

कोरोना की तरह मेनिनजाइटिस भी बन सकता है महामारी का कारण

इंदौर ■ राज न्यूज नेटवर्क

आईआईटी इंदौर के शोधकर्ताओं ने मेनिनजाइटिस के संपूर्ण जीनोम में कुछ कन्सर्व्ड रीजन को पाया जिनका उपयोग चिकित्सीय लक्ष्यों के रूप में किया जा सकता है। मेनिनजाइटिस एक गंभीर संक्रमण है जो मस्तिष्क और रीढ़ की हड्डी के आसपास की सुरक्षात्मक परत को प्रभावित करता है। पिछले कुछ दशकों से मेनिनजाइटिस एक प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती बना हुआ है। यह रोग बैक्टीरिया, वायरस या कवक के कारण हो सकता है, लेकिन इसका प्रमुख कारण बैक्टीरियल संक्रमण है। मेनिनजाइटिस मुख्यतः निसेरिया मेनिंगिटिडिस बैक्टीरिया द्वारा फैलता है।



तरह यह भी एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में हवा के माध्यम से फैलता है जो कि अक्सर महामारी का कारण बन सकती है।

जीवाणु फैमली में विभिन्न में से केवल दो रोगजनक : डॉ. अमित कुमार, प्रोफेसर और बायो साइंस एंड बायोमेडिकल इंजीनियरिंग विभाग, आईआईटी इंदौर के प्रमुख का कहना है इस अध्ययन के परिणाम आशाजनक है और घातक बैक्टीरिया के खिलाफ नई चिकित्सीय रणनीति विकसित करने के लिए मेनिनगोकोकस के विकासवादी संरक्षित जीनोमिक क्षेत्रों के उपयोग का समर्थन करते हैं। निसेरिया जीवाणु फैमली में विभिन्न सदस्य होते हैं और उनमें से केवल दो रोगजनक होते हैं। हमारे समूह ने विभिन्न जीनोमिक क्षेत्रों की पहचान की है जो

केवल रोगजनक निसेरिया प्रजातियों में मौजूद हैं और इन रोग पैदा करने वाले एजेंटों के खिलाफ एक चयनात्मक लक्ष्य के रूप में इस्तेमाल किया जा सकता है। यह शोध कार्य, प्रोफेसर अमित की अगुवाई में नेहा जैन और उमा शंकर द्वारा किया गया है। यह शोध कार्य, अमेरिकन केमिकल सोसायटी जर्नल-एसीएस इन्फेक्शंस डिजीज नाम के एक जर्नल में प्रकाशित हुआ है।

आमतौर पर यह होता है नॉन टॉक्सिक

मेनिगोकोकस आमतौर पर नॉन टॉक्सिक होता है और इससे कोई बीमारी नहीं होती है लेकिन कभी कभी यह विषाणु बन जाता है। हालांकि यह रोग किसी भी उम्र के व्यक्ति को संक्रमित कर सकता है लेकिन यह पांच साल से कम उम्र के बच्चों, अथवा रोग प्रतिरोधक क्षमता की कमी वाले व्यक्तियों, किशोरों और युवा व्यक्तियों में भी इसका संक्रमण देखा गया है। ऐसे कैंसर का अभी तक पूरी तरह से अध्ययन नहीं हो पाया है जो इन परिवर्तनों को गैर-विषाणु से विषाणुजनित बैक्टीरिया में ले जाते हैं। बैक्टीरिया के संक्रामक व्यवहार में इस बदलाव को समझने में मॉलिक्यूलर स्तर पर रेगुलेटरी घटकों का अध्ययन बहुत मददगार हो सकता है। इन रेगुलेटर को समझने के लिए आईआईटी इंदौर के एक भारतीय शोध समूह ने मेनिनजाइटिस करने वाले बैक्टीरिया के जीनोम में विभिन्न एवोलुशनरी कन्सर्व्ड रीजन की पहचान की है जो एक अद्वितीय डीएनए सेकेंडरी संरचना बनाते हैं।