

एवियन इन्फ्लूएंजा के बारे में अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

- एवियन इन्फ्लूएंजा क्या है?
- किस वायरस के कारण उच्च पैथोजेनिक रोग होता है?
- क्या प्रवासी पक्षी रोग फैलाते हैं?
- कुक्कुट में हुए वर्तमान प्रकोप के विषय में विशेष क्या है?
- कुक्कुट में हुए प्रकोप से प्रभावित देश कौन-कौन से हैं?
- मानव स्वास्थ्य का इससे क्या संबंध है?
- मानव से संबंधित मामले कहां घटित हुए हैं?
- मानव इससे किस प्रकार संक्रमित हो जाता है?
- क्या कुक्कुट और कुक्कुट से बने उत्पादों को खाना सुरक्षित है?
- क्या यह वायरस पक्षियों से मनुष्य में आसानी से फैलता है?
- क्या इससे महामारी का भी जोखिम है?
- H5N1 को महामारी वाला वायरस बनने में किन परिवर्तनों की जरूरत होती है?
- मानव से मानव तक सीमित संक्रमण का क्या महत्व है?
- वर्तमान महामारी का जोखिम कितना गंभीर है?
- क्या चिंता के अन्य कारण हैं?
- महामारी इतनी भयावह क्यों होती है?
- महामारी आरंभ होने का सबसे महत्वपूर्ण चेतावनी वाला संकेत क्या है?
- टीका के विकास और उसके उत्पादन की क्या स्थिति है?
- उपचार के लिए कौन-कौन सी दवाइयां उपलब्ध हैं?
- क्या इस महामारी को रोका जा सकता है?
- विश्व स्वास्थ्य संगठन ने किन नीतिगत कार्रवाई की सिफारिश की है?
- क्या विश्व ने इसके लिए पर्याप्त तैयारी कर रखी है?

एवियन इन्फ्लूएंजा क्या है?

एवियन इन्फ्लूएंजा या "बर्ड फ्लू" पशुओं में होने वाली संसर्गजन्य बीमारी है जो वायरस से फैलती है, जिसका संक्रमण सामान्यतः केवल पक्षियों और कहीं-कहीं सुअरों में होता है। एवियन इन्फ्लूएंजा के वायरस बड़े ही प्रजाति विशिष्ट होते हैं, पर कई बार यह प्रजातियों तक सीमित न रहकर मानव को भी संक्रमित कर डालते हैं।

घरेलू कुक्कुट में, एवियन इन्फ्लूएंजा के वायरस के संक्रमण से होने वाले रोग के दो प्रमुख स्वरूप हैं, जिसकी पहचान निम्न और उच्च प्रकार के वायरस संक्रमण के रूप में की गई है। तथाकथित "निम्न पैथोजेनिक" रूप में रोग के हल्के लक्ष्य दिखाई पड़ते हैं (बिखरे पंख, अंडा उत्पादन में कमी) और आसानी से इसका पता नहीं लगता है। लेकिन रोग का उच्च पैथोजेनिक रूप कहीं अधिक नाटकीय है। यह कुक्कुट के झुंडों के माध्यम से बड़ी तेजी से फैलता है, यह रोग शरीर के कई भीतरी अंगों पर दुष्प्रभाव डालता है, और अक्सर 48 घंटे के भीतर मृत्यु दर 100% तक पहुंच सकती है।

किन वायरसों के कारण उच्च पैथोजेनिक रोग होता है?

इन्फ्लूएंजा A वायरस के 16 उप प्रकार और 9N उप प्रकार 2 हैं। लेकिन केवल H5 और H7 के उप प्रकार को ही उच्च पैथोजेनिक प्रकार के रोगों के कारक के रूप में जाना जाता है। तथापि, H5 और H7 उप प्रकारों के सभी वायरस उच्च पैथोजेनिक नहीं होते और सभी कुक्कुट में गंभीर रोग उत्पन्न नहीं करते हैं।

वर्तमान समय में, कुक्कुट के झुंडों को H5 और H7 वायरस अपने निम्न पैथोजेनिक रूप आरंभ होता है। जब इसे कुक्कुटों के साथ मिलने जुलने दिया जाता है, ऐसी स्थिति में वायरस प्रायः कुछ महीनों के भीतर उच्च पैथोजेनिक रूप में परिणत हो जाते हैं। यही कारण है कि H5 या H7 वायरस, संक्रमण के मामूली लक्षण के बावजूद हमेशा चिंता का कारण है।

क्या अप्रवासी पक्षी उच्च पैथोजेनिक एवियन इन्फ्लूएंजा के वायरस को फैलाते हैं?

