Kurzexposé zur Studie

**Imagery scripts and predictions**

**Verantwortlich:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prof. Dr. Tanja Hechler  Tel: 0651-201-4351 (Sekr. Frau Paetzmann)  hechler@uni-trier.de | Luca Schaan (M.Sc.)  Tel: 0651-201-4354  schaanl@uni-trier.de |  |

**Hintergrund**

Chronische Schmerzstörungen bei Kindern führen zu einer ausgeprägten Beeinträchtigung und stellen mit Prävalenzraten von ca. vier Prozent ein bedeutsames Gesundheitsproblem dar (siehe z.B. Körner-Herwig, 2014). Starke und unkontrollierbare akute Schmerzen können ein furchterregendes Erlebnis sein, welches eine sofortige Defensivreaktion nach dem *threat imminence model* (Fanselow, 1994 und Hamm, Richter & Pané-Farré, 2014) auslöst. Diese Defensivreaktion geht mit einer starken psychophysiologischen Erregung und defensiver Aktionsbereitschaft einher. Bei Kindern mit chronischen Schmerzstörungen können interozeptive Empfindungen, die parallel zum Schmerz auftreten, zu konditionierten Auslösern der Defensivreaktion werden (De Peuter, Van Diest, Vansteenwegen, Van den Bergh, & Vlaeyen, 2011). Diese kann zu stärkeren Schmerzen, Beeinträchtigung und einer Erwartungsangst mit Vermeidungsverhalten führen. Die Bedeutung von interozeptiven Prozessen wird insbesondere bei chronischen Kopf- und funktionellen Bauchschmerzen, den häufigsten Schmerzformen bei Kindern, zunehmend diskutiert. Defensivreaktionen nach interozeptiven Empfindungen wurden jedoch bei Kindern mit chronischen Schmerzstörungen bisher nicht untersucht. Um eine solche Untersuchung in Zukunft durchführen zu können bedarf es geeignete Stimuli. Einerseits kann hier mir direkten interozeptiven Reizen gearbeitet, andererseits können auch imaginative Skripte verwendet werden (siehe hierzu Hechler und Kollegen (2010) für ein Beispiel mit jungen Erwachsenen).

Nach dem *interoceptive predictive coding model* (Seth, Suzuki & Critchley, 2012) werden interozeptive Wahrnehmungen durch Erwartungen verfälscht. Dies kann dann zu einer fehlerhaften Bewertung der Situation führe. Überträgt man dies auf Patienten mit chronischem Schmerz, so könnte dies ein möglicher Faktor sein welcher zur Persistenz des Schmerzes beiträgt.

**Forschungsinteresse:**

Das Projekt *imagery scripts und predictions* hat zum Ziel, gemeinsam mit Jugendlichen mit chronischen Kopf- bzw. Bauchschmerzen imaginative störungsspezifische Skripte zu entwickeln. Die Skripts sollten dabei Beschreibungen von interozeptiven Empfindungen am Hauptschmerzort enthalten, welche aber nicht selbst Schmerzen umfassen. Diese Skripte sollen in einem bereits bewilligten DFG-Projekt in Kooperation mit der Universität Bochum *(defence provocation*) zum Einsatz kommen. Neben der Skripterstellung verfolgt diese Studie das Ziel, schmerzspezifische, veränderte Erwartungen auf milde interozepotive Stimuli zu identifizieren.

**Stichprobe**

Die Stichprobe setzt sich aus Kinder und Jugendlichen (11-18 Jahre) mit entweder chronischen Bauch- oder Kopfschmerzen zusammen. Um eine breiteres Spektrum abzudecken und belastbarere Aussagekraft zu erreichen wird eine Stichprobe von *n* = 20 je Gruppe angestrebt.

**Methode/Durchführung**

Die Studie ist methodisch zweigeteilt. Im ersten Teil wird mithilfe eines qualitativen, halbstrukturiertem Interviews (siehe Anhang) mögliche Faktoren für imaginative Skripts zu identifizieren. Der zweite Teil besteht aus einer quantitativen Erhebung durch eine eigens entwickelten Fragebogens bezüglich Erwartungen zu milden interozeptiven Sensationen (siehe Anhang). Die vollständige Teilnahme wird nicht länger als 15 Minuten in Anspruch nehmen.

