

# Povezanost trihotilomanije i poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću u djece i adolescenata

---

**Klobučar, Aleksandra**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, School of Medicine / Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:105:114838>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-17**



*Repository / Repozitorij:*

[Dr Med - University of Zagreb School of Medicine Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Aleksandra Klobučar**

**Povezanost trihotilomanije  
i poremećaja nedostatka pažnje  
s hiperaktivnošću u djece i  
adolescenata**

**DISERTACIJA**



**Zagreb, 2018.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
MEDICINSKI FAKULTET**

**Aleksandra Klobučar**

**Povezanost trihotilomanije  
i poremećaja nedostatka pažnje  
s hiperaktivnošću u djece i  
adolescenata**

**DISERTACIJA**

**Zagreb, 2018.**

Disertacija je izrađena na Klinici za dječje bolesti Zagreb, Klinika za pedijatriju, Poliklinika za dječju i adolescentnu psihijatriju, Ambulanta za dječju i adolescentnu psihijatriju.

Voditeljica rada:

prof. dr. sc. Vera Folnegović Šmalc, dr. med., spec. psihijatrije

Zahvale

Najljepše zahvaljujem svojoj dragoj mentorici prof. dr. sc. Veri Folnegović Šmalc na neograničenoj vjeri u moj uspjeh, golemoj podršci i energiji koju mi je pružala od mojih početaka u psihijatriji i tijekom izrade ovog znanstvenog rada.

Velika hvala dragoj prof. dr. sc. Dubravki Kocijan Hercigonja na nesebičnom educiranju tijekom mog dosadašnjeg rada u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji, iskustvu koje je podijelila sa mnom i velikoj podršci u izradi ove disertacije.

Najljepše zahvaljujem kolegici prim. dr. sc. Nives Pustišek na stručnoj i prijateljskoj podršci u izradi doktorata.

I na kraju, ovu disertaciju posvećujem svojim najmilijima Ninu, Mariji i Mladenu.

Velika hvala na razumijevanju, strpljenju i podršci.

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. UVOD                                                                                  | 1  |
| 1.1. Trihotilomanija u djece i adolescenata                                              | 5  |
| 1.1.1. Etiopatogeneza i rizični čimbenici                                                | 5  |
| 1.1.2. Klinička slika                                                                    | 8  |
| 1.1.3. Dijagnoza                                                                         | 11 |
| 1.1.4. Psihijatrijski komorbiditet                                                       | 14 |
| 1.1.5. Liječenje                                                                         | 17 |
| 1.2. Poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću u djece i adolescenata                | 19 |
| 1.2.1. Etiopatogeneza i rizični čimbenici                                                | 19 |
| 1.2.2. Klinička slika                                                                    | 22 |
| 1.2.3. Dijagnoza                                                                         | 23 |
| 1.2.4. Psihijatrijski komorbiditet                                                       | 24 |
| 1.2.5. Liječenje                                                                         | 25 |
| 2. HIPOTEZA                                                                              | 28 |
| 3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA                                                                  | 28 |
| 3.1. Opći cilj istraživanja                                                              | 28 |
| 3.2. Specifični ciljevi istraživanja                                                     | 28 |
| 4. MATERIJALI I METODE                                                                   | 29 |
| 4.1. Ispitanici                                                                          | 29 |
| 4.2. Instrumenti                                                                         | 29 |
| 4.2.1. Upitnici i kriteriji za dijagnosticiranje psihijatrijskih poremećaja              | 30 |
| 4.2.1.1. <i>The Psychiatric Institute Trichotillomania Scale (PITS)</i>                  | 30 |
| 4.2.1.2. <i>Kiddie-SADS-Present and Lifetime Version</i><br>(Kaufman et al., 1997)       | 31 |
| 4.2.1.3. <i>Trichotillomania Diagnostic Interview (TDI)</i>                              | 31 |
| 4.2.2. Upitnik općih podataka o ispitaniku                                               | 31 |
| 4.2.3. Medicinska dokumentacija                                                          | 32 |
| 4.2.4. Upitnik o prenatalnim i perinatalnim rizičnim čimbenicima                         | 32 |
| 4.2.5. Upitnik o genetskim rizičnim čimbenicima                                          | 33 |
| 4.2.6. Upitnik o zastupljenosti stresnih životnih događaja                               | 33 |
| 4.2.7. Skala suočavanja sa stresom za djecu i adolescente<br>(SUO, Vulić-Prtorić, 2002.) | 34 |

|                                                                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.8. Test za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHDT, Gilliam, 1995.)                                                                | 35 |
| 4.2.9. Samoprocjena mladih u dobi od 11 do 18 godina (YSR, <i>Youth Self-Report</i> , Achenbach & Rescorla, 2001.)                          | 36 |
| 4.3. Opis istraživanja                                                                                                                      | 37 |
| 4.4. Statistička obrada rezultata                                                                                                           | 40 |
| 4.5. Etička pitanja                                                                                                                         | 41 |
| 5. REZULTATI                                                                                                                                | 42 |
| 5.1. Sociodemografske karakteristike ispitanika                                                                                             | 42 |
| 5.2. Usporedba zastupljenosti rizičnih čimbenika po skupinama ispitanika                                                                    | 46 |
| 5.3. Usporedba zastupljenosti psihijatrijskog komorbiditeta po skupinama ispitanika                                                         | 50 |
| 5.4. Usporedba zastupljenosti znakova i simptoma hiperaktivnosti, impulzivnosti i nepažnje po skupinama ispitanika                          | 53 |
| 5.5. Usporedba frekvencija i efikasnosti korištenja stilova suočavanja sa stresom po skupinama ispitanika                                   | 54 |
| 5.5.1. Frekvencija korištenja stilova suočavanja sa stresom                                                                                 | 54 |
| 5.5.2. Interkorelacije između frekvencija korištenja pojedinih stilova suočavanja sa stresom                                                | 57 |
| 5.5.3. Efikasnost korištenja stilova suočavanja sa stresom                                                                                  | 57 |
| 5.5.4. Prediktivne vrijednosti dobi, spola i dijagnoze specifičnog poremećaja u odabiru pojedinih stilova suočavanja sa stresom             | 60 |
| 5.6. Usporedba zastupljenosti internaliziranih i eksternaliziranih problema po skupinama ispitanika                                         | 61 |
| 6. RASPRAVA                                                                                                                                 | 64 |
| 6.1. Sociodemografske karakteristike ispitanika                                                                                             | 64 |
| 6.2. Rizični čimbenici                                                                                                                      | 69 |
| 6.2.1. Prenatalni i perinatalni rizični čimbenici                                                                                           | 69 |
| 6.2.2. Stresni životni događaji                                                                                                             | 70 |
| 6.2.3. Genetski rizični čimbenici                                                                                                           | 71 |
| 6.3. Znakovi i simptoma hiperaktivnosti, impulzivnosti, nepažnje i vjerojatnost za dijagnozu poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću | 72 |

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.4. Psihijatrijski komorbiditet                                                                                                     | 74  |
| 6.4.1. Zastupljenost poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću u djece i adolescenata s trihotilomanijom                        | 81  |
| 6.5. Frekvencija i efikasnost korištenja stilova suočavanja sa stresom                                                               | 83  |
| 6.6. Zastupljenost internaliziranih i eksternaliziranih problema                                                                     | 89  |
| 6.7. Značenje dobivenih rezultata                                                                                                    | 93  |
| 6.8. Ograničenja istraživanja                                                                                                        | 97  |
| 7. ZAKLJUČCI                                                                                                                         | 99  |
| 8. SAŽETAK                                                                                                                           | 101 |
| 9. SUMMARY                                                                                                                           | 102 |
| 10. LITERATURA                                                                                                                       | 103 |
| 11. ŽIVOTOPIS                                                                                                                        | 114 |
| 12. PRILOZI                                                                                                                          | 115 |
| 12.1. Prilog 1. Dijagnostički kriteriji za trihotilomaniju i poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću                           | 115 |
| Prilog 1a. Dijagnostički kriteriji za trihotilomaniju (DSM-IV, 1996.)                                                                | 115 |
| Prilog 1b. Dijagnostički kriteriji za poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću (DSM-V, 2013.)                                   | 116 |
| 12.2. Prilog 2. Slikovni prikazi rezultata                                                                                           | 120 |
| Slika 1. Zastupljenost prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika po skupinama ispitanika                                         | 121 |
| Slika 2. Zastupljenost stresnih životnih događaja po skupinama ispitanika                                                            | 122 |
| Slika 3. Usporedba frekvencija korištenja stilova suočavanja sa stresom po skupinama ispitanika i u odnosu na normativne vrijednosti | 123 |

## POPIS OZNAKA I KRATICA

|        |                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ADHD   | Attention Deficit/Hyperactivity Disorder                                      |
| ADHDT  | Attention Deficit/Hyperactivity Disorder Test                                 |
| BFRBDs | Body - focused repetitive behavior disorders                                  |
| BT     | Bihevioralna terapija                                                         |
| CBCCL  | Child Behavior Checklist (Achenbach and Rescorla, 2001.)                      |
| DSM-IV | Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje – četvrto izdanje |
| DSM-V  | Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje – peto izdanje    |
| GABA   | Gama aminomaslačna kiselina                                                   |
| HRT    | Habit reversal training                                                       |
| KBT    | Kognitivno – bihevioralna terapija                                            |
| MR     | Magnetska rezonancija                                                         |
| NAC    | N-acetil cistein                                                              |
| OKP    | Opsesivno – kompulzivni poremećaj                                             |
| PET    | Pozitronska emisijska tomografija                                             |
| PITS   | The Psychiatric Institute Trichotillomania Scale                              |
| SSRIs  | Serotonin specific reuptake inhibitors                                        |
| SUO    | Skala suočavanja sa stresom za djecu i adolescente (Vulić-Prtorić, 2002.)     |
| SŽS    | Središnji živčani sustav                                                      |
| TDI    | Trichotillomania Diagnostic Interview                                         |
| TTM    | Trichotillomania                                                              |
| YSR    | Youth Self Report (Achenbach and Rescorla, 2001.)                             |



## 1. UVOD

Poremećaj čupanja dlaka ili trihotilomanija (TTM) relativno je rijedak poremećaj koji je pobudio zanimanje i puno prije nego što ga je 1889. godine prvi puta pod tim nazivom opisao francuski dermatolog Hallopeau (1). Unatoč tomu što je ovaj poremećaj dugo poznat u dermatologiji i psihijatriji, unutar pedijatrijske populacije proveden je mali broj istraživanja. O TTM-i još uvijek nedostaju spoznaje koje bi bile utemeljene na višim razinama dokaza i time omogućile razumijevanje ovog poremećaja unutar jedinstvenog teorijskog koncepta. U posljednja dva desetljeća veće zanimanje za ovaj poremećaj jednim dijelom potaknule su studije koje ispituju komorbiditet TTM-e i nekih drugih, opsežnije ispitivanih psihijatrijskih poremećaja. Rezultati istraživanja upućuju da između TTM-e i ovih poremećaja postoje neurobiološke, neurokognitivne, psihosocijalne i druge poveznice (2,3).

U Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje Američkog psihijatrijskog udruženja (DSM-V) iz 2013. godine (na hrvatskom jeziku od 2014. godine) TTM je svrstana u grupu s opsesivno-kompulzivnim (OKP) i njemu srodnim poremećajima (4). U DSM-IV ovaj poremećaj bio je klasificiran kao poremećaj kontrole impulsa (5). Glavno obilježje TTM-e je čupanje vlastitih dlaka koje dovodi do gubitka dlaka(vosti) s pojedinih dijelova tijela, a praćeno je ponavljajućim pokušajima smanjivanja ili prestanka čupanja (4).

Istraživanja upućuju da osim poveznica TTM-e s OKP-om i poremećajima impulsa i navika postoje i one između TTM-e i poremećaja s ponavljajućim ponašanjem usmjerenim na tijelo (*eng. Body-focused repetitive behavior disorders*; BFRBDs), tikova te drugih psihijatrijskih poremećaja s primarno internaliziranim problemima

(anksioznost, depresija) i onih s primarno eksternaliziranim problemima (poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću; eng. *Attention Deficit-Hyperactivity Disorder*; ADHD, poremećaji ponašanja) (6-11).

U kliničkoj slici TTM-e čest je komorbiditet što otežava prepoznavanje, diferencijalnu dijagnostiku i liječenje ovog poremećaja. U većini istraživanja TTM-u se u komorbiditetu najčešće opisuje s anksioznošću, poremećajima raspoloženja i onima kod kojih se u etiopatogenezi i kliničkoj slici opisuje aspekte impulzivnosti, kompulzivnosti i navike (npr. OKP, BFRBDs, tikovi, ADHD) (6-8,10,12,13). U recentnim istraživanjima najčešće su ispitivane poveznice TTM-e, OKP-a i tikova, potom TTM-e, anksioznosti i depresije, dok su poveznice TTM-e i ADHD-a rjeđe ispitivane (10,14-19).

Poveznice TTM-e i ADHD-a primarno se odnose na etiopatogenetske i kliničke aspekte impulzivnosti i nepažnje opisane u pojedinim studijama (3,17-22). Smatra se da su bazalni gangliji uključeni u modulaciju motoričkih odgovora i u niz kognitivnih funkcija te da imaju važnu ulogu u osiguravanju učinkovitosti i usklađenosti aktivnosti na svim razinama senzomotoričkog sustava. Između ostalog, patološke promjene u strukturi i funkciji bazalnih ganglija povezuje se s neuropatologijom TTM-e i ADHD-a (18-22). Navedene i neke druge spoznaje na koje ukazuju istraživanja etiopatogeneze emocionalnih teškoća i poremećaja ponašanja upućuju na različite neurobiološke temelje mogućih poveznica TTM-e i ADHD-a, što zahtijeva daljnja ispitivanja.

U istraživanjima se razmatra značaj rizičnih čimbenika iz obiteljskog okružja u etiopatogenezi oba poremećaja (23-27). Opisana je i uzročno-posljedična povezanost promjena u emocionalnoj privrženosti/povezanosti (eng. *attachment*) i

simptoma TTM-e i ADHD-a (26-28). U pojedinim istraživanjima TTM-e i ADHD-a patološke promjene u emocionalnoj privrženosti i psihopatologija roditelja (depresija, anksioznost, ovisnost i zlouporaba droga i alkohola i dr.) povezuju se s višim rizikom za nastanak ovih poremećaja (26-34). Rizik koji nose roditeljska psihopatologija i patologija emocionalne privrženosti za nastanak psihijatrijskih poremećaja često je ispitivan i opisan u razvojnoj psihopatologiji i nije specifičnost ovih poremećaja. Navedena istraživanja ne vode istim zaključcima te postoji potreba za daljnjim ispitivanjima.

Rezultati nekoliko istraživanja upućuju da je ADHD dijagnosticiran kod 8,7% do 16,5% djece i adolescenata s TTM-om (10,35-38), a u jednom istraživanju djece i adolescenata u Indiji prikazana je vrlo visoka učestalost od 44,4% (39). Rezultati istraživanja u kojima se ispituje komorbiditet kod TTM-e upućuju da kod ove djece i adolescenata postoji 10 do 30% onih s istodobno dijagnosticiranim ADHD-om i drugim poremećajima s primarno eksternaliziranim problemima (7,10,40,41).

Kao kod većine psihijatrijskih poremećaja, tako i kod TTM-e udruženi psihijatrijski poremećaji imaju značajan utjecaj na kliničke karakteristike i planiranje tretmana.

U našoj kliničkoj praksi uočili smo znatan broj djece i adolescenata s dijagnosticiranim TTM-om koji su imali naglašene znakove i simptome ADHD-a. Slijedom navedenog i drugih dosadašnjih nagađanja i pretpostavki u literaturi o mogućoj povezanosti TTM-e i ADHD-a odlučili smo prvo ispitati zastupljenost poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću kod djece i adolescenata s TTM-om, a potom i druge elemente povezanosti ovih poremećaja. Povezanost TTM-e i ADHD-a ispitivali smo prema sljedećim parametrima: sociodemografskim

karakteristikama, rizičnim čimbenicima, zastupljenosti psihijatrijskog komorbiditeta, stilovima suočavanja sa stresom, zastupljenosti znakova i simptoma hiperaktivnosti, impulzivnosti, nepažnje i vjerojatnosti za dijagnozu ADHD-a te zastupljenosti internaliziranih i eksternaliziranih problema. Proveli smo presječno istraživanje (eng. *cross-sectional*). Prema navedenim parametrima uspoređivali smo djecu i adolescente s dijagnosticiranim TTM-om, ADHD-om i OKP-om. U ranijim istraživanjima postoje dokazi o neurobiologijskim i neurokognitivnim poveznicama OKP-a s TTM-om i ADHD-om kao i o zamjetnoj učestalosti komorbiditeta OKP-a i ovih poremećaja (6-15,20,22,23). Stoga smo uključivanjem ispitanika s dijagnozom OKP-a kao treće skupine za usporedbu planirali dobiti veću pouzdanost rezultata koji upućuju na povezanost TTM-e i ADHD-a.

TTM-a za posljedicu može imati znatan emocionalni distress što djecu i adolescente čini vulnerabilnijima i može nadalje poticati razvoj emocionalnih teškoća i problema ponašanja (15,28). U literaturi postoje nagađanja i pretpostavke o tome postoji li kod djece i adolescenata s pojedinim udruženim psihijatrijskim poremećajima povećani rizik za razvoj TTM-e ili ovi poremećaji i TTM imaju neke druge poveznice u etiopatogenezi. Nove spoznaje o poveznicama TTM-e i komorbiditeta značajan su doprinos razumijevanju povezanosti etiopatogeneze i kliničke slike što olakšava prepoznavanje, diferencijalnu dijagnostiku, planiranje terapije i vodi jedinstvenom teorijskom konceptu unutar kojeg bismo sagledali ovaj poremećaj. Prema našim saznanjima ovo je prvo ovakvo istraživanje povezanosti TTM-e i ADHD-a kod djece i adolescenata u Europi.

## **1.1. Trihotilomanija u djece i adolescenata**

Procjena 12-mjesečne prevalencije TTM-e kod odraslih i adolescenata iznosi 1-2% (4). Pretpostavlja se da je prevalencija kod djece i adolescenata znatno viša od navedene, no budući da su istraživanja unutar pedijatrijske populacije rijetka i najčešće provedena na malim uzorcima, još uvijek nije poznata (7,15). Prvi simptomi TTM-e najčešće se pojavljuju u dobi od 9. do 13. godine (4,7). Ovaj poremećaj kod odraslih češće pogađa žene, a omjer je otprilike 10:1. Istraživanja kod djece i adolescenata nisu jednoznačna, ali većina ipak upućuje na ravnomjernu raspoređenost dječaka i djevojčica (4,7,15,40).

### **1.1.1. Etiopatogeneza i rizični čimbenici**

U većini istraživanja u kojima se ispituje etiopatogeneza TTM-e dobivene spoznaje ograničene su malim brojem ispitanika i nedostatkom visoke razine dokaza. Sagledavajući novije studije za sada se može pretpostaviti da je ovaj poremećaj vjerojatno uvjetovan složenom interakcijom između genetskih, neurobioloških, psiholoških i socijalnih čimbenika (2,3,7,11,43).

Postoje dokazi genetske osjetljivosti za TTM-u. Između ostalog u tom kontekstu istražuju se mutacije specifičnih gena SLITRK1 i HOXB8 (43-45). Ispitivana genetska osjetljivost u varijacijama gena za pojavu TTM-e povezuje se sa srodnim OKP-om i Tourettovim poremećajem (46,47). Ovaj je poremećaj češći kod osoba s OKP-om i u njihovih rođaka u prvom koljenu nego u općoj populaciji (4).

Neurobiologijske studije upućuju da su promjene u obradi nagrađivanja i kontroli impulsa koje uključuju neurotransmitore serotonin, dopamin i GABA povezane s TTM-om (47,48).

Pojedini istraživači poput Chamberlaina i sur. posljednjih dvadesetak godina kontinuirano istražuju neurobiologijske i neurokognitivne aspekte etiopatogeneze OKP-a i njemu srodnih poremećaja. U jednom manjem dijelu njihova istraživanja odnose se i na TTM-u (11,49-51). Rezultati dobiveni u nekoliko studija koje ispituju i uspoređuju slikovne prikaze mozga (MR, PET) kod ispitanika s OKP-om, TTM-om i kontrolnim skupinama upućuju na razlike u gustoći sive tvari u pojedinim regijama mozga i neke druge strukturne promjene na mozgu kod ispitanika s TTM-om za koje se nagađa i pretpostavlja da su povezane sa etiopatogenezom i kliničkom slikom ovog poremećaja (48-51). Moždane strukture koje se najčešće povezuju s neuropatologijom TTM-e su moždana kora, bazalni gangliji, amygdala, hipokampus, talamus i hipotalamus (3,17-22). White i sur. ukazuju na mogućnost da jezgra ventralnog striatuma u kojoj završava većina vlakana mezencefaličkog dopaminskog sustava (*nucleus accumbens*) ima ulogu u patofiziologiji TTM-e (17). Istraživanja etiopatogeneze TTM-e ne čine konzistentan prikaz i ne vode istim zaključcima. Stoga se još uvijek ne može isključiti postojanje pojedinih podtipova ovog poremećaja koji mogu imati različitu etiopatogenezu (7,15,40,52).