उच्च पैथोजेनिक एवियन इन्फ्लूएंजा को फैलाने में अप्रवासी पक्षियों की भूमिका पूरी तरह से स्पष्ट नहीं है। जंगली जल मुर्गी को सभी इन्फ्लूएंजा के A वायरसों का स्वाभाविक

वाहक माना जाता है। यह पक्षी सदियों से इन्फ्लूएंजा वायरस के गैर हानिकर वाहक रहें हैं। यह H5 और H7 के वायरस के वाहक के रूप में जाने जाते हैं लेकिन यह वायरस सामान्यतः निम्न पैथोजेनिक होते हैं। इस बात के बहुत से प्रमाण उपलब्ध हैं जो यह बताते हैं कि प्रवासी पक्षी कुक्कुटों में निम्न पैथोजेनिक H5 और H7 वायरस फैलाते हैं जो बाद में उच्च पैथोजेनिक के संक्रमण में परिणत हो जाता है।

पूर्व में, बहुत कम ऐसे मौके आए हैं जब कि उच्च पैथोजेनिक वायरसों को प्रवासी पक्षियों से अलग किया गया हो जो कुक्कुट में हुए प्रकोप की उड़ान सीमा के भीतर सामान्यतः मृत पाए गए हों। इससे यह पता चला कि जंगली जलमुर्गी इन वायरसों को और आगे फैलाने वाले कारक नहीं हैं।

हाल की घटनाओं से पता लगता है कि कुछ प्रवासी पक्षी अब सीधे तौर पर H5 N1 वायरस के कुछ पैथोजेनिक संक्रमण को फैला रहे हैं। इसके नये क्षेत्रों में आगे फैलने की संभावना है।

कुक्कुट में वर्तमान प्रकोप के विषय में विशेष बात क्या है?

वर्तमान का प्रकोप उच्च पैथोजेनिक एवियन इन्फ्लूएंजा है जिसका प्रकोप 2003 के मध्य में दक्षिण पूर्व एशिया में हुआ था और यह अब तक दर्ज किया गया सबसे घातक प्रकोप है। इस रोग के इतिहास में इससे पहले एक साथ इतने देश कभी इस संक्रमण से प्रभावित नहीं हुए और न ही इतनी संख्या में पक्षी मारे गए थे।

H5N1 कारक एजेंट विशेष तौर पर तीव्र और हठी साबित हुए हैं। लगभग 150 मिलियन पक्षियों को मार डालने के बावजूद यह वायरस इंडोनेशिया और वियतनाम के कई हिस्सों और कम्बोडिया और चीन थाईलैंड और संभवतः लाओ पीपल्स लोकतांत्रिक गणराज्य के कुछ भागों में अब स्थानीय महामारी के रूप में देखा जाने लगा है।

H5N1 वायरस भी मानव स्वास्थ्य के लिए विशेष खतरा बन गया है, जैसा कि नीचे बताया गया है।

कुक्कुट में हुए इस संक्रमण से कौन-कौन से देश प्रभावित हुए हैं?

दिसम्बर, 2003 के मध्य से फरवरी, 2004 के आरंभिक मार्च तक H5N1 वायरस के द्वारा होने वाले कुक्कुट संबंधी प्रकोपों को एशिया के 8 देशों में पाया गया था (सूचना के आधार पर क्रमबद्ध) : कोरिया गणराज्य, वियतनाम, जापान, थाईलैंड, कंबोडिया, लाओ पीपल्स लोकतांत्रिक गणराज्य, इंडोनेशिया और चीन। इनमें से अधिकतर देशों ने अपने इतिहास में उच्च पैथोजेनिक इन्फ्लूएंजा के प्रकोप का सामना पहले कभी नहीं किया।

वर्ष 2004 अगस्त के आरंभ में, मलेशिया ने पहली बार कुक्कुट में H5N1 के प्रकोप की सूचना दी और यह इस प्रकोप से प्रभावित नौवां देश बन गया। रूस ने इसके प्रकोप की पहली सूचना जुलाई, 2005 के अंत में दी इसके बाद अगस्त महीने के आरंभ में कजाकिस्तान के सीमावर्ती इलाके से इस रोग की सूचना प्राप्त हुई। दोनों ही देशों से उच्च पैथोजेनिक H5N1 से पक्षियों के मरने की सूचना प्राप्त हुई। लगभग इसके साथ-साथ मंगोलिया में मृत प्रवासी पक्षियों में H5N1 के पता लगने की सूचना दी। अक्टूबर, 2005 में तुर्की और रोमानिया ने कुक्कुट में H5N1 के संक्रमण की पुष्टि की। अन्य जगहों पर जंगली और पालतू पक्षियों में इसके प्रकोप की जांच की जा रही है।

जापान, कोरिया गणराज्य और मलेशिया ने अपने यहां कुक्कुट में होने वाले इस प्रकोप पर नियंत्रण कर लेने की घोषणा की है और अब वे इस रोग से मुक्त समझे जाते हैं। दूसरे प्रभाव क्षेत्रों में प्रकोप जारी है जिसमें इसकी तीव्रता अलग-अलग जगहों पर भिन्न-भिन्न है।

मानव स्वास्थ्य के लिए इसके क्या निहितार्थ हैं?

