

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK
SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I
DIPLOMSKI STUDIJ MEDICINE

Mladen Vuković

ANALIZA POREMEĆAJA I
DIJAGNOSTIČKIH ODREDNICA NA
BOLNIČKOM LIJEČENJU NA ZAVODU
ZA DJEČJU I ADOLESCENTNU
PSIHIJATRIJU U RAZDOBLJU OD 1988.
DO 2008.

Diplomski rad

Osijek, 2019.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK
SVEUČILIŠNI INTEGRIRANI PREDDIPLOMSKI I
DIPLOMSKI STUDIJ MEDICINE

Mladen Vuković

ANALIZA POREMEĆAJA I
DIJAGNOSTIČKIH ODREDNICA NA
BOLNIČKOM LIJEČENJU NA ZAVODU
ZA DJEČJU I ADOLESCENTNU
PSIHIJATRIJU U RAZDOBLJU OD 1988.
DO 2008.

Diplomski rad

Osijek, 2019.

Rad je ostvaren pri Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju u Kliničkom bolničkom centru Osijek.

Mentor rada: izv. prof. dr. sc. Katarina Dodig-Ćurković, dr. med.

Rad ima 22 stranice i 4 tablice.

ZAHVALA

Ovim bih putem htio zahvaliti mojoj dragoj mentorici, izv. prof. dr. sc. Katarini Dodig-Ćurković, dr. med. za strpljenje i pomoć pruženu tijekom pisanja ovog diplomskog rada.

Hvala prof. Kralik na pomoći oko statistike, hvala prof. Ilakovac na izvrsnim i mnogobrojnim savjetima, bez njih ovaj diplomski rad ne bi bio moguć.

Hvala mojim roditeljima te cijeloj obitelji, koji su uvijek bili tu uz mene. Hvala mojim prijateljima koji su učinili ovo studiranje puno lakšim.

Mladen

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Mentalni poremećaji u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji.....	1
1.2. Epidemiologija psihičkih poremećaja djece i adolescenata	1
1.3. Etiologija psihičkih poremećaja djece i adolescenata	2
1.3.1. Adolescencija kao kritično razdoblje	3
1.4. Dijagnostički kriteriji psihičkih poremećaja kod djece i adolescenata.....	3
2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA.....	5
3. ISPITANICI I POSTUPCI.....	6
3.1. Ustroj studije	6
3.2. Ispitanici	6
3.3. Metode.....	6
3.4. Statističke metode.....	6
4. REZULTATI.....	7
5. RASPRAVA.....	12
5.1. Raspodjela broja pregleda u tri desetogodišnja razdoblja	12
5.2. Broj pregleda u promatranom razdoblju u odnosu na spol ispitanika	12
5.3. Raspodjela dijagnoza u odnosu na spol ispitanika	13
5.4. Raspodjela dijagnoza u odnosu na promatrana razdoblja	13
5.4.1. Samoozljeđivanje	14
6. ZAKLJUČAK	16
7. SAŽETAK.....	17
8. SUMMARY	18
9. LITERATURA.....	19
10. ŽIVOTOPIS	21

POPIS KRATICA

ADHD – Hiperaktivni poremećaj (Attention Deficit Hyperactivity Disorder)

PTSD – Posttraumatski stresni poremećaj (Posttraumatic Stress Disorder)

Tablica 1. Raspodjela broja pregleda u tri desetogodišnja razdoblja.....	7
Tablica 2. Broj pregleda u promatranom razdoblju u odnosu na spol ispitanika.....	7
Tablica 3. Raspodjela dijagnoza u odnosu na promatrana razdoblja.....	9
Tablica 4. Raspodjela dijagnoza u odnosu na promatrana razdoblja.....	11

1. UVOD

1.1. Mentalni poremećaji u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji

Dječja i adolescentna psihijatrija posebna je medicinska disciplina proizašla iz psihijatrije, pedijatrije i neurologije. Ona se bavi liječenjem mentalnih poremećaja dječje i adolescentne dobi, od najranijih razdoblja pa sve do kasne adolescencije. Prema najnovijim istraživanjima broj djece s psihičkim poteškoćama je u porastu te sukladno novim trendovima i stilovima života dolazi do promjena u vrsti samih poremećaja (1). Ipak, neke studije govore da nije dovoljno istraženo imaju li psihotični poremećaji veću incidenciju pojavljivanja ili se zbog obrazovanja stručnjaka i boljih dijagnostičkih metoda češće dijagnosticiraju (2). Mentalni poremećaji među djecom najčešće se opisuju kao ozbiljne promjene u djetetovom ponašanju, učenju, emocionalnom funkcioniranju, koje uzrokuju distres i ometaju normalno djetetovo funkcioniranje. Mentalni poremećaji kod djece povezani su s povećanim rizikom za mentalne poremećaje u odrasloj dobi (3), koji su opet povezani sa smanjenom produktivnošću, korištenjem droga i ozljedama (4). Mentalno zdrava djeca imaju visoku kvalitetu života i normalno funkcioniraju u svakodnevnim životnim obavezama u školi ili kod kuće (5). Najčešći psihijatrijski sindromi u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji su: autizam i pervazivni razvojni poremećaji, poremećaji rane interakcije majke i djeteta, poremećaji ponašanja, poremećaji identiteta, poremećaji komunikacije, poremećaji hranjenja, noćna enureza i enkopreza, tikovi, shizofrenija, poremećaji raspoloženja, suicidalno ponašanje, somatoformni poremećaji, disocijativni poremećaji, poremećaji spavanja, poremećaji prilagodbe, neurološki poremećaji, poremećaj pažnje s hiperaktivnošću i poremećaj učenja. Osnovna metoda izbora liječenja poremećaja u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji jest psihoterapija. Primjenjuje se individualna psihoterapija modificirana prema djetetovoj dobi, obiteljska terapija, grupna psihoterapija. Osobito je važan rad s roditeljima, a sve veću ulogu imaju i psihofarmaci (1). Rana dijagnoza i liječenje su vrlo važni te značajno pridonose kvaliteti života djece s mentalnim poremećajima i njihovim obiteljima (3).

