

Mijenja li se psihopatologija kod djece i mladih?

/ Does psychopathology in children and youth change?

Dubravka Kocijan Hercigonja, Vesna Hercigonja Novković, Mia Flander

Poliklinika Kocijan-Hercigonja, Zagreb, Hrvatska

/ Clinic Kocijan Hercigonja, Zagreb, Croatia

Na pitanje mijenja li se psihopatologija kod djece i mladih veliki broj stručnjaka za mentalno zdravlje, roditelja i nastavnika odgovorio bi pozitivno, ali uz različita objašnjenja. Najčešći razlozi, prema brojnim ispitivanjima su: promjena obiteljskih odnosa, sve veći utjecaj okruženja i medija, povećani pritisak i očekivanja od mladih uz izostanak odgovarajuće podrške, kvalitetnija dijagnostika koja omogućuje profesionalcima bolji uvid u etiologiju problema i dr.

Ispitivanja usmjerena na prevalenciju pojedinih oblika ponašanja ukazuju na porast kako anksioznih tako i depresivnih poremećaja, ali u odnosu na temeljnu edukaciju procjenitelja naglasak se daje na različite etiološke faktore. Brojna ispitivanja usmjerena prema etiologiji psihotičnih poremećaja ukazuju na različitosti vezane u odnosu na procjenitelje. Analiza postojećih klasifikacija ukazuje na promjene u pristupu. Veliki broj istraživača smatra da DSM ranije nije bio usmjeren na etiologiju, dok se prema prijedlogu DSM 5 mijenjaju kriteriji dijagnosticiranja što se reflektira i na procjene pojedinih dijagnostičkih skupina i terapijskih pristupa. Posebice se naglasak daje na deficit u kognitivnom kapacitetu koji počinje u razvojnem razdoblju, a smatra se da ima bitni utjecaj na razvoj mentalnih poremećaja. Promjena kliničke slike temeljem brojnih istraživanja ukazuju na nove spoznaje etiologije, posebice vezane uz funkcioniranje SŽS-a i povezanosti bioloških i psiholoških čimbenika, ali i promijenjenom dinamikom u obiteljskim odnosima te načinima školovanja što sve zahtijeva multidisciplinski pristup u dijagnostičkim procesima kao i daljnja istraživanja te povezanost kliničara i istraživača.

/ When asked whether psychopathology in children and youths is changing, a large number of mental health experts, parents and teachers would answer positively, but with different explanations. According to numerous studies, the most common reasons are: changes in family dynamics, the growing influence of mass media and our surroundings, increased pressure and expectations from young people without the adequate support, better quality of diagnostic methods which allows a better insight into the aetiology of a problem for professionals, etc.

Studies on the prevalence of certain types of behaviour are indicative of the increase of both anxious and depressive disorders, but different aetiological factors are stressed in accordance to the basic education of the interviewer. Numerous studies aimed at the aetiology of psychotic disorders point towards differences when taking interviewers into account.

The analysis of current classifications is indicative of changes in approach. A large number of researchers believe that DSM did not focus on aetiology previously, while DSM 5 made changes in diagnostic criteria, which, in turn, reflect on assessment of certain diagnostic groups and therapeutic approaches. Deficit in cognitive abilities beginning early in the developmental period are highlighted in particular, which is thought to be of great influence on mental disorder development. Change in the clinical picture due to numerous studies brings new revelations in aetiology to the forefront, especially connected to the functioning of the central nervous system and interconnectivity of biological and psychological factors, as well as the changes in the dynamics of family relations and models of education. All of this creates a need for an interdisciplinary approach in the diagnostic processes, as well as a need for further research and further collaboration between clinicians and researchers.

