



# Indian Veterinary Magazine

## a monthly Magazine

of the people, by the people, for the people



Vol 2 Issue 5 May 2026, 419-423

ISSN:3108-1398

## હન્ટાવાયરસ (Hantavirus): ઉંદરથી ફેલાતો જીવલેણ રોગ

ડૉ. સેજલબેન પી. આંટીયા\*, ડૉ. કૃતાર્થ માલવિયા, ડૉ. પાર્થ જયસ્વાલ, ડૉ. યશ ત્રિવેદી, ડૉ. પૂજ્યા કોન્ગારા

Department of Veterinary Microbiology, College of Veterinary Science and Animal Husbandry, Kamdhenu University, Sardarkrushinagar, Dantiwada-385506

[doi.org/10.5281/IndianVeterinaryMagazine.20307541](https://doi.org/10.5281/IndianVeterinaryMagazine.20307541)

### પ્રસ્તાવના

હન્ટાવાયરસએ પ્રાણીજન્ય (zoonotic-પ્રાણીઓમાંથી માણસોમાં ફેલાતો) વાયરસ છે, જે કુદરતી રીતે ઉંદરોમાં જોવા મળે છે અને પ્રસંગોપાત મનુષ્યોમાં ફેલાય છે. માનવોમાં આ ચેપ ગંભીર બીમારી અને ઘણીવાર મૃત્યુનું કારણ બની શકે છે. આ વાયરસ મુખ્યત્વે ઉંદરના મળ-મૂત્ર દ્વારા ફેલાય છે અને તેમાં મૃત્યુદર ઘણો ઊંચો (લગભગ ૪૦%) હોય છે. વાયરસના પ્રકાર અને ભૌગોલિક સ્થાનના આધારે તેના લક્ષણો અલગ-અલગ હોય છે. જે તાજેતરમાં ૨ મે ૨૦૨૬ માં આર્જેન્ટિનાના એક ડચ કુઝ શિપ 'MV Hondius' પર જોવા મળેલા આઉટબ્રેકને કારણે વિશ્વભરમાં ચર્ચાનો વિષય બન્યો છે.

### વાયરસનું વર્ગીકરણ અને વાયરસની પ્રકૃતિ

હન્ટાવાયરસ *Bunyavirales* ઓર્ડરની અંદર *Hantaviridae* પરિવારનો સભ્ય છે અને સિંગલ-સ્ટ્રેન્ડેડ RNA વાયરસ છે. ઉંદરો પોતે આ વાયરસથી બીમાર પડતા નથી, પરંતુ તે આજીવન તેના વાહક રહે છે.

#### ભૌગોલિક અસરો અને રોગચાળો

- અમેરિકા (ઉત્તર અને દક્ષિણ): અહીં આ વાયરસ હન્ટાવાયરસપલ્મોનરી સિન્ડ્રોમ (HCPS) કરે છે, જે ફેફસાં અને હૃદયને અસર કરે છે.
- યુરોપ અને એશિયા: અહીં તે હેમોરેજિક ફીવર વિથ રીનલ સિન્ડ્રોમ (HFRS) કરે છે, જે મુખ્યત્વે કિડની અને રક્તવાહિનીઓને અસર કરે છે.

### રોગચાળો (એપીડેમિયોલોજી)

વૈશ્વિક સ્તરે હન્ટાવાયરસ ચેપ પ્રમાણમાં અસામાન્ય છે. ૨૦૨૫ માં, અમેરિકાના પ્રદેશમાં, આઠ દેશોએ ૨૨૯ કેસ અને ૫૯ મૃત્યુ નોંધ્યા હતા, જેનો મૃત્યુદર (CFR) ૨૫.૭% હતો. યુરોપિયન પ્રદેશમાં, ૨૦૨૩ માં ૧૮૮૫ કેસ નોંધાયા હતા. પૂર્વ એશિયામાં, ખાસ કરીને ચીન અને કોરિયામાં, હજી પણ દર વર્ષે હજારો કેસ નોંધાય છે, જોકે તાજેતરના દાયકાઓમાં તેમાં ઘટાડો થયો છે.

હન્ટાવાયરસ ચેપમાં મૃત્યુદર એશિયા અને યુરોપમાં ૧-૧૫% અને અમેરિકામાં ૫૦% સુધી હોઈ શકે છે. ઉંદરોની વસ્તીને અસર કરતા પર્યાવરણીય પરિબલો આ રોગના ફેલાવા પર અસર કરી શકે છે. જોકે

તે અસામાન્ય છે, પરંતુ એન્ડીસ વાયરસ (Andes virus) ના કિસ્સામાં મનુષ્યથી મનુષ્યમાં મર્યાદિત સંક્રમણના અહેવાલો મળ્યા છે.

