



Contribution ID: 84

Type: **Posterpräsentation**

ECG measures as promising method for short-term and long-term investigations of toddlers (and other age groups)

Tuesday, 6 September 2022 13:00 (1 hour)

ECG measurements (e.g. assessments of heart rate variability, HRV) are a promising method for investigations with toddlers and young children. Wearable sensor technology enables reliable monitoring of physiological data in everyday situations and over long periods of time in a non-burdening way. However, the selection and interpretation of HRV variables for toddlers requires several methodological considerations. Many of the current recommendations for quantifying and interpreting HRV for adults cannot be applied to this young age group. In the present study, HRV variables were calculated for a period of 30 ± 3 h for 47 toddlers (16–37 months) and 48 adults (18–40 years). Several types of HRV variables and computation methods were evaluated in comparison of both age groups. The resulting recommendations can be applied to both long- and short-term measurements as well as for different times of day (e.g., nighttime sleep) and have been used in a recent study on toddlers sleep quality.

Primary author: EGLMAIER, Marina Tanja Waltraud (Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz)

Co-authors: HACKL-WIMMER, Sigrid (Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz); PAECHTER, Manuela (Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz); PAPOUŠEK, Ilona (Arbeitsbereich Biologische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz); EICHEN, Lars (Arbeitsbereich Elementarpädagogik, Institut für Pädagogische Bildungsforschung und PädagogInnenbildung, Karl-Franzens-Universität Graz); RETTENBACHER, Karoline (Arbeitsbereich Elementarpädagogik, Institut für Pädagogische Bildungsforschung und PädagogInnenbildung, Karl-Franzens-Universität Graz); WALTER-LAAGER, Catherine (Arbeitsbereich Elementarpädagogik, Institut für Pädagogische Bildungsforschung und PädagogInnenbildung, Karl-Franzens-Universität Graz); LACKNER, Helmut Karl (Lehrstuhl für Physiologie, Otto Loewi Forschungszentrum, Medizinische Universität Graz)

Presenters: EGLMAIER, Marina Tanja Waltraud (Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz); HACKL-WIMMER, Sigrid (Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz); PAECHTER, Manuela (Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz); PAPOUŠEK, Ilona (Arbeitsbereich Biologische Psychologie, Institut für Psychologie, Karl-Franzens-Universität Graz); EICHEN, Lars (Arbeitsbereich Elementarpädagogik, Institut für Pädagogische Bildungsforschung und PädagogInnenbildung, Karl-Franzens-Universität Graz); RETTENBACHER, Karoline (Arbeitsbereich Elementarpädagogik, Institut für Pädagogische Bildungsforschung und PädagogInnenbildung, Karl-Franzens-Universität Graz); WALTER-LAAGER, Catherine (Arbeitsbereich Elementarpädagogik, Institut für Pädagogische Bildungsforschung und PädagogInnenbildung, Karl-Franzens-Universität Graz); LACKNER, Helmut Karl (Lehrstuhl für Physiologie, Otto Loewi Forschungszentrum, Medizinische Universität Graz)

Session Classification: Postersession 2