

Institut für Neurochemie, Neuropharmakologie, Rehabilitation und Schmerztherapie

Leitung: Univ.-Prof. Dr. DI Halina Baran

Landeskrankenhaus Mostviertel Amstetten-Mauer, 3362 Mauer/Amstetten,
Hausmeninger Straße 221,
E-Mail: halina.baran@neuro-lab.eu

Schwerpunkte

Mit dem Beginn der modernen Schmerzforschung wurden zahlreiche neue minimal invasive Methoden zur Schmerztherapie entwickelt, wie beispielsweise die perkutane epidurale spinale Elektrostimulation (ESES). Schlussfolgerung der Erfahrungen im Bereich der Schmerz-Therapie von Prim Dr. Kepplinger war: Der Vorteil der Nervenwurzelstimulation (NRS) gegenüber der epiduralen spinalen Elektrostimulation (ESES) liegt darin, dass die Übereinstimmung von Reizparästhesien und Schmerzausstrahlung bei der NRS in der Regel besser gegeben ist und dass bei Lageänderung des Patienten keine Änderung der Reizparästhesien auftritt.

In den letzten Jahrzehnten haben psychische Störungen trotz steigender Lebensstandards in der westlichen Welt einen dramatischen Anstieg verzeichnet. Immer häufiger werden auch Angststörungen diagnostiziert. Dabei werden neue, insbesondere auch nicht-pharmakologische Behandlungsstrategien mehr denn je benötigt. Was können nun neue Technologien wie Virtual Reality (VR) in Kombination mit Biofeedback dazu beitragen? Dieser Frage ist Dr. Glenk zusammen mit einem Wiener Forschungsteam in einer kürzlich publizierten Meta-Analyse nachgegangen. Die Berechnungen zeigen, dass VR-basierte Interventionen mit Biofeedback empfundene situative Angst effektiv reduzieren kann. Weiters kann auch die Herzfrequenz von Angstpatienten positiv beeinflusst werden.

Der Ansatz einer Bewertungsskala zur Altersbestimmung bei Schnecken (*Helix pomatia*) ist eine Herausforderung und ergab ein interessantes Muster von Parameteränderungen während des gesamten Lebens. Die biochemischen Studien der Kynurensäure-Synthese an *Helix pomatia* ergaben, dass die Aktivitäten von Enzymen keine signifikanten Veränderungen zwischen verschiedenen Altersgruppen im ZNS zeigten, was auf ein speziesabhängiges physiologisches Phänomen hindeutet. Die Fortsetzung dieser Studie wurde durch ein Projekt, gesponsert von der NÖ Landesregierung, möglich gemacht.

Ein anders Ziel unserer Arbeit ist eine Evaluierung des Kynurenin-Metabolismus nach einer Picorna-Virus Infektion bei Ferkeln und deren Zusammenhang mit der Änderung neuronaler Marker im CNS und dessen Beitrag zur Entstehung von Depressionen und pathologischen Vorgängen.



„Virtual Reality -
Biofeedback -
Schmerztherapie“

Zusammenarbeit

Medizinische Universität Wien; Veterinärmedizinische Universität Wien; International Tree Foundation UK; Universität Würzburg, Germany; Towarzystwo Miłośników Przyrody „IWA“ Pustynia, Polen

Referate

- Univ.-Prof.Dr. Halina Baran „In memoriam of Berthold Kepplinger“. 12th Integrative Medicine and Congress, 22 - 23 June 2022, Amiens, Frankreich;
- Dr. Lisa Maria Glenk „Stress: Triebfeder der Evolution oder neu-modische Erscheinung?“ Österreichisch-Schweizerische Kulturgesellschaft (ÖSKG), 24.05.2022, Zürich, Schweiz;

Publikationen

- Kepplinger B, Kalina P, Baran H (2022) Nerve Root Stimulation as an Alternative to Spinal cord Stimulation in the Treatment of Chronic Radicular Pain in Human. *Ann Clin Case Rep.* 7:2216
- Kothgassner OD, Goreis A, Bauda I, Ziegenaus A, Glenk LM, Felhofer A (2022) Virtual Reality Biofeedback Interventions for treating anxiety: A systematic review, meta-analysis and future perspectives. *Wiener klinische Wochenschrift*, 134(Suppl 1):49-59.

Alle
Publikationen
finden Sie
unter:

