THE SCIENCE WORLD
A Monthly e Magazine
ISSN:2583-2212
Popular article
July, 2026 Vol.6(7), 2207-2210

ઘોડા અને અન્ય પશુઓમાં ધનુર (ટિટેનસ): સમયસર રસીકરણ જ જીવનનું રક્ષણ

ડૉ. સ્નેહા એ. પટેલ, ડૉ. ઉત્પલ એસ. પટેલ
એમ. વી. એસ. સી., વેટેરીનરી પેથોલોજી
doi.org/10.5281/ScienceWorld.21847050

પશુપાલનમાં પશુઓનું આરોગ્ય જાળવવું એ સફળ પશુપાલનની નિશાની છે. કેટલીક બીમારીઓ એવી હોય છે કે જેનો ચેપ લાગ્યા પછી સારવાર કરવી ખૂબ મુશ્કેલ બને છે અને મૃત્યુદર પણ ઊંચો રહે છે. આવી જ એક ગંભીર અને જીવલેણ બીમારી છે **ધનુર (ટિટેનસ)**. આ રોગ ગાય, ભેંસ, ઘેટાં, બકરાં, કૂતરાં અને અન્ય પશુઓમાં જોવા મળે છે, પરંતુ **ઘોડા આ રોગથી સૌથી વધુ સંવેદનશીલ** પ્રાણી હોવાથી આ રોગનું પશુચિકિત્સામાં વિશેષ મહત્વ છે. ઘોડા, ખચ્ચર અને ગધેડા જેવા પશુઓમાં ધનુરના કારણે ઘણી વખત સારવાર છતાં જીવ બચાવવો મુશ્કેલ બને છે. તેથી આ રોગ વિશેની જાણકારી અને સમયસર રસીકરણ દરેક પશુપાલક માટે અત્યંત જરૂરી છે.

➢ ધનુર શું છે?

ધનુર (**ટિટેનસ**) એ સિ. ટિટેનાઈ **(*C. tetani*)** નામના જીવાણુથી થતો ચેપી પરંતુ બિન-સંક્રમક રોગ છે. આ જીવાણુ ગ્રામ-પોઝિટિવ, દંડાણું આકારનો અને બીજાણુ (spore) બનાવનાર બેક્ટેરિયા છે. તેની સૌથી મહત્વપૂર્ણ વિશેષતા એ છે કે તે **ઓક્સિજન વગર પણ જીવિત રહી શકે છે**. આ જીવાણુના બીજાણુ જમીન, ધૂળ, ગંદકી અને પશુના મળમાં વર્ષો સુધી જીવંત રહી શકે છે. જ્યારે આવા બીજાણુ ઊંડા ઘામાં પ્રવેશીને ઓક્સિજન ઓછો હોય તેવી પરિસ્થિતિ મેળવે છે ત્યારે તે સક્રિય બને છે અને ઝડપથી વૃદ્ધિ કરીને શક્તિશાળી **ધનુવત્-સંકોચનકારી (Tetanospasmin)** નામનું ઝેર ઉત્પન્ન કરે છે. આ ઝેર શરીરના ચેતાતંત્ર દ્વારા કરોડરજ્જુ અને મગજ સુધી પહોંચીને સ્નાયુઓને સતત સંકોચનની સ્થિતિમાં રાખે છે. પરિણામે આખું શરીર અક્કડ બની જાય છે અને ગંભીર સ્થિતિમાં શરીર ધનુષ જેવો વળી જાય છે. તેથી જ આ રોગને **ધનુર** કહેવામાં આવે છે.

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published 30/07/2026

- **રોગ કેવી રીતે થાય છે?**

ઘણા પશુપાલકો એવું માને છે કે ધનુર એક પશુમાંથી બીજા પશુમાં ફેલાય છે, પરંતુ હકીકતમાં એવું નથી. આ રોગ મુખ્યત્વે **ઘા દ્વારા શરીરમાં જીવાણુ પ્રવેશવાથી થાય છે.**

- નીચેની પરિસ્થિતિઓમાં ચેપનું જોખમ વધુ રહે છે:
  - ઊંડા અથવા પંચર જેવા ઘા
  - લોખંડ, ખીલા અથવા તારથી થયેલી ઇજા
  - વિયાણ દરમિયાન થયેલા ઘા
  - નવજાત બચ્ચામાં નાળ દ્વારા ચેપ
  - ખસીકરણ (Castration), પૂંછડી કાપવી અથવા અન્ય શસ્ત્રક્રિયા પછી
  - ગંદા અને ભેજવાળા તબેલામાં રાખેલા પશુ
  - સમયસર રસીકરણ ન કરાવવું