ADRESA ZA DOPISIVANJE:

Prof. dr. sc. Dubravka Kocijan Hercigonja
 Poliklinika Kocijan / Hercigonja
 Lipovečka 17
 10 000 Zagreb, Hrvatska
 E-pošta: kocijanhercigonja@inet.hr

KLJUČNE RIJEČI / KEYWORDS:

Psihopatologija / *Psychopathology*
 Specifičnosti procjene djece i adolescenata / *Specifics of assessing children and youth*
 Klasifikacija / *Classification*

UVOD

Na pitanje mijenja li se psihopatologija kod djece i mladih, velik broj stručnjaka, roditelja i nastavnika odgovorio bi pozitivno (1). Objašnjenja su vrlo različita zavisno o profesiji, kulturnim karakteristikama i stavovima društva (2). Najčešći razlozi prema brojnim ispitivanjima pokazuju da je promjena uzokovana brojnim čimbenicima. Prvi čimbenik su promjene obiteljskih odnosa (3). Utjecaj okruženja i medija također bitno utječe na promjene u psihopatologiji mladih (4). U posljednjih 100 godina seksualno sazrijevanje mladih počinje u sve ranijoj dobi, dok legalna neovisnost ovisi o državi i zakonu. U današnje vrijeme poslodavci traže sve obrazovanije radnike, tako da mladi sve više godina troše na obrazovanje i usavršavanje, što stvara dodatni pritisak na njih, kao i očekivanja, a u nekim slučajevima nemaju odgovarajuću podršku. Javno zdravstveni pristup u epidemiologiji utječe na pronalaženje novih pristupa u liječenju i prevenciji, a na što utječu i nove spoznaje o promjenama u psihopatologiji što je između ostalog, neophodna usklađenost s klasifikacijama (5). Za kvalitetniju dijagnostiku, neophodan je uvid u etiologiju (6).

JESU LI PROMJENE U PONAŠANJU MIT ILI REZULTAT PROMIJENJENIH SPOZNAJA ILI NOVIH POJAVA

Istraživanja za razdoblje 1990.-2010. ukazuju na mit da u modernom društvu postoji porast psihičkih poremećaja kod djece i mladih (7).

Prema procjeni autora isto je rezultat promjena načina života i promjena koje iz toga proizlaze (8,9). Prema istraživanjima problem leži u procjeni što su to mentalni poremećaji. Pod mentalne poremećaje ubraja se često psihološki distres povezan s nezaposlenošću i načinom života zbog nedostatka vremena, kraćeg spavanja, redukcije fizičkih aktivnosti i sl. (10-12). Način procjene temelji se na brojnim upitnicima, ali ne i analizi u odnosu s pacijentom i procjenom njegovog psihičkog funkcioniranja (13,14). Autori smatraju da su dobiveni rezultati refleksija loše procjene putem različitih upitnika i načina života. Nadalje, velik broj autora smatra da se dijagnoza postavlja temeljem ponašanja djece koja nisu patološka, već ponašanja koja su problem ograničenja i zabrana, problem vezan uz promjenu dinamike obitelji i načina školovanja, kao i problem edukacije i iskustva profesionalaca koji donose procjenu (15-18).

ŠTO NAM POKAZUJU ANALIZE DIJAGNOSTIČKOG I STATISTIČKOG PRIRUČNIKA ZA MENTALNE POREMEĆAJE (DSM) KLASIFIKACIJA?

Analiza postojećih klasifikacija ukazuje na promjene u pristupu od Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje DSM II do DSM V (19-20). U DSM II navode se stavovi da se mentalna bolest koristi za prikrivanje moralnih konflikata, kao i da je mentalna bolest primjer kojim društvo označava i kontrolira nekonformiste, sve do diskusije od strane gay

aktivista čija se kritika odnosila na postavljanje homoseksualnosti u mentalne poremećaje. U DSM II ipak se inkorporiralo i sociološko i biološko znanje, ali samo u tri kategorije mentalne retardacije (MR), organske promjene središnjeg živčanog sustava (SŽS) i alkoholizma (20).

