

प्रीलमिस फैक्ट्स : 21 मई, 2018

नफा वायरस (Nipah Virus)

केरल के कोझीकोड ज़िले में रहस्यमय बीमारी से मरने वालों की संख्या आठ हो गई है। केरल सरकार द्वारा इस क्षेत्र में कार्यवाही करने के लिये एनसीडीसी (National Centre for Disease Control-NCDC) को तैनात किया गया है। कोझीकोड में होने वाली मौतों के लिये ज़िम्मेदार कारक के रूप में 'नफा वायरस' की पुष्टि की गई है। पुणे वरिलॉजी इंस्टीट्यूट द्वारा नफा वायरस की पुष्टि की गई है।

- इंडियन मेडिकल एसोसिएशन द्वारा इस मामले में अधिक सटीक एवं प्रभावी जाँच-पड़ताल के लिये एक समितिका गठन किया गया है।

नफा वायरस

- यह वायरस इंसानों के साथ-साथ जानवरों को भी प्रभावित करता है। यह वायरस फ्रूट बैट्स के माध्यम से इंसानों और जानवरों पर आक्रमण करता है।
- वर्ष 1998 में पहली बार मलेशिया के कांपुंग सुंगई नफा में इस वायरस के मामले नज़र आए थे। वर्ष 2004 में बांग्लादेश में भी इसके मामले सामने आए थे।
- एक जानकारी के अनुसार, अक्सर देखने को मिलता है कि खिजूर की खेती करने वाले लोग फ्रूट बैट्स की चपेट में आ जाते हैं। इसके बाद एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में इस वायरस का प्रसार होता है।
- इस वायरस की चपेट में आने के बाद व्यक्ति को साँस लेने में परेशानी होती है, जिसके बाद वह इंसेफ्लाइटिस से ग्रसति हो जाता है।

लैफोरिन और हंटगिटन का उपचार

आइआइटी कानपुर के बायोलॉजिकल साइंसेज एंड बायो इंजीनियरिंग (बीएसबीई) विभाग ने लैफोरिन (laforin) और हंटगिटन बीमारी के उपचार की राह में एक नई उपलब्धि हासिल की है। विशेषज्ञों द्वारा प्रदत्त जानकारी के अनुसार, ग्लाइकोजेन (शरीर रचना में शक्कर उत्पन्न करने वाला पदार्थ) एक बीमारी के लिये अभिशाप और दूसरे के लिये वरदान साबित होता है। शोधकर्त्ताओं द्वारा लैफोरिन और हंटगिटन का उपचार ढूँढने का दावा किया गया है।

लैफोरिन

- यह मसृष्टिक से संबंधित बीमारी होती है। इसमें बहुत तेज़ एवं बार-बार दौरे पड़ते हैं साथ ही याददाश्त भी कमज़ोर होने लगती है।
- इस रोग का असर 10 से 12 साल की उम्र में शुरू होता है, इसके बाद रोगी की मानसिक क्षमता क्षीण होती जाती है। अधिकतर मामलों में इस रोग से ग्रस्त होने के 10 साल के भीतर मरीज़ की मृत्यु हो जाती है।
- 'लैफोरिन' नामक बीमारी होने का मुख्य कारण असामान्य रूप से एकत्र ग्लाइकोजेन है। यह रोगी के दमिग और शरीर के अन्य हिस्सों में पाया जाता है।
- लैफोरिनबॉडीज़ का एकत्र होना न्यूरोन्स (तंत्रकोशिका) और अन्य कोशिकाओं के लिये बेहद हानिकारक होता है क्योंकि न्यूरोन्स मसृष्टिक से पूरे शरीर में संदेश भेजने और शारीरिक क्रियाओं को नियंत्रित करने का काम करते हैं।
- अधिकतर मामलों में यह देखा गया है कि यह रोग EPM2A या फरि NHLRC1 जीन में से किसी एक की कोडिंग में गड़बड़ी होने से होता है। यह जीन न्यूरोन्स को जीवित रखने में महत्त्वपूर्ण योगदान करता है।
- इन दोनों जीन से बनने वाले प्रोटीन लैफोरिन और मैलिन ग्लाइकोजेन के नरिमाण को नियंत्रित करते हैं।
- ग्लाइकोजेन, कोशिकाओं में संग्रहित ऊर्जा का महत्त्वपूर्ण स्रोत होता है। ऐसे में जब कोशिकाओं को ऊर्जा की आवश्यकता होती है, तो वे ग्लाइकोजेन को तोड़कर उर्जा प्राप्त करती हैं।

हंटगिटन

- यह भी एक न्यूरो जनित रोग है। इसमें भी न्यूरोन्स की मृत्यु हो जाती है। रोगी की मानसिक शक्ति कमज़ोर हो जाती है और वह चलने-फरिने में असमर्थ हो जाता है।

