

Neurobiologiczne źródła uzależnień – perspektywa ewolucyjna i kliniczna

Neurobiological sources of addiction
– evolutionary and clinical perspective

Edward Jacek Gorzelańczyk

Instytut Psychologii Polskiej Akademii Nauk, Warszawa
NZOZ Dom Sue Ryder, Pallmed sp. z o.o., Bydgoszcz

Abstract – Research findings confirm that addictions are neurobiologically-based. Structural and functional changes can be observed in particular structures of the nervous system. From a clinical perspective, addictions are a major focus of neuropsychiatry. Pathophysiology of addiction caused by various psychoactive substances is quite similar. An explanatory model of addiction based on an evolutionary psychiatric perspective as well as a conceptual model of physiological control of motor, emotional and cognitive functions – linking the neurobiological basis with clinical symptoms – are suggested. There are at least five loops linking subcortical nuclei with cerebral cortex: motor, oculomotor, dorsolateral prefrontal, lateral orbitofrontal and limbic. There are two main loop structures: striatum and cerebral cortex. In patients with disturbances in the functioning of subcortical nuclei there are also motor disturbances. Damages of cortico-subcortical loops can have an impact not only on motor but also emotional and/or motivational (depression, mania, anxiety, apathy) disfunctions, as well as on the attenuation of cognitive and executive functions. Disturbances appearing in addictions are characterized on the basis of an international review of the literature as well as on own research findings, inter alia postmortal neuropathologic research among alcohol dependent individuals.

Key words: cortico-subcortical loops, evolution of addiction, coaptation

Streszczenie – Wyniki badań potwierdzają, że uzależnienia mają podłoże neurobiologiczne, w wyniku czego dochodzi do zmian strukturalnych i funkcjonalnych w obrębie określonych struktur układu nerwowego. Dlatego z perspektywy klinicznej uzależnienia znajdują się w centrum zainteresowań neuropsychiatrii. Patofizjologia uzależnień wywoływanych przez różne substancje psychoaktywne jest podobna. Artykuł ten podejmuje próbę wytłumaczenia uzależnień z perspektywy psychiatrii ewolucyjnej oraz prezentuje konceptualny model fizjologicznej kontroli funkcji motorycznych, emocjonalnych i poznawczych, łączący podstawy neurobiologiczne z objawami klinicznymi (rys. 1). Istnieje przynajmniej pięć

Źródła finansowania pracy: Finansowanie w ramach grantu Krajowego Biura do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii pt.: „Badanie rozdzielczości czasowej i częstotliwościowej słuchu oraz sprawności grafomotorycznej u osób uzależnionych od opiatów – badania ilościowe i jakościowe”. NR 8/GA/10 z dnia 17 lutego 2010; środki własne NZOZ Dom Sue Ryder.

Referat, na podstawie którego przygotowano ten artykuł, został przedstawiony na II Konferencji Polskiego Towarzystwa Badań nad Uzależnieniami (Warszawa, 28–29.09.2010)