U DSM III (21-22) javlja se multidimenzionalni pristup. DSM IV (23) postavlja višedimenzionalni sistem s dimenzijama koje obuhvaćaju klinički poremećaj, intelektualno oštećenje i poremećaj ličnosti. DSM V (24-26) sadrži široko revidirane dijagnoze, između ostalog da se standardne dijagnoze mogu primijeniti bez obzira na kulturu. Presječni kulturalni čimbenici su nevažni ili su samo značajni za prezentaciju specifičnih simptoma. Poseban naglasak se daje na deficit u kognitivnim kapacitetima koji počinje u razvojnog razdoblju i imaju bitan utjecaj na razvoj mentalnih poremećaja. Naglašene su i dimenzionalne mjere simptoma. Iako Međunarodna klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja (MKB-11) još nije objavljena, prema dostupnim informacijama trebala bi biti usklađena s DSM-V, za razliku od MKB-10 (27).

EPIDEMIOLOGIJA DJEČJE PSIHOPATOLOGIJE

Dječja psihijatrijska epidemiologija brzo se razvila od deskriptivnih, presječnih – sekvencijskih studija u 60-tim godinama 20. stoljeća do današnjih prospektivnih kohortnih studija koje otkrivaju etiološke mehanizme (28). Kako visoka očekivanja da će biološki čimbenici bolje objasniti dječje psihijatrijske probleme nisu zadovoljena, naglašena je potreba opreznog korištenja genetike, neuroznanosti i drugih molekularnih istraživanja kako bi se bolje razumjelo funkcioniranje mozga, odnosno povezanosti funkcioniranja mozga i maladaptivnog ponašanja (29-31).

Do 1960. studije su se temeljile na loše definiranim definicijama psihopatologije. Od

1960-1970. godina započinju istraživanja posebno standardiziranim instrumentima za procjenu ponašanja (32). Uključen je veći broj procjenjivača s više različitih metoda. U tom razdoblju raspravljalo se o utjecaju kulturalnih čimbenika, a često se kao primjer navodio problem djece s poremećajem hiperaktivnosti i deficita pažnje (ADHD), gdje su postojale znatne razlike između djece ruralnih i urbanih sredina. U razdoblju između 1970. i 1980. fokus je usmjeren na perinatalne poteškoće i refleksiju na kasniju psihopatologiju (33,34). U razdoblju 1980.-1990. godine cilj studija je istraživanje ranih bihevioralnih prediktora na kasnije antisocijalno i druge oblike ponašanja s posebnim usmjerenjem na istraživanje bližanaca (35,36). Između 1990.-2000. godine u istraživanja su uključeni bihevioralno kognitivni i biološki čimbenici (37). Studije nakon 2000. godine usmjerene su na prenatalno razdoblje s fokusom na ponašajni i kognitivni razvoj. Započinje razdoblje analize povezanosti prenatalnog razdoblja i različitih nepovoljnih izloženosti majke na rast fetusa i postnatalnog razvoja. Istraživane su posebice karakteristike novorođenčeta i njihovo povezivanje s kasnijim psihijatrijskim problemima. Naglašena je potreba dobrog poznavanja razvojnih karakteristika i njihovih refleksija na odnose sa okruženjem (28-39).

NOVE SPOZNAJE ILI NOVI POREMEĆAJI

Sve učestalije susrećemo se s traumatiziranom djecom zbog različitih traumatskih iskustava, posebice posljedica zlostavljanja. Postavlja se pitanje radi li se o traumi i problemima prepoznavanja unutar nedovoljno definiranih dijagnoza, kao što su poremećaji u ponašanju, emocionalni problemi u djetinjstvu, ili se radi o novim poremećajima (40).

Stavovi kliničara i istraživača razlikuju se te se porast zlostavljanja povezuje s promjenama u

obiteljskoj dinamici, ali i s boljim prepoznavanjem zbog jasno definiranih simptoma koji na to upućuju (41-42).

Sve učestalije susrećemo se s dijagnozom ADHD. Istraživanja ukazuju da se u nedovoljno definiranoj dijagnozi ADHD nalaze različiti etiološki čimbenici, od emocionalnih problema do neurorazvojnih odstupanja. Dijagnoza se postavlja na osnovi ponašanja, posebice u školi, ali uzroci su različiti, što je važno naglasiti jer zahtijevaju različite terapijske pristupe (43-46).