कुक्कुटों में H5N1 के व्यापक प्रकोप से मानव स्वास्थ्य के लिए दो प्रमुख खतरे उत्पन्न हो गए हैं।

सबसे पहला खतरा है प्रत्यक्ष संक्रमण का। जब वायरस कुक्कुट से मानव में प्रवेश कर जाता है तो यह रोग काफी गंभीर हो जाता है। प्रजातीय सीमा को लांघकर मानव को संक्रमित करने वाले कुछ एवियन इन्फ्लूएंजा के वायरसों में, H5N1 मानव में सबसे अधिक तीव्र और प्राणघातक है। सामान्य मौसमी इन्फ्लूएंजा, जिसमें अधिकतर लोगों में हल्के सांस संबंधी लक्षण दिखाई देते हैं, के विपरीत H5N1 से होने वाले रोग में स्वास्थ्य में तीव्र गिरावट और उच्च मृत्यु के साथ असामान्य आक्रामक क्लिनिकल कोर्स दी जाती है। आरंभिक वायरल निमोनिया और मल्टी आर्गन का काम न करना सामान्य

बात है। वर्तमान प्रकोप में, संक्रमित लोगों में आधे से अधिक की मृत्यु हो चुकी है, पूर्व में अधिकतर मामलों में बच्चों और नवयुवकों की मृत्यु हुई है।

दूसरा जोखिम इससे भी अधिक चिंताजनक है और वह यह कि यह वायरस, पर्याप्त मौका दिये जाने पर, उच्च संक्रामक हो जाता है जो एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में आसानी से फैलता है। वायरस के ऐसे परिवर्तन से वैश्विक महामारी का प्रकोप आरंभ हो सकता है।

मानव में संक्रमण का मामला कहां घटित हुआ है?

एवियन इन्फ्लूएंजा के वर्तमान प्रकोप को चार देशों- कोलंबिया, इंडोनेशिया, थाईलैंड और वियतनाम में प्रयोगशाला परीक्षण द्वारा मानव मामलों की पुष्टि हुई है।

पूर्व में, हांगकांग में इसके दो प्रकोप हो चुके हैं। 1997 में H5N1 के मानव में संक्रमण के उदाहरण पहली बार देखने को मिले थे। जिसमें इस वायरस से 18 लोग संक्रमित हुए थे जिनमें से 6 की मृत्यु हो गई थी। 2003 के आरंभ में दक्षिणी चीन की हाल ही में यात्रा करने वाले हांगकांग के एक परिवार के सदस्यों में से 2 में इस वायरस का संक्रमण पाया गया था जिसमें से एक की मृत्यु हो गई।

मानव इससे कैसे संक्रमित होता है?

संक्रमित कुक्कुटों को सीधे स्पर्श करना या कुक्कुटों के बीट से संदूषित फर्श और वस्तु को छूने को मानव में होनेवाले संक्रमण का मुख्य स्रोत माना जाता है। वर्तमान में मानव से जुड़े अधिकतर मामले ग्रामीण अथवा छोटे शहरों वाले इलाकों में हुए हैं जहां बहुत से घरों में कुक्कुट पक्षियों को पाला जाता है जो प्रायः बेरोक टोक यहां वहां घूमते हैं, कई बार घरों में घुस जाते हैं या घर के बाहर अहाते में बच्चों के खेलने वाली जगह में घूमते फिरते हैं। चूंकि संक्रमित पक्षी अपनी बीट में भारी मात्रा में वायरस उत्सर्जित करते हैं, ऐसी स्थिति में संक्रमण तथा वायरस द्वारा परिवेश के दूषित होने के मौके बढ़ जाते हैं इसके बावजूद, एशिया के बहुत सारे घर आय और भोजन के लिए कुक्कुट पर निर्भर हैं, बहुत सारे परिवार कुक्कुटों में बीमारी के लक्षण दिखते ही उन्हें बेच देते हैं या मार कर खा लेते हैं और यह आदत बदलना मुश्किल साबित हुआ है। पक्षियों को मारने, उनके पंख उतारने और पकाने के लिए कुक्कुट को तैयार करने के दौरान कुक्कुट का खुला रखा जाना बहुत स्वाभाविक है।

क्या कुक्कुट या कुक्कुट उत्पाद को खाना सुरक्षित है?

जी हाँ, यह सुरक्षित है, यद्यपि प्रकोप वाले देशों में कुछ सावधानियां बरती जानी चाहिये। रोग मुक्त क्षेत्रों में, H5N1 वायरस के संक्रमण से ग्रसित होने के भय से मुक्त होगा। कुक्कुट और कुक्कुट उत्पादों को सामान्य तरीके से उचित साफ-सफाई और खाना पकाने के तरीके का अनुसरण करके पकाया और खाया जा सकता है।

प्रकोप झेल रहे क्षेत्रों में भी कुक्कुट और कुक्कुट उत्पादों को सुरक्षित तरीके से खाया जा सकता है, बशर्ते उन्हें ठीक ढंग से पकाया जाए और खाना तैयार करते समय उसे समुचित ढंग से हैंडल किया जाए। H5N1 वायरस ताप के प्रति संवेदनशील है। खाना पकाने में प्रयुक्त सामान्य तापमान (भोजन के सभी हिस्से में 70 डिग्री से.) वायरस को खत्म कर देता है। उपभोक्ता को यह सुनिश्चित करना आवश्यक है कि कुक्कुट का सभी हिस्सा ठीक ढंग से पकाया गया है (कोई भी हिस्सा गुलाबी न रह जाए) तथा अंडे भी ठीक ढंग से पकाये जाये (जर्दी तरल अथवा छलछले रूप में न रह जाए)।

