால்களை விட்ட பத்து நாட்களிலிருந்து தாக்குவதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது. EMS பாதிக்கப்பட்ட இறால்களில் தென்படும் நோயிக்கான அறிகுறிகளையாவன:

மெல்லிய தோலோடுகள் (soft shell), உணவுக் குடல் தீவனமற்ற அல்லது குறைவான தீவனத்துடன் இருத்தல் (empty or partially full gut), நிறம் மங்கிய கணையக் கல்லீரல், வளர்ச்சி மந்தமாகயிருத்தல். இந்நோயானது *விபீரியோ பராஹெமொலிடிக்கஸ்* (*Vibrio parahaemolyticus*) எனப்படும் ஒரு தனிப்பட்ட வகை பாக்டீரியாக்களால் தோன்றுகிறது. இந்நோய் முக்கியமாக கணையக் கல்லீரலைத் தாக்கி வெனமை இறால்களை அழிக்கிறது. இறால்களின் கணையக் கல்லீரலில் ஏற்படும் மாற்றங்கள், மற்றும் அழுகல் போன்ற நோய்க் குறியீடுகளைக் கொண்டும், நோயுற்ற இறால்களை ஆய்வுக்கு உட்படுத்தியப் பின்னரே இந்நோயினை உறுதிப்படுத்த முடியும். மேலும் சமீப காலத்தில் இந்நோயினை PCR என்னும் துரிதமாக கண்டறியும் முறைகளை ஆராய்ச்சியாளர்கள் உருவாக்கியுள்ளனர்.

சென்னையிலுள்ள மத்திய உவர்நீர் மீன் வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையமானது (CIBA) தமிழ்நாடு மற்றும் ஆந்திரா பிரதேச மாநிலங்களிலுள்ள வெனமை இறால் பண்ணைகளில் 2011 ஆம் ஆண்டு முதல் நோய்களைக் குறித்து பொதுவான மற்றும் இலக்கு நிர்ணயிக்கப்பட்ட ஆய்வுகளை பல்வேறு ஆராய்ச்சி நிலையங்களோடு இணைந்து செயலாற்றி வருகிறது. இதுவரை மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வுகளில் இந்நோய் இந்தியாவில் கண்டறியப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மாறாக இறால்களில் அதிக இறப்பு விகிதத்தை ஏற்படுத்துவது வெம்புள்ளி நோயாகும் [White spot syndrome virus (WSSV)].

இந்நோயினை கட்டுப்படுத்த இறால்களை பாதிக்கப்பட்டுள்ள நாடுகளிலிருந்து இனப்பெருக்கத்திற்கு இறக்குமதி செய்வதை தடுத்தல், பண்ணைகளில் உயிர்ப்பாதுகாப்பு முறைகளை தீவிரமாக கடைபிடித்தல் (biosecurity), இறால் வளர்ப்பு குளங்களிலிருந்து நீர் வெளியேற்றத்தை தவிர்த்தல் (zero water exchange), பண்ணைகளில் இறால் குஞ்சுகளை தனிமைப்படுத்தப்பட்ட வளர்ப்பிற்கு பின் குளங்களில் அறிமுகப்படுத்தல், புலி இறால்களை வளர்ப்பிற்காக பயன்படுத்தல் (tiger shrimp), பசுமைநீர் (green water) மற்றும் பாக்டீரியை உயிர் கற்றை (biofloc) தொழில்நுட்பங்களை நடைமுறைப்படுத்தல், சரியான தீவன பராமரிப்பு முறைகள், வளர்ப்பிற்காக பண்ணைகளில் விடும் முன்னர் இறால் குஞ்சுகளை நோய் பரிசோதனைக்குட்படுத்தல், தீவிர நோய் கண்காணிப்பு செய்தல், நோய் ஏதிர்ப்புத் தன்மையுள்ள இறால்களை வளர்த்தல் ஆகிய நோய் கட்டுபாடு மற்றும் தடுப்பு முறைகளை கையாளுவதன் மூலம் இந்நோய் தாக்குதலை நாம் தடுக்கவும், கட்டுப்படுத்தவும் முடியும். இந்நோயினை தடுப்பதற்கான உயிர் பாதுகாப்பு முறைகள் மற்றும் பொதுவான முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் குறித்து மத்திய உவர்நீர் மீன் வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையத்தின் இணையதளத்தில் ஆலோசனை அறிவுரைகள் வெளியிடப்பட்டுள்ளது. (<http://www.ciba.res.in/Books/ciba0597.pdf>).