Uz ulogu organskih čimbenika u etiopatogenezi TTM-e pretpostavlja se da postoji i značajna uloga psihosocijalnih čimbenika. Čupanje dlaka kod TTM-e može se pojačati pod utjecajem negativnih i pozitivnih stresora (7,10). Postoje istraživanja u kojima se u povijesti bolesti ispitanika opisuje pretrpljeno zlostavljanje i nasilje prije pojave TTM-e (53,54). Chang i sur. u rezultatima istraživanja stresa kod ispitanika s

TTM-om navode 80,6% ispitanika s TTM-om koji su doživjeli neki specifični stres, a 66,7% ispitanika kao primarni i najteži stres navode školske i studentske probleme (54). Bhatia i sur. u jednom sličnom istraživanju zastupljenosti i percepciji stresnih događaja kod djece i adolescenata s TTM-om navode: 25% ispitanika koji su doživjeli značajan intenzitet stresa u roditeljskim svađama, 20,9% u predispitnom strahu, 12% zbog bolesti i smrti bliskih članova obitelji, 8% zbog strogoće roditelja ili nastavnika, a 4,2% zbog roditeljskog prezaštićivanja (55). U jednom istraživanju (56) opisana je niža učestalost recidiva TTM-e kod ispitanika koji su imali manje stresnih događaja prije pojave prvih simptoma ovog poremećaja.

Između ostalog psihoanalitičari u svojim studijama TTM-e razmatraju ulogu simboličkog značenja kose i dlaka, emocionalne privrženosti/povezanosti (eng. *attachment*), taktilne stimulacije kože tijekom prvih mjeseci života, nesvjesnih procesa, nezrelih obrana i slabe superego strukture u razvoju ovog poremećaja. Poveznice raznih dinamskih čimbenika s kliničkim karakteristikama i fenomenologijom TTM-e tijekom dinamičnog razvojnog perioda temelj su nagađanjima i razmatranjima za definiranje jednog od mogućih podtipova ovog poremećaja koji se razvija tijekom rane dječje dobi i u neposrednoj je vezi s ponašanjem roditelja (57-60).

Tijekom djetinjstva i adolescencije postoji nedostatak diferencijacije između uma i tijela koji može biti podloga za doživljaj tijela kao zamjene za um i mentalna stanja (61). Relativni neuspjeh razvoja razumijevanja i mišljenja o vlastitim mentalnim stanjima i sposobnosti razlikovanja svojih mentalnih stanja i onih koji pripadaju drugom može rezultirati smještanjem ovih psihičkih procesa u područje tijela, tj. može

ih se doživjeti kao psihosomatska stanja i procese koji se mogu povezati s različitim oblicima psihopatoloških problema i ponašanja pa tako i TTM-om (61,62).

Anksioznost, depresija, distimija i neki drugi poremećaji osjećaja i raspoloženja povezani su s TTM-om. Studije usmjerene ispitivanju etiopatogeneze i komorbiditeta za sada govore u prilog tomu da je komorbiditet ovih poremećaja relativno čest u usporedbi s komorbiditetom TTM-e i drugih psihijatrijskih poremećaja (7,49,63,64).

Značaj afektivnih promjena i okolinskih utjecaja u nastanku TTM-e nije sporan, no još uvijek nije posve jasno koliko i kako utječu na nastanak i tijek ovog poremećaja. Danas su istraživanja velikim dijelom usmjerena organskoj etiopatogenezi, osobito unutar aspekata impulzivnosti, kompulzivnosti i navike.

### **1.1.2. Klinička slika**

Djeca i adolescenti s TTM-om čupaju vlastite dlake što dovodi do gubitka dlaka s pojedinih dijelova tijela. Pritom se ponavljaju pokušaji smanjivanja ili prestanka čupanja uz klinički značajnu patnju ili oštećenje u socijalnom, akademskom ili drugim važnim područjima funkcioniranja. Problemi potom velikim dijelom mogu nastati zbog izbjegavanja škole ili drugih javnih situacija (4,7,8,42).

Djeca i adolescenti najčešće čupaju dlake vlasišta, potom obrva i trepavica i rijetko dlake s drugih dijelova tijela. Mjesta čupanja dlaka s vremenom se mogu mijenjati. Slučajevi ponavljajućeg, izoliranog čupanja dlaka s drugih dijelova tijela kod djece i adolescenata rijetki su u odnosu na čupanje dlaka vlasišta. Kod djece i adolescenata s TTM-om u kliničkoj slici dominira prorjeđenje vlasišta u jednom ili više areala i to



najčešće u frontoparijetalnoj regiji, a katkada bude zahvaćeno i cijelo vlasište. Prorijeđena žarišta obično nisu jasno ograničena, a vlasi su nejednoliko slomljene. Na samoj koži vlasišta mogu se naći ekskoriacije, svježa točkasta krvarenja u folikulu dlake i kruste kao posljedica traume čupanja vlasi (7,8,37,65,66).

Čupanje dlaka mogu potaknuti različiti osjećaji poput anksioznosti, tuge i dosade. Porivu može prethoditi osjećaj pojačane napetosti (neposredno prije ili za vrijeme dok se osoba pokušava oduprijeti porivu). Ponašanje koje uključuje čupanje dlaka može dovesti do osjećaja zadovoljstva, ugone ili olakšanja kada je dlaka iščupana (7,28,67,68).

Prema nekim iskustvima adolescenata čupanje dlaka se razlikuje od drugih oblika samoozljeđivanja po tome što ga najčešće doživljavaju kao „nesvjesno samoozljeđivanje“ i gotovo ga ne registriraju dok ne dosegne razinu realne problematičnosti (npr. upadnost nedostatka dlaka-kose, obrva, trepavica i/ili potreba za angažmanom oko prikrivanja) (7,61,62).

Čupanje dlaka, osobito kose može biti popraćeno širokim spektrom ponašanja ili rituala. Način na koji djeca i adolescenti čupaju dlake je različit. Najčešće čupaju dlake prstima jednu po jednu između dva prsta ili nekoliko dlaka odjedanput. Čupanje pramenova kose opisano je u epizodama čupanja koje traju duži vremenski period (4,7). Opisano je i kako dlake nakon što ih iščupaju vrte i razvlače među prstima, stavljaju u usta, ližu, grickaju, žvaču, te potom većinom odbacuju. Postoje i oni koji iščupane dlake nakon žvakanja gutaju ili skupljaju na skrovitim mjestima (4,7,65). Neki pacijenti osim vlastitih čupaju i dlake drugim osobama, kućnim ljubimcima, lutkama ili s nekih dlakavih predmeta (7,67,69,70). Obrazac gubitka dlaka je različit.

Nakon čupanja mogu ostati područja potpune ćelavosti ili područja umanjene gustoće dlaka. Kod čupanja vlasišta može postojati prioritet za čupanjem pojedinih područja. Tako je opisana i „svećenička trihotilomanija“ kod koje postoji gotovo potpuna ćelavost izuzev uskog područja na vanjskom rubu vlasišta (4,28,68). Čupanje dlaka najčešće se opisuje kao usamljenička aktivnost koja se obično ne događa u nazočnosti drugih osoba izuzev katkad najbližih članova obitelji (7,41,68,69).

U literaturi su do sada opisani automatski i fokusirani način čupanja dlaka. Automatski način opisuje se s malo ili nimalo uvida i svijesti o čupanju. Obično se događa tijekom sjedalačkih aktivnosti kao što su čitanje, učenje, gledanje televizije ili aktivnosti na osobnom računalu. Kod onih koji čupaju dlake fokusiranim načinom opisuje se potpuna svijest o radnji koju vrše i često prepoznavanje negativnog emocionalnog stanja kao okidača ponašanja (67-69). Automatski način češće provode djeca, osobito mlađa, dok stariji češće čupaju dlake fokusiranim načinom (70-72). No, treba uzeti u obzir da mala djeca nemaju još dovoljno razvijenu emocionalnu svjesnost i vještine izražavanja da opišu fokusirani način. Oni najčešće nedostatno opisuju nelagodu ili neki negativan osjećaj (7,16,69,70).

Klinička slika kod male i predškolske djece razlikuje se od kliničke slike kod školske djece i adolescenata. Osim što je način čupanja najčešće automatski, kod mlađe je djece klinička slika blaža. TTM u dobi do tri godine češća je kod djece koja su imala naviku tješnja uvrtnjem majčine ili svoje kose te je najčešće opisana kao benigna, prolazna i bez recidiva (16,71,72). Kod starijih je češća kombinacija automatskog i fokusiranog načina čupanja dlaka uz prateće poremećaje i recidive (74,75).

Na dijelovima tijela izloženim ponavljajućem čupanju dlaka mogu nastati iritacija kože, infekcije, ozljede, trajno oštećenje vlasi i posljedična ožiljasta alopecija zbog dugotrajne i ponavljane traume korjena vlasi (66). Estetske posljedice mogu dodatno pojačati strah od negativne socijalne procjene među vršnjacima i šire što pospješuje nastanak socijalne anksioznosti. Djeca i adolescenti često kao posljedicu TTM-e navode osjećaje krivnje, srama, gubitka kontrole uz pad samopouzdanja i samopoštovanja (7,8,73-78). Jedna od najozbiljnijih komplikacija TTM-e može nastati kod pacijenata koji iščupane dlake stavljaju u usta, žvaču i gutaju (trichophagia). U probavnom sustavu mogu nastati nakupine dlaka, najčešće kose (trichobezoari), s posljedičnom anemijom, bolovima u trbuhu, hematemezom, mučninom, povraćanjem, opstrukcijom pa čak i perforacijom crijeva u ekstremnim slučajevima (80-83).

Djeca i adolescenti s TTM-om puno su više od „samo“ pacijenata koji čupaju dlake. Većina imaju promjene u osjećajima i raspoloženju, udružene neurorazvojne ili neke druge psihijatrijske poremećaje. Ovaj poremećaj najčešće prati razvoj značajnog emocionalnog distresa i poteškoća u svakodnevnom funkcioniranju. Zbog vrlo čestog komorbiditeta klinička slika može biti komplicirana, liječenje vrlo zahtjevno, recidivi česti, a kontroliranje TTM-e otežano.

### **1.1.3. Dijagnoza**

U četvrtom izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje (DSM-IV; 1996.) Američkog psihijatrijskog udruženja TTM je opisana u grupi s poremećajima kontrole impulsa (Prilog 1a.). Nakon prikupljanja znanstvenih i

empirijskih podataka te diskusije među stručnjacima u petom izdanju ovog priručnika (DSM-V) objavljenom 2013. godine, isključeni su dijagnostički kriteriji iz prethodnih klasifikacija po kojima čupanje dlake prethodi rastući osjećaj napetosti koji se javlja neposredno prije čupanja dlake ili tijekom pokušaja odupiranja takvom ponašanju i osjećaj užitka, zadovoljenja ili olakšanja tijekom čupanja dlake (4,5). Pridodan je kriterij ponavljajućih pokušaja smanjivanja ili prestanka čupanja dlake, a TTM-a je pridružena grupi poremećaja u kojoj su: OKP, tjelesni dismorfní poremećaj, nakupljajući poremećaj, ekskorijacijski poremećaj, opsesivno-kompulzivni i srodni poremećaj prouzročen psihoaktivnom tvari-lijekom, opsesivno-kompulzivni i srodni poremećaj zbog drugog zdravstvenog stanja i drugi specificirani i nespecificirani opsesivno-kompulzivni i srodni poremećaji (4). Budući da postoji manjak istraživanja TTM-e i da nedostaje jedinstveni teorijski koncept sagledavanja ovog poremećaja, u studijama se još uvijek intenzivno diskutira pitanje klasifikacije TTM-e (7,8,10,43). Kriteriji navedeni u DSM-V po kojima se dijagnosticira TTM (Trichotillomania F63.3) su:

- A. Opetovano čupanje vlastitih dlaka, što dovodi do gubitka dlaka.
- B. Ponavljajući pokušaji smanjivanja ili prestanka čupanja dlaka.
- C. Čupanje dlaka uzrokuje klinički značajnu patnju ili oštećenje u socijalnom, radnom ili drugim važnim područjima funkcioniranja.
- D. Čupanje dlaka ili gubitak dlaka ne mogu se pripisati drugom zdravstvenom stanju (npr. nekom dermatološkom stanju).
- E. Čupanje dlaka ne može se bolje objasniti simptomima drugog psihičkog poremećaja (npr. pokušaji poboljšanja pretpostavljene mane ili nedostatka u izgledu kod tjelesnog dizmorfnog poremećaja).

