

H5N1- एवयिन इन्फ्लूएंजा

स्तनधारियों में **H5N1 (एवयिन इन्फ्लूएंजा का उपप्रकार)** के प्रसारित होने की हालिया रिपोर्टों ने मानव महामारी पैदा करने की वायरस की क्षमता के संदर्भ में चिंता जताई है।

- **कैस्पियन सागर** के तट पर **700 से अधिक** सीलों की सामूहिक मौत की घटना के बाद वैज्ञानिक वायरस की स्तनधारियों में संक्रमण की संभावित क्षमता (स्पलिओवर) की जाँच कर रहे हैं, जहाँ कुछ महीने पहले जंगली पक्षियों में H5N1 वैरिएंट की खोज की गई थी

H5N1- एवयिन इन्फ्लूएंजा:

- **परिचय:**
 - यह दुनिया भर में जंगली पक्षियों में प्राकृतिक रूप से पाए जाने वाले एवयिन इन्फ्लूएंजा (Avian Influenza- AI) टाइप A वायरस के कारण होने वाली बीमारी है।
 - कभी-कभी वायरस पक्षियों से स्तनधारियों को संक्रमित कर सकता है जैसे स्पलिओवर कहा जाता है, हालाँकि इसकी स्तनधारियों के बीच फैलने की संभावना दुर्लभ हो सकती है।
 - H5N1, एवयिन इन्फ्लूएंजा का उपप्रकार है, जिसमें संक्रमित पक्षियों, उनके मल या संक्रमित पक्षी शवों के संपर्क के माध्यम से अन्य स्तनधारियों जैसे कि भैंस, फेरेट्स, सील, घरेलू बिल्लियाँ और अन्य को संक्रमित करने की क्षमता होती है।
- **मनुष्यों में लक्षण:**
 - हल्के से लेकर गंभीर इन्फ्लूएंजा जैसी बीमारियाँ जैसे- बुखार, खाँसी, गले में खराश, मांसपेशियों में दर्द, मतली, पेट में दर्द, दस्त, उल्टी आदि इसके लक्षणों के अंतर्गत आते हैं।
 - लोगों में गंभीर श्वसन बीमारी (जैसे- साँस लेने में कठिनाई, नमोनिया, तीव्र श्वसन समस्या, वायरल नमोनिया) और मानसिक स्थिति में बदलाव, दौरे पड़ना आदि भी देखे जा सकते हैं।
- **एवयिन इन्फ्लूएंजा:**
 - वर्ष 2019 में भारत को एवयिन इन्फ्लूएंजा (H5N1) मुक्त घोषित किया गया, जिसके वषिय में **वशिव पशु स्वास्थ्य संगठन (World Organization for Animal Health -OIE)** को भी अधिसूचित किया गया है।
 - हालाँकि दिसंबर 2020 और वर्ष 2021 की शुरुआत में भारत के 15 राज्यों में मुरगी पालन (Poultry) क्षेत्र में एवयिन इन्फ्लूएंजा H5N1 और H5N8 के प्रकोप की सूचना मिली थी।
- **उपचार:**
 - ऐसे कुछ संकेत हैं जिनसे पता चलता है कि कुछ एंटीवायरल दवाएँ वायरस प्रतिकृति के लिये आवश्यक समय को कम कर सकती हैं और इससे जीवित रहने की संभावना बढ़ सकती हैं, लेकिन इस संबंध में और भी नैदानिक अनुसंधान किया जाना आवश्यक है।
- **चिंताएँ:**
 - व्यापक H5N1 प्रकोपों का अत्यधिक आर्थिक प्रभाव पड़ता है, जिसके परिणामस्वरूप **पोल्ट्री उद्योग** को गंभीर नुकसान होता है, साथ ही पशु कल्याण एवं पर्यावरणीय चिंताओं के बढ़ने के अलावा खाद्य तथा टीका सुरक्षा संबंधी खतरा होता है।

इन्फ्लूएंजा वायरस के प्रकार:

- इन्फ्लूएंजा वायरस चार प्रकार के होते हैं: **इन्फ्लूएंजा A, B, C और D**
- **इन्फ्लूएंजा A और B** दो प्रकार के इन्फ्लूएंजा हैं जो लगभग प्रत्येक वर्ष मौसमी संक्रमण जनित महामारी का कारण बनते हैं।
- **इन्फ्लूएंजा वषिणु C** सामान्यतः मनुष्यों में प्रभाव डालता है लेकिन यह वषिणु कुत्तों एवं सूअरों को भी प्रभावित करता है।
- **इन्फ्लूएंजा D** मुख्य रूप से मवेशियों में पाया जाता है। इस वषिणु के अब तक मनुष्यों में संक्रमण या बीमारी उत्पन्न करने के कोई प्रमाण उपलब्ध नहीं हैं।

एवयिन इन्फ्लूएंजा टाइप A वायरस

- इन्फ्लूएंजा A वायरस को दो प्रकार के प्रोटीन **HA (Hemagglutinin)** और **NA (Neuraminidase)** के आधार पर 18HA एवं 11NA उप-प्रकारों में वर्गीकृत किया जाता है।

- इन दो प्रोटीनों के कई संयोजन संभव हैं, जैसे- **H5N1, H7N2, H9N6, H17N10, H18N11** आदि।
- इन्फ्लूएंज़ा A वायरस के सभी ज्ञात उप-प्रकार पक्षियों को संक्रमित कर सकते हैं; **H17N10 और H18N11 को छोड़कर**, जो केवल चमगादड़ में पाए गए हैं।

Types	A Subtypes	HPAI vs LPAI
Influenza A (Infects a wide range of animals including birds)	Avian (Can infect humans) H5N1 H7N3 H7N7 H7N9 H9N2 H10N8	HPAI H5N1 LPAI H5N1 HPAI H5N8 LPAI H5N8
Influenza B (Mainly infects humans)	Swine (Can infect humans) H1N1 H1N2 H3N2	Subtypes can be classified as high path or low path based on the ability of the specific virus strain to kill chickens in the lab setting.
Influenza C (Infects humans and pigs but more rare than types A and B)	Most common human H1N1 H3N2	
Influenza D (Infects cattle)		

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न

प्रश्न. H1N1 वायरस का उल्लेख कभी-कभी समाचारों में नमिनलखिति में से कसि एक बीमारी के संदर्भ में कथि जाता है? (2015)

- एड्स
- बर्ड फ्लू
- डेंगू
- स्वाइन फ्लू

उत्तर: (d)

स्रोत: द हट्टि