उपभोक्ताओं को क्रॉस-संदूषण के खतरे से भी अवगत होना चाहिए। कच्चे खाये जाने वाले पदार्थों के साथ कच्चे कुक्कुट और कुक्कुट उत्पादों के रस को भोजन तैयार करने के क्रम में न तो स्पर्श कराया जाना चाहिए और न ही मिलाया जाना चाहिए। जब कच्चे कुक्कुट या कच्चे कुक्कुट उत्पादों को हैंडल किया जाए तो खाना बना रहे व्यक्तियों को अपने हाथ ठीक से साफ करने चाहिए और कुक्कुट उत्पाद के संपर्क में आए फर्श को भी संक्रमण रहित कर देना चाहिए। इसके लिए साबुन और गर्म पानी पर्याप्त है।

कुक्कुट के प्रकोप को झेल रहे क्षेत्रों में खाद्य पदार्थ में उदाहरण के लिए कुकिंग अथवा बेकिंग। कच्चे अंडे का प्रयोग करके इसे नहीं पकाना चाहिए।

एवियन इन्फ्लूएंजा पकाये भोजन के माध्यम से नहीं फैलता। अब तक कोई भी ऐसा प्रमाण नहीं मिला जिससे यह मालूम हो कि उचित ढंग से पकाये गए कुक्कुट या कुक्कुट उत्पाद और यहां तक कि उचित ढंग से पकाए H5N1 वायरस से संदूषित भोजन को खाने से कोई व्यक्ति इस तरह के संक्रमण का शिकार हुआ हो।

क्या यह वायरस पक्षियों से मानव में आसानी से फैलता है?

जी नहीं, यद्यपि वर्तमान प्रकोप में 100 से अधिक मानव संबंधी मामले सामने आए हैं, लेकिन प्रभावित पक्षियों की बड़ी संख्या की तुलना में मानव की संख्या बहुत ही कम है और मानव से जुड़े मामले विशेषकर उन क्षेत्रों में उजागर हुए हैं जहां घरेलू कुक्कुट पालन का कार्य आम है। यह अब तक नहीं समझा जा सका है कि पक्षियों के साथ इस तरह के खुले आवागमन से कुछ लोग क्यों प्रभावित हो जाते हैं।

इससे व्यापक महामारी का कितना खतरा है?

महामारी तभी फैल सकती है जबकि 3 शर्तें पूरी हो: किसी नए इन्फ्लूएंजा वायरस का उप प्रकार सामने आए; यह मानव पर अपना दुष्प्रभाव डाले और इससे मानव गंभीर रूप से बीमार हो और यह मानव में आसानी से और सतत रूप से फैले। H5N1 वायरस पहली दो शर्तों को पूरा करता है: यह मानव के लिए नया वायरस है (H5N1 वायरस कभी भी मानव के बीच व्यापक रूप से नहीं फैला है), और इससे 100 से अधिक लोग प्रभावित हुए जिनमें से आधे से अधिक की मृत्यु हो गई। यदि H5N1 जैसा महामारी फैलाने वाला वायरस सामने आता है तो कोई भी इससे बच नहीं सकता।

इस महामारी के आगमन के लिए वायरस का शक्तिशाली और सतत मानव से मानव संक्रमण की स्थापना, को छोड़कर, बाकी सभी पूर्व अपेक्षित सावधानियां बरती जा चुकी हैं। H5N1 वायरस से जो खतरे होंगे वे तब तक जारी रहेंगे जब तक मानव संक्रमण के अवसर मिलते रहेंगे। ये अवसर तब तक जारी रहेंगे जब तक यह पक्षियों में जारी रहेगा और यह स्थिति आने वाले कुछ वर्षों में भी जारी रहेगी

H5N1 वायरस को महामारी वाला वायरस बनने में कौन-कौन से परिवर्तन होते हैं?

यह वायरस अपनी मानव में संक्रमणशीलता को दो प्रमुख माध्यमों से और बेहतर बना देता है। इसमें पहला है "रिजार्टमेंट " इवेंट जिसमें मानव या सुअर में सह-संक्रमण के दौरान मानव और एवियन वायरस के बीच आनुवंशिक सामग्री का आदान-प्रदान होता है। रिजार्टमेंट के कारण पूर्ण संक्रमणशील महामारी वाले वायरस उत्पन्न होते हैं और इसके विस्फोटक फैलाव के साथ संक्रमण के मामले में अचानक तेजी आ जाती है।

दूसरा माध्यम अनुकूल परिवर्तन की क्रमिक प्रक्रिया है, जिसमें वायरस की मानव कोशिकाओं में मिलने की क्षमता मानव के संक्रमण के दौरान बढ़ जाती है। अनुकूल

परिवर्तन, जिसे आरंभ में मानव से मानव में होने वाले संक्रमण के कुछ प्रमाणों के साथ मानव वाले मामलों की छोटी सी संख्या के रूप में बताया गया था, के मामले में सुरक्षात्मक उपाय करने के लिए विश्व को थोड़ा समय प्रायः मिल जाता है।

मानव से मानव में होने वाले सीमित संक्रमण का क्या महत्व है?