Velik broj istraživanja odnosi se na porast korištenja video igara kod mladih, što dovodi do tzv pojave tzv. „*electronic screen syndrome*“, a koji uključuje impulzivnost, promjene raspoloženja, promjene ritma spavanja, preosjetljivost i promjene u socijalnim odnosima (47-50). U odnosu na navedenu simptomatologiju i povezanost s video igrama postoje podjele između istraživača. Jedni smatraju da problemi u socijalnim odnosima, depresivnost i promjene raspoloženja dovode do vezanosti uz video igre, te da je opisano ponašanje uzrok, a ne posljedica. Druga skupina istraživača smatra da je takvo ponašanje posljedica opisanih aktivnosti (51,52). Poboljšanje dijagnostičkih metoda daje nove spoznaje o funkcioniranju mozga te pokazuju da djeca ovisna o video igrama imaju promjene u frontalnim dijelovima mozga, atrofiju sive supstancije, kao i promjene u području korpusa strijatuma i inzule čime se mogu objasniti opisani oblici ponašanja. Navode se i promjene u području korpusa kalozuma i povezivanju desne i lijeve hemisfere te refleksiji tog povezivanja na funkcioniranje (53-55).

Brojna istraživanja odnose se na upotrebu različitih sredstava ovisnosti kod sve mlađe populacije, kao i upotrebu novih sredstava poput Galaxy (56-57). Postoje i druge brojne dijagnostičke skupine koje se prema procjeni stručnjaka mijenjaju, kako u odnosu na kliničku sliku, tako i u reagiranju na tretman (psihotič-

na stanja, disocijativni poremećaj, pervazivni poremećaj i dr.) (59). Pitanja na koja profesionalci moraju odgovoriti su radi li se o novom poremećaju ili o novom pristupu i spoznajama povezanima s dijagnostičkim napretkom i edukacijom ili promjenom u društvu i očekivanjima od djece i adolescenata, koja dovode do promjena koje nazivamo poremećajem, a često se radi o neusklađenosti očekivanja društva, obitelji i škole te bioloških psiholoških razvojnih promjena (60-66).

ZAKLJUČAK

Na pitanje mijenja li se psihopatologija kod djece i mladih, analizirana su brojna istraživanja povezana s različitim teorijskim pristupima, dinamikom obiteljskih odnosa, promjenama u klasifikacijama, procjenama etiologije te procjenama kliničke slike. U ovisnosti o fokusu ispitivača, cilja istraživanja te primijenjenih metodologija dobiveni su različiti rezultati, a temeljem toga i različiti zaključci kao npr. promjene su rezultat načina življenja, neusklađenosti procjenitelja u odnosu na promjene, a ne promjene patologije pa do promjena u samim klasifikacijama. Važno je naglasiti da novi pristupi i spoznaje, a u odnosu na etiologiju, mijenjaju ranije stavove u odnosu na kliničku sliku, utjecaj privrženosti, radnih odnosa, traumatskih iskustava i dr. Posebno je važno naglasiti dobivene rezultate brojnih istraživanja koji ukazuju na povezanost psiholoških i bioloških čimbenika i to refleksijom, kako na kliničku sliku, tako i na preventivne i kurativne aktivnosti. Razlikovanja u pristupu vezana uz „*electronic screen syndrome*“, kao i druge oblike ovisnosti još uvijek ne daju jasne zaključke o etiologiji promjena. Važno je naglasiti potrebu daljnjih istraživanja, izbor i usuglašavanje metodologija, što će rezultirati pozitivnim implikacijama na kliničku sliku, kako u postupku dijagnostike, tako i liječenja, a posebice preventivnih aktivnosti.

