



The last issue of *Pharmacotherapy in Psychiatry and Neurology* in 2015 (3–4) contains three experimental and three review papers. It begins with the article from the Department of Adult Psychiatry, Medical University of Gdańsk (Katarzyna Jakuszkowiak-Wojten *et al.*) on impulsivity in healthy control subjects and drug-naïve panic disorder patients before and after 8 weeks of therapeutic intervention (escitalopram or cognitive behavioral therapy). Impulsivity, evaluated by the Barratt Impulsiveness Scale, 11 version (BIS-11) was higher in panic disorder than in control group. Statistically significant improvement, observed in the Panic and Agoraphobia Scale (PAS), the Clinical Global Impression (CGI) scale and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) was similar in both therapeutic groups, however, no significant change in impulsivity was observed. Therefore, higher impulsivity seems to be a persistent trait not linked with illness' severity in patients with panic disorder.

In the second experimental paper coming from the Department of Adult Psychiatry, Poznań University of Medical Sciences (PUMS) (Ewa Dopierała *et al.*) the efficacy of sleep deprivation with sleep phase advance was assessed in patients with treatment-resistant depression (TRD). The study comprised 12 patients with TRD in the course of bipolar or unipolar mood disorder. With this integrated chronotherapy, a significant antidepressant effect in the form of rapid improvement and remission maintaining in the following days was observed in majority of patients with treatment-resistant depression.

In the next experimental paper also coming from the Department of Adult Psychiatry PUMS (Aleksandra Rajewska-Rager *et al.*), the concentrations of serum

cytokines IL-2, IL-4, IL-6, IL-8 i IL-10 were studied in subjects 14–24 years old of bipolar affective spectrum. The authors obtained interesting results for interleukin-8 (chemokine CXCL8) as to correlation with the intensity of the illness and with diagnostic conversion to bipolar affective illness.

A review paper from the Department of Psychiatry, Medical University in Lublin (Hanna Karakuła-Juchnowicz *et al.*) concerns a live issue of „nutritional psychiatry”, namely, a possibility of treatment of affective disorders with so called „psychobiotics”. These are specific probiotic bacteria which, if consumed in adequate doses, influence gut-brain axis function and consequently the state of patients suffering from mental illness. In respective subchapters of the article, the definitions and functions of intestinal microbiota were described, a historical road from probiotics to psychobiotics, mechanisms of action of psychobiotics in preclinical studies, preclinical studies of microbiota in animal models, preclinical studies on the effect of microbiota on mental state in a group of healthy volunteers as well as possibilities and future prospects for the psychobiotic-based treatment of affective disorders.

The next review paper coming from Łódź centre (Tomasz Śliwiński *et al.*) attempts to elucidate the role of oxidative stress, DNA damage and repair in the pathogenesis of depression. Depression is accompanied by activation of proinflammatory pathways, dysfunction of mitochondria, increase of oxidative stress markers and decrease of antioxidative defense. In depressed patients higher oxidative DNA damage was found as well as abnormalities in efficiency of DNA damage repair in nuclei. Therefore,

both oxidative stress and impaired efficiency of DNA damage repair contribute to an increase of nuclear DNA damage observed in depression. Similar processes can occur in mitochondria and may lead to mitochondrial DNA damage and dysfunction of these organelles.

In the review paper coming from the Silesian Medical University in Katowice (Leszek Spandel *et al.*) the importance of polypharmacy as a growing problem in elderly population, which, due to changes in the structure of society, becomes one of the most common patient group in the family physician office. Statistically, every patient over 65 years of age uses between 4 and 8 medications in the same time. Adverse effects of medicinal products are responsible for over 20% of instances of hospitalization in elderly patients, out of which up to 7% lead directly or indirectly to death. The guidelines such as Beers, STOPP/START criteria or Priscus list do not include all the possible difficulties when dealing with elderly patient. In this article, the adverse effects and interactions between multiple drugs were discussed as well as specificity of polypharmaco-therapy in elderly patients, among others physiological

metabolism changes in elderly patients, multispecialist healthcare system, lower compliance in senior patient population, easy access to the over-the-counter-drugs and supplements and common adverse effects.

