

## Liite 2. Näytteenotto

*S. equi* osoitetaan sieraineritteestä, nielusta, ilmapussista tai märkämpäseestä otetusta näytteestä joko viljelemällä tai PCR-tutkimuksella. PCR-tutkimus perustuu bakteerin DNA:n tunnistamiseen ja siksi se havaitsee myös kuolleet bakteerit. Viljelynäyte pitää ottaa ennen mahdollisen mikrobilääkityksen aloittamista.

Yksittäinen kielteinen tutkimustulos ei välttämättä takaa hevosen vapautta tartunnasta, sillä virhenegatiiviset tulokset ovat melko tavallisia. Näytteitä kannattaa ottaa useammasta hevosesta, jotta aiheuttaja löytyy varmemmin. Bakteerieritys alkaa vasta 1-2 vrk kuumeen nousun jälkeen, joten liian aikaisin otetuista näytteistä bakteeria ei löydy. Märkämpäseessä bakteerit saattavat olla jo kuolleita eivätkä kasva viljelyssä.

Akuutisti sairastuneiden tunnistamiseen soveltuu sierainsively- ja sierainhuuhtelunäyte sekä päiseestä otettu näyte. Sierainhuuhtelunäyte on sierainsivelynäytettä herkempi menetelmä, sillä huuhtelunäyte saadaan laajemmalla alueella limakalvoa. Taudinkantajien tunnistamiseksi suositellaan otettavaksi huuhtelunäyte ilmapusseista.

Näytteenotossa käytetään suojahanskoja sekä kertakäyttöisiä tai desinfioitavia välineitä kontaminaation ja tartunnan leviämisen ehkäisemiseksi.

Näytteiden tulee olla laboratoriossa näytteenottoa seuraavana päivänä, perjantaina ei tule ottaa eikä lähettää näytteitä.

**Sierainsivelynäyte:** Soveltuu otettavaksi vain akuutisti oireilevasta hevosesta. Sierainaukot puhdistetaan huolellisesti näkyvästä liasta fysiologisessa suolaliuoksessa kostetulla pumpulilla. Sierainlimanäyte otetaan vanupuikolla tai ESwab-näytteenottopuikolla mahdollisimman syvältä sierainontelon limakalvolta.

Molemmista sieraimista otetaan erillinen näyte. Näytteet lähetetään kuljetuselatusaineputkessa (esim. Probact, Coban). Viljelynäytteen voi ottaa joko läpikuultavaan tai tummaan hiiltä sisältävään kuljetuselatusaineputkeen. PCR-tutkimukseen soveltuu vain läpikuultavaan putkeen otettu näyte.



**Sierainhuuhtelunäyte:** Sierainaukot puhdistetaan huolellisesti näkyvästä liasta fysiologisessa suolaliuoksessa kostetulla pumputilla. Sieraimen ruiskutetaan 50 – 100 ml lämmintä fysiologista suolaliuosta mielellään pehmeällä noin 30 cm pitkällä katetrilla. Katetriksi sopii esimerkiksi koiran virtsatiekatetri, hevosen pehmeä siemennyspilli tai lehmän maitopilli. Ulos valuva neste kerätään talteen esimerkiksi hevosen turvan ympärille asetettuun rektalisointihanskaan. Kerättyä nestettä siirretään steriiliin kuljetusputkeen noin 10 ml. Huuhtelunesteen lisäksi tutkittavak-

si lähetetään huuhtelunesteeseen kastettu näytteenotto puikko kuljetuselatusaineputkessa.

**Näyte paiseesta:** Iho desinfioidaan ja paiseesta otetaan aspiraationäyte. Jos paise on puhjennut, puhdistetaan pinta ensin huolellisesti fysiologisella suolaliuoksella ja sivelynäyte otetaan näytteenotto puikolla mahdollisimman syvältä märkivästä kudoksesta. Aspiraationäytteen voi lähettää tutkittavaksi esimerkiksi suljetussa injektioruiskussa. Sivelynäyte lähetetään tutkittavaksi kuljetuselatusaineputkessa kuten sierainsivelynäyte.

**Huuhtelunäyte ilmapusseista:** Hevosien molemmat ilmapussit tähytetään ja huuhdellaan lämpimällä fysiologisella suolaliuoksella endoskoopin avulla. Huuhteluneste kerätään talteen ja lähetetään steriilissä kuljetusputkessa laboratorioon. Huuhtelunesteen lisäksi tutkittavaksi lähetetään huuhtelunesteeseen kastettu näytteenotto puikko kuljetuselatusaineputkessa. Kuljetusputkeen merkitään selkeästi kummasta ilmapussista näyte on (vas/oik).

## Taudinkantajien tunnistaminen

Suurin osa pääntautiin sairastuneista hevosista erittää bakteeria noin 2–4 viikon ajan oireiden loppumisen jälkeen. Osalla bakteerieritys voi kestää vielä muutaman viikon pidempään ja pieni osa jää tartunnan pitkäaikaisiksi kantajiksi. Kantajien tunnistaminen ja hoitaminen on tärkeää taudin leviämisen ehkäisemiseksi. Näytteenotto kantajuuden varalta kannattaa aloittaa aikaisintaan kuukauden kuluttua hevosen oireiden loppumisesta.

Luotettavin menetelmä kantajien tunnistamiseksi on ilmapusseista otettu huuhtelunäyte, josta tehdään sekä bakteeriviljely että PCR-tutkimus. Vaihtoehtoisesti hevosesta voidaan ottaa viikon välein kolme sierainhuuhtelunäytettä.