

## **Zloupotreba psihoaktivnih supstanci: uloga farmaceuta**

**Mirjana Đukić<sup>1</sup>, Ana Đurić<sup>1</sup>, Ljiljana Tasić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet, Katedra za toksikologiju „Akademik Danilo Soldatović”, Vojvode Stepe 450, 11221 Beograd, Srbija

<sup>2</sup> Univerzitet u Beogradu - Farmaceutski fakultet, Katedra za socijalnu farmaciju, Vojvode Stepe 450, 11221 Beograd, Srbija

e-mail: mirjana.djukic@pharmacy.bg.ac.rs

Telefon: +381 11 3951 308

Faks: +381 11 3972840

---

### **Kratak sadržaj**

Zloupotreba psihoaktivnih supstanci (PAS) je veliki zdravstveno-društveni problem kod nas i u svetu. Sveukupna populacija je u neposrednom svakodnevnom kontaktu sa PAS i izložena je stalnom riziku od PAS. Farmaceuti imaju jedinstveno i sveobuhvatno znanje o bezbednoj i efikasnoj primeni lekova i PAS, kao i o neželjenim efektima do kojih dovodi njihova neadekvatna upotreba (zloupotreba). Uloga farmaceuta, za sada je uglavnom prepoznata u domenu farmakoterapije i kliničko-toksikoloških laboratorijskih analiza. Međutim, uloga farmaceuta kao promotera zdravlja bi trebalo da se prepozna šire u društvu, kada je reč o zloupotrebi i tretmanu zavisnika od PAS, kako u domenu prevencije, tako i tokom lečenja i kasnijoj fazi reintegracije lečenog pacijenta u društvenu zajednicu. Takođe, savetodavna i edukativna uloga farmaceuta u društvu, kod nas je oblast koja je u začetku, kada je reč o zloupotrebi PAS. Prema američkom modelu, odgovornosti farmaceuta u ovom domenu rada podeljene su u tri grupe: prevencija, edukacija i angažman u sveukupnom zdravstveno-socijalnom sistemu zbrinjavanja zavisnika.

Takođe, u radu je dat osvrt na značaj institucionalne harmonizacije u domenu zloupotrebe PAS, na nivou grada, regiona i države. Neadekvatna saradnja na ovom nivou je velika pretnja društvu, a i u isto vreme, pokazatelj neodgovornosti i nebrige cele zajednice o problemu zavisnosti kod nas.

**Ključne reči:** zavisnost, zloupotreba, farmaceuti, praksa, edukacija, prevencija

---

## Uvod

Zloupotreba psihoaktivnih supstanci (PAS) je veliki zdravstveno-društveni problem. Sveukupna populacija je u neposrednom svakodnevnom kontaktu sa PAS i izložena je stalnom riziku od PAS. U PAS koje se zloupotrebljavaju, ubrajaju se: alkohol, duvan, „ulične” droge (marihuana, kokain, heroin, LSD, MDMA...), kao i nemedicinska upotreba lekova. Zavisnost je hronično, primarno, progresivno i fatalno oboljenje koje karakteriše kompulsivni nagon za ponovnom upotrebom PAS, nasuprot nastalim zdravstveno-društvenim problemima pojedinca [1].

Farmaceuti imaju jedinstveno i sveobuhvatno znanje o bezbednoj i efikasnoj primeni lekova i PAS, kao i o neželjenim efektima do kojih dovodi njihova neadekvatna upotreba (zloupotreba). Uloga farmaceuta, za sada je uglavnom prepoznata u domenu farmakoterapije i laboratorije [2]. Potencijal raznovrsnosti usluga koje farmaceuti mogu da pruže društvenoj zajednici daleko nadmašuju sadašnji angažman u zdravstveno-socijalnom sistemu kod nas. Kako su farmaceuti u neposrednom kontaktu sa pacijentima, u prilici su da pomognu u prevenciji i lečenju poremećaja do kojih dovodi upotreba sredstava koja izazivaju zavisnost. Stoga je od velikog društvenog značaja da se farmaceut efikasnije uključi u rešavanje problema bolesti zavisnosti. Zapravo, farmaceuti bi trebalo da budu dobro informisani o svim pitanjima koja se tiču zavisnosti. Njihova uloga nije samo u registrovanju i praćenju individualnih slučajeva, već i u saradnji sa doktorima u lečenju zavisnih pacijenata, ali i aktivno učestvovanje, unutar društvene zajednice, u borbi protiv upotrebe PAS [3]. Farmaceut može imati ključnu ulogu u prepoznavanju pomenutog problema i zbrinjavanju obolelog, kao i davanju nužnih informacija pacijentu i članovima njegove porodice o opasnostima po njegovo zdravlje.

Međutim, kako bi se uloga farmaceuta u domenu zloupotrebe PAS prepoznala, nužno je da se brojne zdravstvene, i šire, socijalne i državne institucije (određena ministarstva i Služba unutrašnjih poslova, MUP) povežu na više nivoa i harmonizuju aktivnosti u domenu prevencije, terapije i sveukupnog praćenja zloupotrebe i bolesti zavisnosti od PAS. Tako bi se pozicija farmaceuta u medicinskoj zaštiti ovih pacijenata unapredila, a njegove aktivnosti bi bile deo sveukupnih integrisanih zdravstveno-društvenih aktivnosti u užoj i široj zajednici.

Takođe, farmaceut treba da poseduje određena znanja i o drugim psihoaktivnim supstancama pored lekova. U ovom domenu neophodno je da farmaceuti, kao i lekari steknu dodatna znanja tokom svog radnog odnosa, kroz razne vidove edukacije na ovu temu. Delovanje i aktivnosti farmaceuta u vezi sa ovom problematikom ne treba da budu samo u okviru ustanove u kojoj je zaposlen (apoteka, bolnička apoteka, klinika), već i šire u zajednici. Prisutnost u medijima, populacijski pristup ovoj problematici, angažman u rukovodećim strukturama ustanova u kojima su zaposleni, kao i u državnim

telima (Ministarstvo zdravlja, Ministarstvo prosvete) smernice su koje farmaceuti treba da slede, kako bi društvo u celini spoznalo potencijal i značaj naše struke u domenu prevencije bolesti zavisnosti, terapije i kontrole zavisnika, edukacije celokupne zajedice (uključujući i zavisnike), angažovanost u zajednici u okviru ove problematike.

Edukativni kursevi, radionice, simpozijumi bliže bi upoznali zdravstvene radnike sa značajem ove problematike u više domena odgovornosti zdravstvenih radnika prema ovom zdravstveno-društvenom problemu. Angažman zdravstvenih radnika u domenu prevencije zloupotrebe PAS je od izuzetnog značaja. Savetodavne, medijske i druge akcije usmerene ka deci predškolskog i školskog uzrasta, kao i ka roditeljima, kako trenutno, tako i dalekosežno, neprocenjivo su važne za sveukupni zdravstveno-društveni sistem u zemlji.

Dinamika razvoja tržišta i raznovrsnost dostupnih novo-sintetisanih PAS je u stalnom porastu i s toga diktira potrebu za stalnom „budnošću” nad ovim problemom, koja, ako govorimo o farmaceutima, pored ostalih, podrazumeva sticanje novih stručnih saznanja o „novim PAS”. Oprez, nova saznanja u domenu farmakološko-toksikoloških efekata novih „droga” (o simptomima i terapiji) i briga o zdravstvenom kretanju celokupnog društva su činioци kojima zdravstveni radnici, uključujući farmaceute, treba da vladaju i da pored ostalih aktivnosti značajno doprinesu široj društvenoj zajednici, pružajući joj informaciju, tako da kroz svoju savetodavnu ulogu ujedno podižu svest zajednice o tome.

Prepoznavanje simptoma zavisnosti u najbližem radnom i društvenom okruženju je oblast, sa kojom, ne samo zdravstveni radnici već i šira populacija, nisu dovoljno upoznati, a to je nešto što zahteva stalnu aktivnost. Postupci i mere koje treba da se preduzmu kako bi se pomoglo „kolegi”/„prijatelju” i uradilo najbolje za dobrobit neposrednog okruženja, takođe su nepoznanica, kojom farmaceuti i svi ostali treba da ovladaju. Podatak da je 70 % registovanih zavisnika u statusu stalnog radnog odnosa, kako šire, tako i u okviru zdravstvenih ustanova, dovoljno govori o potencijalnom riziku i problemu. Ako se osvrnemo na zdravstvene radnike, kao „zavisnike”, shvatamo kolikom riziku su izloženi sami pacijenti. To ponekad može koštati života pacijenta! Takođe, šire posmatrano, pored neprofesionalnog obavljanja svoje delatnosti, ovaj problem u radnoj ili uže-društvenoj zajednici, donosi niz drugih problema, kao što su: narušavanje međuljudskih odnosa, smanjenje radnog angažmana kako dotične osobe tako i okruženja, gubitak posla, itd. Ekonomski, ova problematika takođe ne zaobilazi „zavisnika” i njegovu porodicu, već i ustanovu u kojoj je osoba zaposlena i šire, celokupno društvo.

O svemu ovome, farmaceut treba da ima saznanja, kako bi kompleksnije sagledao dubinu ovog problema i odgovornije i profesionalnije doprineo da se ovaj problem na sistemskom nivou bolje prepozna i rešava. Shodno edukaciji, stručnosti i profesionalnom angažmanu, farmaceut ima mesto u ovom integrisanom zdravstveno-

socijalnom sistemu koji se bavi ovom problematikom. Parametre praćenja pozitivnog ishoda ovog problema u zdravstveno-socijalnom smislu, farmaceut treba da prepozna i predloži višim instancama, kako bi se epidemiološko-demografski pratio trend ove pojave. Praćenje parametara ishoda sveukupnog delovanja celokupne zajednice na ovu temu je od izuzetnog značaja, kako bi se pravovremeno preduzimali adekvatni koraci, u okviru „prepoznate“ starosno-socijalno-populaciono-lokacijske grupe, sa krajnjim ciljem smanjenja zloupotrebe.

Zdravstveni radnici zajedno sa kolegama iz MUP-a i socijalnih službi u saradnji sa državnim institucijama (Ministarstvo zdravlja i prosvete) odgovorni su da: predlože i uvedu nove zakonske akte, menjaju postojeće procedure i osavremenjuju predviđene postupke, predlože parametre „pozitivnog trenda“ koji bi se pratili, i da takvim svojim anagažovanjem u domenu zakonodavstva, doprinesu poboljšanju trenda prevencije, terapije i reintegracije ovih pacijenata u društvo.

Informacija o trenutno aktuelnim PAS na „nelegalnom“ tržištu od strane MUPa, treba da bude pravovremeno razmenjena sa kolegama iz zdravstvenog sistema zaštite. Shodno tome, zdravstveni radnici, uključujući farmaceute, treba da se upoznaju sa farmako-toksikološkim profilom trenutno aktuelnih PAS, kao i populacionim grupama koje ih potencijalno konzumiraju. Zdravstveni radnik treba da, primereno uzrastu, obrazovanju i drugim društveno-socijalnim paramterima, prenese svoja znanja, upozori i savetuje ciljnu grupu o problematici zloupotrebe ovih PAS.

Prevenција trovanja kod dece uzrasta 15–19 godina (6,04% naše populacije), je oblast zdravstvene zaštite koja zavređuje posebnu pažnju sveukupne društvene zajednice i prepoznata je Nacionalnim programom zdravstvene zaštite žena, dece i omladine Republike Srbije (2007) [4]. Kao i ostale teme, tako je i tema zloupotrebe PAS kod adolescenata u našoj zemlji obrađena kroz strukturu mortaliteta, specifične ciljeve (prevencija povreda i trovanja) i odgovarajuće aktivnosti. Tako se, dve aktivnosti odnose na: a) rano otkrivanje i adekvatno zbrinjavanje adolescenata sa problemima mentalnog zdravlja, posebno depresivnih adolescenata u cilju preveniranja trovanja sa suicidalnom namerom; prevenciju upotrebe i zloupotrebe PAS, rano otkrivanje i lečenje zloupotrebe i zavisnosti od PAS; i b) na prevenciju, dijagnostiku i lečenje bolesti i stanja od većeg socijalno-medicinskog značaja.

Trovanja adolescenata su učestalija od trovanja male dece, i obuhvataju trovanja lekovima i PAS. Od lekova najčešće se zloupotrebljavaju analgetici, stimulansi, sedativi i anksiolitici, dok je od PAS najzastupljenije trovanje marihuanom. Uloga roditelja u ovom uzrastu je veoma značajna, u smislu informisanja i vaspitavanja deteta o štetnim efektima lekova i PAS. Takođe, izlišno je pričati, koliko bi u ovom domenu uloga farmaceuta mogla da bude značajna. U našem sistemu zdravstvene zaštite, doprinos naše struke još uvek nije prepoznat u potrebnoj meri.

## Interakcija farmaceuta i pacijenata

Za razliku od zdravstvenih sistema nekih drugih zemalja gde farmaceut na više nivoa ima kontakt sa pacijentom, u našoj zemlji on ima direktan kontakt sa pacijentom jedino u javnoj apoteci. Primer kako farmaceuti u apotekama mogu da doprinesu ovoj problematici u domenu terapije, jeste praksa koja se sada sprovodi u Velikoj Britaniji, a odnosi se na nadzor samomedikacije zavisnika metadonom u prostorijama apoteke. Naime, na predlog njihovog Ministarstva zdravlja (2000), sprovedena je pilot studija na dve lokacije u Londonu: Camden i Islington, pod nadzivom: „Šema nadzirane samomedikacije zavisnika metadonom od strane farmaceuta” [Engl: *The pharmacy-based supervised self-administration of methadone scheme (SSA)*]. Uspešnost ove pilot studije je potvrđena uvođenjem ove „šeme” u praksu, a zatim su usledile nove preporuke Ministarstva zdravlja da se poveća učešće udurženja farmaceuta u domenu brige o zavisnicima; kao i da se proširi asortiman zdravstvenih usluga koje farmaceuti mogu pružiti zavisnicima od droga. Korisnici ovih usluga zadovoljni su ovim pristupom zbog uštede vremena (ne moraju da odlaze u odgovarajući zdravstveni centar), a glavni negativni utisak se odnosio na nedostatak privatnosti dok uzimaju svoju terapiju metadonom u apoteci [5].

U oblasti kliničko/toksikoloških laboratorijskih analiza, farmaceuti (biohemičari i toksikolozi) imaju vodeću ulogu. Ova oblast je veoma važna za praćenje i kontrolu zavisnika na lečenju, kao i kasnije. Takođe, sve je učestalije korišćenje komercijalno dostupnih proizvoda za dokazivanje prisustva PAS u biološkim uzorcima (najčešće u urinu) od strane „zabrinutih roditelja”, kojima je potrebna informacija o mogućnosti i validnosti testa, kao i pravilno protumačenom rezultatu testa. Inovacije u oblasti analitičkih metoda, trend korišćenja alternativnih uzoraka (prednosti i nedostaci) i neinvazivnog uzorkovanja, tumačenje dobijenih rezultata, nedvosmisleno su delokruzi rada farmaceuta. Stoga, doprinos i uloga farmaceuta u ovom domenu je neprocenjiva i u našim krugovima zahteva veću posvećenost struke ovoj problematici [6].

Na primer, u Americi postoji čitava mreža zakonskih i informativnih regulativa u okviru kojih farmaceut ima veliku i raznovrsnu ulogu. Farmaceut aktivno učestvuje u sakupljanju, detekciji i prosleđivanju informacija o zdravstvenom stanju pacijenata zavisnika. Američko udruženje farmaceuta pod nazivom *The American Society of Health-System Pharmacists* smatra da farmaceuti, pošto poseduju odgovarajuća znanja i veštine, koja se odnose na sredstva zloupotrebe, treba da imaju ulogu u prevenciji, edukaciji i asistenciji kod rešavanja ovog problema. ASHP propisuje odgovornosti koje predstavljaju niz aktivnosti, koje je farmaceut dužan da sprovodi u cilju sprečavanja zloupotrebe sredstava koja izazivaju zavisnost. Bliže odrednice zadatih aktivnosti (za koje je farmaceut odgovoran) regulisane su zakonskim aktima zdravstvenih ustanova u kojoj farmaceut radi i procedurama, kao i od populacije pacijenata, i od društvene zajednice u kojoj radi.

Odgovornosti farmaceuta, prema ASHP-u, podeljene su u tri grupe: prevencija, edukacija i angažman u sveukupnom zdravstveno-socijalnom sistemu zbrinjavanja zavisnika:

### **Prevencija**

1. Učestvovanje ili doprinos u razvoju prevencije zloupotrebe PAS i programa pomoći, unutar zdravstvenih ustanova.
2. Učestvovanje u javnim programima edukacije i prevencije (u osnovnim i srednjim školama, fakultetima, građanskim organizacijama...), kao i onemogućavanje potencijalnih loših posledica po zdravlje do kojih dovodi zloupotreba.
3. Nepropagiranje prodaje alkoholnih pića i duvana.
4. Uspostavljanje multidisciplinarnog sistema koji služi za beleženje i praćenje sredstava zloupotrebe.
5. Saradnja sa lokalnim, federalnim i državnim vlastima.
6. Saradnja sa medicinskim laboratorijama sa ciljem (a) identifikacije PAS koristeći odgovarajući informacioni sistem kontrole droga i otrova; (b) uspostavljanja procedura sakupljanja uzoraka baziranih na znanju farmakokinetike PAS; (c) izbora odgovarajućih laboratorijskih testova za detektovanje PAS iz datih uzoraka.