LITERATURA

1. Dahl R, Harii A. Lessons from G. Stanley Hall: Connecting New Research in Biological Sciences to the Study of Adolescent Development. *J Res Adolescence* 2005; 15: 367-82.
2. Liu Y, Wikland K, Karlberg J. New reference for the age at childhood onset of growth and secular trend in the timing of puberty in Swedish. *Acta Paediatr* 2000; 89: 637-43.
3. Cohen P, Cohen J, Kasen S i sur. An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescence--I. Age- and gender-specific prevalence. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discipl* 1993; 34: 851-67.
4. Collishaw S, Maughan B, Goodman R, Pickles A. Time trends in adolescent mental health. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discipl* 2004; 45: 1350-62.
5. Copeland W, Shanahan L, Costello E, Angold A. Childhood and adolescent psychiatric disorders as predictors of young adult disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2009; 66: 764-72.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Press.
7. Baxter A, Scott K, Ferrari A, Norman R, Vos T, Whiteford H. Challenging the myth of an „epidemic“ of common mental disorders: trends in the global prevalence of anxiety and depression between 1990 and 2010. *Depression Anxiety* 2014; 31: 506-16.
8. Twenge JM. The age of anxiety? The birth cohort change in anxiety and neuroticism, 1952-1993. *J Pers Soc Psychol* 2000; 79: 1007-21.
9. Hagnell O, Lanke J, Rorsman B, Ojesjö L. Are we entering an age of melancholy? Depressive illnesses in a prospective epidemiological study over 25 years: the Lundby Study, Sweden. *Psychol Med* 1982; 12: 279-89.
10. Kramer M. The increasing prevalence of mental disorders: a pandemic threat. *Psychiatr Q* 1983; 55: 115-43.
11. Tick N, van der Ende J, Koot H, Verhulst F. 14-year changes in emotional and behavioral problems of very young Dutch children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 1333-40.
12. Bhat MA, Rather TA. Socio-economic factors and mental health of young people in China: an elusive link with globalization. *Asian Soc Work Policy Rev* 2012; 6: 1-22.
13. Fichter M, Xepapadakos F, Quadflieg N, Georgopoulou E, Fthenakis W. A comparative study of psychopathology in Greek adolescents in Germany and in Greece in 1980 and 1998--18 years apart. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2004; 254: 27-35.
14. Collishaw S, Maughan B, Natarajan L, Pickles A. Trends in adolescent emotional problems in England: a comparison of two national cohorts twenty years apart. *J Child Psychol Psychiatry Allied Discipl* 2010; 51: 885-94.
15. Jokela M, Batty GD, Kivimaki M. Ageing and the prevalence and treatment of mental health problems. *Psychol Med* 2013; 43: 2037-45.
16. Mair C, Roux AVD, Galea S. Are neighbourhood characteristics associated with depressive symptoms? A review of evidence. *J Epidemiol Community Health* 2008; 62: 940-6.
17. De Graaf R, tenHave M, van Gool C, van Dorsselaer S. Prevalence of mental disorders and trends from 1996 to 2009. Results from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2012; 47: 203-13.
18. Richter D, Berger K. Are mental disorders increasing? Update of a systematic review on repeated cross-sectional studies. *Psychiatr Prax* 2013; 40: 176-82.
19. Blashfield RK, Keeley JW, Flanagan EH, Miles SR. The cycle of classification DSM-I through DSM-5. *Annu Rev Clin Psychol* 2014; 10: 25-51.
20. Decker H. The making of the DSM-III: A diagnostic manual's conquest of American psychiatry. New York: Oxford Univ Press, 2013.
21. Hamilton S, Rothart M, Dawes R. Sex bias, diagnosis, and DSM-III. *Sex roles* 1986; 15: 269-74.
22. Morey LC, Ochoa ES. An investigation of adherence to diagnostic criteria: clinical diagnosis of the DSM-III personality disorders. *J Pers Disord* 1989; 3: 180-92.
23. Zimmerman M. Why are we rushing to publish DSM-IV? *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45: 1135-38.
24. Kupfer DJ, Regier DA. Neuroscience, clinical evidence, and the future of psychiatric classification in DSM-5. *Am J Psychiatry* 2011; 168: 672-74.
25. Remington R. Neurocognitive diagnostic challenges and the DSM-5: perspectives from the front lines of clinical practice. *Issues Mental Health Nurs* 2012; 33: 626-29.
26. Clarke DE, Narrow WE, Regier DA i sur. DSM-5 field trials in the United States and Canada, part I: study design, sampling strategy, implementation, and analytic approaches. *Am J Psychiatry* 2013; 170: 43-58.
27. Roberts M, Medina-Mora M, Reed G i sur. A global clinicians' map of mental disorders to improve ICD-11. *Int Rev Psychiatry* 2012; 24: 578-90.
28. Cuthbert BN, Kozak MJ. Constructing constructs for psychopathology: The NIMH research domain criteria. *J Abnorm Psychol* 2013; 122: 928-37.
29. Clark LA, Watson D, Reynolds S. Diagnosis and classification of psychopathology: Challenges to the current system and future directions. *Annu Rev Psychol* 1995; 46: 121-53.
30. Cuthbert BN, Insel TI. Toward precision medicine in psychiatry: The NIMH Research Domain Criteria project. *Neurobiol Ment Illnes* 2013; 4: 1020-32.
31. Hyman SE. Can neuroscience be intergrated into the DSM-V? *Nature Rev Neurosci* 2007; 8: 725-32.
32. Hyman SE. The diagnosis of mental disorders: The problem of reification. *Annu Rev Psychol* 2010; 6: 155-79.
33. Insel T, Cuthbert B, Garvey M i sur. Research domain criteria (RDoC): toward a new classification framework for research on mental disorders. *Am J Psychiatry* 2010; 167: 748-51.
34. Krueger RF, Markon KE. A dimensional-spectrum model of psychopathology. *Arch Gen Psychiatry* 2011; 68: 10-11.
35. Lanius R, Bluhm R, Lanius U, Pain C. A review of neuroimaging studies in PTSD: Heterogeneity of response to symptom provocation. *J Psychiatr Res* 2006; 40: 709-29.