Nach Erhebung aller Daten, Auswertung und der Erstellung der Skripte, werden diese den Kindern erneut vorgelegt und falls nötig ergänz und nachkorrigiert.

**Ethische Gesichtspunkte**

**Achtung der Person**: Durch die prospektive Datenerfassung, ist es möglich von jedem

Probanden sowie dessen erziehungsberechtigten vor der Teilnahme um Einverständnis zu fragen. Ein Ablehnen oder das jederzeit mögliche Widerrufen hat keinerlei Nachteile für die Person.

**Wohlwollen**: Die Studie hat zum Ziel neue Erkenntnisse für die Behandlung von chronischen Schmerzen bei Kindern zu gewinnen. Auch wenn die Interview und damit die Bewusstmachung an schmerzhafte Zustände als leicht unangenehm empfunden werden kann, birgt die Teilnahme keine uns bekannten Risiken oder gar Schäden für den Probanden.

**Gerechtigkeit**: Alle Daten werden direkt pseudonymisiert und vertraulich erfasst. Es gibt keine Liste oder ähnliches über die Zuordnung der Probanden. Somit ist eine Löschung der Daten nach Erhebung nur über den genauen Termin (Kombination aus Datum und Uhrzeit) möglich.

**Outcome**

Dieses Projekt liefert jeweils drei Imaginationsskripte zu chronischen Bauch- und Kopfschmerzen, sowie zwei neutrale Skripte, die in einem weiteren Projekt zum Einsatz kommen werden.

Des Weiteren untersucht diese Studie eine schmerzabhängige Veränderung der Bewertung von milden interozeptiven Sensationen zu zeigen. Mit diesen gewonnenen Daten wird eine Publikation in einer peer reviewed Zeitschrift angestrebt.

**Literatur**

Fanselow, M. S. (1994). Neural organization of the defensive behavior system responsible for fear. *Psychonomic Bulletin & Review, 1*(4), 429-438.

De Peuter, S., Van Diest, I., Vansteenwegen, D., Van den Bergh, O., & Vlaeyen, J. W. (2011). Understanding fear of pain in chronic pain: interoceptive fear conditioning as a novel approach. *European journal of pain, 15*(9), 889-894.

Hamm, A. O., Richter, J., & Pané-Farré, C. A. (2014). When the threat comes from inside the body: A neuroscience based learning perspective of the etiology of panic disorder. *Restor Neurol Neurosci, 32*(1), 79-93.

Hechler, T., Dobe, M., Damschen, U., Blankenburg, M., Schroeder, S., Kosfelder, J., & Zernikow, B. (2010). The pain provocation technique for adolescents with chronic pain: preliminary evidence for its effectiveness. *Pain Medicine*, *11*(6), 897-910.

Kröner-Herwig, B. (2014). Kopfschmerz bei Kindern und Jugendlichen. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, *57*(8), 928-934.

Seth, A. K., Suzuki, K., & Critchley, H. D. (2011). An interoceptive predictive coding model of conscious presence. *Frontiers in Psychology*, 2.

**Anhang**

1) Interviewleitfaden

**Name:**

**Vorname:**

**Geburtsdatum:**

**Interview durchgeführt von:**

Im Folgenden möchten wir Dir gerne Fragen dazu stellen, was Du genau wahrnimmst, bevor Deine Kopfschmerzen anfangen.

1. Beschreib mir bitte ganz genau, wie Du genau merkst, dass Deine Kopf-/Bauchschmerzen gleich anfangen werden.
2. Was genau nimmst Du als erstes wahr?
3. Wo genau nimmst Du das wahr?
4. Wie fühlt sich das genau an? Versuch bitte, mir das genau zu beschreiben.
5. Was denkst Du, wenn Du das spürst?
6. Was machst Du, wenn Du das spürst?
7. Gibt es bestimmte Situationen, in denen du oft Schmerzen hast?
8. Verstärken sich die Schmerzen z.B. oft in der Schule?
9. Wie lebendig konntest du dir die Geschichten vorstellen?

Auf einer Skala von 0 = kein Bild, ich weiß nur, dass ich an die Empfindungen gedacht habe bis 10 = sehr klar, so lebendig wie eine echte Wahrnehmung. Wie hast du es erlebt?

Vielen Dank für Deine Hilfe

2) Fragebogen bezüglich interozeptiver Sensationen