The 7th School of the European College of Neuropsychopharmacology (ECNP) was held on 5–10 July 2015, in Oxford. Polish participants Anna Antosik-Wójcicka and Michał Lew-Starowicz present the topics of lectures and workshops and the events that accompanied this international meeting of scientists and clinicians. The list of publications is attached to enable broadening the knowledge on the topics discussed by the lecturers.

I wish you a pleasant reading of our journal and strongly encourage psychiatrists, neurologists and pharmacologists to submit research, review and casuistic papers on pharmacological therapies in psychiatry and neurology. The papers should be submitted via the editorial system available at the journal website at: <http://fpn.ipin.edu.pl>.

Professor Janusz Rybakowski

Ostatni numer „Farmakoterapii w Psychiatrii i Neurologii” z roku 2015 (3–4) zawiera trzy prace eksperymentalne i trzy pogładowe. Otwiera go artykuł eksperymentalny z Kliniki Psychiatrii Dorosłych Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego (Katarzyna Jakuszkowiak-Wojten i wsp.) na temat impulsywności u osób zdrowych oraz chorych z zaburzeniem panicznym, przed i po ośmiu tygodniach interwencji terapeutycznej (escitalopram lub terapia poznawczo-behawioralna). Impulsywność oceniana przy użyciu skali BIS-11 (Skala Oceny Impulsywności Barrata – wersja 11) była wyższa w zaburzeniu panicznym niż w grupie kontrolnej. Statystycznie istotna poprawa stanu klinicznego obserwowana w skalach PAS (Skala Oceny Lęku i Agorafobii), CGI (Skala Ogólnej Oceny Klinicznej) i HADS (Szpitalna Skala Lęku i Depresji) była na podobnym poziomie w obu grupach terapeutycznych, natomiast nie obserwowano znaczącej zmiany w zakresie impulsywności. Tak więc zwiększona impulsywność wydaje się trwałą cechą niezwiązaną z ciężkością objawów w grupie pacjentów z zaburzeniem panicznym.

W drugiej pracy eksperymentalnej, pochodzącej z Kliniki Psychiatrii Dorosłych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (Ewa Dopierała i wsp.), oceniano skuteczność deprywacji snu połączonej z przesunięciem rytmu sen-czuwanie w depresji lekoopornej (*treatment-resistant depression*, TRD). Badaniem objęto 12 pacjentów z TRD w przebiegu choroby afektywnej dwubiegunowej lub jednobiegunowej. W trakcie powyższej zintegrowanej terapii chronobiologicznej zaobserwowano istotny efekt przeciwdepresyjny pod postacią szybkiej poprawy

i remisji, utrzymujący się w kolejnych dniach badania u znacznej części pacjentów z depresją lekooporną.

W kolejnej pracy eksperymentalnej, również z Kliniki Psychiatrii Dorosłych Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu (Aleksandra Rajewska-Rager i wsp.), badano stężenia cytokin IL-2, IL-4, IL-6, IL-8 i IL-10 w surowicy w grupie osób w wieku 14–24 lata mających zaburzenia ze spektrum choroby afektywnej dwubiegunowej. Autorzy uzyskali interesujące wyniki dotyczące interleukiny 8 (chemokiny CXCL8) w zakresie korelacji z nasileniem choroby oraz konwersji diagnostycznej do choroby afektywnej dwubiegunowej.

