

Michael Hewetson

# Our current understanding of strangles Part 2: control of an outbreak, treatment and prevention

## Pääntauti, osa 2: epidemian hallinta, hoito ja ehkäisy

### SUMMARY

*This paper reviews the control of an outbreak, treatment and prevention of strangles. Despite significant advances in diagnosis, treatment and prevention of strangles, it still has a significant morbidity in susceptible populations of horses, ponies and donkeys of all ages, and remains a serious threat to equine populations across the world. Strategies for control rely on early recognition, isolation of suspect or known cases, careful quarantining of affected premises, and identification of asymptomatic carriers. Treatment for acute infection is symptomatic in most cases, and most horses will make an uneventful recovery and develop a solid immunity that lasts for up to five years. However, up to 20 % of infected horses may develop some form of complication, with reported mortality rates ranging from 2.7 to 20 %. Quarantine and bacteriological screening remain cornerstones of disease prevention. The major threat for ongoing outbreaks is through asymptomatic carriers that can harbor the infection in the guttural pouches for many months. These animals represent an important reservoir of infection in susceptible populations and early identification and effective bacteriological cure of these individuals is essential. Attempts to control the disease by vaccination have until now been largely unsuccessful, however current research that is focused on the development of multi-component subunit vaccines using immunogenic S. equi surface proteins offers an alternative to live attenuated vaccines, and promise greater efficacy and fewer adverse effects.*

### YHTEENVETO

#### KEY POINTS:

- Strategies for control rely on early recognition, isolation of suspect or known cases, careful quarantining of affected premises and identification of asymptomatic carriers.
- Acute infection is usually treated symptomatically and antibiotics are rarely used.
- Up to 20 % of infected horses develop some complication, most commonly guttural pouch empyema and chondroid formation.
- Quarantine and bacteriological screening, with early identification and bacteriological cure of carriers are cornerstones of disease prevention.
- Vaccination against strangles has been largely unsuccessful.

The article was received 25th May 2013.  
Käsikirjoitus on saatu toimitukseen  
25.5.2013.

Tämä on jälkimmäinen osa kaksiosaisesta katsauksesta hevosen pääntaudin tartuntojen hallinnasta sekä taudin hoidosta ja ehkäisystä. Vaikka pääntaudin diagnoosi, hoito ja ehkäisy ovat kehittyneet suuresti, se aiheuttaa kaikenikäisissä altistuneissa hevos-, poni- ja aasipopulaatioissa suurta sairastuvuutta ja on edelleen vakava uhka kaikkialla maailmassa. Tärkeitä tartunnan hallinnassa ovat varhainen diagnoosi, epäilyttävien tai varmistuneiden tapausten eristys, infektoituneiden tilojen karanteeni ja oireettomien kantajien löytäminen. Akuutin infektion hoito on yleensä oireiden mukaista, minkä jälkeen useimmat hevoset paranevat ilman jälkiseurauksia ja kehittyvät vahvan, jopa viisi vuotta kestävän immuniteetin. Jopa 20 % infektoituneista hevosista kuitenkin kärsii jonkinlaisesta komplikaatiosta ja kuolleisuus on kirjallisuuden mukaan 2,7–20 %. Taudin ehkäisy perustuu karanteenin käyttöön ja bakteriologiseen tutkimukseen. Suurin epidemiariski aiheutuu oireettomista kantajista, jotka voivat kantaa infektiota ilmapusseissa useita kuukausia. Koska nämä eläimet muodostavat tärkeän infektiolähteen altistuneissa populaatioissa, ehkäisyn kulmakivi on niiden varhainen löytäminen ja tehokas antibakteerinen hoito. Yritykset hallita tautia rokotuksin ovat enimmäkseen epäonnistuneet mutta viimeaikainen useita komponentteja sisältävien, immunogeenisten S. equi pintaproteiineja sisältävien subunit-rokotteiden kehitys tarjoaa vaihtoehdon eläville ja heikennetyille rokotteille ja mahdollistaa paremman tehon sekä siedettävyyden.