U posljednjih desetak godina dodatno su ispitivani i standardizirani dijagnostički instrumenti za identificiranje i praćenje simptoma i znakova TTM-e kod djece, adolescenata i odraslih. Od onih koji se najčešće koriste u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji izdvajamo: TSC-C, TSC-P - eng. *Trichotillomania Scale for Children - child and parent versions*, MIST-C za djecu - eng. *Milwaukee Inventory of Subtypes of Trichotillomania*, TDI (DSM IV) - eng. *Trichotillomania Diagnostic Interview* koji se koristi kod djece, adolescenata i odraslih (7,8,79).

Osim psihijatara u dijagnostici ovog poremećaja važnu ulogu imaju dermatolozi i drugi liječnici koji često ove pacijente vide prije psihijatara i drugih stručnjaka koji se primarno bave mentalnim zdravljem (83).

U diferencijalnoj dijagnostici TTM-u treba razlikovati od drugih vrsta efluvija i alopecija. *Light pull* test ili test nježnog povlačenja vlasi iz samog žarišta tijekom dermatološkog pregleda je uredan, odnosno vlasi se ne čupaju nježnim povlačenjem jer ih je pacijent već počupao. Trihoskopija vlasi ili pregled vlasišta dermatoskopom pokazati će folikularnu hemoragiju, smanjenu gustoću vlasi, tipičan izgled vlasi tzv. „namotane vlasi“ i „v-vlasi“ te crne točke slomljenih vlasi. U trihogramu ili mikroskopskoj analizi korijena i stabljike vlasi vidi se vrlo malo telogenih i katagenih vlasi te povećanje broja displastičnih i distrofičnih vlasi. U nejasnim slučajevima je u samoj dijagnostici potrebno učiniti i biopsiju vlasišta uz patohistološku analizu (66,83).

Za postavljanje dijagnoze nužna je kvalitetna suradnja među stručnjacima kako bi postojao širi i temeljit klinički uvid jer samo poznavanje dijagnostičkih kriterija nije dovoljno. Kako bi se dijagnosticirao ovaj poremećaj, potrebno je razmotriti popratna

obilježja koja govore u prilog dijagnozi, razvojni tijek, kulturološke značajke, diferencijalnu dijagnozu i komorbiditet.

#### **1.1.4. Psihijatrijski komorbiditet**

U kliničkoj slici TTM-e u djece i adolescenata česti su udruženi psihijatrijski poremećaji (psihijatrijski/neurorazvojni komorbiditet). Kao najčešći komorbiditet kod odraslih navode se depresija, anksiozni poremećaji, distimija, OKP i zlouporaba droga i alkohola (60,63). U rezultatima studije u kojoj se ispituje fenomenologiju TTM-e kod odraslih Christenson i sur. navode kako 81% ispitanika ima neki udruženi psihijatrijski poremećaj (67). Na temelju rezultata prethodnih istraživanja smatra se da 60% do 80,76% djece i adolescenata s TTM-om ima dijagnosticiran neki udruženi psihijatrijski (7,8,12,35,67,72).

Kao najčešći komorbiditet kod djece i adolescenata navode se anksioznost, depresija, distimija, OKP, tikovi, Tourettov poremećaj, poremećaji iz spektra autizma, intelektualna onesposobljenost, ADHD, BFRBDs, poremećaj emocionalne privrženosti i različiti oblici regresivnog ponašanja (16,35,68-72). TTM se nerijetko pojavljuje istodobno s poremećajima s kojima je povezana unutar domene usmjerenosti na tijelo, autodestrukcije, kompulzivne repeticije i navike poput griženja noktiju i usnica te kompulzivnog čupanja i grebanja kože (84-86). Ispitivanje komorbiditeta značajno je doprinijelo razumijevanju i učinkovitijem liječenju ovog poremećaja. U nekim istraživanjima navodi se zastupljenost internaliziranih simptoma od 40 do 45% i kada nisu zadovoljeni kriteriji za postavljanje dijagnoze (7,8,10,16,40,44). Rezultati dobiveni u studijama koje ispituju komorbiditet TTM-e i

drugih psihijatrijskih poremećaja kod djece i adolescenata upućuju na 7 do 25% djece i adolescenata s TTM-om koji imaju dijagnosticiranu depresiju, 13% generaliziranu anksioznost, od 5 do 13% OKP, od 4,7 do 8,7% socijalnu fobiju i od 8,7 do 16,5% onih koji imaju dijagnosticiran ADHD (10,13,17-19,21,75-79).

Studije koje ispituju genetske, neurobiologijske, neurokognitivne i neurokemijske supstrate smanjene inhibicije većinom su usmjerene ispitivanju OKP-a, ADHD-a, tikova, poremećaja s ponavljajućim ponašanjem usmjerenim na tijelo, poremećaja impulsa i dr. (3,42,85-88). Manji dio istraživanja odnosi se na TTM-u, a u studije je najčešće uključen mali broj ispitanika (3,10). Pretpostavlja se da je deficit inhibitorne kontrole zajednička značajka ovih poremećaja i da može biti u podlozi za njihov razvoj (14,22,46,55,87). U tom kontekstu opisuje se smanjena aktivnost u moždanim regijama povezanim s inhibicijom (17-19,88-90), potom uloga neurotransmitora (dopamin, serotonin, GABA) te promijenjena funkcija i/ili morfologija unutar pojedinih kortikalnih i subkortikalnih područja uključenih u motoriku i kognitivne funkcije (3,21,22). U zaključcima gotovo svih ovakvih studija istraživače se upućuje na manjkavosti u razumijevanju TTM-e i potrebu za daljnjim istraživanjima ovog poremećaja (91). Istraživanja provedena u pedijatrijskoj populaciji vrlo su rijetka (40,45,74).

Pojedina istraživanja (92-94) povezanosti TTM-e i tikova ukazuju na sličnosti ovih poremećaja i opisuju kako čupanju kod TTM-e prethodi unutarnja napetost i snažan poticaj-impuls slično kako se opisuje kod tikova. Automatski način čupanja, tijekom kojeg gotovo da ne postoji svijest o samom činu, mehanizmom nastanka i načinom izvedbe više odgovara impulzivnoj radnji koja je nevoljna, te se i po tome u nekim

istraživanjima navodi kako je TTM sličnija tikovima nego OKP-u (76,94). Istraživanja nisu jednoznačna, neka povezuju TTM-u, tikove i OKP, a neka ističu razlike između sva tri poremećaja (47-52). Osim u neurobiologiji etiopatogeneze navode se i poveznice TTM-e i OKP-a usmjerene na aspekt kompulzivnosti i ublažavanje anksioznosti nakon čupanja (10,76). Fokusirani način čupanja dlaka kojem prethodi negativno emocionalno stanje, a nakon čupanja najčešće slijedi olakšanje, pa i gratifikacija povezuje se s patogeneom OKP-a, iako podatci iz literature većim dijelom govore da kompulzije kod OKP-a poglavito služe smanjenju nelagode i anksioznosti, a ne ugodu i gratifikaciji (9,10,76,93-94). U razmatranju navedenih pretpostavki o povezanosti TTM-e s OKP-om i tikovima važno je napomenuti da se u kliničkim karakteristikama TTM-e kod svih uzrasta, izuzev kod mlađe djece, najčešće opisuje kombinacija automatskog i fokusiranog načina čupanja dlaka (7,10,16).

TTM i ADHD povezuju se unutar različitih neurobioloških i neurokognitivnih aspekata impulzivnosti i nepažnje što je detaljnije opisano u početnom dijelu uvoda ovoj studiji (17-24).

Prethodne studije upućuju na to kako povišena anksioznost i poremećaji raspoloženja mogu prethoditi prvim simptomima TTM-e (10,69,77), ali jednako tako emocionalni distres koji donosi ovaj poremećaj može potaknuti razvoj internaliziranih problema (7,8,74).

Sagledavajući rezultate dosadašnjih istraživanja možemo zaključiti da literatura upućuje na niz razboritih pretpostavki o poveznicama TTM-e i udruženih poremećaja, no još uvijek nije provedeno dovoljno istraživanja za donošenje jasnih i jednoznačnih zaključaka te su potrebna daljnja istraživanja.



Kod svakog pojedinog slučaja istodobnog postojanja TTM-e i nekog drugog dijagnosticiranog psihijatrijskog poremećaja potreban je oprez i promišljanje o mogućim poveznicama zbog važnosti koju poznavanje komorbiditeta ima u diferencijalnoj dijagnostici i planiranju terapijskih smjernica (95,96).

#### **1.1.5. Liječenje**

U liječenju TTM-e primjenjuju se različiti psihoterapijski pristupi, lijekovi i psihosocijalne intervencije. Prema zaključcima većine istraživanja provedenih kod djece, adolescenata i odraslih bihevioralna terapija (BT) i kognitivno-bihevioralna terapija (KBT, eng. *CBT*) najčešće imaju pozitivan učinak u liječenju TTM-e (97-102). Recentna istraživanja učinkovitosti pojedinih psihoterapijskih pristupa liječenju TTM-e kao prvi odabir preporučuju bihevioralni terapijski pristup liječenju navika (eng. *HRT-habit reversal training*) u liječenju djece i adolescenata s TTM-om (103,104). Individualna suportivna psihoterapija i obiteljska psihoterapija također se provode u liječenju TTM-e. Organiziranje grupa podrške u centrima za liječenje ovog poremećaja i putem Interneta pokazalo se podržavajućim i korisnim (7,8,76).

U najvećem broju istraživanja koja su usmjerena ispitivanju učinkovitosti psihofarmaka u liječenju TTM-e kod odraslih ispitivani su antidepresivi, najčešće oni iz grupe selektivnih inhibitora ponovne pohrane serotonina (eng. *serotonin-specific reuptake inhibitors - SSRIs*), potom atipični antipsihotici, antiepileptici-stabilizatori raspoloženja i N-acetil cistein (NAC). Rezultati nisu jednoznačni i upućuju na relativnu korist od medikamentoznog liječenja (105-110).