મે ૨૦૨૬ના અહેવાલો મુજબ, આર્જેન્ટિનાથી રવાના થયેલ એક કુઝ શિપમાં ૨૩ અલગ-અલગ દેશોના મુસાફરોમાં આ વાયરસ જોવા મળ્યો હતો. જેમાં ૯ કેસ નોંધાયા અને ૩ લોકોના મૃત્યુ થયા છે. આ ઘટનામાં ખાસ કરીને 'એન્ડીઝ વાયરસ' (Andes Virus Strain) જવાબદાર હતો, જે સામાન્ય રીતે માણસથી માણસમાં ફેલાવાની ક્ષમતા ધરાવે છે, જે તેને વધુ જોખમી બનાવે છે.

## સંક્રમણ (તે કેવી રીતે ફેલાય છે?)

આ વાયરસના મુખ્ય વાહક ઉંદર (Rodents) છે.

- **મુખ્ય માર્ગ:** સંક્રમિત ઉંદરના પેશાબ, મળ અથવા લાળના સંપર્કથી. જ્યારે આ કચરો સુકાઈ જાય અને હવામાં ભળે, ત્યારે શ્વાસ લેતી વખતે તે માનવ શરીરમાં પ્રવેશે છે.
- **અન્ય માર્ગ:** ઉંદર કરડવાથી અથવા દૂષિત ખોરાક ખાવાથી પણ ચેપ લાગી શકે છે.
- **માણસથી માણસમાં સંક્રમણ:** સામાન્ય રીતે આ વાયરસ માણસથી માણસમાં ફેલાતો નથી, પરંતુ દક્ષિણ અમેરિકામાં જોવા મળતો 'એન્ડીઝ વાયરસ' અત્યંત નજીકના સંપર્ક દ્વારા ફેલાઈ શકે છે.
- **ભારતની સ્થિતિ:** ભારતીય સ્વાસ્થ્ય મંત્રાલયે હાલમાં એલર્ટ જાહેર કર્યું છે, જોકે ભારતમાં હાલમાં કોઈ મોટો ખતરો નથી, પરંતુ દેખરેખ વધારી દેવામાં આવી છે.

## લક્ષણો અને તબીબી સ્થિતિ (Symptoms & Pathogenesis)

વાયરસ શરીરમાં પ્રવેશ્યા પછી રક્તવાહિનીઓની દીવાલોને નુકસાન પહોંચાડે છે, જેનાથી લોહીની નળીઓ "લીક" થવા લાગે છે. ચેપ લાગ્યાના ૧ થી ૮ અઠવાડિયામાં લક્ષણો દેખાય છે.

**શરૂઆતના લક્ષણો (૧-૫ દિવસ):**

- તેજ તાવ અને ઠંડી લાગવી.
- સ્નાયુઓમાં સખત દુખાવો (ખાસ કરીને સાથળ, પીઠ અને ખભામાં).
- માથાનો દુખાવો, ઉબકા અને ઉલટી જેવા લક્ષણો જોવા મળે છે .

**ગંભીર લક્ષણો (બીજો તબક્કો):**

- **ફેફસાંની અસર (HPS):** અચાનક ઉધરસ આવવી, ફેફસામાં પાણી ભરાઈ જવું, શ્વાસ લેવામાં ભારે તકલીફ અને બ્લડ પ્રેશર ઘટી જવું.
- **કિડનીની અસર (HFRS):** પેશાબ ઓછો આવવો, શરીરની અંદર રક્તસ્રાવ થવો અને કિડની ફેલ થવી.

## હન્ટાવાયરસનું નિદાન: પ્રક્રિયા અને પડકારો

હન્ટાવાયરસનું નિદાન કરવું તબીબી રીતે પડકારજનક છે કારણ કે તેના શરૂઆતના લક્ષણો (તાવ, થાક, સ્નાયુનો દુખાવો) સામાન્ય ફ્લૂ, ડેન્જ્યુ, મેલેરિયા અથવા કોવિડ-૧૯ જેવા જ હોય છે. તેથી, નિદાન માટે ચોક્કસ તબક્કાવાર પ્રક્રિયા અનુસરવામાં આવે છે:

### ૧. ક્લિનિકલ હિસ્ટ્રી (દર્દીનો ઇતિહાસ):

નિદાનનો પ્રથમ તબક્કો દર્દીની જીવનશૈલીની તપાસ છે. ડોક્ટરો નીચેની બાબતો તપાસે છે:

- શું દર્દી છેલ્લા ૪૫ દિવસમાં ઉંદરના સંપર્કમાં આવ્યો છે?
- શું તેણે એવા કોઈ જૂના ઓરડા, ભોંયરા કે ખેતરની સફાઈ કરી છે જ્યાં ઉંદરો હોઈ શકે?
- વિદેશ પ્રવાસ (ખાસ કરીને દક્ષિણ અમેરિકા કે એશિયાના પ્રભાવિત વિસ્તારો) ની હિસ્ટ્રી.

