

MIK Provtagningsinstruktion Kvarka

Provtagningsinstruktion Kvarka

Kvarka är en mycket smittsam och allvarlig infektionssjukdom hos häst som orsakas av bakterien *Streptococcus equi* subspecies *equi* (*S. equi*).

Vid misstanke om kvarka rekommenderas alltid PCR framför enbart odling, på grund av högre sensitivitet (färre falskt negativa resultat). PCR kan kombineras med bakterieodling.

Provmaterial vid akut och kronisk infektion

Akut fas

- Provtagning i akut fas för Kvarka-PCR sker helst med **nässköljprov**, vilket ger god sensitivitet (84%). I andra hand kan **luftvägsprov tas med E-svabb** (sensitivitet 79%). Traditionell provtagningspinne avsedd för bakterieodling har en sämre sensitivitet (53%) vilket innebär fler falskt negativa resultat och rekommenderas därför inte.
- **Böldsekret** Prov tas med E-svabb. Gnugga gärna mot böldkapsel. Begär Kvarka-PCR på remissen. Detta prov tas helst i kombination med annat prov.
- Ta gärna prov från flera hästar med symtom i samma stall i akut skede eftersom kvarkabakterierna kan vara svåra att få med i provet, särskilt de första 2-3 dagar efter infektion.

Kronisk fas

- Provtagning i kronisk fas (efter avläkning av kliniska symtom) för att identifiera tysta smittbärare, sker bäst med **sköljprov från luftsäckarna** med hjälp av endoskop, kombinerat med **nässköljprov**, och proverna bör analyseras med PCR. Om enbart nässköljprov görs rekommenderas att det upprepas 3 gånger på grund av metodens sämre sensitivitet vid denna fas av infektionen.

Provtagningsinstruktion, nässköljprov. Instruktionsfilm: [nässköljprov, provtagning - YouTube](#)

Utrustning:

- Engångshandskar, ren brems, bomull, 120 ml natriumklorid (9 mg/ml) spolvätska, lämplig plastslang/kateter (längd 50 cm, innerdiameter 5-6 mm eller 12 French, t ex en fölmatningssond med trattformad avslutning), bälg, plastpåse, ett 50 ml provrör med skruvlock.
- Provtagningskit för nässköljprov kan beställas från SVA (tel 018-67 43 00).

Gör så här:

1. Undvik smittspridning och kontamination vid provtagning genom att desinficera/byta bremsen, tvätta och desinficera händerna och byta handskar mellan varje häst. Gäller både provtagare och assistenter.
2. Hästen kan behöva bremsas eller sederas om den inte är van. Hästen ska hålla huvudet i neutral position eller gärna lågt.
3. Torka ur den yttre delen av näshålan med en bomullstuss fuktad med fysiologisk koksaltlösning.
4. För in plastslangen medialt och ventralt i näshålan på hästen, till höjd med ögat. En bälgförpackning med 120 ml natriumklorid eller en fylld spruta kan kopplas på redan innan slangen förs in.
5. Spola in 120 ml fysiologisk koksaltlösning i nasofarynx. Vätskan ska sedan helst sippra ut ur båda sidornas näsborrar. Kontrollera så att hästen inte sväljer all vätska, i så fall sänk hästens huvud. Om

vätska bara kommer ur näsborren med slangen i, prova att gå in lite längre. Om det bara kommer från motsatta sidan kan man behöva dra tillbaka lite.

6. En assistent samlar upp vätskan från nosen i ett höggradigt rent emballage (till exempel en plastpåse eller rektalhandske).
7. Skölvätskan överförs till ett märkt, höggradigt rent provrör (upptill 50 ml). Eventuellt överskott av skölvätskan kasseras.
8. Ange på remissen att det är ett nässköljprov för kvarka-PCR och om odling också önskas.

Provtagningsinstruktion, svabbprov från luftvägar

Utrustning:

- Engångshandskar, ren brems, bomull, koksaltlösning, E-svabb med transportmedium.
E-svabb kan beställas från SVA (tel 018-67 43 00).

Gör så här:

1. Undvik smittspridning och kontamination vid provtagning genom att desinficera/byta bremsen, tvätta och desinficera händerna och byta handskar mellan varje häst. Gäller både provtagare och assistenter.
2. Torka ur yttre delen av näshålan med en bomullstuss fuktad med fysiologisk koksaltlösning.
3. Stryk en E-svabb mot slemhinnan längre in i näshålan.
4. Placera svabben i sitt rör, bryt av pinnen och sätt på locket. Märk röret med hästens namn och datum.
5. Ange på remissen att det är ett svabbprov för kvarka-PCR och om odling också önskas.

Provtagningsinstruktion, luftsäckssköljprov

Utrustning:

- Engångshandskar, ren brems, sedativa, bomull, fysiologisk koksaltlösning (9 mg/ml), endoskop, ledare, två engångskatetrar till endoskopet, engångssprutor, kanyler avpassade till katetern, provrör med skruvlock.

Gör så här:

1. Undvik smittspridning och kontamination vid provtagning genom att desinficera/byta bremsen, tvätta och desinficera händerna och byta handskar mellan varje häst. Gäller både provtagare och assistenter. Endoskop och ledare ska desinficeras mellan varje häst.
2. Hästen sederas och bromsas. Hästen ska hålla huvudet i neutral position och inte för lågt.
3. Endoskopet förs in i en luftsäck i taget, med hjälp av en ledare.
4. Luftsäcken sköljs med 20 ml fysiologisk koksaltlösning från en ny engångsspruta, via en ny engångsslang som förts genom endoskopet, och sedan aspireras vätskan tillbaka. Minst cirka 10 ml bör återvinnas för analysen. Om vätskan rinner ut genom näsborrarna hålls hästens huvud för lågt.
5. Överför aspiratet till ett uppmärkt, höggradigt rent rör med skruvlock. Röret märks med hästens namn och datum samt "Luftsäckssköljprov Höger/Vänster".
6. Ange på remissen att det är ett luftsäckssköljprov för kvarka-PCR och om odling också önskas. Luftsäckssköljproverna kan analyseras separat eller slås ihop. Tänk på att luftsäckssköljprov nummer två i ordningen på samma häst kan vara kontaminerat av det första vid bedömningen av resultatet.

Referenser

Båverud, V, Johansson, S.K, och Aspan, A. 2007. Real-time PCR for detection and differentiation of *Streptococcus equi* subsp. *equi* and *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus*. *Veterinary Microbiology*. 124: 219-229.

Lindahl, S, Båverud, V, Egenvall, A, Aspán, A och Pringle, J. (2013) Comparison of sampling sites and laboratory diagnostic test for *Streptococcus equi* subsp. *equi* in horses from a confirmed strangles outbreaks. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27: 542-547.