Adapted from CIBA e-publication Series No.19
Translated by Dr. P. Ezhil Praveena, Dr. M. Kumaran
and Dr. T. Bhuvaneshwari
Published under National Surveillance Programme for
Aquatic Animal Diseases
Funded by NFDDB

For further clarification and assistance, contact:
Director,
Central Institute of Brackishwater Aquaculture
75, Santhome High Road, R.A.Puram,
Chennai 600 028. Email: director@ciba.res.in



இறால் வளர்ப்பில் புதிய அந்நிய நோய்த் தாக்குதலை உறுதி செய்வதற்கான வழி முறைகளுக்கான ஆலோசனைக் குறிப்பு – ஆரம்பகால இறப்பு நோய்க்குறி (EMS) ஓர் உதாரண ஆய்வு

அந்நிய நோய்த் தாக்குதலை நம் நாட்டில் முதன் முறையாக கண்டறிந்து அறிக்கையிடுவதற்கான வரையறைகள் இதுவரை ஏற்படுத்தப்படவில்லை என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. ஆய்வக ஆராய்ச்சி மூலம் முறையாக உறுதி செய்யப்படாத ஆய்வுக் கட்டுரைகளின் அடிப்படையில் இந்தியாவில் இந்நோயின் நிலை குறித்து தெளிவற்ற முரண்பாடான கருத்துக்களை ஆராய்ச்சியாளர்கள் மற்றும், கொள்கை வகுப்பாளர்கள் தெரிவித்து வருகிறார்கள்.

இதைக் கருத்தில் கொண்டு இந்தியாவில் புதிய அந்நிய நோய்த் தாக்குதலை அறிக்கையிடுவதில் விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதற்காக எமது ஆராய்ச்சி நிலையம் முதன் முறையாக முயற்சிகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்த நோய் இந்தியாவில் காணப்படுகிறது என்ற பேரொலிகளுக்கிடையில் இந்நோயினைக் குறித்த முறையான பரிசோதனை மற்றும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட ஆய்வகங்களில் பரிசோதிக்கப்பட்டு முறையாக அறிக்கையிடுவதற்கான தொழில்நுட்ப வரையறைகளை மத்திய உவர்தீர் மீன் வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் முதன் முதலாக உருவாக்கியுள்ளது.

இந்நோய் தாக்கிய இறால்களின் திசுக்களை ஆய்வகத்தில் ஆராயும் போது நோய் முற்றிய நிலையில் EMS ஏற்படுத்தும் மாற்றங்கள் மற்ற பிற பாக்க்டீரியாக்களால் தோன்றும் மாற்றங்களை ஒத்து உள்ளதால் EMS நோயை மிகச் சரியாக கண்டறிவதில் குழப்பம் ஏற்படுகிறது. மேலும் நவீன PCR சோதனை மூலம் கண்டறிவதிலும் தவறுகள் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. மேலும் ஒரே ஆய்வு கூடத்தில் மட்டும் செய்யப்படும் ஆய்வு முடிவுகளில் மனித தவறுகள் ஏற்படவும் சாத்தியம் உள்ளது. ஆகவே ஒரே ஒரு ஆய்வகத்தின் முடிவுகளை வைத்து இந்தியாவில் இந்நோய் காணப்படுகிறது என்று அறுதியிட்டு கூற முடியாது.

இந்த இடர்பாடுகளை மேற்கொள்ள மத்திய உவர்தீர் மீன் வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் மற்றும் பல்வேறு ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களுடன் இணைந்து உலகின் பல நிறுவனங்களுடன் பலவட்ட கலந்துரையாடலுக்கு பின்னர் தொழில்நுட்ப ஆலோசனை தொகுப்பினை வெளியிட்டுள்ளது. இந்த ஆலோசனை தொகுப்பு முக்கியமாக இந்தியாவில் ஆரம்பகால இறப்பு நோய்க்குறி தொடர்புடைய ஆராய்ச்சி பணியாளர்களை மனதில் கொண்டு வெளியிடப்பட்டுள்ளது.

இது திசு நோய் குறியியல் மற்றும் PCR முறைகள் மூலம் செய்யப்படும் நோய் ஆய்வுறுதியிலுள்ள குறைகளை குறித்து ஆராய்ச்சி பணியாளர்களை உணர்வேற்றம் செய்யவும் நோய் ஆய்வுறுதியில் PCR செய்முறை குறித்த விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தவும் உதவிகரமாக இருக்கும். இந்த ஆவணத்தில் இந்நோயினை முதன் முறையாக அறிக்கையிடுவது மற்றும் நோய் கண்காணிப்பு ஆய்வுறுதிக்கான வழக்கமான தகவல்களும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்நோயினை குறித்து வெளிவரும் மாறுபட்ட அறிக்கைகளை மதிப்பீடு செய்து அதிகாரப்பூர்வமாக அறிவிப்பதற்கும் இந்த ஆவணம் உபயோகமானது.

Adapted from **CIBA e-publication Series No.24**
Translated by **Dr. P. Ezhil Praveena, Dr. M. Kumaran and Dr. T. Bhuvaneshwari**
Published under **National Surveillance Programme for Aquatic Animal Diseases**
Funded by **NFDB**

For further clarification and assistance, contact:
Director,
Central Institute of Brackishwater Aquaculture
75, Santhome High Road, R.A.Puram,
Chennai 600 028. Email: director@ciba.res.in