Neke randomizirane kontrolirane studije o učinkovitosti N-acetil cisteina u liječenju TTM-e opisuju njegov značajno bolji učinak u smanjenju intenziteta simptoma TTM-e u odnosu na primijenjeni placebo (110). Nažalost, postoje i neka novija istraživanja koja ne podržavaju navedene rezultate (111). Početni rezultati istraživanja koja se temelje na poveznicama TTM-e i tikova prikazuju učinkovitijim liječenje atipičnim antipsihotikom olanzapinom u odnosu na placebo (112). Provedene su i pojedine studije u kojima se ispituje primjena psihostimulansa kod ispitanika s TTM-om. Istraživanje Golubchika i sur. provedeno kod devetero djece i adolescenata s TTM-om i udruženim ADHD-om upućuje na poboljšanje u kliničkoj slici nakon primjene psihostimulansa Metilfenidata kod ispitanika s ADHD-om, ali ne i u kliničkoj slici kod ispitanika s TTM-om (56).

Budući da je TTM-a često poremećaj kroničnog tijeka, praćen psihijatrijskim komorbiditetom, recidivima i značajnim emocionalnim stresom, liječenje najčešće zahtijeva kombinaciju različitih terapijskih intervencija. Odabir psihoterapijskog pristupa, a osobito psihofarmaka velikim dijelom ovisi o vrsti i težini udruženih poremećaja i bolesti. Nekoliko istraživanja ukazuje na značajnu prednost istodobnog liječenja psihoterapijom i psihofarmacima (113,114). Studije u kojima se ispituje primjena psihofarmaka kod djece i adolescenata s TTM-om uključivale su mali broj ispitanika i vrlo su rijetke.

## **1.2. Poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću**

Poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću ili deficit pažnje i hiperaktivni poremećaj obuhvaća poremećaje ponašanja u kojima je bitno obilježje perzistentni obrazac nepažnje i/ili hiperaktivnosti-impulzivnosti koji ometa funkcioniranje ili razvoj. ADHD je neurorazvojni poremećaj koji počinje u djetinjstvu i najvećim dijelom ostaje obilježje ponašanja čitav život s razlikama u kliničkoj slici u ovisnosti o dobi. Prevalencija iznosi 2,5% u odraslih osoba i od 3 do 5% u školske djece, iako se u literaturi nalaze podatci i o 10% u ovisnosti o upotrijebljenim dijagnostičkim instrumentima. Odnos dječaka prema djevojčicama je 3:1 do 4:1. Razlog je vjerojatno i u tome što djevojčice imaju primarno poremećaj pažnje i kognitivne probleme, a rjeđe simptomatiku hiperaktivnog-impulzivnog ponašanja zbog kojeg se obično dječaci ranije upućuju na pregled (4,117).

ADHD je jedan od najšire istraživanih poremećaja ponašanja u psihološkoj i psihijatrijskoj literaturi. Glavna područja istraživanja su kognitivna, biološka i genetička. Ipak, rezultatima tih istraživanja danas se može objasniti uzrok problema samo kod manjeg broja djece i adolescenata dok je kod preostale većine etiopatogeneza složena i vjerojatno je rezultat kombinacije organskih i psihosocijalnih čimbenika (116,117).

### **1.2.1. Etiopatogeneza i rizični čimbenici**

U nastanku ADHD-a značajnu ulogu imaju biološki čimbenici, ali dokazan je i važan utjecaj psihosocijalnih čimbenika. Od bioloških čimbenika najviše su istraživane neuroanatomske abnormalnosti. Opisuju se promjene u području

frontalnog režnja-asimetriju između desnog i lijevog dijela, abnormalnosti u području talamusa, hipotalamusa i u limbičkom sustavu (23,117,118).

Značajnu formulaciju odnosa između disfunkcije mozga i hiperaktivnosti opisuje model koji se dijelom temelji na sedirajućem učinku psihostimulansa kod djece s ADHD-om. Pretpostavljeno je da različiti sustavi unutar mozga, npr. sustav odgovoran za dopamin, ne sazrijevaju na isti način te dolazi do poremećaja ravnoteže ekscitatornih i inhibitornih sustava u SŽS-u, što može dovesti do nenormalne količine aktiviteta u organizmu (119,120). U istraživanju uzroka ADHD-a značajno je mjesto dobio i koncept inhibitorne kontrole gdje autori upućuju na deficit u inhibitornim procesima kod djece koja pate od ovog poremećaja (121). U recentnim studijama ADHD se istražuje i uspoređuje s drugim poremećajima s naglašenim simptomima impulzivnosti i kompulzivnosti te se razmatraju njegove poveznice s OKP-om, tikovima, Tourettovim poremećajem, poremećajima impulsa i poremećajima s ponavljajućim ponašanjem usmjerenim na tijelo (19,88,119).

Neurofiziološka istraživanja primarno su usmjerena na promjene električnog potencijala mozga. Analize EEG-a pokazuju nespecifične promjene u obliku nezrelijeg EEG nalaza s obzirom na kronološku dob. Analize EEG-a s aktivacijama pokazuju razlike koje upućuju na promjene u području bazalnih ganglija (118). Iako studije adoptivnih i bioloških roditelja i analiza konkordantnosti kod blizanaca pokazuju da nasljeđe ima određenu ulogu u nastanku poremećaja, uloga genetskih čimbenika nije još potpuno objašnjena (118,119).

Istraživanja biokemijskih promjena govore o ulozi neurotransmitera u etiopatogenezi ADHD-a te se opisuje disfunkcija adrenergičnog i serotonergičnog sustava (117,118).

Vrlo niska porođajna težina (manje od 1500 grama) nosi dvostruki do trostruki rizik za ADHD, no većina djece s niskom porođajnom težinom ne razvija ovaj poremećaj. U anamnezi djece s ADHD-om može biti procjena neurorizičnosti, distonija, izloženost majke stresu za vrijeme trudnoće, pušenje duhana, konzumiranje alkohola i droga tijekom trudnoće, izloženost toksinima, loša prehrana, pomanjkanje vitamina i dr. Rezultati brojnih istraživanja sve navedeno povezuju s kasnijim ADHD-om, ali u većini istraživanja nije dokazano jesu li te povezanosti uzročne (4,115-117).

Uz navedene organske čimbenike u etiopatogenezi ADHD-a važnu ulogu imaju i psihosocijalni čimbenici. Čini se da u toj grupi dominiraju različiti problemi koji se odnose na nepovoljnu obiteljsku situaciju i funkcionalne posljedice ovog poremećaja. S djecom koja imaju ADHD povezuju se obiteljski stresovi povezani s lošom socioekonomskom situacijom, raspad obitelji, poremećaji u odnosu majka-dijete i druge nepovoljne okolnosti u obiteljskom okružju. ADHD je povezan sa slabijim školskim uspjehom i akademskim postignućem. Djecu i adolescente s ADHD-om okolina može doživjeti kao nekompetentne, neorganizirane, agresivne, lijene, neodgovorne ili samo nemarne. Zbog svojih osobitosti vjerojatnije je da će češće od opće populacije doživjeti društvenu izolaciju, ozljede izazvane nesretnim slučajem i psihičko uznemiravanje (4,5,102,103,115-117).

Etiopatogenezu dobro opisuje teza koja govori da kod ADHD-a postoji biološka predispozicija i ponašanje koje se pojavljuje kao posljedica, ali je istodobno vrlo značajan utjecaj čimbenika okoline i iskustva (116).

### **1.2.2. Klinička slika**

Za bolje razumijevanje kliničke slike ADHD-a simptome možemo podijeliti u jezgrovne ili primarne i prateće ili sekundarne (4).

Primarni simptomi su hiperaktivnost, poremećaj pažnje i impulzivnost. Hiperaktivnost se pokazuje u grubo motoričkom (skakanje, trčanje, penjanje) i fino motoričkom (vrpoljenje) ponašanju koje je prisutno kod kuće i u školi. Opisano ponašanje je visokog intenziteta i učestalosti, ostavlja dojam besciljnosti i slabe ponašajne organizacije. Nedostatak pažnje, odnosno nemogućnost održavanja pažnje vidljiv je u školi, kod kuće i u igri/interakciji s vršnjacima. Teško im je usredotočiti se na aktivnosti koje ih ne zanimaju te imaju potrebu za brzom promjenom aktivnosti. Često dok obavljaju jednu aktivnost već zapitkuju o drugoj, teško započinju nove zadatke, a kada ih se prekine u nekoj aktivnosti teško se ponovno vraćaju na započeto. Ova djeca i adolescenti imaju poteškoće u kontroliranju motoričkih i emocionalnih impulsa. Mogu biti vrlo nestrpljivi, teško čekaju svoj red u aktivnostima, prekidaju druge u onome što rade, ometaju tijek igara u kojima sudjeluju i imaju ograničenu toleranciju na frustracije (4,115,116).

Prateći ili sekundarni simptomi su poremećaji učenja, upadnost ponašanja i problemi samopoštovanja. Ovi problemi se mijenjaju ovisno o dobi djeteta te ih promatramo s aspekta razvojne psihopatologije. Predškolsku djecu s ADHD-om često je teško razlikovati od aktivne živahne djece. Ipak, njihovo ponašanje često je naglašeno agresivno, svadljivo, bučno, nepopustljivo i može se doimati, ali i biti neustrašivo što često dovodi do negativnih posljedica. Njihovo ponašanje može biti drugačije, loše ili problematično zbog čega mogu imati probleme u odnosima s okolinom i doživjeti

socijalno odbijanje već u ranoj dječjoj dobi što može potaknuti osjećaj krivnje i neprihvaćenosti (4,116). U adolescenciji se reduciraju motorički simptomi hiperaktivnosti, no oni i nadalje mogu biti vrlo aktivni i impulzivni. Simptomi hiperaktivnosti se u toj dobi često manifestiraju kao unutrašnji osjećaj nemira (115).

S obzirom da najčešće teško iznose svoje osjećaje i o njima razgovaraju, to može potaknuti socijalnu izolaciju. U adolescenciji mogu biti naglašeno buntovni i agresivni. Često ih prate problemi prihvatanja školskih obveza i slabija postignuća, osobito u predmetima koja zahtijevaju apstraktno mišljenje dok su konkretnim školskim zadacima opisani kao adekvatniji (4,115,119). Sve navedeno može rezultirati niskim osjećajem vlastite vrijednosti i promjenama u osjećajima i raspoloženju (116,119).

### **1.2.3. Dijagnoza**

Dijagnoza ADHD-a postavlja se na temelju kliničke slike koja počinje u djetinjstvu. Kako bi se postavila dijagnoza ADHD-a, manifestacije poremećaja moraju biti prisutne u više okruženja (kuća, škola, slobodno vrijeme) te mora postojati jasan dokaz da simptomi ometaju ili smanjuju kvalitetu života u navedenim okruženjima. Zahtjev da nekoliko simptoma postoji prije dobi od 12 godina i izražava važnost stvarne kliničke slike za vrijeme djetinjstva. Treba imati na umu da ako djeca i adolescenti imaju simptome ADHD-a, onda ih mahom teško kontroliraju i simptomi su nevoljni (4). U posljednjem izdanju Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje Američkog psihijatrijskog udruženja iz 2013. godine (DSM-V) detaljno su navedeni dijagnostički kriteriji prema kojima se dijagnosticira pojedine podtipove ADHD-a i određuje težina kliničke slike ( Prilog 1b.).

