

Korowe słuchowe potencjały wywołane w rodzinach chorych na migrenę – zależność od natężenia bodźca

Intensity dependence of auditory evoked cortical potentials in migraine families

Pain 2000 March; 85(1–2): 247–254

Michael Siniatchkin^a, Peter Kropp^a, Mareike Neumann^a, Wolf-Dieter Gerber^a, Ulrich Stephani^b

^aInstitute of Medical Psychology, ^bDepartment of Neuropediatrics, University of Kiel, Kiel, Germany

Abstract: Intensity dependence of auditory evoked cortical potentials is abnormal in migraine. This study investigated intensity dependence in migraine and healthy families using group comparisons and analysis of individual differences. Migraineurs were characterized by a steeper amplitude/stimulus function slope and more pronounced difference between the amplitudes of N1-P2 on the more and the less intensive tones than healthy age matched subjects. Apart from migraine, the age of the participants was an important predictive variable of intensity dependence. Analysis of individual differences revealed low sensitivity and moderate specificity of intensity dependence for migraine. Familial prevalence of intensity dependence among first-degree relatives in migraine families was equal to that in healthy families. These findings support the assumption that high-intensity dependence reflects a functional CNS trait which is more pronounced and prevalent in migraine, but may also be found in healthy individuals and in other neuropsychiatric disorders. Increased intensity dependence is only one of several factors contributing to the risk for this form of headache.

Keywords: Migraine; Augmenting; Intensity dependence; Family; Genetics

Streszczenie: U osób z migreną zależność od natężenia bodźca stwierdzana w słuchowych potencjałach wywołanych jest nieprawidłowa. Zbadano zależność od natężenia bodźca w rodzinach zdrowych i w rodzinach, w których występowała migrena, porównując badane grupy i oceniając różnice indywidualne. Osoby z migreną charakteryzowały się bardziej stromym nachyleniem krzywej zależności amplituda/bodziec i silniej wyrażoną różnicą pomiędzy amplitudami N1-P2 dla dźwięków o większym i mniejszym natężeniu w porównaniu ze zdrowymi osobami dobranymi według wieku. Poza migreną, wiek badanego okazał się ważnym czynnikiem rokowniczym nieprawidłowej zależności od natężenia bodźca. Analiza indywidualnych różnic wykazała, że zależność od natężenia cechuje się niską czułością i umiarkowaną swoistością dla migreny. Rodzinne występowanie zależności od natężenia bodźca wśród krewnych pierwszego stopnia w rodzinach z migreną było takie samo jak w rodzinach zdrowych. Wyniki te potwierdzają założenie, że duża zależność od natężenia bodźca odzwierciedla czynnościową cechę ośrodkowego układu nerwowego, która występuje częściej i jest silniej zaznaczona u osób z migreną, ale może także występować u osób zdrowych i z innymi schorzeniami neuropsychiatrycznymi. Zwiększona zależność od natężenia jest tylko jednym z kilku czynników wpływających na ryzyko wystąpienia tego typu bólu głowy.

Słowa kluczowe: Migrena; Wzmacnianie; Zależność od natężenia; Rodzina; Genetyka