### ૨. લેબોરેટરી પરીક્ષણો (Laboratory Testing):

જ્યારે શંકા હોય ત્યારે લોહીના નમૂના દ્વારા નિદાન કરવામાં આવે છે:

- **Serological Testing (ELISA):** આ સૌથી સામાન્ય પદ્ધતિ છે. તેમાં લોહીમાં હન્ટાવાયરસ સામે લડતા IgM એન્ટિબોડીઝ શોધવામાં આવે છે. જો IgM પોઝિટિવ હોય, તો તે તાજેતરના ચેપની પુષ્ટિ કરે છે.
- **Molecular Testing (RT-PCR):** બીમારીના શરૂઆતના તબક્કામાં જ્યારે શરીરમાં હજુ એન્ટિબોડીઝ બન્યા ન હોય, ત્યારે RT-PCR દ્વારા વાયરસના RNA (જિનેટિક મટીરીયલ) ની તપાસ કરવામાં આવે છે.
- **લોહીની તપાસમાં અન્ય સંકેતો:** દર્દીના લોહીમાં પ્લેટલેટ્સની સંખ્યામાં ઘટાડો (Thrombocytopenia) અને શ્વેત કણો (WBC) ની સંખ્યામાં અસાધારણ વધારો જોવા મળે છે.

### ૩. બાયોહેઝર્ડ સાવચેતી (Safety Measures):

હન્ટાવાયરસ અત્યંત જોખમી હોવાથી, તેના નમૂનાઓની તપાસ સામાન્ય લેબમાં થઈ શકતી નથી:

- નમૂનાઓને **Biosafety Level 3 (BSL-3)** અથવા તેથી વધુ સુરક્ષા ધરાવતી લેબોરેટરીમાં જ તપાસવા પડે છે.
- નમૂનાઓના પરિવહન માટે ટ્રિપલ પેકેજિંગ સિસ્ટમનો ઉપયોગ કરવો ફરજિયાત છે જેથી વાયરસ લીક ન થાય.

### ૪. ડિફરન્શિયલ ડાયગ્નોસિસ (Differential Diagnosis):

ડોક્ટરોએ એ વાતની પુષ્ટિ કરવી પડે છે કે આ લક્ષણો અન્ય રોગો જેવા કે લેપ્ટોસ્પાયરોસિસ

(Leptospirosis), ડેન્જ્યુ અથવા બેક્ટેરિયલ ન્યુમોનિયા ના તો નથી ને? કારણ કે આ બધાના લક્ષણો

હન્ટાવાયરસને મળતા આવે છે.

## સારવાર (Treatment)

હાલમાં હન્ટાવાયરસમાટે કોઈ ચોક્કસ રસી (Vaccine) કે એન્ટિ-વાયરલ દવા ઉપલબ્ધ નથી.

- **સારવાર:** દર્દીને ICU માં દાખલ કરી 'સપોર્ટિવ કેર' આપવામાં આવે છે. જો શ્વાસ લેવામાં તકલીફ હોય તો વેન્ટિલેટર અને ક્રિડની ફેલ હોય તો ડાયાલિસિસનો ઉપયોગ કરવામાં આવે છે. વહેલું નિદાન જ જીવ બચાવી શકે છે.

## ભારતીય સ્વાસ્થ્ય મંત્રાલયની સલાહસુચી અને સાવચેતીઓ

તાજેતરમાં આર્જેન્ટિનાના કુઝ શિપ પર જોવા મળેલા હન્ટાવાયરસના કેસોને પગલે, ભારત સરકારના કેન્દ્રીય સ્વાસ્થ્ય મંત્રાલયે અત્યંત સતર્કતા દાખવી છે. જોકે ભારતમાં હાલમાં કોઈ સીધો ખતરો નથી, પરંતુ સાવચેતીના ભાગરૂપે નીચે મુજબના નિર્દેશો આપવામાં આવ્યા છે:

### મુસાફરી અંગેની ચેતવણી (Travel Advisory):

- જે લોકો દક્ષિણ અમેરિકા (ખાસ કરીને આર્જેન્ટિના અને ચિલી) અથવા ચીન અને રશિયા જેવા પ્રભાવિત દેશોમાંથી પરત ફરી રહ્યા છે, તેમનું એરપોર્ટ અને બંદરો પર સ્ક્રિનિંગ કરવામાં આવી રહ્યું છે.
- જો કોઈ મુસાફર તાવ, સ્નાયુમાં દુખાવો કે શ્વાસ લેવામાં તકલીફ અનુભવે, તો તેમણે તરત જ ઈમિગ્રેશન વિભાગને જાણ કરવી અનિવાર્ય છે.