### **Edukacija**

1. Upućivanje potrebnih informacija do ljudi na čije živote utiče zloupotreba PAS, bilo da su oni zavisnici ili neko iz njihove okoline.
2. Sprovođenje preporuka u vezi sa odgovarajućom upotrebom supstanci koje utiču na raspoloženje, posebno do osoba koje se leče od zavisnosti.
3. Unapređivanje sticanja znanja u vezi sa PAS u farmaceutskim školama i na fakultetima.
4. Prenošnje važnih i novih saznanja o PAS kolegama farmaceutima, drugim zdravstvenim radnicima, kao i ostalim zaposlenim u zdravstvenoj ustanovi.
5. Davanje instrukcija zavisnicima, koji su uključeni u programe lečenja, o farmakologiji PAS, ali i o karakteristikama terapije detoksikacije.
6. Sprovođenje i promovisanje edukacije i aktivnosti vezanih za smanjenje rizika od nastanka alkoholizma.
7. Održavanje profesionalne kompetentnosti u prevenciji, edukaciji i asistenciji kod zloupotrebe PAS, kroz formalnu i neformalnu kontinuiranu edukaciju.
8. Praćenje naučnih istraživanja koja se tiču PAS i zavisnosti.

## **Posredovanje-učešće u sveukupnom zdravstveno-socijalnom sistemu zbrinjavanja zavisnika.**

1. Pomoć u identifikaciji pacijenata, saradnika i drugih osoba koje mogu imati problem vezan sa zloupotrebom, i njihovo upućivanje do odgovarajućih nadležnih institucija radi procene i tretmana obolelih.
2. Učestvovanje u multidisciplinarnim naporima radi podrške i zbrinjavanja, kako zaposlenih u zdravstvenim ustanovama, tako i pacijenata koji se leče od zavisnosti.
3. Podrška i ohrabrivanje zdravstvenih radnika, koji se oporavljaju od alkoholizma ili drugih bolesti zavisnosti.
4. Saradnja sa drugim zdravstvenim ustanovama i kolegama sa ciljem razvoja farmakoterapeutskih elemenata u protokolima detoksikacije pacijenata.
5. Ukazivanje farmaceutske pomoći pacijentima koji se leče od bolesti zavisnosti.
6. Sakupljanje informacija i održavanje određenog nivoa saznanja o grupama podrške obolelima od zavisnosti, i o ostalim lokalnim, državnim i nacionalnim organizacijama, programima i fondovima dostupnim za prevenciju i lečenje zavisnosti.
7. Farmaceut je dužan, ukoliko uoči da je neko od kolega ili zaposlenih unutar zdravstvene ustanove pod uticajem psihoaktivnih supstanci, uključujući i alkohol, da mu onemogućí dalje obavljanje posla, ali u skladu i na način koji propisuju odgovarajuće procedure. [2]

## **Najznačajnije PAS koje se zloupotrebljavaju**

Alkoholizam je najzastupljeniji vid zloupotrebe. Usled prekomerne i dugotrajne upotrebe alkohola, javljaju se oboljenja unutrašnjih organa, pre svih jetre i srca. Srce podleže degenerativnim procesima, koji zahvataju srčani mišić i dovode do njegove slabosti.

Oboljenje jetre se razvija u tri faze: masna jetra, alkoholni hepatitis i ciroza jetre. Gotovo 95% alkohola razgrađuje se u jetri, te je upravo to razlog zašto ovaj organ prvi podleže degenerativnim promenama U kliničkoj slici u početku bolesti dominiraju nekarakteristični simptomi, kao što su mučnina i jutarnje povraćanje, nadimanje i anoreksija. U uznapredovaloj fazi bolesti dolazi do razvoja teške insuficijencije jetre.

