

Genotyp ABCB1 a ryzyko i przebieg uzależnienia od heroiny

ABCB1 genotype, the risk and the course of heroin addiction

**Jacek Gąsiorowski^{1, 2}, Łukasz Łapiński^{2, 3}, Brygida Knysz⁴,
Krystyna Głowacka³, Małgorzata Ingot⁴, Aleksandra Szymczak^{2, 4},
Bartosz Szetela^{2, 4}, Andrzej Gładysz⁴, Anna Wiela-Hojeńska³**

¹ Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Katedra Chorób Zakaźnych, Chorób Wątroby i Nabytych Niedoborów Odporności, Samodzielna Pracownia Monitorowania Zakażeń u Osób Uzależnionych

² Wrocławskie Centrum Zdrowia, Poradnia Terapii Uzależnień od Substancji Psychoaktywnych

³ Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Katedra i Zakład Farmakologii Klinicznej

⁴ Akademia Medyczna im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Katedra i Klinika Chorób Zakaźnych, Chorób Wątroby i Nabytych Niedoborów Odporności

Abstract – Introduction. The study estimates the influence of C3435T mutation in ABCB1 gene on the risk and the course of heroin addiction.

Material and method. ABCB1 polymorphism was estimated in 40 heroin dependents. The control group consisted of 72 healthy volunteers. C3435T mutation in ABCB1 gene was determined by the PCR-RFLP method.

Results. The main mutation at the ABCB1 3435 locus among heroin addicted did not differ in this study from the control group. The time of addiction and continuous everyday heroin use were longer in the heterozygous and mutation genotype in comparison to wild-type genotype. In addition, the study found that the prevalence of dependent on brown sugar than “Polish heroin” (domestic product from poppy straw or juice, usually shows higher contents of heroin than brown sugar) in the group of 3435CC was higher than in the group of 3435CT and 3435TT genotype. The consequence of more severe heroin addiction in the group with a minimum one deficient gene was higher prevalence of HIV and HCV infection in this group than in the wild-type genotype. Moreover, our findings indicated an overrepresentation of alcohol occasional users and amount of collapses due to heroin overdose among the group of 3435CC genotype.

Conclusion. These results can indicate that C3435T mutation in ABCB1 gene does not increase the risk of heroin addiction development but may have negative effect on the course of heroin addiction.

Key words: ABCB1, C3435T, genetic polymorphism, P-glicoprotein, heroin addiction

Streszczenie – Wstęp. Celem pracy była ocena znaczenia mutacji C3435T genu ABCB1 dla ryzyka powstania i przebiegu uzależnienia od heroiny.

Praca finansowana w całości w ramach grantu własnego nr 1757 Akademii Medycznej im. Piastów Śląskich we Wrocławiu.