U postupcima dijagnostike, praćenju terapijskog učinka i istraživanjima kliničari koriste niz procjenskih skala šireg i užeg spektra za procjenu hiperaktivnosti, pažnje, impulzivnosti, kognitivnih sposobnosti i jezično-govornog razvoja. Dijagnostički pristup treba biti opsežan i temeljit. Zbog složene organsko-psihosocijalne etiopatogeneze i vrlo čestih udruženih poremećaja potrebna je šira diferencijalno dijagnostička obrada koja uključuje multidisciplinarni pristup, sudioništvo i suradnju pedijatra, neuropedijatra, dječjeg psihijatra, kliničkog psihologa, logopeda, defektologa te po potrebi i drugih stručnjaka.

#### **1.2.4. Psihijatrijski komorbiditet**

Kod djece i adolescenata čiji simptomi ispunjavaju kriterije za ADHD česti su udruženi psihijatrijski poremećaji (psihijatrijski/neurorazvojni komorbiditet). Podatci iz literature upućuju da čak dvije trećine učenika osnovne škole kod kojih je dijagnosticiran ADHD imaju barem još jedan dijagnosticirani psihijatrijski poremećaj (4). U kliničkom psihijatrijskom uzorku to je najčešće poremećaj s prkošenjem i suprotstavljanjem i poremećaj ophođenja, a u pedijatrijskom uzorku specifični poremećaj učenja. U općoj populaciji poremećaj s prkošenjem i suprotstavljanjem pojavljuje se zajedno s ADHD-om u približno polovine djece s kombiniranom kliničkom slikom i u oko četvrtine djece s kliničkom slikom predominantne nepažnje. U oko četvrtine onih s kombiniranom kliničkom slikom ADHD-a dijagnosticira se poremećaj ophođenja (4,115-117,120-125).

Iako je lakše uočiti eksternalizirane poremećaje, i internalizirani poremećaji poput anksioznosti, depresije i distimije nisu rijetki kod djece i adolescenata s ADHD-om.



Postoje istraživanja koja pokazuju da se u čak oko trećine pedijatrijske populacije s ADHD-om pojavljuje i neki od internaliziranih poremećaja (116). Jedno istraživanje provedeno na adolescentnoj populaciji prikazuje 20% djece s ADHD-om koja istodobno imaju dijagnosticiran neki od anksioznih poremećaja (114). Na temelju rezultata provedenih istraživanja smatra se da 15 do 20% učenika s ADHD-om ima slabije razvijene sposobnosti čitanja, pisanja, računanja, govora i slušanja od svojeg općeg intelektualnog potencijala (4). Takve poteškoće mogu zadovoljavati kriterije za dijagnozu specifičnih teškoća učenja. Osim navedenog, drugi poremećaji koji se mogu pojavljivati istodobno s ADHD-om uključuju OKP, tikove, Tourettov poremećaj, poremećaje iz spektra autizma, intelektualni razvojni poremećaj i poremećaje s ponavljajućim ponašanjem usmjerenim na tijelo (115-117,120-125).

U kliničkoj slici ADHD-a istodobno može biti i više različitih komorbiditeta. Za pretpostaviti je različite poveznice između ADHD-a i tih poremećaja, pa i da u nekom segmentu dijele zajedničku organsku i psihosocijalnu etiopatogenezu (120,124).

ADHD i poremećaj ponašanja u komorbiditetu povezani su sa znatno lošijom prognozom, uključujući probleme s uzimanjem alkohola i droga (4). Podatci iz literature upućuju da ADHD uzrokuje perzistirajuće probleme (114-116). Stoga je danas u terapiji ADHD-a nužan multidisciplinarni pristup (115-124).

### **1.2.5. Liječenje**

Među stručnjacima općeprihvaćen je multidisciplinarni pristup liječenju ADHD-a te je ujedno i dio preporuka nacionalnih smjernica za liječenje ovog poremećaja u zemljama Zapadne Europe i Sjedinjenim Američkim Državama (115,125-127). Takav

model obuhvaća različite provjerene psihoterapijske, psihoedukacijske i psihosocijalne tehnike koje se primjenjuju bez ili u kombinaciji s liječenjem medikamentima. Najčešće se kombiniraju sljedeće terapijske intervencije: bihevioralne terapijske tehnike, kognitivno-bihevioralna terapija, individualna suportivna psihoterapija, obiteljska psihoterapija, učenje i trening socijalnih i akademskih vještina, psihoedukacijski tretman u koji su uključeni roditelji, terapijska rekreacija i grupe podrške za djecu, adolescente i roditelje (115-117,125). Liječenje medikamentima indicirano je kod težih oblika ADHD-a kada je ozbiljnije narušeno funkcioniranje i kada ostali tretmani nisu polučili pozitivne rezultate. Psihostimulansi se koriste u liječenju djece i odraslih s ADHD-om u svrhu poboljšanja simptoma uzrokovanih ADHD-om. *Methylphenidate* je blagi stimulans središnjeg živčanog sustava (SŽS), a indiciran je u liječenju ADHD-a kod djece od šeste godine i adolescenata (126-128). Studije iznose niz prednosti i gotovo jednako toliko nedostataka liječenja psihostimulansima (115,116). No, za sada nije dokazano da postoje dugotrajne negativne posljedice liječenja psihostimulansima i lijek su izbora u medikamentoznom tretmanu ADHD-a (126,127). Medikamentoznu terapiju prepisuje liječnik (dječji psihijatar ili neuropedijatar) te redovito prati tijek liječenja. Kada nema očekivanog pozitivnog učinka liječenja stimulansima SŽS-a ili kada ono iz određenog razloga nije izbor u terapiji ADHD-a, mogu se koristiti antidepresivi, anksiolitici, antipsihotici ili antiepileptici (126-128). Istraživanja ukazuju da stabilizatori raspoloženja - antiepileptici nemaju pozitivan učinak na primarne simptome, ali pozitivno djeluju na simptom epizodnog gubitka kontrole (126,127). Pokazalo se da antidepresivi imaju pozitivan učinak u liječenju djece i adolescenata koji uz ADHD u kliničkoj slici imaju razvijen i neki od anksiozih poremećaja (128).

Posljednjih su godina prikazi slučajeva i studije bez kontrolne skupine ukazali na kliničku učinkovitost *EEG Neurofeedback-a* u liječenju djece s ADHD-om. Nasuprot njima, istraživanja koja donose najviše razine dokaza, kao što su randomizirane dvostruko slijepe placebom-kontrolirane studije i sustavni pregledi s meta-analizama nisu pokazali kliničku učinkovitost *Biofeedback-a* i *Neurofeedback-a* u liječenju ADHD-a (129).

Medicinski i psihosocijalni tretman međusobno se nadopunjuju. Takav multimodalni pristup pokazao se vrlo učinkovitim u liječenju djece i adolescenata s ADHD-om (115-120).

## **2. HIPOTEZA**

Postavljena hipoteza bila je da će se u djece i adolescenata s dijagnosticiranom TTM-om naći znatna zastupljenost simptoma ADHD-a koji svojom frekvencijom i kvalitetom zadovoljavaju kriterije za dijagnozu ovog poremećaja.

## **3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

### **3.1. Opći cilj istraživanja**

Opći cilj istraživanja je bio ispitati i analizirati zastupljenost ADHD-a i pojedinih podtipova ovog poremećaja u djece i adolescenata s TTM-om, a potom i elemente koji ukazuju na njihovu povezanost.

### **3.2. Specifični ciljevi istraživanja**

Specifični ciljevi ove studije bili su:

1. Ispitati postoji li značajna zastupljenost pojedinog podtipa ADHD-a u djece i adolescenata s dijagnosticiranom TTM-om.
2. Rezultatima ispitivanja pokazati postoji li temelj za daljnje istraživanje mogućeg povišenog rizika za razvoj TTM-e u djece i adolescenata koji imaju dijagnosticiran ADHD.
3. Istraživanjem dostupne literature prikazati prethodne spoznaje o povezanosti TTM-e i ADHD-a i temeljem toga i dobivenih rezultata ove studije predložiti smjernice za buduća istraživanja.

## **4. MATERIJALI I METODE**

Istraživanje je provedeno u Ambulanti za dječju i adolescentnu psihijatriju Poliklinike za dječju i adolescentnu psihijatriju u Klinici za dječje bolesti Zagreb, Klaićeva 16.

### **4.1. Ispitanici**

U istraživanju je sudjelovalo 129 djece i adolescenata u dobi od 8 do 17 godina i njihovi roditelji. Tijekom istraživanja 12 ispitanika isključeno je iz istraživanja (nisu odgovarali zadanim kriterijima, nisu pratili protokol, nisu željeli nastaviti istraživanje, preseljenje). U konačnici su prikazani rezultati istraživanja provedenog na uzorku od ukupno 117 ispitanika u dobi od 8 do 17 godina. Ispitanici su podijeljeni u tri skupine TTM (N=38), ADHD (N=40) i OKP (N=39).

### **4.2. Instrumenti**

U provedenom istraživanju kod sve tri skupine ispitali smo i usporedili sociodemografske karakteristike ispitanika, prenatalne i perinatalne rizične čimbenike, genetske rizične čimbenike, zastupljenost stresnih životnih događaja, psihijatrijski komorbiditet, frekvenciju i efikasnost korištenja pojedinih stilova suočavanja sa stresom, internalizirane i eksternalizirane probleme, zastupljenost znakova i simptoma impulzivnosti, hiperaktivnosti, nepažnje te vjerojatnost za dijagnozu ADHD-a. U ispitivanju smo koristili standardizirane upitnike i one konstruirane za potrebe ovog istraživanja.

#### **4.2.1. Upitnici i kriteriji za dijagnosticiranje psihijatrijskih poremećaja**

U ovom istraživanju primarni ispitivani poremećaji i svi udruženi poremećaji dijagnosticirani su po kriterijima Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje Američkog psihijatrijskog udruženja (DSM-IV) (5). Dijagnoze smo naknadno provjerili prema kriterijima DSM-V iz 2013. godine (4). U dijagnostičkom postupku nije bilo značajnih razlika koje bi dovele do promjene dijagnoze.

Šest od 38 ispitanika s TTM-om prikazanih u ovom istraživanju nisu zadovoljili jedan od kriterija B ili C za dijagnozu TTM-e prema kriterijima navedenim u DSM-IV. U istraživanje su uključeni nakon što su sagledani svi rezultati primijenjenih polustrukturiranih intervjua i razmotrena popratna obilježja po kojima su zadovoljili kriterije za dijagnozu TTM-e. Kod svih 38 ispitanika simptomi su bili izraženi šest mjeseci prije nego što je postavljena dijagnoza TTM-e. Za postavljanje dijagnoze TTM-e u DSM-V uveden je kriterij ponavljajućih pokušaja smanjivanja i prestanka čupanja dlaka koji zadovoljavaju svih 38 ispitanika uključenih u ovo istraživanje (4).