- इस रोग में हंटगिटन प्रोटीन एकत्रित होने लगता है।

हिमालयी जड़ी बूटी के लिये हानिकारक है अनियमित फसल

जल्द ही भारत के कई हिस्सों से हिमालय की एक सामान्य जड़ी-बूटी हिमालयन ट्रिलियम (Himalayan trillium) के विलुप्त होने की संभावना है। इस प्रजाति की विलुप्ति का कारण वनियमित अत्यधिक उपज को बताया गया है।

- यह शोध जर्नल ऑफ एथनोफार्माकोलॉजी (Journal of Ethnopharmacology) में प्रकाशित हुआ।
- हिमालयी ट्रिलियम भारत, भूटान, नेपाल और चीन में पाया जाता है। यह स्टेरॉयडल सैपोनिन (steroidal saponins) का एक प्राकृतिक स्रोत है जो स्टेरॉयड दवाओं का महत्वपूर्ण घटक होता है। यह पौधा पारंपरिक चीनी दवाओं में लोकप्रिय है।
- पछिले एक दशक में इसकी बढ़ती हुई मांग ने इसके अवैध व्यापार बढ़ावा दिया है। यही कारण है कि वर्तमान में इसकी कीमत प्रति किलोग्राम लगभग 3000 से 5000 रुपए तक पहुँच गई है।
- आमतौर पर यह पौधा घने पेड़ के कवर के साथ नमी वाले पहाड़ी ढलानों में पाया जाता है। अप्रैल में बर्फ पिघलने के तुरंत बाद यह भूमिगत कंदों से अंकुरित होने लगता है तथा सितंबर में शीतकालीन ऋतु के आगमन के साथ इसकी प्रजनन दर नष्ट होने लगती है।
- इस पौधे की सबसे विशेष बात यह है कि आमतौर पर इसका एक पौधा (इसकी आयु 30 वर्ष या इससे अधिक होती है) एक वर्ष में केवल एक ही फूल विकसित करता है। साथ ही कंदों के माध्यम से होने वाला वनस्पति प्रजनन केवल पुराने पौधों में होता है।
- प्रजनन के ऐसे निम्न स्तर और चराई जैसे कारकों के दबाव के साथ-साथ अनियमित उपज ने कई क्षेत्रों में पौधे के स्थानीय विलुप्तिकरण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।
- अतः आवश्यक है कि इस विशेष गुणवत्ता वाले पौधे का संरक्षण सुनिश्चित करने के लिये वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (Wildlife Protection Act) के तहत इसे अनुसूचित प्रजातियों के रूप में शामिल किया जाना चाहिये ताकि इसके विषय में प्रभावी कदम उठाए जा सकें।

यमुना नदी अग्रभाग (रविर फ्रंट) विकास परियोजना 'असति'

इस परियोजना का अनुमोदन एनजीटी द्वारा गठित समिति ने किया था। यह परियोजना बाढ़ से प्रभावित होने वाली जमीन के प्रत्यावर्तन, पुनर्जीवन एवं नवीनीकरण से संबंधित है। इस परियोजना का एक प्रमुख घटक नदी का अग्रभाग 'वॉक्स' लोगों को यमुना नदी के साथ एक संबंध विकसित करने में सक्षम बनाएगा। इस परियोजना को 'असति' का नाम (यमुना नदी का दूसरा नाम) दिया गया है। इस परियोजना का एक विशेष फोकस राष्ट्रीय राजधानी में नदी की जैव विविधता को पुनर्जीवित करने पर है।

प्रमुख बिंदु

- इस परियोजना में नदी के जल की पारस्थितिकी से संबंधित प्रजातियों के साथ नदी के किनारे लगभग तीन सौ मीटर चौड़े एक हरित बफर क्षेत्र के सृजन की परिकल्पना की गई है।
- इसके अतिरिक्त, परधीय सड़कों के साथ 150 मीटर के एक चौड़े क्षेत्र का भी हरित मार्ग के रूप में सार्वजनिक सुविधाओं, जिनमें पगडंडी तथा साइकिल ट्रेक शामिल होंगे, विकसित किया जाएगा।
- नदी के जल से प्रभावित होने वाली जमीन की पारस्थितिकी प्रणाली को पुनर्जीवित करने के लिये दलदली भूमिका सृजन किया जाएगा जिससे कि बाढ़ के पानी को भंडारित किया जा सके, साथ ही भू-जल पुनर्भरण में भी सुधार लाया जा सके। इसका परिणाम अंततोगत्वा नदी के बाढ़ से प्रभावित होने वाली जमीन में जैव विविधता के फलने-फूलने के रूप में सामने आएगा।
- नगर के शहरी ताने-बाने में नदी के समेकन के लिये पर्यावरणीय रूप से जागरूक दृष्टिकोण का अनुसरण किया गया है। नदी की पारस्थितिकी प्रणाली के साथ मुक्त रूप से लोगों के परस्पर मिलने-जुलने के लिये एक लोकानुमुखी जैव विविधता क्षेत्र का सृजन किया जाएगा।