

இறால் பண்ணைகளில் அச்சுறுத்தலாக விளங்கும் கணையக்கல்லீரல் மைக்ரோஸ்போரிடியாஸில் நோய் மேலாண்மை



2016



இ.வே.ஆ.க - மத்திய உவர்தீர் மீன்வளப்ப ஆராய்ச்சி நிறுவனம்
(இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகம்)

75, சாந்தோம் நெடுஞ்சாலை, இராஜா அண்ணாமலைபுரம்,
சென்னை - 600 028

மைக்ரோஸ்போரிடியாஸில் என்றால் என்ன?

கணையக் கல்லீரல் மைக்ரோஸ்போரிடியாஸில் என்னும் நோயானது *என்டி ரோசைடோசோயன் ஹிபட்டடோபினைப்* எனப்படும் ஓரணு ஒட்டுண்ணியால் ஏற்படுகிறது. இந்நோயானது முதன்முதலாக 2009 ஆம் ஆண்டில் தாய்லாந்தில் புலி இறால்களில் (Tiger Shrimp) கண்டறியப்பட்டது. தற்போது இந்தியா மற்றும் தென்கிழக்கு ஆசிய நாடுகளில் இந்நோய் பரவலாக காணப்படுகிறது. இந்த நுண்ணுயிரி கணையக் கல்லீரலைப் பாதிப்பதால் இந்நோய் கணையக் கல்லீரல் மைக்ரோஸ்போரிடியாஸிஸ் என அழைக்கப்படுகின்றது. இந்நோய் இறால்களின் வளர்ச்சியைப் பாதித்து, இறால் பண்ணைகளின் உற்பத்தி திறனைக் குறைப்பதால் பொருளாதார இழப்பினை ஏற்படுத்துகிறது.

நோயின் அறிகுறிகள்

இந்நோய்க்கான தனிப்பட்ட அறிகுறிகள் என எதையும் கூறமுடியாது. ஆனால் பாதிக்கப்பட்ட இறால்களின் வளர்ச்சி பாதிக்கப்படுவதுடன், அவற்றின் மலம் வெண்மையாக காணப்படும். மேலும் கடுமையாக நோய் பாதிக்கப்பட்ட பண்ணைகளில் *விப்பிரியோஸில்* போன்ற நுண்ணுயிரி நோய்களும் ஏற்பட்டு அதிக இறப்பு விகிதம் ஏற்படலாம்.



வளர்ச்சி பாதிக்கப்பட்ட இறால்கள்



பாதிக்கப்பட்ட குட்டைகளில் தோன்றும் வெண்மையான மலம்

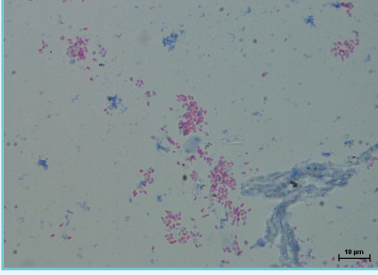
நோய் கண்டறிதல்

பாதிக்கப்பட்ட இறால்களின் மலத்திலுள்ள ஸ்போர்களை கண்டறிவதாலும், கணையக் கல்லீரலின் திசுக்கூறியலை நுண்ணோக்கியில் ஆராய்வதன் மூலமும் இந்நோயை உறுதி செய்யலாம். மேலும் பலபடி சங்கிலித் தொடர்வினை (PCR) எனப்படும் நவீன உத்திகளை பயன்படுத்தியும் இந்நோயை கண்டறியலாம். நோய் கண்டறிய சரியான மாதிரிகளை, அதாவது இறக்கும் தருவாயிலுள்ள இறால்களை சேகரிக்க வேண்டியது மிகவும் அவசியமாகும்.