1.2. Epidemiologija psihičkih poremećaja djece i adolescenata

Većina psihičkih poremećaja kod mladih nije prepoznata ili liječena. Dodajući na to sve veću stopu prevalencije može se zaključiti da se radi o velikom problemu u suvremenom svijetu. Posljedica toga su Nacionalni programi, čija je zadaća detekcija mentalnih poremećaja kod

djece i adolescenata, te ujedno i prevencija samih poremećaja. Aktualni globalni podaci pokazuju da 20 % djece i adolescenata pati od nekog mentalnog poremećaja, odnosno 24,7 % djece i adolescenata pati od nekog oblika poremećaja ponašanja, poremećaja u ophođenju ili drugih psihijatrijskih poremećaja. Samoubojstvo među adolescentima bilo je vodeći uzrok smrti u 2010. godini. Smatra se da oko 50 % mentalnih poremećaja u odrasloj dobi ima svoj početak u adolescentnoj dobi. Depresija i anksiozni poremećaji sve se češće dijagnosticiraju, a prema podacima, kod djece od šest do sedamnaest godina stopa prevalencije u SAD-u je porasla s 5,4 % u 2003. godini na 8 % u 2007. godini, te na 8,4 % u 2011. godini u (6). Procjenjuje se da samo 7 % djece s poremećajem prima adekvatnu skrb (7). Prema *World Health Organization* (WHO) u Hrvatskoj se bilježi značajan porast samoubojstava među djecom i adolescentima (1).

1.3. Etiologija psihičkih poremećaja djece i adolescenata

Rizični čimbenici za neki psihotični poremećaj uključuju sve varijable koje povećavaju vjerojatnost da neko dijete ili adolescent oboli od nekog psihotičnog poremećaja. Rijetko se može samo jednim rizičnim čimbenikom objasniti nastanak i sama priroda nekog mentalnog poremećaja. Zato se danas smatra da je bitan kumulativni učinak više rizičnih čimbenika različitih kategorija (8). Naprimjer, smatra se da dijete čiji roditelj boluje od nekog psihotičnog poremećaja ima i genetski rizični čimbenik i rizični čimbenik iz svoje okoline (teza dvostrukog udara) te samim time puno veću vjerojatnost da oboli od psihotičnog poremećaja (1). Demografski, biološki, genetski i psihosocijalni utjecaj okoline primjer je nekih najčešćih skupina rizičnih čimbenika. Mentalni poremećaji koji najvjerojatnije imaju genetsku komponentu uključuju autizam, bipolarni poremećaj, shizofreniju te poremećaje pažnje. Separacija od primarnog skrbnika, loše postupanje s djetetom, zanemarivanje (od strane roditelja), malnutricija, infektivne bolesti neki su od rizičnih čimbenika u dojenačkoj dobi i ranom djetinjstvu (1). Također treba napomenuti da utjecaj ima i loš socio-ekonomski status, odnosno djeca koja dolaze iz kućanstava s nižim dohotkom imaju veći rizik za obolijevanje, kao i djeca koja nemaju adekvatnu medicinsku skrb (6). Zlostavljanje, obiteljsko nasilje i negativni životni događaji imaju veliku ulogu u očitovanju, odnosno neočitovanju nekog psihičkog poremećaja (1). Djeca i adolescenti danas su izloženi velikoj količini stresa, koji nažalost nije adekvatno tretiran, te zbog toga adolescenti pribjegavaju različitim pokušajima da bi se nosili s njim. Vrlo često im taj stres izaziva tjeskobu, agresivnost, fizičku bolest, ovisnost o alkoholu i drogi (1).

1.3.1. Adolescencija kao kritično razdoblje

Adolescencija je prijelazno razdoblje između dječje i odrasle dobi, koje nastupa od devete ili desete godine pa sve do dvadeset i pete godine (9). Riječ je o didaktičkoj podjeli bez oštre granice i s individualnim odstupanjima (1). Adolescencija je podijeljena na tri faze, odnosno tri razdoblja adolescencije. Rana adolescencija traje od deset do trinaest godina, srednja adolescencija traje od četrnaest do šesnaest godina, i kasna adolescencija traje otprilike od sedamnaest do dvadeset pet godina (10). To je razdoblje koje je povezano s pojačanim emocionalnim reagiranjem na određene događaje. Nadalje, adolescentno doba važno je razdoblje u kojem mlada osoba oblikuje svoj identitet te u kojem najčešće dolazi do očitovanja nekog mentalnog poremećaja. Upravo je zbog toga nužno razumijevanje ovog razdoblja da bi se shvatio utjecaj traume na razvojne procese mlade osobe (1). U ovom razdoblju dolazi do kompleksnog tranzicijskog procesa tijekom kojega mlada osoba više nije nezrela i socijalno ovisna, već oblikuje vlastite obrasce ponašanja, razvija autonomiju od roditelja i sposobna je brinuti se sama o sebi, na način da osoba mijenja svoj način funkcioniranja, odnosno mijenja svoje odnose s drugima, svoje mišljenje, način učenja i emocionalno funkcioniranje (11). Zloupotreba droga, pušenje, poremećeni odnosi unutar obitelji, agresivnost kao osobina ličnosti i vršnjačko nasilje neki su od primjera najčešćih rizičnih čimbenika u adolescentnom razdoblju (1).

1.4. Dijagnostički kriteriji psihičkih poremećaja kod djece i adolescenata

Dječja i adolescentna psihijatrija je grana medicine koja ima poremećaje koje je teško izmjeriti, odnosno procijeniti, zbog toga kontinuirano stvara ljestvice koje pokušavaju anksiozne, depresivne, i mnoge druge poremećaje prevesti u numeričke vrijednosti (1). Kod djece se određeni simptomi mogu manifestirati drugačije nego kod odraslih, npr. depresivna djeca su često iritabilnija u odnosu na depresivne odrasle koji najčešće pokazuju znakove tuge. Zabrinutost zbog stigme povezane s mentalnim bolestima, uporaba određenih lijekova te troškovi liječenja mogu spriječiti odrasle da zatraže pomoć specijalista za dijete koje boluje od mentalnog poremećaja (12). Svako dijete s mentalnim poremećajem treba detaljnu i opsežnu psihijatrijsku procjenu koja uključuje mnoštvo pitanja o djetetovim problemima, simptomima, zdravlju, psihijatrijskim bolestima unutar obitelji, djetetovom razvoju, školi i prijateljima (13), i samoocjenjske skale, koje mogu biti ocjenjivačke (ispunjava ih liječnik) i samoocjenjske

(ispunjava ih dijete) (1). Neke od najčešće korištenih skala su Achenbachova samoprocjenjivačka skala koja procjenjuje povučenost, anksioznost, tjelesne poteškoće, socijalne probleme, probleme mišljenja, probleme pažnje, agresivno ponašanje (1, 14). Nadalje, Beckova samoocjenska ljestvica za depresiju, koja se koristi za procjenu depresije kod adolescenata i odraslih, i Beckov protokol za anksioznost, koji se koristi za procjenu anksioznosti u sedam dana (1, 15). Hudsonov indeks koristi se u svrhu prikupljanja podataka o obiteljskim odnosima (1), Rosenbergova samoocjenska skala za procjenu razine samopoštovanja kod djece i adolescenata (1, 16), Žužulova samoocjenska skala koja mjeri agresivnost, ljestvica za procjenu težine dječjeg autizma, a temelji se na promatranju djeteta, te samoocjenska Coopersmithova ljestvica za procjenu samopouzdanja, samoocjenski upitnik o *bullyingu*, upitnik za ocjenu rizika od samoubojstva, ljestvica za procjenu dječjeg autizma i mnoge druge (1).

