

Merkblatt zur Labordiagnostik von West Nil Fieber beim Pferd am IVI Mittelhäusern

Der Erreger des West Nil Fiebers (WNV) hat sich in Europa in den vergangenen Jahren stark ausgebreitet. Pferde **mit neurologischen Symptomen unbekannter Ätiologie** sollten deshalb auf eine Infektion mit WNV untersucht werden.

Diagnostik

Es werden immer parallel eine RT-qPCR (Virusgenom-Nachweis), ein IgG ELISA und ein IgM ELISA (Antikörper-Nachweis) durchgeführt.

Erforderliches Material: EDTA-Blut, Serum, Liquor, falls möglich Gehirn

Den Proben muss ein **vollständig** ausgefüllter Untersuchungsantrag inkl. Angaben zur Anamnese **insbesondere WNV-Impfstatus** beigelegt werden. Ohne diese Angaben werden die Proben nicht untersucht.

Resultate und Interpretation

RT-qPCR	IgG ELISA	IgM ELISA	SNT*	Befund	Bemerkung
neg	neg	neg	nicht durchgeführt	neg	
neg	pos	neg	nicht durchgeführt	neg**	Eine <u>akute</u> Infektion mit WNV kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine mögliche Kreuzreaktion mit anderen Flaviviren (z.B. TBEV) kann in Labors, welche diese Diagnostik anbieten, abgeklärt werden.
neg	pos	pos	am FLI	folgt	Resultat (positiv oder negativ) und Interpretation aufgrund des Titer-Unterschieds in den verschiedenen SNTs (WNV, TBEV). Siehe Befund FLI
neg	neg	pos	am FLI	folgt	Resultat (positiv oder negativ) und Interpretation aufgrund des Titer-Unterschieds in den verschiedenen SNTs (WNV, TBEV). Siehe Befund FLI
pos	neg	neg	nicht durchgeführt	pos	
pos	pos	neg	nicht durchgeführt	pos	
pos	neg	pos	nicht durchgeführt	pos	
pos	pos	pos	nicht durchgeführt	pos	

* Derzeit am FLI; Etablierung am IVI im Gange

** Eine länger zurückliegende Infektion mit WNV kann nicht ausgeschlossen werden



Bemerkung zum Nachweis von Antikörpern:

Bei den ELISAs können falsch positive Reaktionen infolge Kreuzreaktion mit Antikörpern gegen andere Flaviviren, insbesondere das Tick-borne Encephalitis Virus (TBEV), auftreten. Positive Reaktionen im IgM ELISA weisen auf eine kürzlich zurückliegende Auseinandersetzung mit dem Antigen hin, was zumindest bei einer länger zurückliegenden Impfung möglicherweise als Hinweis auf eine frische Infektion gewertet werden kann.

Proben, welche IgG positiv und IgM negativ sind, werden am IVI nicht weiter abgeklärt, da eine akute Infektion mit WNV mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann.

Dauer

2 Arbeitstage

Bei positivem IgM Befund und Weiterleitung der Probe ans FLI **mindestens 2-3 Wochen**

Kosten

RT-qPCR, IgG und IgM ELISA: CHF 200

SNT: CHF 80 (Kosten für Verpackung und Versand ans FLI)

Bitte beachten:

Das Probenmaterial muss auslaufsicher verpackt und verschickt werden (UN3373, Biologischer Stoff Kategorie B). Ausgelaufene Proben werden nicht untersucht und werden direkt entsorgt.