हालांकि ऐसा बहुत कम होता है। मानव से मानव में H5N1 वायरस के सीमित संक्रमण और अन्य एवियन इन्फ्लूएंजा वायरस के उदाहरण कुक्कुट में हुए प्रकोप के संपर्क में रहने से हुए हैं और यह चिंता का कारण नहीं हैं। अब तक कोई ऐसा उदाहरण नहीं मिला है, जिसमें यह वायरस निकट संपर्क में आने वालों की सीमा को पार करके उसके बाहर गया हो या इससे कोई मानव समुदाय बीमार हुआ हो। इन मामलों से जुड़े आंकड़ों से यह पता चलता है कि इसके संक्रमण के लिए बीमार व्यक्ति के साथ बहुत ज्यादा निकट संपर्क जरूरी है। ऐसी घटनाओं की बारीकी से जांच की जानी चाहिए, लेकिन दिए गए जांच विवरण यह बताते हैं कि मानव से मानव का संक्रमण बहुत सीमित होता है और ऐसी घटनाओं से विश्व स्वास्थ्य संगठन महामारी संबंधी जोखिम के संपूर्ण आकलन पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा। परिवार के करीबी सदस्यों में एवियन इन्फ्लूएंजा फैलने के कई उदाहरण हैं। लेकिन यह तय कर पाना प्रायः असंभव है कि मानव से मानव का यह संक्रमण उसी पशु के खुले होने और पर्यावरण संबंधी स्रोतों अथवा दोनों के कारण हुआ है।

महामारी का खतरा वर्तमान में कितना गंभीर है?

व्यापक महामारी वाले इन्फ्लूएंजा का जोखिम गंभीर है। इस समय H5N1 वायरस के एशिया के बड़े हिस्से में अपने पांव पसारने से मानव संबंधी मामलों के घटित होने का जोखिम बढ़ जाएगा। मानव संबंधी एक-एक मामले के बढ़ने से वायरस को मनुष्यों में अपनी संक्रमणशीलता को बढ़ाने का मौका मिलता है और इससे व्यापक महामारी का खतरा उत्पन्न होता है। हाल ही में वायरस के नए क्षेत्रों में कुक्कुट और जंगली पक्षियों के प्रसार से मानव में इसके संक्रमण की संभावना बढ़ जाती है। आगे घटित होने वाली व्यापक महामारी के समय और इसकी व्यापकता के बारे में पहले से कुछ कहा नहीं जा सकता है, इससे महामारी की संभावना बढ़ गई है।

क्या चिंता के कई अन्य कारण भी हैं?

जी हाँ, चिंता के कई कारण हैं।

- घरेलू बतख अब अपनी बीट के साथ भारी मात्रा में उच्च पैथोजेनिक वायरस को बिना किसी बीमारी के संकेत के उत्सर्जित कर सकते हैं और वे अब दूसरे पक्षियों को संक्रमित करते हुए, इस वायरस के "मूक" वाहक के रूप में कार्य कर रहे हैं। इससे नियंत्रण प्रयासों में एक और जटिल आयाम जुड़ गया है तथा जोखिम भरे क्रिया-कलापों से बचने का चेतावनी भरा संकेत प्राप्त होने की संभावना खत्म हो गई है।
- यदि 1997 और 2004 के आरंभ के H5N1 वायरसों की तुलना की जाए तो वर्तमान के H5N1 वायरस का प्रसार प्रायोगिक तौर पर संक्रमित चूहों तथा फ़ैरट (एक स्तनपायी मॉडल) के लिए कहीं अधिक घातक है और यह वातावरण में कहीं लंबे समय तक कायम रहता है।
- ऐसा प्रतीत होता है कि H5N1 वायरस ने अपनी प्रसार सीमा में वृद्धि की है और एविन इंफ्लूएंजा वायरस के संक्रमण के प्रति अब तक प्रतिरोगी समझे जाने वाली स्तनपायी प्रजातियां संक्रमित हुई है और उनकी मृत्यु हुई है।
- अपने स्वाभाविक वाहक, जंगली जलमुर्गी में इस वायरस का व्यवहार बदलता रहता है। वर्ष 2005 के बसंत में मध्य चीन के प्राकृतिक रिजर्व में उच्च पैथोजेनिक H5N1 वायरस से 6,000 प्रवासी पक्षियों की मृत्यु बहुत अस्वाभाविक थी और शायद यह पहले कभी नहीं हुआ था। पूर्व में उच्च पैथोजेनिक वायरस के कारण प्रवासी पक्षियों की भारी संख्या में मृत्यु की दो घटनाओं के घटित होने की जानकारी है जो 1961 में दक्षिण अफ्रीका (H5N3 वायरस) और 2002-03 के सर्दियों में हांगकांग में (H5N1 वायरस) हुई थी।

व्यापक महामारी इतनी भयावह घटना क्यों है?