2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Glavni cilj istraživanja je ispitati razlike u pojavnosti mentalnih poremećaja na Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju u zadnjih trideset godina, odnosno u razdoblju od 1988. do 2018. godine, s obzirom na spol i vremenske razmake od deset godina.

3. ISPITANICI I POSTUPCI

3.1. Ustroj studije

Istraživanje je bilo presječnog tipa (17).

3.2. Ispitanici

Sva djeca liječena na Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju u razdoblju od 1988. do 2008. godine. Radi se o 5324 bolesnika, od kojih je 2674 bilo muškog spola i 2677 ženskog spola.

3.3. Metode

Arhivska dokumentacija u razdoblju od 1988. do 2018. godine na Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju. Podaci prikupljeni u sklopu istraživanja su: spol, dijagnoza, godina hospitalizacije.

3.4. Statističke metode

Kategorijski podaci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Razlike kategorijskih varijabli testirane su χ^2 testom (18). Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (inačica 16.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

4. REZULTATI

U razdoblju od 1988. do 2018. godine obavljeno je 5324 pregleda, od kojih 1933 (36,3 %) u razdoblju od 1988. do 1997. godine (Tablica 1).

Tablica 1. Raspodjela broja pregleda u tri desetogodišnja razdoblja

Razdoblje	Broj (%) pregleda
1988. do 1997.	1933 (36,3)
1998. do 2007.	1902 (35,7)
2008. do 2018.	1489 (28)
Ukupno	5324 (100)

S obzirom na spol, u razdoblju od 1998. do 1997. godine značajno je više bolesnika muškog spola, dok su u druga dva desetogodišnja razdoblja značajnije više zastupljeni bolesnici ženskog spola (χ^2 test, $P = 0,03$) (Tablica 2).

Tablica 2. Broj pregleda u promatranom razdoblju u odnosu na spol ispitanika

Razdoblje	Broj (%) pregleda u odnosu na spol			P*
	Muški spol	Ženski spol	Ukupno	
1988. do 1997.	1005 (38)	928 (34,7)	1933 (36,3)	
1998. do 2007.	936 (35,4)	966 (36,1)	1902 (35,7)	0,03
2008. do 2018.	706 (26,7)	783 (29,2)	1489 (28)	
Ukupno	2647 (100)	2677 (100)	5324 (100)	

* χ^2 test

4. REZULTATI

Najučestalija dijagnoza su smetnje ponašanja, u 1050 (19,7 %) slučajeva, zatim u 784 (14,7 %) slučajeva poremećaj u emocijama, u 400 (7,5 %) slučajeva noćno mokrenje (*Enuresis nocturna*). Neurotske smetnje dijagnoza u 216 (4,1 %) slučajeva, hiperkinetički sindrom u 241 (4,5 %) slučajeva, a mentalno nedovoljna razvijenost u 260 (4,9 %) slučajeva. Anksiozna stanja su zastupljena u 245 (4,6 %) slučajeva. U zadnjem promatranom razdoblju od 2008. do 2018. godine značajno je više *retardatio mentalis*, reaktivnih depresivnih stanja, hiperkinetičkih sindroma, poremećaja u emocijama, opsesivno kompulzivnih poremećaja, akutne paranoidne reakcije, reakcija prilagođavanja, anksioznih stanja, pervazivnih razvojnih poremećaja, ADHD-a, poremećaja hranjenja i bipolarnih poremećaja, samoozljeđivanja, u odnosu na prijašnja razdoblja (Tablica 3).