**4.2.1.1. The Psychiatric Institute Trichotillomania Scale (PITS)** je upitnik za identifikaciju dijelova tijela s kojeg ispitanici čupaju dlake, učestalosti i obima čupanja dlaka, posljedica čupanja dlaka, procjenu vremena provedenog u čupanju dlaka, procjenu odupiranja porivu, emocionalnog distresa i negativnih posljedica u svakodnevnom funkcioniranju. Upitnik sadrži 6 subskala koje se ocjenjuju na skali Likertovog tipa od 7 razdjela, a konačni mogući rezultat je od 0 do 42. Psihometrijske analize ukazuju na nisku unutarnju konzistenciju, dobru unutarnju pouzdanost i

prihvatljivu konvergentnu valjanost. Skalu smo koristili za provjeru dijagnoze TTM-e i praćenje tijeka bolesti (130,131).

**4.2.1.2. Kiddie-SADS-Present and Lifetime Version (Kaufman et al., 1997)** je polustrukturirani intervju široke primjene u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji. Temelji se na kriterijima DSM-IV i koristi za procjenu psihopatologije kod djece i adolescenata (132).

**4.2.1.3. Trichotillomania Diagnostic Interview (TDI)** je polustrukturirani intervju koji se koristi za ispitivanje i procjenu simptoma TTM-e. U literaturi je najčešće korišten u dijagnostici TTM-e kod odraslih, ali se koristi i kod djece i adolescenata (133).

#### **4.2.2. Upitnik općih podataka o ispitaniku**

Kratki upitnik konstruiran za potrebe ovog istraživanja koji se sastoji od pitanja o spolu, dobi, broju braće i sestara, rednom broju rođenja, statusu jedinca/jedinice, školskom uspjehu, izvanškolskim aktivnostima, bračnom statusu roditelja, obrazovanju roditelja i zadovoljstvu vršnjačkim odnosima.

#### **4.2.3. Medicinska dokumentacija**

Dostupna medicinska dokumentacija Klinike za dječje bolesti Zagreb i ona koju su priložili roditelji korištene su za provjeravanje općih podataka o ispitaniku i uvid u povijesti bolesti.

#### **4.2.4. Upitnik o prenatalnim i perinatalnim rizičnim čimbenicima**

Upitnik je konstruiran za potrebe ovog istraživanja i sastoji se od 2 niza čestica u kojima su navedeni prenatalni i perinatalni rizični čimbenici koji direktno mogu utjecati na genetsku ekspresiju ili neuroanatomski supstrat. Prisutnost rizičnih čimbenika operacionalizirana je ukupnim zbrojem označenih čimbenika. Za konstrukciju ovog upitnika i odabir glavnih čestica vodili smo se relevantnim podacima koji se navode u literaturi (134-137).

Ispitana je prisutnost sljedećih rizičnih čimbenika: višeploidna trudnoća; trudnoća održavana mirovanjem; zloraba/uporaba droge i/ili alkohola tijekom trudnoće; uporaba proizvoda koji sadrže nikotin, pušenje cigareta tijekom trudnoće; izloženost stresu; intrauterini zastoj rasta; bolest majke, uporaba lijekova; majka starija od 35 godina; trudnoća < 37 tjedana, trudnoća > 42 tjedna; manjkava prehrana u trudnoći; porođaj vakum ekstrakcijom; porođaj na zadak; reanimacija; niska porođajna težina, < 10. centile, porođajna težina > 90. centile; Apgar manji od 7; porođaj carskim rezom; perinatalno oštećenje mozga (hipoksično-ishemično oštećenje, hemoragično oštećenje); druge komplikacije.



#### **4.2.5. Upitnik o genetskim rizičnim čimbenicima**

Upitnik je konstruiran za potrebe ovog istraživanja. Ispitano je postojanje psihijatrijskih poremećaja u roditelja, braće i sestara ispitanika te u majčinoj i očevoj užoj obitelji (majka, otac, braća, sestre) i u ostalih rođaka. Postavljen je upit o postojanju pojedinih psihijatrijskih poremećaja. Navedeni su sljedeći poremećaji: TTM, OKP, ADHD, tikovi, Tourettov poremećaj, BFRBDs, psihoze (shizofrenija, bipolarni poremećaj), anksiozni poremećaji, depresija, intelektualna onesposobljenost i poremećaji iz spektra autizma. Odgovore su davali roditelji potvrđujući ili negirajući postojanje pojedinog poremećaja. Količina genetskog opterećenja operacionalizirana je brojem potvrdnih odgovora.

#### **4.2.6. Upitnik o zastupljenosti stresnih životnih događaja**

Zastupljenost stresnih životnih događaja ispitana je upitnikom konstruiranim za potrebe ovog istraživanja. Opisane su situacije posredne i neposredne izloženosti stresu. Postavljeno je pitanje je li se navedeno ikada dogodilo. Količina stresnih događaja operacionalizirana je brojem stresnih događaja koje su ispitanici označili. Ukupno je navedeno 14 mogućih stresora uz 15. koji su ispitanici slobodno mogli nadopisati. Ispitanici mlađi od 12 godina ispunjavali su upitnik u suradnji s ispitivačem, a stariji od 12 godina samostalno. Pojedini podatci su dodatno provjereni u intervjuu s roditeljima. U odabiru glavnih čestica ovog upitnika vodili smo se relevantnim podacima navedenim u literaturi (137-139).

Navedeni su sljedeći stresni događaji: preseljenje u novo naselje, grad, državu; netko od članova obitelji je bio ozbiljno bolestan ili ozlijeđen; teža/ozbiljna bolest ili ozljeda;

razvod braka roditelja; roditelji žive razdvojeno, nisu razvedeni; jedan ili oba roditelja su ostali bez posla/dobili otkaz; nazočnost nekom uznemirujućem događaju (prometna nezgoda, pljačka i sl.); promjena škole; netko od članova obitelji je umro; neka važna osoba (nije član obitelji) je umrla; majka ima novog partnera ili se ponovno udala; otac ima novu partnericu ili se ponovno oženio; loš uspjeh u školi; problemi u vršnjačkim odnosima; dogodilo se ili se događa nešto drugo stresno/uznemirujuće.

#### **4.2.7. Skala suočavanja sa stresom za djecu i adolescente (SUO; Vulić-Prtorić, 2002.)**

Skala SUO daje informacije o učestalosti i procjeni efikasnosti korištenja određenih načina suočavanja sa stresom, a konstruirana je tako da se prilagodbom upute može koristiti za mjerenje dispozicijskog i situacijskog suočavanja. U ovoj studiji mjerili smo dispozicijsko suočavanje. Za razliku od strategija koje su situacijski oblici suočavanja i odnose se na konkretne stresne situacije, stilovi ili dispozicijski oblici suočavanja odnose se na procese suočavanja kroz različite stresne situacije. Prema Vulić-Prtorić u svojim istraživanjima Ayers zaključuje da djeca i adolescenti imaju razvojna i iskustvena ograničenja u procjeni i odabiru strategija suočavanja u pojedinim situacijama pa je za očekivati da će se češće koristiti utvrđenim obrascima nego što će to činiti odrasli (140). Skala je namijenjena ispitanicima od 9 do 18 godina te smo ju primijenili kod svih ispitanika. Skala sadrži 7 subskala, od kojih svaka opisuje jednu od sljedećih dimenzija suočavanja: Rješavanje problema (9 čestica), Kognitivno restrukturiranje (8 čestica), Emocionalna reaktivnost (8 čestica), Distrakcija (10 čestica), Izbjegavanje (11 čestica), Traženje socijalne podrške

prijatelja (6 čestica), Traženje socijalne podrške obitelji (6 čestica). Skala ukupno sadrži 58 čestica, a zadatak ispitanika je na skali od 4 stupnja, za svaku strategiju označiti frekvenciju njena korištenja i njezinu učinkovitost. Psihometrijske analize ukazuju na visoke koeficijente unutarnje pouzdanosti od 0,695 do 0,879 (140).

Jedan ispitanik iz skupine s TTM-om bio je u dobi od 8 godina i 5 mjeseci te nije samostalno ispunjavao upitnik već je zajedno s dva ispitanika u dobi od 9 godina iz ADHD grupe upitnik ispunjavao uz pomoć ispitivača. Koristili smo bruto rezultate i decile kako bismo prikazali rezultate usporedbe između skupina i preferirane stilove u odnosu na decile i normativne vrijednosti.

#### **4.2.8. Test za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHDT; Gilliam, 1995.)**

Test za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHDT) je često korišten, standardiziran i normiran test namijenjen procjeni ponašanja osoba s poremećajem nedostatka pažnje s hiperaktivnošću (ADHD) ili osoba s problemima ponašanja, te dijagnosticiranju učenika s ADHD-om. Temelji se na DSM-IV definiciji poremećaja, a sastoji se od 36 čestica raspoređenih u tri podtesta: podtest hiperaktivnosti (13 čestica), podtest impulzivnosti (10 čestica) i podtest nepažnje (13 čestica). Zadatak procjenjivača je za svako navedeno ponašanje odrediti stupanj u kojem je ono problematično za procjenjivanog pojedinca (0-nije problem, 1-blagi problem i 2-ozbiljan problem).

Pouzdanost ADHDT-a je unutar prihvatljivog raspona. Unutarnja konzistencija i pouzdanost subtestova kreću se oko 0,80 i 0,90 (141,142).

Ovaj test za identificiranje simptoma ADHD-a i procjenu vjerojatnosti za dijagnozu ADHD-a primijenili smo kod svih ispitanika. Test je ispunjavao ispitivač, dječji i adolescentni psihijatar u suradnji sa roditeljima i nakon observacije kako bi se postigla što veća pouzdanost rezultata.

#### **4.2.9. Samoprocjena mladih u dobi od 11 do 18 godina - *Youth Self Report* (YSR; Achenbach and Rescorla, 2001.)**

Upitnici za procjenu ponašanja djece i mladih (CBCL, *Child Behavior Checklist*) i Samoprocjena mladih ili Samoizvješće za mlade (YSR, *Youth Self-Report*) su najčešće korišteni upitnici za procjenu problema ponašanja i emocionalnih problema kod djece i adolescenata. CBCL ispunjavaju roditelji, dok YSR ispunjavaju preadolescenti i adolescenti u dobi od 11 do 18 godina. Achenbachovi višedimenzionalni konstrukti procjenjuju ponašanje i osjećaje uz pomoć skale/ljestvice. U našem istraživanju koristili smo Samoprocjenu mladih (*Youth Self-Report*, YSR) koja se sastoji od 112 tvrdnji. Za svaku tvrdnju raspon odgovora je na skali od 0 do 2, gdje je 0 = nije točno, 1 = pomalo ili ponekad točno i 2 = često točno ili vrlo točno. Upitnik sadrži 8 subskala utvrđenih analizom prvog reda: povlačenje, somatske poteškoće, anksioznost/depresija, socijalni problemi, problemi mišljenja, problemi pažnje, delikventno ponašanje i agresivnost. Internalizirana skala reflektira emocionalne probleme, a eksternalizirana skala odražava ponašajne probleme. Subskale anksioznosti/depresivnosti, povučenosti i somatskih problema čine internalizirane probleme i odnose se na pretjerano kontrolirajuća ponašanja i psihološke probleme usmjerene na pojedinca. Subskale agresivnosti i delikventnog ponašanja (kršenje pravila) čine eksternalizirane probleme. Valjanost i pouzdanost

ovog upitnika je dobro dokazana te su istraživanja potvrdila unutarnju konzistenciju za sve tri glavne skale upitnika: eksternalizirani, internalizirani te ukupni problemi. Internalizirani i eksternalizirani problemi nisu međusobno isključivi i na mnogim je uzorcima utvrđena njihova pozitivna veza (143,144).