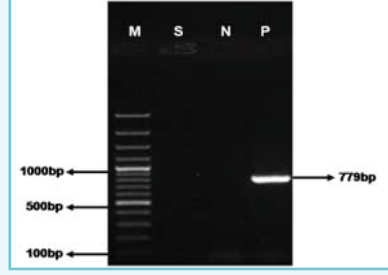


நோய் பரவுதல்

இந்நோயை ஏற்படுத்தும் ஒட்டுண்ணி இறால்களின் உயிரணுக்களின் உட்புறம் ஸ்போர்களை உருவாக்குகிறது. இந்நோய் உண்டாக்கும் ஒட்டுண்ணிகள் கணையக் கல்லீரலிலுள்ள புறசவ்வு உயிரணுக்களில் பல்கிப் பெருகுகிறது. இந்நோயானது முக்கியமாக பாதிக்கப்பட்ட இறால்களிலிருந்து வெளியாகும் மலம் மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட இறால்களின் திசுக்களை உட்கொள்வதால் மற்ற இறால்களுக்கு பரவுகின்றது. குட்டைகளின் படிவுகளிலுள்ள ஸ்போர்கள் மூலமாகவும் இந்நோய் பரவலாம். மேலும் பாதிக்கப்பட்ட தாயிடமிருந்து குஞ்சுகளுக்கு பரவும் வாய்ப்பும் உள்ளது.



ஸ்போர்களை
நுண்ணோக்கியில் கண்டறிதல்



பலபடி சங்கிலித் தொடர்வினை
மூலம் கண்டறிதல்

நோய்த் தடுப்பு முறைகள்

இறால் பண்ணைகளில் தகுந்த உயிர் பாதுகாப்பு மற்றும் மேலாண்மை நடைமுறைகளை கடைபிடிப்பதன் மூலம் இந்நோயினை கட்டுப்படுத்தலாம். பண்ணைகளின் குட்டைகளில் இந்நோயின் காரணியின் ஸ்போர்கள் கண்டறியப்பட்டால் பின்னர் இந்நோயினை ஒழிப்பது மிகவும் கடினம். ஆகையால் பண்ணையாளர்கள் தகுந்த உயிர் பாதுகாப்பு நெறிமுறைகளை பண்ணைகளில் கடைபிடிப்பது அவசியம். ஒவ்வொரு அறுவடையின் பிறகும் குளங்களை தகுந்த முறையில் தொற்று நீக்கம் செய்து நன்கு உலரவிட வேண்டும். இவ்வாறு செய்வதன் மூலம் நோயுற்ற இறால் மற்றும் அவற்றின் ஸ்போர்களை அழிக்கவும் கட்டுப்படுத்தவும் இயலும். மேலும் குளங்களின் வீழ்படிவுகளுடன் ஒரு ஹெக்டேருக்கு ஆறு டன் என்ற அளவில் நீர்த்த சுண்ணாம்பு கலந்து கிருமி நீக்கம் செய்யலாம். மேலும் பலபடி சங்கிலித் தொடர்வினை மூலம் பரிசோதிக்கப்பட்ட இறால் குஞ்சுகளை நல்ல பிளாங்க்டன் எனப்படும், மிதவை வாழிகள் நிறைந்த குட்டைகளில் வளர்ப்பது நல்லது. குஞ்சு பொரிப்பகங்களில் பயன்படுத்தப்படுகின்ற உயிர்



உணவுகளை பலபடி சங்கிலித் தொடர்வினை (PCR) பரிசோதனைக்குப் பின் பயன்படுத்துவது நல்லது. மேலும் இவ்வயிருணவுகளை பாஸ்சர் முறையில் 10 நிமிடங்கள் 72° செல்சியஸ் வெப்பநிலைக்கு உட்படுத்திய பின்னர் பயன்படுத்துவது சிறந்ததாகும்.

Prepared by

**Dr. K.P. Jithendran, Dr. P. Ezhil Praveena
Mr. T. Sathish Kumar and Dr. T. Bhuvanewari**

Translated by

Dr. P. Ezhil Praveena and Dr. D. Deboral Vimala

Published Under

**National Surveillance Programme
for Aquatic Animal Diseases (NSPAAD)**

மேலும் விபரங்களுக்கு

இயக்குநர்

இ.வே.ஆ.க - மத்திய உவர்நீர் மீன்வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிறுவனம்

(இந்திய வேளாண்மை ஆராய்ச்சிக் கழகம்)

75, சாந்தோம் நெடுஞ்சாலை,

இராஜா அண்ணாமலைபுரம், சென்னை - 600 028

E-mail : director@ciba.res.in Phone : +9144 2461 7523

(Direct) EPBX : +9144 2461 8817, 2461 6948, 2461 6948 Fax : 9144 2461 0311



शुद्धता - इच्छित्ता शक्तिः कृषिः
KAR - CENTRAL INSTITUTE OF BRACKENWATER AGRICULTURE