

**AN OVERVIEW OF DRUG INTERACTIONS IN PATIENTS WITH AFFECTIVE  
BIPOLAR DISORDER**

**Nina Jovanović, Aleksandra Marković\*, Branislava Miljković,  
Sandra Vezmar Kovačević**

University of Belgrade – Faculty of Pharmacy, Department of Pharmacokinetics and  
Clinical Pharmacy, Belgrade, Serbia

\*amarkovic@pharmacy.bg.ac.rs

Drug interactions are classified as quantitative and/or qualitative alterations in the effects of one drug in the presence of another one. Bipolar disorder is an affective disorder characterized by manic and depressive episodes and often requires more than one drug in its treatment. In patients with comorbidities higher prevalence of clinically significant interactions could be expected. The aim was to evaluate clinically significant drug interactions in patients with bipolar disorder and determine whether patients' characteristics such as age, number of comorbidities and polypharmacy are related with their appearance. A retrospective study included 50 patients treated at the Institute of mental health in Belgrade. Data were obtained from patients' medical documentation. Epocrates® database was used to identify potential drug interactions. SPSS® software was used for statistical analysis. Patients' average age was  $46.19 \pm 11.49$ . The average number of drugs in therapy was  $6.46 \pm 2.58$  per patient. Total of 549 interactions were detected, approximately  $10.98 \pm 5.97$  per patient. Most interactions (59.2%) demanded monitoring/modification of therapy. Caution was advised in 28.78% of interactions while 11.66% of them suggested use of an alternative treatment. Only 0.36% drug interactions were classified as contraindicated. A positive correlation between the total number of used drugs and number of drug interactions is shown ( $p < 0.001$ ), as well as the patients' age and number of drug interactions ( $p < 0.05$ ). The results show a high prevalence of interactions in the examined population which implies the importance of monitoring in order to secure patients' safety and avoid adverse effects.

## **PREGLED INTERAKCIJA LEKOVA KOD PACIJENATA SA AFEKTIVNIM BIPOLARNIM POREMEĆAJEM**

**Nina Jovanović, Aleksandra Marković\*, Branislava Miljković,  
Sandra Vezmar Kovačević**

Univerzitet u Beogradu – Farmaceutski fakultet, Katedra za farmakokinetiku i  
kliničku farmaciju, Beograd, Srbija

\*amarkovic@pharmacy.bg.ac.rs

Interakcije lekova predstavljaju kvalitativne i/ili kvantitativne promene delovanja jednog leka u prisustvu drugog. Bipolarni poremećaj je afektivni poremećaj koji karakterišu manične i depresivne epizode pa se u terapiji često primenjuje više od jednog leka. U prisustvu pridruženih bolesti ukupan broj lekova u terapiji znatno raste, pa se može očekivati visoka prevalenca klinički značajnih interakcija. Cilj istraživanja je procena potencijalno klinički značajnih interakcija lekova kod pacijenata sa afektivnim bipolarnim poremećajima. Takođe je ispitano da li karakteristike poput starosti, broja komorbiditeta, polifarmacije utiču na ispoljavanje interakcija. Sprovedeno je retrospektivno istraživanje na populaciji od 50 pacijenata lečenih na Institutu za mentalno zdravlje u Beogradu. Podaci su prikupljeni iz medicinske dokumentacije pacijenata. Za analizu potencijalnih interakcija korišćena je *Epocrates®* baza podataka. Dobijeni rezultati obrađeni su pomoću *SPSS®* programa. Prosječna starost pacijenta bila je  $46,19 \pm 11,49$  godina, a prosečan broj lekova u terapiji iznosio je  $6,46 \pm 2,58$ . Detektovano je 549 interakcija, dok je prosek po pacijentu bio  $10,98 \pm 5,97$ . U većini slučajeva je bilo potrebno praćenje/modifikacija terapije (59,2%), oprez je bio potreban kod 28,78% interakcija dok je u 11,66% slučajeva bilo potrebno izbegnuti kombinaciju ispitivanih lekova i uvesti alternativnu terapiju. Udeo interakcija lekova čija je primena kontraindikovana iznosio je 0,36%. Analiza je pokazala statistički uticaj broja lekova u terapiji na broj interakcija ( $p<0,001$ ), kao i starosti pacijenta na broj interakcija ( $p<0,05$ ). Dobijeni rezultati ukazuju na postojanje velikog broja klinički značajnih interakcija u ispitivanoj populaciji i na značaj procene interakcija u prisustvu komorbiditeta kako bi se osigurala bezbednost pacijenta i izbegli neželjeni efekti.