

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. P. Reicherts, A.B.M. Gerdes, P. Pauli und M.J. Wieser geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Die vorgestellte Studie wurde mit gesunden Probanden durchgeführt und von der Ethikkommission der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg geprüft und bestätigt. Alle im vorliegenden Manuskript beschriebenen Untersuchungen am Menschen wurden somit mit Zustimmung der zuständigen Ethikkommission, im Einklang mit nationalem Recht sowie gemäß der Deklaration von Helsinki von 1975 (in der aktuellen, überarbeiteten Fassung) durchgeführt. Von allen beteiligten Patienten liegt eine Einverständniserklärung vor.

Literatur

- Botvinick M, Jha AP, Bylsma LM et al (2005) Viewing facial expressions of pain engages cortical areas involved in the direct experience of pain. *Neuroimage* 25:312–319
- Bushnell MC, Ceko M, Low LA (2013) Cognitive and emotional control of pain and its disruption in chronic pain. *Nat Rev Neurosci* 14:502–511
- Erickson K, Schulkin J (2003) Facial expressions of emotion: a cognitive neuroscience perspective. *Brain Cogn* 52:52–60
- Gerdes ABM, Wieser MJ, Alpers GW et al (2012) Why do you smile at me while I'm in pain? Pain selectively modulates voluntary facial muscle responses to happy faces. *Int J Psychophysiol* 85:161–167
- Godinho F, Frot M, Perchet C et al (2008) Pain influences hedonic assessment of visual inputs. *Eur J Neurosci* 27:2219–2228
- Hadjistavropoulos T, Craig KD, Duck S et al (2011) A biopsychosocial formulation of pain communication. *Psychol Bull* 137:910–939
- Kentner-Mabiala R, Andreatta M, Wieser MJ et al (2008) Distinct effects of attention and affect on pain perception and somatosensory evoked potentials. *Biol Psychol* 78:114–122
- Kentner-Mabiala R, Pauli P (2005) Affective modulation of brain potentials to painful and non-painful stimuli. *Psychophysiology* 42:559–567
- Kunz M, Chen J-I, Lautenbacher S et al (2011) Cerebral regulation of facial expressions of pain. *J Neurosci* 31:8730–8738
- Kunz M, Lautenbacher S (2014) The faces of pain: a cluster analysis of individual differences in facial activity patterns of pain. *Eur J Pain* 18:813–823
- Kunz M, Scharmann S, Hemmeter U et al (2007) The facial expression of pain in patients with dementia. *Pain* 133:221–228
- Mailhot J-P, Vachon-Preseau E, Jackson PL et al (2012) Dispositional empathy modulates vicarious effects of dynamic pain expressions on spinal nociception, facial responses and acute pain. *Eur J Neurosci* 35:271–278
- Prkachin KM (1992) The consistency of facial expressions of pain: a comparison across modalities. *Pain* 51:297–306
- Prkachin KM, Solomon PE (2008) The structure, reliability and validity of pain expression: evidence from patients with shoulder pain. *Pain* 139:267–274
- Reicherts P, Gerdes AB, Pauli P et al (2013) On the mutual effects of pain and emotion: facial pain expressions enhance pain perception and vice versa are perceived as more arousing when feeling pain. *Pain* 154:793–800
- Reicherts P, Wieser MJ, Gerdes ABM et al (2012) Electrocortical evidence for preferential processing of dynamic pain expressions compared to other emotional expressions. *Pain* 153:1959–1964
- Rhudy JL, Williams AE, McCabe KM et al (2008) Emotional control of nociceptive reactions (ECON): do affective valence and arousal play a role? *Pain* 136:250–261
- Roy M, Piché M, Chen JI et al (2009) Cerebral and spinal modulation of pain by emotions. *Proc Natl Acad Sci U S A* 106:20900–20905
- Senkowski D, Kautz J, Hauck M et al (2011) Emotional facial expressions modulate pain-induced beta and gamma oscillations in sensorimotor cortex. *J Neurosci* 31:14542–14550
- Simon D, Craig KD, Gosselin F et al (2008) Recognition and discrimination of prototypical dynamic expressions of pain and emotions. *Pain* 135:55–64
- Terry EL, Delventura JL, Bartley EJ et al (2013) Emotional modulation of pain and spinal nociception in persons with major depressive disorder (MDD). *Pain* 154:2759–2768
- Villemure C, Bushnell MC (2009) Mood influences supraspinal pain processing separately from attention. *J Neurosci* 29:705–715
- Wiech K, Tracey I (2009) The influence of negative emotions on pain: behavioral effects and neural mechanisms. *Neuroimage* 47:987–994
- Wieser MJ, Gerdes ABM, Greiner R et al (2012) Tonic pain grabs attention, but leaves the processing of facial expressions intact – evidence from event-related brain potentials. *Biol Psychol* 90:242–248
- Williams AC (2002) Facial expression of pain: an evolutionary account. *Behav Brain Sci* 25:439–455

Schmerz 2014 · 28:631–634
DOI 10.1007/s00482-014-1496-1
Online publiziert: 25. November 2014
© Deutsche Schmerzgesellschaft e.V. Published by Springer-Verlag Berlin Heidelberg - all rights reserved 2014

J. Scheel¹ · A. Parthum² · V. Dimova¹ · C. Horn-Hofmann¹ · F. Meinfelder³ · R. Carbon⁴ · N. Griebinger² · R. Sittl¹ · S. Lautenbacher¹

¹ Physiologische Psychologie, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg

² Schmerzzentrum, Universitätsklinikum Erlangen, Erlangen

³ Lehrstuhl für Statistik und Ökonometrie in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Bamberg

⁴ Kinderchirurgische Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen, Erlangen

Erratum zu: Psychologisches Prophylaxetraining zur Bewältigung postoperativer Schmerzen. Langfristige Effekte

In diesem Beitrag wurde der Name der Autorin C. Horn-Hofmann falsch angegeben. Wir bitten zukünftig die korrekte Autorengabe zu beachten und den Fehler zu entschuldigen.

Die Redaktion

Korrespondenzadresse

J. Scheel
Physiologische Psychologie,
Otto-Friedrich-Universität Bamberg
Markusplatz 3, 96047 Bamberg
jennifer.scheel@uni-bamberg.de

Die Online-Version des Originalartikels können Sie unter <http://dx.doi.org/10.1007/s00482-014-1476-5> finden.