Osim jetre i srca, može doći i do oštećenja bubrega i mozga. Mogu se javiti česte epilepsije (alkoholna), razvija se demencija o vremenu, oštećenje vida, često dolazi i do polineuropatije, kao i psihičkih poremećaja usled kojih često dolazi do alkoholnih psihoza. Osobe koje boluju od gastritisa brže apsorbuju alkohol, dok istovremena

upotreba alkohola i lekova (sedativa, antihistaminika, analgetika, opijata), dovodi do pojačavanja dejstva alkohola.

Od PAS, kod nas a i u svetu, najčešće se zloupotrebljava marihuana. Znaci koji nam ukazuju na zloupotrebu marihuane su: preglasno i ubrzano pričanje, uz često smejanje, neposredno po uzimanju droge. U kasnijim fazama dejstva javlja se pospanost i usporenost, zaboravnost u razgovoru, crvenilo rožnjača, i dilatacija zenica, sklonost da se vozi presporo, osećaj usporenog proticanja vremena i dr.

Kada nisu pod dejstvom droge, osobe koje zloupotrebljavaju marihuanu, teško je prepoznati. Marihuana ima karakterističan, jak miris i može biti iste boje kao i duvan ili malo intenzivnije nijanse zelene boje. Posledice upotrebe marihuane su: gubitak volje i inicijative, oštećenje pluća, atrofija mozga, hromozomska oštećenja, poremećaji menstrualnog ciklusa i nivoa testosterona.

Znaci uzimanja opijata su: usporenost, pospanost, uske zenice, izrazito bledilo lica, nerazgovetan govor, vidljivi tragovi intravenske aplikacije, po rukama i drugim delovima tela, drastičan gubitak telesne mase, zapušten izgled, gubitak interesovanja za sve osim za drogu, promena karaktera osobe, kao i nagle promene raspoloženja i ponašanja u zavisnosti da li je osoba pod dejstvom droge ili nije. Za osobe koje duži period zloupotrebljavaju opijate karakteristična je i pojava apstinencijalne krize koja se manifestuje kroz: bolove, preznojavanje, drhtavicu, mučninu, dijareju, uznemirenost. Najteže posledice uzimanja opijata su: teške izmene karaktera i osiromašenje ličnosti, porodična disfunkcionalnost, kriminal, fizičko propadanje, mogućnost zaraze virusom HIV-a, virusima hepatitisa B i C, kao i predoziranje i smrt usled zastoja disanja.

Karakteristični znaci zloupotrebe ekstazija su: povišen krvni pritisak i ubrzan rad srca, proširene zenice, pojačano znojenje, kao i povišena temperatura koja može da dovede do toplotnog udara. Ekstazi može da bude smrtonosan u slučaju onih koji imaju problema sa srcem, krvnim pritiskom, kod astmatičara, obolelih od epilepsije ili drugih psihijatrijskih bolesti. Opasnost je povećana i ukoliko se kombinuje sa alkoholom ili drugim drogama.

Pri posmatranju i analiziranju narkomana, prvo treba obratiti pažnju na promene koje se javljaju na socijalnom planu, ove promene se prve i javljaju. Narkomani počinju da se druže sa osobama sličnim sebi, prestaju da se druže sa onima koji ne koriste drogu. Pored promene društvenog okruženja, oni zapostavljaju svoje obaveze, pozajmljuju ili krađu novac, počinju da lažu. Kako im sa vremenom treba sve više novca, često ulaze u kriminal i preprodaju drogu.

Karakteristike koje se mogu uočiti kod intravenskih narkomana su promene, oštećenja i infekcije kože na mestu aplikovanja droge, koja nastaju usled korišćenja nesterilnih igala. Najpoznatije infekcije kojima se zaraze intravenski narkomani su virusi HIV, hepatitis C i B. Toksičnom dejstvu droge izloženi su, pre svega jetra i



bubrezi, jer su oni put metabolizma i eliminacije, ali i mozak, srce, pluća, krvni sudovi. [7-9]

## **Zaključak**

Uloga farmaceuta, kao promotera zdravlja, trebalo bi da se prepozna šire u društvu, kada je reč o zloupotrebi i tretmanu zavisnika od PAS, kako u domenu prevencije, tako i tokom lečenja i kasnijoj fazi reintegracije lečenog pacijenta u društvenu zajednicu. Aktivnosti i odgovornosti farmaceuta u domenu prevencije, terapije, edukativne i savetodavne uloge su prepoznate u svetu. Ovaj model treba usvojiti i prilagoditi našem zakonodavstvu u domenu zdravlja i radnih obaveza, kao i to da aktivnosti treba da se sprovode u okviru uže i šire društvene zajednice. Iskustva drugih država u svetu i regionu u okviru ove problematike, takođe su od velikog značaja u smislu olakšica, ali i kritičkog osvrta.