36. Miller GA, Keller J. Psychology and neuroscience: Making peace. *Curr Directions Psychol Sci* 2000; 9: 212-15.
37. Phillips J, Frances A, Cerullo MA i sur. The six most common essential questions in psychiatric diagnosis: A pluralogue Pt. 1.: Conceptual and definitional issues in psychiatric diagnosis. *Philosophy, Ethics Humanities Med* 2012; 7(3).
38. Wakefield JC. The concept of mental disorder: Diagnostic implications of the harmful dysfunction analysis. *World Psychiatry* 2007; 6: 149-56.
39. WHO. *International Classification of Diseases*. Geneva: World Health Organisation, 2007,10.
40. Verhulst FC, Tiemeier H. Epidemiology of child psychopathology: major milestones. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2015; 24: 607-17.
41. Buljan Flander G, Selak Bagarić E, Španić AM. U: Hrabar D, ur. Prava djece, multidisciplinarni pristup: Zlostavljanje i zanemarivanje djece. Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016, 283-27.
42. Kocijan Hercigonja D, Hercigonja Novković V. U: Hrabar D, ur. Prava djece, multidisciplinarni pristup: Specifičnost psihotraume kod djece. Zagreb: Pravni fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2016, 327-51.
43. Armstrong F. Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *J Clin Child Psychol* 1991; 20: 453.
44. Biederman, J. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Selective Overview. *Biol Psychiatry* 2005; 57: 1215-20.
45. Dodig-Čurković K, Grgić M, Radić J, Čurković M, Radić M, Pivac N, Mimica-Matanović S, Delalle M, Maršanić-Boričević V, Petek A, Benić D, Kovač V, Zebić P, Kralik K. U: Dodig-Čurković K, Kralik K, ur. Psihopatologija dječje i adolescentne dobi: Molekularna podloga ponašajnih i emocionalnih poremećaja u djece i adolescenata; neurobiologija ADHD-a. Osijek: Svjetla grada, 2013, 40-56.
46. Hercigonja Novković V. Objektivizacija simptoma hiperkinetskog poremećaja testom varijabli pažnje. (doktorski rad). Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, 2016.
47. Lin F, Yan Z, Yasong D i sur. Abnormal white matter integrity in adolescents with internet addiction disorder: A tract based spatial statistics study. *PLoS One* 2012; 7(1).
48. Wood RTA. Problems with the concept of video game „Addiction“: Some case study examples. *Int J Ment Health Addiction* 2008; 6: 169-78.
49. Buljan Flander G i Matešković D. Internet i djeca - zabava ili opasnost. Kako zdravo odrastati: Priručnik za roditelje u zdravlju i bolesti djeteta od rođenja do kraja puberteta. Zagreb: Medicinska naklada. 2012, 372-75.
50. Breznišćak T, Španić AM, Buljan Flander G. Predicting emotional difficulties among children based on compulsive Internet use and cyberbullying victimization. 37th STAR Conference – Book of Abstracts 2016; 206.
51. Buljan-Flander G, Kocijan-Hercigonja D. Zlostavljanje i zanemarivanje djece. Zagreb: Marko M d. o. o., 2003.
