

Wpływ przewlekłego bólu nienowotworowego na sprawność prowadzenia samochodu na autostradzie

Effect of chronic nonmalignant pain on highway driving performance
Pain 122 (2006) 28–35

D.S. Veldhuijzen^{a,b}, A.J.M. van Wijck^b, F. Wille^c, J.C. Verster^a, J.L. Kenemans^a,
C.J. Kalkman^b, B. Olivier^a, E.R. Volkerts^a

^aUtrecht Institute for Pharmaceutical Sciences, Rudolf Magnus Institute of Neuroscience, Department of Psychopharmacology, University of Utrecht, P.O. Box 80082, 3508 TB, Utrecht, The Netherlands,

^bPain Clinic, Department of Anesthesiology, University Medical Center Utrecht, P.O. Box 85500, 3508 GA, Utrecht, The Netherlands,

^cPain Clinic, Department of Anesthesiology, Diakonessenhuis Utrecht, P.O. Box 80250, 3508 TG Utrecht, The Netherlands

Abstract: Most pain patients are treated in an outpatient setting and are engaged in daily activities including driving. Since several studies showed that cognitive functioning may be impaired in chronic nonmalignant pain, the question arises whether or not chronic nonmalignant pain affects driving performance. Therefore, the objective of the present study was to determine the effects of chronic nonmalignant pain on actual highway driving performance during normal traffic. Fourteen patients with chronic nonmalignant pain and 14 healthy controls, matched on age, educational level, and driving experience, participated in the study. Participants performed a standardized on-the-road driving test during normal traffic, on a primary highway. The primary parameter of the driving test is the Standard Deviation of Lateral Position (SDLP). In addition, driving-related skills (tracking, divided attention, and memory) were examined in the laboratory. Subjective assessments, such as pain intensity, and subjective driving quality, were rated on visual analogue scales. The results demonstrated that a subset of chronic nonmalignant pain patients had SDLPs that were higher than the matched healthy controls, indicating worse highway driving performance. Overall, there was a statistically significant difference in highway driving performance between the groups. Further, chronic nonmalignant pain patients rated their subjective driving quality to be normal, although their ratings were significantly lower than those of the healthy controls. No significant effects were found on the laboratory tests.

Key words: Pain; Driving ability; SDLP

Streszczenie: Większość pacjentów odczuwających ból jest leczonych w warunkach ambulatoryjnych. Biorąc udział w codziennych czynnościach, na przykład prowadzą samochód. Ponieważ w kilku badaniach wykazano, że funkcje poznawcze u osób z przewlekłym bólem nienowotworowym mogą być upośledzone, powstaje pytanie, czy przewlekły ból nienowotworowy wpływa na sprawność prowadzenia pojazdu. Dlatego celem bieżącego badania było ustalenie wpływu przewlekłego bólu nienowotworowego na rzeczywistą sprawność prowadzenia samochodu na autostradzie podczas normalnego ruchu. W badaniu uczestniczyło czternastu pacjentów z przewlekłym

bólem nienowotworowym oraz 14 osób tworzących grupę kontrolną, dobranych pod względem wieku, poziomu wykształcenia i doświadczenia w prowadzeniu samochodu. Badani wykonali wystandaryzowany test prowadzenia na drodze w warunkach normalnego ruchu ulicznego, na głównej autostradzie. Głównym wskaźnikiem testu prowadzenia pojazdu było Standardowe Odchylenie Pozycji Bocznej (*standard deviation of Lateral Position*, SDLP). Ponadto w laboratorium przeprowadzono badania umiejętności związanych z prowadzeniem (śledzenie, podzielność uwagi, pamięć). Oceny subiektywne, takie jak nasilenie bólu i subiektywna umiejętność prowadzenia oceniane były we wzrokowej skali analogowej. Wyniki wskazywały, że podgrupa pacjentów z przewlekłym bólem nienowotworowym miała wartości SDLP większe niż w dobranej grupie kontrolnej, co wskazuje na gorszą sprawność prowadzenia samochodu na autostradzie. Występowała istotna statystycznie różnica między grupami w sprawności prowadzenia samochodu na autostradzie. Co więcej, pacjenci z przewlekłym bólem nienowotworowym oceniali swoją subiektywną sprawność jako prawidłową, chociaż ich oceny były znamienne niższe niż osób zdrowych w grupie kontrolnej. Nie stwierdzano znamienych efektów w testach laboratoryjnych.

Słowa klucze: Ból; Umiejętność prowadzenia samochodu; SDLP