Neophodnost stalne edukacije zdravstvenih i drugih stručnih radnika, nametnuta je uzlaznim trendom, na žalost ove veoma destruktivne društvene pojave.

Činjenica je da u našem zdravstvenom sistemu treba da se unapredi komunikacija između farmaceuta, koji imaju direktan kontakt sa pacijentima, kao i sa potencijalnim zavisnicima, i ostalim zdravstvenim i zakonodavnim institucijama. Zajednički je interes da se sve adekvatne institucije aktivnije uključe u borbu protiv bolesti zavisnosti. Institucionalna harmonizacija planiranja-rada-kontole je neophodnost za efikasno rešavanje ove štetne zdravstveno-društvene pojave u kojoj farmaceut ima veoma značajno mesto.

## **Zahvalnost**

Izrada ovog rada je pomognuta projektom Ministarstva prosvete i nauke, R: Srbije, broj: III 41018.

## Literatura

1. The Children's Health Act of 2000 Title 35, Section 3501 the, Drug Act of 2000. H.R. 4365 of the 106<sup>th</sup> Congress, January 2000. *Addiction Treatment*
2. American Society of Health-System Pharmacists. ASHP statement on the pharmacist's role in substance abuse prevention, education, and assistance. *Am J Health-Syst Pharm.* 2003; 60:1995–8.
3. Tommasello AC, Substance abuse and pharmacy practice: what the community pharmacist needs to know about drug abuse and dependence. *Harm Reduction Journal.* 2004; 1(3): 1–15
4. Nacionalni program zdravstvene zaštite žena dece i omladine Republike Srbije (2007).
5. Luger L, Bathia, Alcorn R, Power R. Involvement of community pharmacists in the care of drug misusers: pharmacy-based supervision of methadone consumption. *International Journal of Drug Policy* 11 (2000) 227–234.
6. Mirjana Đukić, Danijela Đukić-Ćosić. Priručnik za praktičnu nastavu za predmet Sredstva koja izazivaju zavisnost. Izdavač: Farmaceutski fakultet, Beograd. Urednik: Mirjana Đukić.. Beograd 2009
7. Despotović A, Ignjatović M. Zavisnost od droga i lekova – narkomanije, Institut za dokumentaciju zaštite na radu, Niš; 1980.
8. Nikolić D. Bolesti zavisnosti: alkoholizam, narkomanija, pušenje: nastajanje, razvoj, dijagnostika, lečenje, prevencija. Socijalna misao; 2000.
9. Tasić Lj, Krajnović D, Petrić M, Lakić D, Tadić I. Farmaceutska praksa. Farmaceutski fakultet, Beograd; 2009.

# **Abuse of psychoactive substances: the role of pharmacist**

**Mirjana Đukić<sup>1</sup>, Ana Đurić<sup>2</sup>, Ljiljana Tasić<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> University of Belgrade - Faculty of Pharmacy, Department of Toxicology „Akademik Danilo Sodatović”, Vojvode Stepe 450, 11221 Belgrade, Serbia

<sup>2</sup> University of Belgrade - Faculty of Pharmacy, Department of Social Pharmacy, Vojvode Stepe 450, 11221 Belgrade, Serbia

---

## **Summary**

Abuse of psychoactive substances (PAS) is a major health and social problems, world-wide. The overall population is in direct daily contact with the PAS and thus, at risk of PAS abuse. Pharmacists have a unique and comprehensive knowledge about drugs and PAS, as well as, about the adverse effects of their inappropriate use (abuse). So far, regarding this problematic, the role of pharmacists, as health promoters, is mostly recognized in the field of pharmacotherapy and clinico-toxicological laboratory analysis. However, the role of pharmacists should be recognized more widely in the society, in the sense of prevention, advisory and educational role. According to the American model, in this area of work, pharmacists are responsible for prevention, education and assistance in overall health and social care system of addicts.

Also, this paper gives an overview of the importance of institutional harmonization in the PAS domain abuse, at the city, region and state level. Inadequate cooperation at this level is a immense threat to society, and in the same time, an indicator of irresponsibility and neglect of the community regarding addiction related problems.

**Keywords:** addiction, drug abuse, pharmacists, practice, education, prevention

---