- **લક્ષણો:**

ઘામાં જીવાણુ વધવા લાગે પછી તે **ધનુવત્-સંકોચનકારી** ઝેર ઉત્પન્ન કરે છે. આ ઝેર ચેતાતંતુઓ દ્વારા મગજ અને કરોડરજ્જુ સુધી પહોંચે છે અને શરીરમાં સ્નાયુઓને આરામ આપતા સંદેશાઓને અવરોધે છે. પરિણામે સ્નાયુઓ સતત ખેંચાયેલા રહે છે અને શરીરમાં અક્કડપણું શરૂ થાય છે. શરૂઆતમાં માત્ર જડબું અને ગળું અસરગ્રસ્ત બને છે, પરંતુ ધીમે ધીમે આખું શરીર તેની ઝપેટમાં આવી જાય છે. સામાન્ય રીતે ચેપ લાગ્યાના **૩ થી ૨૧ દિવસ** પછી લક્ષણો દેખાવા લાગે છે. શરૂઆતમાં પશુ થોડું અસ્વસ્થ અને અક્કડ દેખાય છે. ત્યારબાદ નીચેના લક્ષણો જોવા મળે છે:

- જડબું ખોલવામાં મુશ્કેલી (Lockjaw)
- ખોરાક ચાવવામાં અને ગળવામાં તકલીફ
- ગળાના સ્નાયુઓ અક્કડ થઈ જવા
- આંખનો ત્રીજો પોપચો બહાર દેખાવા લાગવો
- કાન સીધા ઊભા રહેવા
- પૂંછડી ઊંચી અને ખેંચાયેલી રહેવી
- ચાલવામાં અક્કડપણું
- આગળ અને પાછળના પગ સીધા તથા ખેંચાયેલા દેખાવા

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com
Published 30/07/2026

- શરીરના તમામ સ્નાયુઓમાં ખેંચાણ
- ઊભા થવામાં અથવા બેસવામાં તકલીફ
- અવાજ, પ્રકાશ અથવા સ્પર્શથી સ્નાયુઓમાં વધુ ખેંચાણ થવું
- ગંભીર સ્થિતિમાં શરીર ધનુષ જેવું વળી જવું

રોગ આગળ વધતાં પશુ ખોરાક અને પાણી પણ લઈ શકતું નથી. શ્વસનના સ્નાયુઓ અસરગ્રસ્ત થતાં મૃત્યુ થવાની શક્યતા વધી જાય છે.

➢ **નિદાન અને સારવાર**

ધનુરનું નિદાન મુખ્યત્વે પશુમાં દેખાતા લક્ષણો, તાજેતરમાં થયેલી ઇજા અથવા શસ્ત્રક્રિયાનો ઇતિહાસ અને પશુચિકિત્સકની તપાસના આધારે કરવામાં આવે છે.

ધનુરમાં સારવાર જેટલી વહેલી શરૂ થાય તેટલી સફળતાની શક્યતા વધે છે. એકવાર ઝેર ચેતાતંત્ર સુધી પહોંચી જાય પછી તેની અસરને સંપૂર્ણપણે દૂર કરવી મુશ્કેલ હોય છે. તેથી વહેલી સારવાર અત્યંત જરૂરી છે.

સારવારમાં સામાન્ય રીતે નીચેની બાબતોનો સમાવેશ થાય છે:

- ઘાની સંપૂર્ણ સફાઈ અને મૃત પેશીઓ દૂર કરવી
- યોગ્ય એન્ટિબાયોટિક સારવાર
- **ટિટેનસ** એન્ટિટોક્સિન આપવું
- સ્નાયુઓનું ખેંચાણ ઘટાડતી દવાઓ
- પ્રવાહી અને પોષણયુક્ત સહાયક સારવાર
- પશુને શાંત, અંધારિયા અને અવાજ રહિત સ્થળે રાખવું