4. REZULTATI

Tablica 3. Raspodjela dijagnoza u odnosu na promatrana razdoblja

	Broj (%) u odnosu na razdoblja				P*
	1988 - 1997	1998 - 2007	2008 - 2018	Ukupno	
<i>Enuresis nocturna</i>	258 (13,3)	124 (6,5)	18 (1,2)	400 (7,5)	<0,001
<i>Cephalea neurotica</i>	24 (1,2)	2 (0,1)	0	26 (0,5)	<0,001
Adolescentna kriza	259 (13,4)	6 (0,3)	1 (0,1)	266 (5)	<0,001
Smetnje ponašanja	357 (18,5)	425 (22,3)	268 (18)	1050 (19,7)	0,002
Neurotske smetnje	191 (9,9)	17 (0,9)	8 (0,5)	216 (4,1)	<0,001
Borderline	4 (0,2)	0	0	4 (0,1)	0,04
<i>Sy psychoorganicum</i>	2 (0,1)	0	2 (0,1)	4 (0,1)	0,33
<i>Tentamen suicidi cum medicamenti</i>	39 (2)	74 (3,9)	16 (1,1)	129 (2,4)	<0,001
Tikovi	63 (3,3)	48 (2,5)	12 (0,8)	123 (2,3)	<0,001
<i>Pavor nocturna</i>	36 (1,9)	9 (0,5)	0	45 (0,8)	<0,001
<i>Psychosis</i>	36 (1,9)	38 (2)	6 (0,4)	80 (1,5)	<0,001
<i>Encopresis</i>	47 (2,4)	14 (0,7)	6 (0,4)	67 (1,3)	<0,001
Hiperkinetički sindrom	51 (2,6)	127 (6,7)	63 (4,2)	241 (4,5)	<0,001
Retardatio mentalis	14 (0,7)	16 (0,8)	60 (4)	90 (1,7)	<0,001
Reaktivno depresivno stanje	38 (2)	97 (5,1)	143 (9,6)	278 (5,2)	<0,001
Školska fobija	2 (0,1)	0	0	2 (0)	0,34
Psihogene atake	3 (0,2)	1 (0,1)	0	4 (0,1)	0,46
Residua post med	1 (0,1)	1 (0,1)	4 (0,3)	6 (0,1)	0,19
Poremećaj u emocijama	161 (8,3)	328 (17,2)	295 (19,8)	784 (14,7)	<0,001
Mjesečarenje	1 (0,1)	1 (0,1)	1 (0,1)	3 (0,1)	>0,99
<i>Psychosis infantilis</i>	3 (0,2)	0	0	3 (0,1)	0,12
<i>Reactio neurotica</i>	9 (0,5)	0	0	9 (0,2)	<0,001
Samoozljeđivanje	2 (0,1)	2 (0,1)	7 (0,5)	11 (0,2)	0,05
Opsesivno kompuzivni poremećaj	2 (0,1)	4 (0,2)	11 (0,7)	17 (0,3)	0,004
Akutna paranoidna reakcija	6 (0,3)	36 (1,9)	44 (3)	86 (1,6)	<0,001
Reakcija prilagođavanja	15 (0,8)	59 (3,1)	246 (16,5)	320 (6)	<0,001
Produžena depresivna reakcija	4 (0,2)	0	0	4 (0,1)	0,04
<i>Psychosis infantilis</i>	14 (0,7)	3 (0,2)	0	17 (0,3)	<0,001
<i>Dysarthria</i>	6 (0,3)	6 (0,3)	3 (0,2)	15 (0,3)	0,85
<i>Triholomia</i>	13 (0,7)	43 (2,3)	0	56 (1,1)	<0,001
Anksiozno stanje	8 (0,4)	99 (5,2)	138 (9,3)	245 (4,6)	<0,001
ADHD	0	26 (1,4)	18 (1,2)	44 (0,8)	<0,001
Neuspjeh u školi	129 (6,7)	15 (0,8)	3 (0,2)	147 (2,8)	<0,001
Epilepsija	2 (0,1)	1 (0,1)	1 (0,1)	4 (0,1)	>0,99
Prolazno organsko oštećenje	1 (0,1)	0	1 (0,1)	2 (0)	0,74
Status febrilis	2 (0,1)	2 (0,1)	0	4 (0,1)	0,56
PTSD	16 (0,8)	19 (1)	19 (1,3)	54 (1)	0,43
<i>Intoxicatio cum alcoholi</i>	3 (0,2)	4 (0,2)	1 (0,1)	8 (0,2)	0,55
<i>Intoxicatio cum medici</i>	2 (0,1)	6 (0,3)	5 (0,3)	13 (0,2)	0,30
Pervazivni razvojni poremećaj	0	3 (0,2)	9 (0,6)	12 (0,2)	<0,001
Poremećaj identiteta	0	3 (0,2)	3 (0,2)	6 (0,1)	0,12
Poremećaj hranjenja	16 (0,8)	31 (1,6)	32 (2,1)	79 (1,5)	0,004
Shizophrenica	1 (0,1)	6 (0,3)	3 (0,2)	10 (0,2)	0,17
Shizoafektivni poremećaj	1 (0,1)	53 (2,8)	0	54 (1)	<0,001
Narkomanija	1 (0,1)	6 (0,3)	4 (0,3)	11 (0,2)	0,12
Bipolarni poremećaj	1 (0,1)	2 (0,1)	11 (0,7)	14 (0,3)	<0,001
Spolno zlostavljanje	0	0	1 (0,1)	1 (0)	0,28

* χ^2 test

4. REZULTATI

S obzirom na spol, ispitanici muškog spola značajnije više imaju smetnje ponašanja, noćno mokrenje, tikove, hiperkinetički sindrom, encopresis, ADHD, neuspjeh u školi, pervazivni razvojni poremećaj, *retardatio mentalis*, *pavor nocturna*, dok ženski spol ima više adolescentnu krizu, *cephaleu neuroticu*, neurotske smetnje, pokušaja suicida lijekovima, poremećaje hranjenja, poremećaje u emocijama, anksiozna stanja, shizoafektivni poremećaj, samoozljeđivanje, reaktivno depresivno stanje, bipolarni poremećaj, psychosis. (Tablica 4).

4. REZULTATI

Tablica 4. Raspodjela dijagnoza u odnosu na spol

	Broj (%) u odnosu na spol			P*
	Muški spol	Ženski spol	Ukupno	
<i>Enuresis nocturna</i>	222 (8,4)	178 (6,6)	400 (7,5)	0,02
<i>Cephalea neurotica</i>	6 (0,2)	20 (0,7)	26 (0,5)	0,009
Adolescentna kriza	97 (3,7)	169 (6,3)	266 (5)	<0,001
Smetnje ponašanja	644 (24,3)	406 (15,2)	1050 (19,7)	<0,001
Neurotske smetnje	93 (3,5)	123 (4,6)	216 (4,1)	0,05
Borderline	1 (0,04)	3 (0,1)	4 (0,1)	0,63
<i>Sy psychoorganicum</i>	1 (0,04)	3 (0,1)	4 (0,1)	0,63
<i>Tentamen suicidi cum medicamenti</i>	23 (0,9)	106 (4)	129 (2,4)	<0,001
Tikovi	96 (3,6)	27 (1)	123 (2,3)	<0,001
<i>Pavor nocturna</i>	31 (1,2)	14 (0,5)	45 (0,8)	0,01
<i>Psychosis</i>	29 (1,1)	51 (1,9)	80 (1,5)	0,02
<i>Encopresis</i>	53 (2)	14 (0,5)	67 (1,3)	<0,001
Hiperkinetički sindrom	198 (7,5)	43 (1,6)	241 (4,5)	<0,001
Retardatio mentalis	58 (2,2)	32 (1,2)	90 (1,7)	0,005
Mentalno nedovoljna razvijenost	119 (4,5)	141 (5,3)	260 (4,9)	0,20
Reaktivno depresivno stanje	77 (2,9)	201 (7,5)	278 (5,2)	<0,001
Školska fobija	1 (0,04)	1 (0,04)	2 (0,1)	0,99
Psihogene atake	3 (0,1)	1 (0,04)	4 (0,1)	0,37
Residua post med	3 (0,1)	3 (0,1)	6 (0,1)	>0,99
Poremećaj u emocijama	329 (12,4)	455 (17)	784 (14,7)	<0,001
Mjesečarenje	0	3 (0,1)	3 (0,1)	0,25
<i>Psychosis infantilis</i>	1 (0,04)	2 (0,1)	3 (0,1)	>0,99
<i>Reactio neurotica</i>	5 (0,2)	4 (0,1)	9 (0,2)	0,75
Samoozljeđivanje	1 (0,04)	10 (0,4)	11 (0,2)	0,01
Opsesivno kompuzivni poremećaj	4 (0,2)	13 (0,5)	17 (0,3)	0,05
Akutna paranoidna reakcija	41 (1,5)	45 (1,7)	86 (1,6)	0,74
Reakcija prilagođavanja	142 (5,4)	178 (6,6)	320 (6)	0,05
Produžena depresivna reakcija	3 (0,1)	1 (0,04)	4 (0,1)	0,37
<i>Psychosis infantilis</i>	10 (0,4)	7 (0,3)	17 (0,3)	0,48
<i>Dysarthria</i>	5 (0,2)	10 (0,4)	15 (0,3)	0,30
<i>Triholomia</i>	21 (0,8)	35 (1,3)	56 (1,1)	0,10
Anksiozno stanje	90 (3,4)	155 (5,8)	245 (4,6)	<0,001
ADHD	36 (1,4)	8 (0,3)	44 (0,8)	<0,001
Neuspjeh u školi	113 (4,3)	34 (1,3)	147 (2,8)	<0,001
Epilepsija	4 (0,2)	0	4 (0,1)	0,06
Prolazno organsko oštećenje	0	2 (0,1)	2 (0,1)	0,50
Status febrilis	2 (0,1)	2 (0,1)	4 (0,1)	0,50
PTSD	28 (1,1)	26 (1)	54 (1)	0,79
<i>Intoxicatio cum alcoholi</i>	4 (0,2)	4 (0,1)	8 (0,2)	>0,99
<i>Intoxicatio cum medici</i>	5 (0,2)	8 (0,3)	13 (0,2)	0,58
Pervazivni razvojni poremećaj	10 (0,4)	2 (0,1)	12 (0,2)	0,02
Poremećaj identiteta	2 (0,1)	4 (0,1)	6 (0,1)	0,69
Poremećaj hranjenja	7 (0,3)	72 (2,7)	79 (1,5)	<0,001
Shizophrenica	7 (0,3)	3 (0,1)	10 (0,2)	0,22
Shizoafektivni poremećaj	14 (0,5)	40 (1,5)	54 (1)	<0,001
Narkomanija	7 (0,3)	4 (0,1)	11 (0,2)	0,38
Bipolarni poremećaj	0	14 (0,5)	14 (0,3)	<0,001
Spolno zlostavljanje	1 (0,04)	0	1 (0,1)	0,5

