

Medizinische Doktorarbeit in Anästhesiologie: Schmerzmedizin

Ausschreibung vom: Oktober 2024

Art der Doktorarbeit (bitte ankreuzen):

klinisch klinisch-experimentell experimentell med. historisch

*Thema der Doktorarbeit:
Unterschiedliche Kodierung von Jucken und Schmerz über die gleichen peripheren Nervenfasern
*BetreuerInnen:
Prof. apl. Barbara Namer Klinik für Anästhesiologie, Prof. Robert Blum Klinik für Neurologie
*Hintergrundinfo zur Doktorarbeit:
<p>Juckreiz und Schmerz sind zwei unterschiedliche unangenehme Empfindungen, die als Warnsignale dienen und daher für das menschliche Überleben unerlässlich sind. Diese Empfindungen können jedoch chronisch werden und die Lebensqualität der betroffenen Patienten massiv einschränken. Es gibt einige Überschneidungen zwischen diesen Empfindungen, wobei einige Patienten ein „brennendes Jucken“ oder „juckendes Stechen“ beschreiben. Nozizeptive und prurizeptive Reize beeinflussen sich gegenseitig und ihre Signalübertragung erfolgt über gemeinsame Wege. So reduziert beispielsweise der durch Kratzen ausgelöste Schmerz den Juckreiz, und in einigen Fällen werden Informationen über beide Reize über dieselben peripheren anatomischen Bahnen geleitet. In der Peripherie werden nicht-myelinisierte afferente Nervenfasern, so genannte C-Fasern, nachweislich durch chemische Substanzen aktiviert, die beim Menschen Juckreiz und Schmerzen auslösen und bei Nagetieren juck- und schmerzindikatives Verhalten hervorrufen. Insbesondere werden mechanosensitive C-Fasern beim Menschen (CM) durch nozizeptive Hitze aktiviert und sind notwendig, um die Hitzeschmerzschwelle beim Menschen festzulegen, werden aber auch stark durch Chemikalien aktiviert, die Juckreiz auslösen, wie z. B. Beta-Alanin oder die Stacheln der Samenschale der tropischen Bohne namens Cowhage. Es scheint also, dass beim Menschen derselbe periphere Nervenfasertyp sowohl Juckreiz als auch Schmerz signalisieren kann.</p> <p>Es stellt sich also die Frage: Wie wird Juckreiz von denselben Nervenfasern signalisiert wie Schmerz?</p>
*Aufgaben des Promovierenden:
Retrospektive Datenauswertung und Aufbereitung mit speziellen Programmen, Mitwirken bei Mikroneurographieuntersuchungen (Steuerung des Aufnahme- und Stimulationscomputers), Auswertung der neuen Daten.
*Voraussetzungen an den Promovierenden:
Spaß an eigenständiger Arbeit und dem Finden von Lösungen. Spaß an Elektrophysiologie, Technik und Arbeit am Computer.
*Thema für strukturierte Promotion geeignet? (Graduate School of Life Science, GSLS)
Ja: <input type="checkbox"/> Nein: X <input checked="" type="checkbox"/>
*Start, geplante Dauer und voraussichtlicher Zeitaufwand:

* Pflichtfelder

Ab Februar Einarbeitung möglich, je nach individuellem Arbeitstempo und je nach zeitlichem Einsatz; praktische Mitarbeit im Team für 1,5 Jahre. Zusätzlich für Erstellung von Veröffentlichung bzw. Monographie: ca 1 Jahr.
*Notwendigkeit Forschungssemester:
Kann, muss aber nicht.
Projektfinanzierung:
DFG geförderte Forschergruppe „Prusearch“ FOR 2690
Ethikvotum/Tierversuchsantrag?
Liegt vor.
*Kontakt: Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf und Motivations schreiben) an
Namer_b@ukw.de sowie in cc an barbara.namer@fau.de
Bemerkung:
Ich wünsche mir enge Zusammenarbeit mit anderen Doktoranden, die mit der gleichen Methodik bei Patienten mit CRPS und Fibromyalgie arbeiten sowie Integration in und Beiträge zur sich im Aufbau befindenden Arbeitsgruppe sowie Teilnahme an Labmeeting und Journal club der AG Rittner.