52. Buljan Flander G., Karlović A., Puhovski S., Čosić I., Hrpka, H. Dijete na internetu. Zagreb: Hrabri telefon-telefon za zlostavljaju i zanemarenu djecu, 2004.
53. Han D, Bolo N, Daniels M, Arenella L, Lyoo I, Renshaw P. Brain activity and desire for Internet video game play. *Comprehens Psychiatry* 2011; 52: 88-95.
54. Ko C, Liu G, Hsiao S i sur. Brain activities associated with gaming urge of online gaming addiction. *J Psychiatr Res* 2009; 43: 739-47.
55. Kühn S, Romanowski A, Schilling C i sur. The neural basis of video gaming. *Translational Psychiatry* 2011; 1e53.
56. Fearn V. Deaths related to drug poisoning in England and Wales from 1993 onwards, by cause of death, sex, age and substances involved in the death. *Statistical Bulletin* 2016.
57. FEWS. Annual report on the Home Office Forensic Early Warning System: A system to identify New Psychoactive Substances (NPS) in the UK. Home Office, 2015.
58. O'Brien M, Zinberg J, Bearden C i sur. Parent attitudes and parent adolescent interaction in families of youth at risk for psychosis and with recent-onset psychotic symptoms. *Early Intervention In Psychiatry* 2008; 2: 268-76.
59. Welham J, Isohanni M, Jones P, McGrath J. The antecedents of schizophrenia: a review of birth cohort studies. *Shizophr Bull* 2009; 35: 603-23.
60. Golding J, Pembrey M, Jones R, ALSPAC Study Team. ALSPAC-the Avon longitudinal study of parents and children: I study methodology. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2001; 15: 74-87.
61. Wasan A. Brain Biomarkers: Documenting functional processes and mechanisms of change in psychopathology. Am Psychol Assoc 2014; Convention Presentation.
62. Velders FP, Dielman G, Hernichs J i sur. Prenatal and postnatal psychological symptoms of parents and family functioning: the impact of child emotional and behavioural problems. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2011; 20: 341-50.
63. O'Brien MP, Zinberg JL, Bearden CE i sur. Parent attitudes and parent adolescent interaction in families of youth at risk for psychosis and with recent-onset psychotic symptoms. *Early Intervention Psychiatry* 2008; 2: 268-76.
64. Waller R, Gardner F, Dishion TJ, Shaw DS, Wilson MN. Validity of a brief measure of parental affective attitudes in high-risk preschoolers. *J Abnorm Child Psychol* 2012; 40: 945-55.
65. Dodig-Čurković K, Grgić M, Radić J, Čurković M, Radić M, Pivac N, Mimica-Matanović S, Delalle M, Maršanić-Boričević V, Petek A, Benić D, Kovač V, Zebić P, Kralik K. U: Dodig-Čurković K, Kralik K, ur. Psihopatologija dječje i adolescentne dobi. Osijek: Svjetla grada, 2013.
66. Achenbach TM, Rescorla LA, Ivanova MY. International epidemiology of child and adolescent psychopathology I: diagnoses, dimensions, and conceptual issues. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2012; 51: 1261-72.