*Fisherov egzakti test

5. RASPRAVA

U posljednje se vrijeme psihijatrijske bolesti, osobito mentalni poremećaji kod djece i adolescenata, prepoznaju češće nego prije. Stoga je vrlo važno moći s velikom sigurnošću i točnošću dijagnosticirati poremećaj kod adolescenta, da bi mu se moglo što učinkovitije pomoći (2).

5.1. Raspodjela broja pregleda u tri desetogodišnja razdoblja

U razdoblju od 1988. do 2018. godine obavljeno je 5324 pregleda, od kojih 1933 (36,3 %) u razdoblju od 1988. do 1997. godine, što nam govori da je obavljeno više pregleda, ali ne i da je dijagnosticirano više poremećaja. U razdoblju od 1988. do 1997. ima puno dijagnoza koje se danas više ne koriste. Primjer takve dijagnoze je ‘Neuspjeh u školi’, primjer za to je Tablica 3. „Raspodjela dijagnoza u odnosu na promatrana razdoblja“. Djeca su stavljana pod tu dijagnozu, a razvojem dječje psihijatrije, jer se radi o mladoj grani medicine, dijagnoze su se razvijale u specifičnije psihijatrijske poremećaje. Upravo zbog toga u kasnijim razdobljima prestaju se koristiti te zastarjele dijagnoze te nalazimo više specifičnih dijagnoza. Zbog navedenog je teško dobiti vjerodostojne podatke o incidenciji psihijatrijskih dječjih poremećaja.

5.2. Broj pregleda u promatranom razdoblju u odnosu na spol ispitanika

S obzirom na spol, u razdoblju od 1988. do 1997. godine značajno je više bolesnika muškog spola, dok su u druga dva desetogodišnja razdoblja značajnije više zastupljeni bolesnici ženskog spola. Prema jednoj studiji provedenoj u Brazilu, puno veću incidenciju mentalnih poremećaja imali su dječaci (15,6 %) nego djevojčice (10,7 %) (8). Studija provedena na Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju razlikuje se od studije u Brazilu po tome što nije uzimala dob bolesnika kao parametar, dok su svi pristupnici studije u Brazilu imali jedanaest godina. Upravo zbog toga moguća su ova odstupanja u pojavnosti poremećaja između spolova, jer su ranonastupajući mentalni poremećaji, kao što su agresivni i antisocijalni oblici poremećaja ponašanja, češći kod dječaka, tj. u dječjem razdoblju. Nasuprot tomu, kasnije nastupajući mentalni poremećaji, poremećaji hranjenja i depresija, razvijaju se kasnije u adolescenciji kod djevojčica.

5.3. Raspodjela dijagnoza u odnosu na spol ispitanika

S obzirom na spol, ispitanici muškog spola značajno više imaju smetnje ponašanja, noćno mokrenje, tikove, hiperkinetički sindrom, ADHD, *encopresis*, neuspjeh u školi, pervazivni razvojni poremećaj, *retardatio mentalis*, *pavor nocturna*, dok ispitanici ženskog spola imaju više adolescentnih kriza, neurotskih smetnji, cephaleu neuroticu, shizoafektivnih poremećaja, pokušaja samoubojstva lijekovima, anksioznih stanja, poremećaja hranjenja, poremećaja u emocijama, samoozljeđivanja, reaktivnih depresivnih stanja, bipolarnih poremećaja, psihoza. Prema nekim rezultatima dječaci su imali 2,1 puta veću incidenciju za ADHD, a djevojčice su imale dvaput veću incidenciju za poremećaje raspoloženja. Ovi su rezultati vrlo varijabilni jer veliku važnost ima dob pristupnika, budući da se poremećaji razlikuju jesu li ranonastupajući ili kasnonastupajući, kao što je već prije spomenuto.

5.4. Raspodjela dijagnoza u odnosu na promatrana razdoblja

Najčešća dijagnoza jest poremećaj ponašanja, s učestalošću od 19,7 %. Poremećaji ponašanja su sva ponašanja djeteta koja ometaju njegovo normalno funkcioniranje u obitelji, školi, društvu (19). Ovi poremećaji mogu biti prvi pokazatelji ozbiljnijih psihijatrijskih tegoba te im treba pristupiti vrlo oprezno. Jedna takva tegoba je i autodestruktivno ponašanje. Najčešći simptomi su izostajanje iz škole, prkos, konzumiranje psihoaktivnih tvari, ispadi bijesa, povlačenje u sebe, laganje, varanje (20). Prevalencija poremećaja ponašanja je do 14%, a značajno više su pogođeni dječaci. Prema DSM-IV klasifikaciji poremećaji ponašanja mogu biti opisani kao poremećaji s prkošnjem i suprostavljanjem te kao poremećaj ophođenja. Vrlo je važno naglasiti da poremećaj ponašanja mora perzistirati neko vrijeme, te da se mora javiti nekoliko puta da bi se postavila dijagnoza (1).