### દેખરેખ નેટવર્ક (Surveillance Network):

- ભારત સરકારે ૧૬૫ લેબોરેટરીઓનું નેટવર્ક સક્રિય કર્યું છે, જે શંકાસ્પદ નમૂનાઓની તપાસ કરી શકે છે.
- ICMR-National Institute of Virology (NIV) દ્વારા હન્ટાવાયરસના નિદાન માટેની કિટ્સ અને પ્રોટોકોલ તૈયાર રાખવામાં આવ્યા છે.

### હોસ્પિટલ પ્રોટોકોલ:

- સ્વાસ્થ્ય મંત્રાલયે રાજ્ય સરકારોને સૂચના આપી છે કે ગંભીર શ્વાસની તકલીફ (SARI - Severe Acute Respiratory Infection) ધરાવતા દર્દીઓની હિસ્ટ્રી તપાસવી, ખાસ કરીને જો તેઓ ઉંદરના સંપર્કમાં આવ્યા હોય કે વિદેશ પ્રવાસ કર્યો હોય.

### જાહેર જનતા માટે માર્ગદર્શિકા:

આ વાયરસ જાહેર આરોગ્ય માટે મોટું પડકાર છે કારણ કે તેનો મૃત્યુદર ઘણો ઊંચો છે.

### સાવચેતીના પગલાં:

- **ઉંદરનું નિયંત્રણ:** ઘર અને આસપાસ ઉંદર ન રહે તે માટે સાફ-સફાઈ રાખો.
- **સફાઈની રીત:** બંધ રૂમ કે ગોડાઉન સાફ કરતી વખતે સીધો સાવરણીથી કચરો ન વાળવો. તેના બદલે બ્લીચિંગ પાવડર કે જંતુનાશક છાંટીને ભીનું પોતું કરવું જેથી ધૂળ હવામાં ન ઉડે.

- **ખોરાકની સુરક્ષા:** ખોરાકને હંમેશા ઢાંકીને અને ઉંદર ન પહોંચી શકે તેવા પાત્રોમાં રાખવો.
- **સ્વચ્છતા:** સાબુથી વારંવાર હાથ ધોવાની આદત રાખવી.
- **માસ્કનો ઉપયોગ:** ધૂળવાળી કે જૂની જગ્યાઓ સાફ કરતી વખતે N-95 માસ્ક પહેરવો.

### ભારત માટેનું જોખમ:

ભારતના સ્વાસ્થ્ય મંત્રાલયના જણાવ્યા મુજબ, ભારતમાં અત્યાર સુધી કોઈ મોટા આઉટબ્રેકની ઘટના બની નથી, પરંતુ ભારતમાં 'થોટ્ટાપાલયમ વાયરસ' (Thottapalayam virus) જેવા કેટલાક સ્થાનિક હન્ટાવાયરસઅગાઉ જોવા મળ્યા છે. તેથી તંત્ર કોઈ પણ પ્રકારની ઢીલાશ રાખવા માંગતું નથી.

### નિષ્કર્ષ

હન્ટાવાયરસજોકે કોરોનાની જેમ ઝડપથી ફેલાતો નથી, પરંતુ તેની ગંભીરતા અને મૃત્યુદર જોતા તે ચિંતાનો વિષય છે. ખાસ કરીને મુસાફરો અને ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં રહેતા લોકોએ ઉંદરોથી સાવચેત રહેવું જોઈએ. વહેલું નિદાન અને તાત્કાલિક હોસ્પિટલ સારવાર જીવ બચાવવા માટે અનિવાર્ય છે. રોડકનો આઉટબ્રેક આપણને શીખવે છે કે પ્રાણીઓ અને પ્રકૃતિ સાથેના બદલાતા સંતુલનને કારણે આવા રોગો ગમે ત્યારે વૈશ્વિક ખતરો બની શકે છે. સતર્કતા અને સ્વચ્છતા જ આ રોગ સામેનું શ્રેષ્ઠ શસ્ત્ર છે.