इंफ्लूएंजा से होने वाली व्यापक महामारी महत्वपूर्ण घटना है जो बड़ी तेजी से सभी देशों को संक्रमित कर सकता है। एक बार अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर इसका प्रसार आरंभ हो जाने पर व्यापक महामारी को रोक पाना काफी मुश्किल है क्योंकि यह महामारी ऐसे वायरस के कारण फैलता है जो खांसने या छींकने से बड़ी तेजी से फैलता है। यह बात कि संक्रमित व्यक्ति लक्षण शुरू होने से पहले वायरस छोड़ना शुरू कर देते हैं, इससे संक्रमित वायु यात्री के माध्यम से इस वायरस के अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर फैलने का जोखिम बढ़ जाता है।

व्यापक महामारी वाले वायरस से होने वाले रोग की गंभीरता और इसके कारण होने वाली मृत्यु की संख्या में भारी असमानता होती है और इसे वायरस के सामने आने से पहले नहीं जाना जा सकता। पिछली व्यापक महामारी के दौरान इसका आक्रमण दर कुल आबादी का 25-35% तक पहुंच गया था। बेहतर परिस्थिति में, जब नया वायरस हल्की बीमारी उत्पन्न करने में सक्षम होता है, विश्व ने अनुमानित 2 मिलियन से 7.4 मिलियन मृत्यु के मामले हो सकते हैं (1957 की महामारी के दौरान प्राप्त आंकड़ों से अनुमानित)। इससे भी अधिक खतरनाक वायरस के प्रकट होने का अनुमान है। 1918 की महामारी में, जो अपवाद था, कम से कम 40 मिलियन लोग मारे गए थे। संयुक्त राज्य अमरीका, में इस महामारी के दौरान मृत्यु की दर लगभग 2.5% थी।

व्यापक महामारी के कारण चिकित्सीय या अस्पताल में उपचार, अस्थायी रूप से गंभीर स्वास्थ्य सेवाओं की जरूरत वाले लोगों की संख्या बढ़ सकती है। कार्यकर्ताओं की भारी संख्या में अनुपस्थिति से कानून व्यवस्था, यातायात और संचार जैसी आवश्यक सेवाएं भी प्रभावित हो सकती है। H5N1 जैसे किसी वायरस से लोगों के अति संवेदनशील होने से किसी समुदाय विशेष से बीमार लोगों की संख्या तेजी से बढ़ सकती है इसका अर्थ यह है कि स्थानीय सामाजिक आर्थिक रुकावटें अस्थायी तौर पर हो सकती है। तथापि, यह व्यापार और वाणिज्य जैसी आज की आपस में जुड़ी और एक दूसरे पर आश्रित व्यवस्था पर भी इसका प्रभाव हो सकता है। पिछले अनुभव के आधार पर इस वायरस के वैश्विक प्रकोप की दूसरी लहर के एक वर्ष के भीतर दिखने की संभावना है।

जैसा कि व्यापक महामारी के दौरान सभी देशों को आपातकालीन परिस्थितियों से गुजरने की संभावना है, इसलिए अंतर्राष्ट्रीय सहयोग के अवसर, जैसा कि प्राकृतिक आपदा या स्थानीय रोग के प्रकोपों के दौरान देखा गया, को कम किया जा सकता है, यदि एक बार अंतर्राष्ट्रीय प्रसार आरंभ हो जाता है और सरकारें स्थानीय लोगों के बचाव पर ध्यान केंद्रित करती है।

व्यापक महामारी के आरंभ होने का सबसे महत्वपूर्ण संकेत क्या-क्या है?

सबसे महत्वपूर्ण चेतावनीपूर्ण संकेत वह होता है जब रोगियों का समूह इन्फ्लूएंजा के लक्षण से प्रभावित हो और यह समय और काल से भी एक-दूसरे से जुड़े हो, क्योंकि इससे यह संकेत मिलता है कि मानव से मानव में संक्रमण हुआ है। इन्हीं कारणों के लिए H5N1 से संक्रमित रोगियों की देखभाल में लगे स्वास्थ्यकर्मियों में ऐसे संक्रमण

की पहचान भी मानव से मानव में होने वाले संक्रमण का संकेत माना जाएगा। ऐसे मामलों की पहचान, रोग निदान की पुष्टि करने, स्रोतों का पता लगाने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि ये मामले मानव से मानव में संक्रमण के हैं या नहीं, के लिए प्रत्येक संभव मामले की तत्काल फील्ड जांच की जानी चाहिए।

विश्व स्वास्थ्य संगठन से संबद्ध विनिर्दिष्ट प्रयोगशालाओं में किए गए वायरस संबंधी अध्ययन मानव को संक्रमित करने वाले अधिक शक्तिशाली क्षमता वाले वायरस में आनुवंशिक और अन्य परिवर्तनों का पता लगाकर फील्ड जांच की पुष्टि कर सकता है। इसलिए, विश्व स्वास्थ्य संगठन प्रभावित देशों से बार-बार अपने वायरसों को अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान समुदाय के साथ सांझा करने की अपील करता है।

इस संक्रमण से संबंधित टीका के विकास और उत्पादन की क्या स्थिति है?

