

Open Position for CsF candidates 2012

<b>Department/Institute:</b>	Institute of Veterinary Medicine
<b>Subject Area:</b>	Horse Clinic
<b>Name of Supervisor:</b>	<b>Prof. Dr. Heidrun Gehlen</b>
<b>Number of positions:</b>	1
<b>Project title:</b>	Therapieeinsatz der HPD-Lasertherapie bei Pferden in Allgemeinanästhesie
<b>Project description:</b>	<p>1. Studienziel Einsatz der transkutanen HPD-Lasertherapie bei Pferden vor, während und nach einer Allgemeinanästhesie. Untersuchung unterschiedlicher Effekte (Sauerstoffsättigung, hämatologischer und immunologischer Parameter) auf den Therapieversuch. Kontrollgruppe ohne Laseranwendung als Vergleich.</p> <p>2. Studiendesign Der Beginn der in vivo Studie ist für November/Dezember 2011 angesetzt. Es werden 2 Gruppen gebildet. Die Testgruppe besteht aus 15 Kolikpatienten (Notfall-Operationen, Schockpatienten) und 15 elektiv operierten Pferden (geplante Eingriffe). Die Kontroll-(Placebo)gruppe besteht ebenfalls aus 30 Pferden mit derselben Aufteilung. Die Zuteilung der Pferde zu der jeweiligen Gruppe erfolgt nach dem Zufallsprinzip und wird per Losverfahren durchgeführt. Insgesamt wird somit ein Probenvolumen von 3 Proben bei 60 Tieren, d.h. 180 Proben erhoben. Bei allen Pferden werden vor und nach Behandlung eine klinische Allgemeinuntersuchung sowie eine spezielle Lungenuntersuchung durchgeführt. Behandlungsschema wie folgt: Anwendung der transkutanen Low-Level Laserbestrahlung über einen definierten Zeitraum während der Operationen. Folgende Parameter werden dabei 3-malig (vor, während und nach Behandlung) erhoben:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Zur Beurteilung des Einflusses auf die Sauerstoffversorgung: pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>, AaDO<sub>2</sub>, Sauerstoffsättigung.</li><li>2. Zur Beurteilung des Einflusses auf die immunologische Aktivität: IL2, IL4, IL10, IF<math>\gamma</math>, TNF<math>\alpha</math>.</li><li>3. Zur Beurteilung des Einflusses auf die oxydative Kapazität: freie Radikale, oxydative Verteidigung.</li><li>4. Zur Beurteilung des Einflusses auf die hämatologischen Parameter: Hämatokrit, Gesamteiweiß, Leukozyten.</li><li>5. Zur Beurteilung des Einflusses auf akute Phase Proteine/Entzündungsmediatoren: C-reaktives Protein, Fibrinogen.</li></ol>

Es wird davon ausgegangen, dass sich verschiedene Parameter nach der Lasertherapie deutlich verbessern. Bei der Placebogruppe wird angenommen, dass die Tiere keine signifikanten Veränderungen der Blutparameter aufweisen.

**Academic Requirements:**

tierärztliche Approbation

**Language Requirements:**

English (fluent; excellent writing skills)

**Further Information:**

[http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/kliniken/we17/mitarbeiter/gehlen\\_heidrun/index.html](http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/kliniken/we17/mitarbeiter/gehlen_heidrun/index.html)

**Application**

<http://www.csf-alemanha.de/pt/>

While applying online via this website, please make sure to also upload or send a copy of the following documents to [saopaulo@fu-berlin.de](mailto:saopaulo@fu-berlin.de):

-letter of application;

-academic CV (including former study programs, internships, publications);

-one or two letters of recommendation of distinguished professors of your university.

Some of the above documents are also required by Capes, but FU Berlin needs an English or German version of each of the listed documents. The documents are required by the individual institution responsible for the acceptance process. They may enhance your chances to get accepted. A decision cannot be made unless they have fully been transmitted. For further questions, please contact [saopaulo@fu-berlin.de](mailto:saopaulo@fu-berlin.de).