Sljedeća dijagnoza po učestalosti je poremećaj u emocijama, s učestalošću od 14,7 %. Formalno gledajući, nema kategorije u DSM-IV klasifikaciji koja bi odgovarala ovoj skupini poremećaja (21). Poremećaji u emocijama vrlo su heterogena skupina poremećaja koja uključuje blage do teške oblike depresije, poremećaje anksioznosti te poremećaje u spektru autizma (22). Nerijetko se ovi poremećaji poistovjećuju s poremećajima ponašanja, što još više govori o proširenosti i prevalenciji ovih dviju skupina poremećaja (23).

Enuresis nocturna ili noćno mokrenje je mokrenje u krevet ili odjeću jednom mjesečno kod djece starije od sedam godina, te dva puta mjesečno kod djece mlađe od sedam godina. Nalazi se na trećem mjestu s prevalencijom od 7,5 %, s većom učestalošću kod dječaka. Prema nekim

studijama prevalencija noćne enureze iznosila je od 1 do 18,9 % (1) (24). Prije se noćno mokrenje smatralo isključivo psihijatrijskim poremećajem. Međutim, krajem prošlog stoljeća otkriveno je da mnogi somatski faktori, vazopresin deficijencija te pretjerana aktivnost mokraćnog mjehura imaju veliku ulogu u razvoju ovog patološkog stanja (25).

Anksiozna stanja zastupljena su u 245 (4,6 %) slučajeva. Prema nekim istraživanjima anksiozni poremećaji nalazili su se na prvom mjestu s pojavnošću od 4 % (8).

Za usporedbu, rezultati jedne studije koja se bavila prevalencijom psihijatrijskih poremećaja u adolescenciji pokazuju da je najčešća dijagnoza zlouporaba droga, a slijede ju anksiozna stanja. Na trećem se mjestu nalaze depresivna stanja (26).

Postoje značajne razlike u učestalosti dijagnoza u odnosu na promatrana razdoblja. Bilježi se porast dijagnosticiranih poremećaja kao što su: reaktivno depresivno stanje, samoozljeđivanje, retardatio mentalis, hiperkinetički sindrom, poremećaj u emocijama, akutne paranoidne reakcije, pervazivni razvojni poremećaj, poremećaj reakcije prilagođavanja, opsesivno kompulzivni poremećaj, anksiozno stanje, poremećaji hranjenja, bipolarni poremećaj, ADHD. Također se bilježi pad učestalosti korištenja određenih dijagnoza, neki od tih poremećaja su: *Reactio neurotica*, produžena depresivna reakcija, neuspjeh u školi, *trihotolomia*, *psychosis infantilis*, *psychosis*, *encopresis*, *pavor nocturna*, tikovi, *borderline*, *tentamen suicidi cum medicamenti*, neurotske smetnje, smetnje ponašanja, adolescentna kriza, *cephalea neurotica*, *enuresis nocturna*. Važno je istaknuti pad/porast korištenja određenih dijagnoza, međutim ovaj rad nije obuhvatio parametre koji bi odredili zašto dolazi do pada, odnosno porasta ovih poremećaja, da li se radi o zastarjeloj terminologiji ovih dijagnoza, boljim razumijevanjem poremećaja, ili dolazi do stvarnog porasta, odnosno pada specifičnih poremećaja.

5.4.1. Samoozljeđivanje

Po definiciji samoozljeđivanje je nanošenje fizičke ozljede samom sebi kako bi se oslobodilo emocionalne boli ili stresa. Naprimjer, jedna studija iz Engleske govori koji su bili glavni razlozi za ovaj poremećaj: „Želio sam maknuti s uma svoje probleme“ i „Pomoglo mi je osloboditi se stresa i opustiti se“ (27). Studije pokazuju da je 10 % mladih imalo neki oblik

samoozljeđivanja, te se bilježi značajan porast, kao i da se pojavljuje češće u djevojaka nego u dječaka (28). Ovi epidemiološki podaci u skladu su s ovim istraživanjem, gdje je utvrđena jedna dijagnoza kod jedne muške osobe te deset dijagnoza kod ženskih osoba. Mnogi su mladi danas izloženi golemoj količini stresa u školi, obitelji, društvu. Mnoga djeca provode puno vremena zabavljajući se računalnim igricama te provodeći vrijeme ispred televizora. Također, zbog mijenjanja društvenih trendova roditelji nemaju vremena za svoju djecu zbog obaveza na poslu, što je, nažalost, postalo važnije nego provođenje vremena sa svojom obitelji (29). Ponekad se čini da se radi o društvenoj manipulaciji ili o trendu među adolescentima, kako bi bili opaženi u društvu i među vršnjacima (1). Samoozljeđivanje najčešće uključuje rezanje, paljenje, čupanje, udaranje po zidovima, te se razlikuju suicidalni i nesuicidalni tip, što predstavlja veliki problem. Često je povezano s poremećajima razvoja, depresijom, poremećajima hranjenja, što se i dokazuje ovim istraživanjem u kojemu se vidi porast ovih poremećaja koji „prate“ samoozljeđivanje (27). Uz sve navedeno uvijek treba uzeti u obzir pokušaj samoubojstva, kada samoozljeđivanje može biti samo uvod. Uvijek je potrebno potražiti savjet stručnjaka, raditi na prepoznavanju samog uzroka problema te pokušati vratiti adolescenta u normalan suživot s društvenom i školskom zajednicom (1).