किसी व्यापक महामारी वाले वायरस से कारगर ढंग से निपटने के लिए अभी तक कोई टीका उपलब्ध नहीं है। प्रत्येक वर्ष मौसमी इन्फ्लूएंजा से निपटने के लिए टीके बनाए जाते हैं लेकिन यह महामारी वाले इन्फ्लूएंजा से बचाव में कारगर नहीं है। हालांकि कई देशों में H5N1 वायरस से निपटने के लिए टीके के विकास का कार्य चल रहा है लेकिन फिर भी वाणिज्यिक उत्पादन के लिए कोई टीका तैयार नहीं है और महामारी के आरंभ होने के कई महीनों तक इसी तरह के टीके के व्यापक स्तर पर उपलब्ध होने की कोई संभावना नहीं है। प्रयोग किए जा रहे टीके पूरी तरह बचाव के लिए कारगर हैं और यह सुनिश्चित करने के लिए कि टीकों के विभिन्न निर्माण आवश्यक एंटीजन की मात्रा को कम कर सकते हैं अथवा नहीं, इसके लिए क्लिनिकल प्रयोग जारी हैं। इसके बाद उत्पादन क्षमता को बढ़ाया जायेगा। चूंकि महामारी वाले वायरस से टीके का पूरी तरह मेल खाना जरूरी है, नए वायरस में सामने आने पर व्यापक स्तर पर इसका वाणिज्यिक उत्पादन आरंभ नहीं होगा और महामारी की घोषणा की जा चुकी है। इस महामारी के दौरान चालू वैश्विक मांग की तुलना में उत्पादन क्षमता काफी कम है।

उपचार के लिए कौन-सी दवाइयां उपलब्ध हैं?

दो दवाएं (न्यूरैमिनिडेज़ इन्हीबिटर्स वर्ग) , ओसाल्टमिविर (वाणिज्यिक रूप में टेमीफ्लू के नाम से जाना जाने वाला) और जानामिविर (रेलेंजा के नाम से जाना जाने वाला) मौसमी इन्फ्लूएंजा से होने वाली बीमारी की अवधि और इसकी गंभीरता को कम कर सकता है। अन्य दवाओं में, न्यूरैमिनिडेज़ इन्हीबिटर्स का प्रभाव इसके समय रहते लेने

पर निर्भर करता है (लक्षण दिखने के 48 घंटे के भीतर)। H5N1 वायरस से संक्रमित मानव के मामले में समय रहते दवा देने पर मानव के बचने की संभावना बढ़ जाती है लेकिन इस संबंध में क्लिनिकल आंकड़ें सीमित हैं। माना जाता है कि H5N1 वायरस न्यूरेमिनिडेज़ इन्हीबिटर्स के प्रति संवेदनशील है। न्यूरेमिनिडेज इन्हीबिटर्स की एंटी-वायरल रोधकता क्लिनिकली अब तक नगण्य है। लेकिन, महामारी के प्रसार के दौरान इसके व्यापक उपयोग से इसका पता लगाया जा सकता है।

महामारी वाले इंफ्लूएंजा से निपटने के लिए पुराने वर्ग की एंटी-वायरल दवाई, M2 इन्हीबिटर्स एमन्टाडाईना और रिमन्टाडाईन का प्रभावशाली ढंग से प्रयोग किया जा सकता है लेकिन वायरस में इन दवाओं के प्रति प्रतिरोधकता बहुत जल्दी आ जाती है और इस तरह से महामारी वाले इंफ्लूएंजा के विरुद्ध इसका प्रभाव बहुत सीमित हो जा सकता है। इस समय फैलने वाले H5N1 वायरस इन M2 इन्हीबिटर्स के प्रति बिल्कुल संवेदनशील नहीं हैं। तथापि, पुनः मिश्रण के जरिए नए वायरस के सामने आने पर M2 इन्हीबिटर्स प्रभावकारी हो सकते हैं।

न्यूरेमिनिडेज़ इन्हीबिटर्स के मामले में सबसे बड़ी बाधा यह है कि इसकी उत्पादन क्षमता बहुत सीमित है और कई देशों के लिए इसकी कीमत बहुत अधिक है। वर्तमान विनिर्माण क्षमता, जो हाल में चौगुनी हुई है, इसे विश्व की आबादी के 20% लोगों का ईलाज करने के लिए पर्याप्त ओसल्टमिबिर का पर्याप्त उत्पादन करने में एक दशक लगेगा। ओसल्टमिबिर के उत्पादन की प्रक्रिया जटिल और दीर्घकालिक है और इसे दूसरी सुविधातंत्र में आसानी से स्थानांतरित भी नहीं किया जा सकता है।

अब तक, H5N1 के मामलों में देखें गए सबसे घातक निमोनिया के संक्रमण को वायरस के प्रभाव के कारण देखा गया है और इसे एंटीबायोटिक से ठीक नहीं किया जा सकता। इसके अलावा, चूंकि इंफ्लूएंजा फेफड़ों के दूसरे चरण के बैक्टीरियाई संक्रमण द्वारा प्रायः जटिल कर दिए जाते हैं इसलिए एंटीबायोटिक, देर से दिखने वाले निमोनिया के मामले में जीवन रक्षक हो सकते हैं। विश्व स्वास्थ्य संगठन का मानना है कि देशों द्वारा एंटीबायोटिक की पर्याप्त अग्रिम आपूर्ति समझ-बूझ भरा कदम होगा।

क्या व्यापक महामारी को रोका जा सकता है?