Praca pogładowa z Kliniki Psychiatrii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie (Hanna Karakuła-Juchnowicz i wsp.) dotyczy aktualnego zagadnienia „psychiatrii żywieniowej” (*nutritional psychiatry*), a mianowicie możliwości leczenia zaburzeń afektywnych za pomocą tzw. psychobiotyków. Psychobiotyki są to specyficzne bakterie probiotyczne, które spożywane w odpowiednich dawkach wykazują wpływ na funkcjonowanie osi jelitowo-mózgowej, a przez to na stan pacjentów z zaburzeniami psychicznymi. W poszczególnych podrozdziałach omówiono definicje i funkcje mikrobioty jelitowej, historię drogi od probiotyków do psychobiotyków, mechanizmy działania psychobiotyków w badaniach przedklinicznych, badania przedkliniczne mikrobioty w modelach zwierzęcych, badania przedkliniczne w grupie zdrowych ochotników dotyczące wpływu psychobiotyków na stan psychiczny oraz możliwości terapii psychobiotycznej w zaburzeniach afektywnych i perspektywy na przyszłość.

Autorzy kolejnej pracy pogładowej, pochodzącej z ośrodka łódzkiego (Tomasz Śliwiński i wsp.), podejmują próbę wyjaśnienia roli stresu oksydacyjnego oraz uszkodzeń i naprawy DNA w patogenezie depresji. W przebiegu depresji obserwuje się aktywację szlaków prozapalnych, dysfunkcję mitochondriów, podwyższenie markerów stresu oksydacyjnego, a także obniżenie efektywności antyoksydacyjnej. U pacjentów cierpiących na depresję zaobserwowano zwiększony poziom oksydacyjnych uszkodzeń DNA oraz nieprawidłowości w efektywności naprawy tego typu uszkodzeń w jądrach komórkowych. Tak więc zarówno stres oksydacyjny jak i zmniejszona efektywność naprawy DNA przyczyniają się do zwiększenia uszkodzeń jądrowego DNA obserwowanego w depresji. Podobne zjawiska mogą zachodzić w mitochondriach, co skutkuje uszkodzeniem mitochondrialnego DNA i dysfunkcją tych organelli.

W pracy pogładowej ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach (Leszek Spandel i wsp.) omówiono znaczenie polipragmazji jako rosnącego problemu w populacji starszej, która ze względu na zmiany w strukturze społeczeństwa staje się jedną z najczęściej spotykanych grup pacjentów w gabinecie lekarza rodzinnego. Statystycznie każdy pacjent powyżej 65. roku życia przyjmuje jednocześnie od czterech do ośmiu leków. Efekty uboczne produktów leczniczych są odpowiedzialne za ponad 20% hospitalizacji seniorów, z których 7% prowadzi pośrednio lub bezpośrednio do zgonu. Wytyczne takie jak Beers, STOPP/START czy lista leków

Priscus nie wyczerpują wszystkich trudności związanych z leczeniem osób starszych. W artykule omówiony został profil działań niepożądanych oraz interakcje między lekami używanymi w polifarmakoterapii oraz odrębności dotyczące farmakoterapii u osób starszych, m.in.: fizjologiczne zmiany metabolizmu związane z wiekiem, wielospecjalistyczny system ochrony zdrowia, gorsze stosowanie się do zaleceń lekarskich, łatwy dostęp do leków bez recepty i suplementów oraz częste działania niepożądane.

W dniach 5–10 lipca 2015 roku w Oksfordzie odbyła się VII edycja Szkoły Neuropsychofarmakologii, European College of Neuropsychopharmacology (ECNP). Polscy uczestnicy, Anna Antosik-Wójcicka oraz Michał Lew-Starowicz, prezentują tematykę wykładów i warsztatów oraz wydarzenia, które towarzyszyły temu międzynarodowemu spotkaniu naukowców i praktyków. Dołączona lista publikacji umożliwia poszerzenie wiedzy na tematy omawiane przez wykładowców.

Życzę przyjemnej lektury kolejnego numeru naszego pisma i gorąco zachęcam polskich psychiatrów, neurologów i farmakologów do nadsyłania artykułów eksperymentalnych, pogładowych i kazuistycznych dotyczących terapii farmakologicznej w psychiatrii i neurologii. Nadsyłane prace należy umieszczać w panelu redakcyjnym dostępnym na stronie internetowej pisma <http://fpn.ipin.edu.pl>.

Prof. dr hab. n. med. Janusz Rybakowski