6. ZAKLJUČAK

Na temelju provedenog istraživanja i dobivenih rezultata može se zaključiti:

1. Najveći broj obavljenih pregleda bio je u razdoblju od 1988. do 1997. godine.
2. U razdoblju od 1988. do 1997. godine značajno je više bolesnika muškog spola.
3. U razdobljima od 1997. do 2008. godine te od 2008 do 2018. godine značajno je više bolesnika ženskog spola.
4. Smetnje ponašanja, noćno mokrenje, tikovi, hiperkinetički sindrom, ADHD, *encopresis*, neuspjeh u školi, pervazivni razvojni poremećaj, *retardatio mentalis*, *pavor nocturna* su češći kod bolesnika muškog spola.
5. Adolescentna kriza, neurotske smetnje, pokušaj suicida lijekovima, anksiozna stanja, poremećaji hranjenja, *cephalea neurotica*, shizoafektivni poremećaj, samoozljeđivanje, reaktivno depresivno stanje, bipolarni poremećaj, *psychosis* i poremećaji u emocijama mnogo su češći kod bolesnika ženskog spola.
6. Najčešća dijagnoza je poremećaj ponašanja, zatim poremećaj u emocijama, i na trećem mjestu noćno mokrenje (*enuresis nocturna*).
7. Reaktivno depresivno stanje, samoozljeđivanje, *retardatio mentalis*, hiperkinetički sindrom, poremećaj u emocijama, akutne paranoidne reakcije, pervazivni razvojni poremećaj, poremećaj reakcije prilagođavanja, opsesivno kompulzivni poremećaj, anksioozno stanje, poremećaji hranjenja, bipolarni poremećaj, ADHD su dijagnoze u porastu.
8. *Reactio neuotica*, produžena depresivna reakcija, neuspjeh u školi, *trihotolomia*, *psychosis infantilis*, *psychosis*, *encopresis*, *pavor nocturna*, tikovi, *borderline*, *tentamen suicidi cum medicamenti*, neurotske smetnje, smetnje ponašanja, adolescentna kriza, *cephalea neurotica*, *enuresis nocturna* su dijagnoze u padu.

7. SAŽETAK

Analiza poremećaja i dijagnostičkih odrednica na bolničkom liječenju na Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju u razdoblju od 1988. do 2018. godine

Cilj istraživanja: Cilj istraživanja je ispitati razlike u pojavnosti mentalnih poremećaja na Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju u zadnjih 30 godina, odnosno u razdoblju od 1988. do 2018. godine, s obzirom na spol i vremenske razmake od po 10 godina.

Nacrt studije: Istraživanje je provedeno kao presječna studija. Provedeno je za 5324 bolesnika.

Ispitanici i metode: Sva djeca liječena na Zavodu za dječju i adolescentnu psihijatriju u razdoblju od 1988. do 2008. godine. Podaci o pacijentima prikupljeni su iz arhivske dokumentacije, radi se o 5324 bolesnika, od kojih je 2674 bilo muškog spola i 2677 ženskog spola. Parametri koji su bili analizirani su: spol, dijagnoza, godina hospitalizacije.

Rezultati: Najčešća dijagnoza je poremećaj ponašanja, zatim poremećaj u emocijama. Poremećaji ponašanja, noćno mokrenje, ADHD, tikovi i hiperkinetički sindrom su češći kod bolesnika muškog spola. Adolescentna kriza, neurotske smetnje, pokušaj suicida lijekovima, anksiozna stanja, poremećaji hranjenja, poremećaji u emocijama, bipolarni poremećaj, samoozljeđivanje, anksiozna stanja su češći kod bolesnika ženskog spola. Reaktivno depresivno stanje, samoozljeđivanje, *retardatio mentalis*, poremećaj reakcije prilagođavanja, opsesivno kompulzivni poremećaj, anksiozno stanje, poremećaji hranjenja, bipolarni poremećaj, ADHD su dijagnoze u porastu. Psihogeni napadi, neuspjeh u školi, *trihotolomia*, *encopresis*, *pavor nocturna*, tikovi, neurotske smetnje, adolescentna kriza, *enuresis nocturna* su dijagnoze u padu.

Zaključak: Utvrđuje se značajan porast, odnosno pad korištenja određenih dijagnoza, ali ostaje nejasno radi li se o zastarjeloj terminologiji, boljim razumijevanjem poremećaja ili dolazi do stvarnog porasta, odnosno pada specifičnih poremećaja.

Ključne riječi: mentalni poremećaj, dijagnoza, incidencija, dječja i adolescentna psihijatrija

8. SUMMARY

Analysis of disorders and diagnosis of hospital treatment in Unit of child and adolescent psychiatry in period from 1988.-2018.

Objectives: The aim of the study was to examine differences in the occurrence of mental disorders at the Institute for Pediatric and Adolescent Psychiatry in the last 30 years, in the period from 1988 to 2018, with regard to gender and time span of 10 years.

Study design: The study was conducted as a cross-sectional study. It included 5324 patients.

Participants and methods: All children treated at the Institute for Pediatric and Adolescent Psychiatry in the period from 1988 to 2018. Patient data was collected from the archive documentation, 5324 patients were processed, of which 2674 were male and 2677 were female. Parameters that were analyzed were gender, diagnosis, year of hospitalization.

Results: The most common diagnosis is behavioral disorder then emotional disturbance. Behavioral disorders, nocturnal enuresis, ADHD, tickling and hyperkinetic syndrome are much more common with male patients. An adolescent crisis, neurotic disorders, drug suicidal attempts, anxiety, eating disorders, emotional disturbances, bipolar disorder, self-injury, anxiety are much more common with female patients. Reactive depression, self-injury, *retardatio mentalis*, adaptive response disorder, obsessive compulsive disorder, anxiety, eating disorders, bipolar disorder, ADHD are diagnoses with increasing frequency. Psychogenic attacks, school failure, trihotolomy, *psychosis infantilis*, *encopresis*, *pavor nocturnus*, tickling, neurotic disorders, adolescent crisis, *cephalea neurotic*, *enuresis nocturna* are decreasing diagnoses.

Conclusion: There is a significant increase or decline in the use of certain diagnoses, but it remains unclear whether it is outdated terminology, a better understanding of the disorder or there is a real increase or decline in specific disorders.