इस विषय में निश्चित तौर पर कुछ नहीं कहा जा सकता। इसे रोकने का सबसे अच्छा तरीका पक्षियों से इस वायरस का पूरी तरह उन्मूलन करना है, लेकिन निकट भविष्य में ऐसा हो पायेगा, इसमें संदेह है।

उद्योग द्वारा दिए गए दान के कारण विश्व स्वास्थ्य संगठन वर्ष 2006 के आरंभ तक 3 मिलियन उपचार कोर्स के लिए पर्याप्त एंटी वायरल दवाएं इकट्ठी कर लेगा। गणितीय नमूनों पर आधारित हाल के अध्ययन से यह बात सामने आई है कि पूरी तरह से संक्रमण वाले वायरस के सामने आने अथवा इसके अंतर्राष्ट्रीय प्रसार को धीमा करने जैसे जोखिम को कम करने के लिए महामारी के आरंभ में ही इन दवाओं का निरोधात्मक ढंग से उपयोग किया जा सकता है और इस प्रकार टीके की आपूर्ति की गति बढ़ाने के लिए समय मिल जाएगा।

इस तरह की रणनीति, जिसे पहले कभी आजमाया नहीं गया है, की सफलता महामारी वाले वायरस के आरंभिक बर्ताव के विषय में विभिन्न पूर्वानुमानों पर निर्भर करेगी। सफलता भी आरंभ के प्रभावित क्षेत्रों में बाहर-भीतर आवा-जाही की मनाही के साथ-साथ उत्कृष्ट निगरानी और संसाधन संबंधी क्षमता पर निर्भर करेगी। विश्व स्वास्थ्य संगठन की एंटी वायरल दवाओं को इकट्ठा करके त्वरित ढंग से वायरल के प्रसार को रोकने की नीति का प्रयोग करते हुए प्रारंभिक रोकथाम तभी सफल होगा जब संक्रमित देशों में निगरानी को और बेहतर बनाया जाएगा। विशेषकर एक ही समय और स्थान में एक ही समूह में विभिन्न मामलों की पहचान करके ऐसा किया जा सकता है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा किन रणनीतिक कदमों की सिफारिश की गई है?

अगस्त, 2005 में विश्व स्वास्थ्य संगठन ने एवियन इन्फ्लूएंजा की महामारी के खतरे से निपटने के लिए अनुशंसित रणनीतिक कार्रवाई नामक रेखांकित दस्तावेज सभी देशों को भेजा था। अनुशंसित कार्रवाई का उद्देश्य एवियन इन्फ्लूएंजा की महामारी के प्रति राष्ट्रीय तैयारी को मजबूती प्रदान करना, महामारी वाले वायरस के उभरने के अवसर को कम करना, पूर्व चेतावनी प्रणाली को बेहतर बनाना, वायरस के प्रारंभिक अंतर्राष्ट्रीय प्रसार की गति को धीमी करना और टीके के विकास में तेजी लाना है।

क्या विश्व इसके लिए पर्याप्त रूप से तैयार है?

जी नहीं, लगभग दो वर्ष पूर्व दी गई अग्रिम चेतावनी के बावजूद विश्व महामारी के दौरान स्वयं की रक्षा के लिए पूरी तरह तैयार नहीं है। विश्व स्वास्थ्य संगठन ने सभी देशों से तैयारी योजना को विकसित करने का आग्रह किया है लेकिन मात्र लगभग 40 देशों ने ही ऐसा किया है। आगे विश्व स्वास्थ्य संगठन उनसे महामारी के आरंभ में उपयोग के लिए अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर एंटी-वायरल दवाओं को इकट्ठा करने के लिए पर्याप्त संसाधन का भी आग्रह किया था। मात्र लगभग 30 देश ही ऐसी दवाओं की खरीद भारी मात्रा में कर रहे हैं। उत्पादकों के पास भी इतनी क्षमता नहीं है कि वे दवाओं के दिए गए आर्डर तत्काल पूरा कर सकें। वर्तमान में स्थिति यह है कि महामारी के दौरान, अधिकतर विकासशील देशों की पहुंच टीकों और एंटी वायरल दवाओं तक नहीं बन पाएगी।

1. इन्फ्लूएंजा वायरसों को तीन प्रकारों में बांटा गया है- ए, बी और सी। इन्फ्लूएंजा वायरस ए और बी मानव स्वास्थ्य के लिए चिंता हैं। इनमें से केवल इन्फ्लूएंजा वायरस ए ही महामारी का कारण है।

2. उप प्रकार एच महामारी अध्ययन की दृष्टि से सबसे अधिक महत्वपूर्ण है क्योंकि इन वायरसों में मानव कोशिकाओं में प्रवेश करने की क्षमता होती है जिसके बाद मानव शरीर में वायरसों की संख्या बढ़ने लगती है। वायरस का उप प्रकार एन कोशिकाओं से नए बने वायरस को छोड़ने के कार्य को नियंत्रित करता है।