➢ **ટિટેનસ ટોક્સોઇડ અને ટિટેનસ એન્ટિટોક્સિનમાં શું તફાવત છે?**

- **ટિટેનસ ટોક્સોઇડ:** આ એક **રસી (Vaccine)** છે. જે રોગ થતો અટકાવે છે, શરીરને પોતાની રોગપ્રતિકારક શક્તિ વિકસાવવામાં મદદ કરે છે, લાંબા સમય સુધી સુરક્ષા આપે છે અને નિયમિત રસીકરણ માટે ઉપયોગમાં લેવાય છે.
- **ટિટેનસ એન્ટિટોક્સિન:** આ તૈયાર પ્રતિદ્રવ્ય (Antibodies) ધરાવતું સીરમ છે. **જે** તાત્કાલિક સુરક્ષા આપે છે, ગંભીર ઇજા પછી ઉપયોગી છે, ટૂંકા સમય માટે જ અસરકારક રહે છે અને પહેલેથી બનેલા ઝેરને નિષ્ક્રિય કરવામાં મદદ કરે છે.

- ઘણા પશુપાલકો આ બંનેને એક જ માને છે, પરંતુ બંનેનો હેતુ અલગ છે. એટલા માટે **ટોક્સોઇડ બચાવ માટે છે જ્યારે એન્ટિટોક્સિન તાત્કાલિક સારવાર માટે છે.**

➢ **ઘોડાઓ માટે સામાન્ય રસીકરણ યોજના:**

- પ્રથમ બે ડોઝ ૪ થી ૬ અઠવાડિયાના અંતરે
- ત્યારબાદ દર વર્ષે એક બૂસ્ટર ડોઝ
- ગર્ભવતી ઘોડીને પ્રસૂતિ પહેલાં ૪ થી ૬ અઠવાડિયા અગાઉ બૂસ્ટર ડોઝ
- નવજાત બચ્ચાનું સમયસર રસીકરણ

જો રસીકરણ ન કરાવેલા ઘોડાને ઊંડો ઘા થાય તો પશુચિકિત્સકની સલાહ મુજબ **ટિટેનસ** એન્ટિટોક્સિનથી રસીકરણ શરૂ કરવું જોઈએ.

➢ **ધનુરથી બચવા માટે પશુપાલકો શું કરી શકે?**

ધનુર જેવી ગંભીર બીમારીથી બચવા માટે થોડા સરળ નિયમોનું પાલન કરવું પૂરતું છે. જેમકે દરેક પશુનું સમયસર રસીકરણ કરાવવી, કોઈપણ ઇજાને નાની સમજી અવગણવી નહીં, ઘાને તરત સાફ કરીને જંતુમુક્ત કરવું, ઊંડા ઘામાં તરત પશુચિકિત્સકનો સંપર્ક કરવો, વિયાણ સમયે સંપૂર્ણ સ્વચ્છતા જાળવવી, નવજાત બચ્ચાની નાળને ટિન્ચર આયોડીનથી જંતુમુક્ત કરવી, તબેલા સ્વચ્છ અને સૂકા રાખવા, ગંદા લોખંડના સાધનોનો ઉપયોગ ટાળવો અને શસ્ત્રક્રિયા હંમેશા પ્રશિક્ષિત પશુચિકિત્સક દ્વારા કરાવવી.

➢ **નિષ્કર્ષ**

ધનુર એક એવો રોગ છે જેમાં સારવાર કરતાં બચાવ વધુ અસરકારક છે. સમયસર રસીકરણ, ઘાની યોગ્ય સારવાર અને સ્વચ્છ વ્યવસ્થાપન દ્વારા મોટાભાગના કેસો અટકાવી શકાય છે. ખાસ કરીને ઘોડા ઉછેરતા પશુપાલકોએ **ટિટેનસના** રસીકરણને ક્યારેય અવગણવું જોઈએ નહીં. પશુપાલકની જાગૃતિ, સમયસર પશુચિકિત્સકની સલાહ અને નિયમિત રસીકરણ જ ધનુર સામેનું સૌથી શક્તિશાળી હથિયાર છે. **"સુરક્ષા જ શ્રેષ્ઠ સારવાર",** આ સૂત્ર અપનાવીને આપણે આપણા મૂલ્યવાન પશુઓને આ જીવલેણ રોગથી સુરક્ષિત રાખી શકીએ છીએ.

Official Website
www.thescienceworld.net
thescienceworldmagazine@gmail.com

Published 30/07/2026