Keywords: mental disorder, diagnosis, incidence, child and adolescent psychiatry

9. LITERATURA

1. Dodig-Ćurković K, Franić T, Radić J, Ćurković J, i sur. Psihopatologija dječje i adolescentne psihijatrije. 1. izd. Osijek: Svijetla grada; 2013.
2. Stevens JR, Prince JB, Prager LM, Stern TA. Psychotic Disorders in Children and Adolescents: A Primer on Contemporary Evaluation and Management. Prim Care Companion CNS Disord. 2014;
3. National Research Council and Institute of Medicine. Preventing Mental, Emotional, and Behavioral Disorders Among Young People: Progress and Possibilities. The National Academies Press. 2009.
4. Reeves WC, Strine TW, Pratt LA, Thompson W, Ahluwalia I, i sur. Mental illness surveillance among adults in the United States. MMWR Suppl. 2011;
5. CDC. Data and Statistics on Children's Mental Health. Dostupno na adresi: <https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/data.html#ref>. Datum pristupa: 1.6.2019.
6. Bitsko RH, Holbrook JR, Ghandour RM, Blumberg SJ, Visser SN, Perou R, i sur. Epidemiology and impact of health care provider-diagnosed anxiety and depression among US children. J Dev Behav Pediatr. 2018;
7. Children's Mental Health. Dostupno na adresi: <https://www.apa.org/pi/families/children-mental-health>. Datum pristupa: 31.5.2019.
8. La Maison C, Munhoz TN, Santos IS, Anselmi L, Barros FC, Matijasevich A. Prevalence and risk factors of psychiatric disorders in early adolescence: 2004 Pelotas (Brazil) birth cohort. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol. 2018 Jul 13. Dostupno na adresi: <http://link.springer.com/10.1007/s00127-018-1516-z>. Datum pristupa: 5.6.2019.
9. Berk L. Psihologija cjeloživotnog razvoja. Slap; 2007.
10. Neinstein, Lawrence S, Gordon, Catherine M, Debra K. Handbook of adolescent Health Care. LWW; 2008.
11. Curtis AC. Journal of Adolescent and Family Health: Defining Adolescence. J Adolesc Fam Heal. UTC. 2015;
12. Kaushik A, Kostaki E, Kyriakopoulos M. The stigma of mental illness in children and adolescents: A systematic review. Psychiatry Research. 2016.
13. Comprehensive Psychiatric Evaluation. Dostupno na adresi: https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/Comprehensive-Psychiatric-Evaluation-052.aspx. Datum pristupa: 1.6.2019.
14. Achenbach TM. Manual for the Youth Self Report and 1991 Profile. Burlington VT. 1991;
15. Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An Inventory for Measuring Clinical Anxiety: Psychometric Properties. J Med. 1988;
16. Rosenberg M. Society and the adolescent self-image (Revised edition). Middletown, CT: Wesleyan University Press 1989. 1989.
17. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 4. izd. Zagreb: Medicinska naklada;

- 2008.
18. Ivanković D. Osnove statističke analize za medicinare. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
 19. Karila L, Larrar M, Ferreri M. Adolescent behavioral disorders. Rev Prat. Dostupno na adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24855786>. Datum pristupa: 5.6.2019.
 20. Septier M, Delorme R. [Adolescent behavioral disorders]. Rev Prat. Dostupno na adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26058208>. Datum pristupa: 5.6.2019.
 21. What is an Emotional Disorder? - Definition & Types. Study.com. Dostupno na adresi: <https://study.com/academy/lesson/what-is-an-emotional-disorder-definition-types.html>. Datum pristupa: 5.6.2019.
 22. House A, Hosker C. Emotional disorders in neurological rehabilitation. Handb Clin Neurol. Dostupno na adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780444529015000332>. Datum pristupa: 6.6.2019.
 23. Ogundele MO. Behavioural and emotional disorders in childhood: A brief overview for paediatricians. World J Clin Pediatr. Dostupno na adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29456928>. Datum pristupa: 6.6.2019.
 24. von Gontard A, Cardozo L, Rantell A, Djurhuus J-C. Adolescents with nocturnal enuresis and daytime urinary incontinence-How can pediatric and adult care be improved-ICI-RS 2015? Neurourol Urodyn. Dostupno na adresi: <http://doi.wiley.com/10.1002/nau.22997>. Datum pristupa: 6.6.2019.
 25. Nevéus T. Pathogenesis of enuresis: Towards a new understanding. Int J Urol. Dostupno na adresi: <http://doi.wiley.com/10.1111/iju.13310>. Datum pristupa: 6.6.2019.
 26. Costello EJ, Copeland W, Angold A. Trends in psychopathology across the adolescent years: What changes when children become adolescents, and when adolescents become adults? J Child Psychol Psychiatry. Dostupno na adresi: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1469-7610.2011.02446.x>. Datum pristupa: 6.6.2019.
 27. Peterson J, Freedenthal S, Sheldon C, Andersen R. Nonsuicidal Self injury in Adolescents. Psychiatry (Edgmont). Dostupno na adresi: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19724714>. Datum pristupa: 6.6. 2019.
 28. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. Lancet. Dostupno na adresi: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673612603225>. Datum pristupa: 6.6.2019.
 29. Adolescent Self Harm. Dostupno na adresi: https://www.aamft.org/Consumer_Updates/Adolescent_Self_Harm.aspx. Datum pristupa: 6.6.2019.

10. ŽIVOTOPIS

Osobni podatci

Mladen Vuković

Medicinski fakultet Osijek

Josipa Huttlera 4, 31000 Osijek

e-mail: mladivuk26@gmail.com

Mjesto i datum rođenja: Slavonski Brod, 26. kolovoza 1994.

Obrazovanje

2013. – 2019. Studij medicine, Medicinski fakultet, Sveučilište J.J.Strossmayera u Osijeku

2009. – 2013. Prirodoslovno-matematička gimnazija u Županji

2001. – 2009. Osnovna škola Mijat Stojanović, Babina Greda

Demonstratura

Demonstrator na Katedri za farmakologiju

Kongresne aktivnosti

Travanj 2019. Festival znanosti, Osijek (Ikterus - žuta boja bolesti)

Veljača 2019. 4th SaMED, Sarajevo (Anemia in patients with inflammatory bowel diseases in Clinical hospital center Osijek)

Travanj 2018. Festival znanosti, Osijek (Dijagnostika oksigenacije tkiva - pulsna oksimetrija, Klasifikacija upalnih bolesti crijeva - Ulcerozni kolitis; Upalne bolesti crijeva – aktivnost bolesti: remisija i relaps)

10. ŽIVOTOPIS

Listopad 2017. 7. Hrvatski kongres laboratorijske dijagnostike, Poreč (Biokemijske laboratorijske pretrage upalnih bolesti crijeva iz uzorka pune krvi s osvrtom na laboratorijsku dijagnostiku anemije – prikaz projekta)

Lipanj 2017. 4th Slovenian congress of gastroenterology and hepatology, Ljubljana (Specificity of surgical therapy of inflammatory bowel disease considering previous conventional and combined conventional and biologic therapy)

Lipanj 2017. 10th ISABS Conference on forensic and anthropologic genetics and Mayo clinic lectures in individualized medicine, Dubrovnik („Step up“ i „top down“ terapijski pristup kod upalnih bolesti crijeva)

Travanj 2017. Festival znanosti, Osijek (Sekunde i minute za spašavanje života: Kardiopulmonalna reanimacija – osnovno održavanje života)