Budući da je većina naših ispitanika u preadolescentnoj i adolescentnoj dobi odlučili smo primijeniti Samoizvješće za mlade (*Youth Self Report*, YSR). Cilj primjene Achenbachovog instrumenta nije dijagnostika jer ona zahtijeva intervju i druge standardizirane instrumente već identificiranje onih koji imaju najveći rizik za razvoj nekog poremećaja.

Samoizvješće za mlade korišteno je uz posebnu dozvolu #824-05-09-13.

#### **4.3. Opis istraživanja**

Istraživanje je provedeno u ambulanti dječje i adolescentne psihijatrije Klinike za dječje bolesti Zagreb. Istraživanje je trajalo od srpnja 2007. do listopada 2016. godine, a u dva navrata je moralo biti nastavljano poslije planiranog vremenskog roka zbog manjka ispitanika sa simptomima TTM-e i OKP-a koji su zadovoljili kriterije za postavljanje dijagnoze i sudjelovanje u istraživanju.

Dijagnozu primarnih i pratećih poremećaja odredio je specijalist psihijatrije, subspecijalist dječje i adolescentne psihijatrije na temelju kliničke slike, koristeći kriterije navedene u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-IV) i uz pomoć polustrukturiranih intervjua koji se na njemu temelje te uvidom u povijest bolesti. Dijagnoze specifičnih teškoća učenja i mucanja postavili su

edukacijski rehabilitator i logoped prema kriterijima DSM-IV. Kod dijela ispitanika (n=19) psihijatrijski poremećaji dijagnosticirani su prije uključivanja u istraživanje te su dijagnoze provjerene i većinom potvrđene u skladu s navedenim kriterijima zadanim u ovom istraživanju. Proveden je intervju s roditeljima tijekom kojeg je prikupljen dio podataka za istraživanje.

Kriteriji za uključivanje u istraživanje bili su:

- postavljena dijagnoza TTM-e, ADHD-a i OKP-a po kriterijima DSM-IV
- dijagnoza postavljena prije javljanja u našu ustanovu mora biti provjerena po zadanim kriterijima u ovom istraživanju
- psihijatrijska opservacija od najmanje 5 dolazaka po 45 min
- ispitanik ne boluje od neke druge akutne ili kronične bolesti niti uzima lijekove koji bi mogli značajnije utjecati na kognitivnu, emocionalnu ili ponašajnu domenu funkcioniranja
- intelektualne sposobnosti procijenjene su prosječnim do iznadprosječnim.

Kriteriji za formiranje ispitivanih skupina i metodologija istraživanja:

- U prvu skupinu (TTM) redom dolaska uključeni su pacijenti koji su se primarno javili u našu ustanovu zbog simptoma TTM-e, a potom su zadovoljili kriterije za uključivanje u istraživanje.
- U drugu skupinu (ADHD) i treću skupinu (OKP) redom dolaska uključeni su pacijenti koji su se u našu ustanovu primarno javili zbog simptoma ADHD-a i

OKP-a, a potom su zadovoljili kriterije za uključivanje u istraživanje. Ni jedan od ovih ispitanika nije imao simptome TTM-e.

- Istraživanje je planirano kao presječno (eng. *cross-sectional*) istraživanje u kojem će se uspoređivati tri skupine ispitanika s dijagnosticiranom TTM-om, ADHD-om i OKP-om. Prvo smo dijagnosticirali primarne poremećaje, potom smo u svakoj skupini odredili zastupljenost pojedinih udruženih poremećaja i proveli planirane usporedbe po varijablama. Kako bismo jasnije uočili i prikazali poveznice TTM-e i ADHD-a, u istraživanje smo uključili i skupinu ispitanika s OKP-om kod kojeg postoje dokazane poveznice s oba poremećaja.

Testovi su primijenjeni na standardni način i dio su standardne dijagnostičke procedure. Na dan kada se provodilo testiranje ispitanici nisu imali neki potencijalno stresan događaj, liječnički pregled ili zahvat. Budući da je svaki ispitanik morao ispuniti više testova, kod nekih je ispitivanje provedeno u dva i više navrata. Primjena serije upitnika u jednom navratu trajala je oko 45 minuta. Redoslijed primjene testova unutar svake serije individualiziran je po pojedinom slučaju. Roditelji su zasebno intervjuirani te su na temelju njihovih navoda i medicinske dokumentacije ispunjeni upitnici o sociodemografskim podacima, prenatalnim, perinatalnim, genetskim rizičnim čimbenicima i test za identificiranje simptoma ADHD-a.

Roditelji i djeca/adolescenti bili su informirani o tome da će se testovni materijal i podatci iz anamneze koristiti u istraživanjima, potom i o općim i posebnim koristima istraživanja, vrsti i trajanju postupka, povjerljivosti dobivenih podataka, zaštiti privatnosti, dobrovoljnosti sudjelovanja i pravu na odustajanje od sudjelovanja

tijekom istraživanja, uz napomenu da odbijanje sudjelovanja neće utjecati na medicinsku skrb o djetetu ili adolescentu. Od svakog roditelja i djeteta/adolescenta zatražena je pisana potvrda o informiranosti i suglasnost za sudjelovanje u istraživanju.

#### **4.4. Statistička obrada**

Podatci su analizirani uz pomoć programske podrške STATISTICA 12. StatSoft. Inc. Brojčani su podatci opisani osnovnim mjerama sredine i raspršenja. Normalnost distribucije rezultata provjerena je Kolmogorov-Smirnov testom. Osim deskriptivnih analiza, za provjeru razlika korišteni su analiza varijance, t-test,  $\chi^2$  test, Fisher-ov egzaktni test, a za istraživanje razlika između dviju nezavisnih skupina unutar pojedinog mjerenja upotrijebljen je Mann-Whitney test. Za usporedbu više od dviju nezavisnih skupina unutar pojedinog mjerenja upotrijebljen je Kruskal-Wallis ANOVA test. Cronbach-ovim koeficijentom iskazali smo koeficijent unutarnje pouzdanosti pojedinog upitnika. Kao razina značajnosti korištena je vrijednost od 5% ( $p < 0,05$ ).

Prediktivne vrijednosti izabranih varijabli na frekvenciju korištenja stilova suočavanja sa stresom analizirane su multiplim regresijskim modelima. Za ispitivanje interkorelacije između frekvencija korištenja pojedinih stilova koristili smo Spearmanov rho koeficijent korelacije trendova. Budući da su normativne vrijednosti decila izračunate prema dobi i spolu, distribuciju vrijednosti frekvencija korištenja stilova po ispitivanim skupinama prikazali smo i kao decile normativnih vrijednosti. Razlike u raspodjeli decilnih vrijednosti frekvencija korištenja stilova po pojedinim



ispitivanim skupinama u odnosu na normativne vrijednosti analizirane su Median testom.

#### **4.5. Etička pitanja**

Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Klinike za dječje bolesti Zagreb i Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Ispitanici su bili upoznati sa svrhom i ciljem istraživanja, koje je bilo i dodatno objašnjeno na informiranom pristanku. Suglasnost za korištenje prikupljenjih podataka i sudjelovanje u istraživanju pismeno su potvrdili. Zajamčena je zaštita podataka i anonimnost. Istraživanje je provedeno u skladu s Helsinškom deklaracijom.

Za sva pitanja i nedoumice oko istraživanja ispitanici su se mogli obratiti dječjem i adolescentnom psihijatru koji je provodio istraživanje.

## **5. REZULTATI**

### **5.1. Sociodemografske karakteristike ispitanika**

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 117 ispitanika, po 38 ispitanika s dijagnosticiranom TTM-om, 40 s dijagnosticiranim ADHD-om i 39 s OKP-om. Ukupno je bilo 53 ispitanice i 64 ispitanika.

Distribucija ispitanika prema spolu, statusu jedinca/jedinice, bračnom stanju roditelja, rednom broju rođenja, obrazovanju majke, obrazovanju oca i izvanškolskim aktivnostima ispitanika po skupinama ispitanika prikazana je u Tablici 1.

**Tablica 1.** Sociodemografske karakteristike prema spolu, statusu jedinca/jedinice, bračnom stanju roditelja, rednom broju rođenja, obrazovanju majke, obrazovanju oca i izvanškolskim aktivnostima ispitanika po skupinama ispitanika.

| Varijable                         | Vrijednosti               | Skupina ispitanika |                 |               | Ukupno<br>(N=117) |
|-----------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------|---------------|-------------------|
|                                   |                           | TTM<br>(N=38)      | ADHD<br>(N=40)  | OKP<br>(N=39) |                   |
| <b>Spol</b>                       | Ženski                    | 20                 | 13              | 20            | 53                |
|                                   | Muški                     | 18                 | 27              | 19            | 64                |
| <b>Jedinac/<br/>Jedinica</b>      | Ne                        | 29                 | 30              | 30            | 89                |
|                                   | Da                        | 9                  | 10              | 9             | 28                |
| <b>Razvedeni<br/>roditelji*</b>   | Ne                        | 32                 | 27 <sup>c</sup> | 36            | 95                |
|                                   | Da                        | 6                  | 13              | 3             | 22                |
| <b>Redni broj<br/>rođenja</b>     | 1                         | 29                 | 30              | 26            | 85                |
|                                   | 2                         | 6                  | 9               | 12            | 27                |
|                                   | 3                         | 2                  | 1               | 1             | 4                 |
|                                   | 5                         | 1                  | 0               | 0             | 1                 |
| <b>Obrazovanje<br/>majke</b>      | Osnovna škola             | 2                  | 3               | 0             | 5                 |
|                                   | Srednja škola             | 15                 | 25              | 22            | 62                |
|                                   | Viša škola                | 6                  | 5               | 6             | 17                |
|                                   | Visoka škola ili fakultet | 13                 | 6               | 11            | 30                |
|                                   | Magisterij ili doktorat   | 2                  | 1               | 0             | 3                 |
| <b>Obrazovanje oca</b>            | Osnovna škola             | 2                  | 1               | 0             | 3                 |
|                                   | Srednja škola             | 15                 | 25              | 22            | 62                |
|                                   | Viša škola                | 4                  | 8               | 7             | 19                |
|                                   | Visoka škola ili fakultet | 14                 | 5               | 10            | 29                |
|                                   | Magisterij ili doktorat   | 3                  | 1               | 0             | 4                 |
| <b>Izvanškolske<br/>aktivnost</b> | Ne                        | 22                 | 27              | 29            | 78                |
|                                   | Da                        | 16                 | 13              | 10            | 39                |
| <b>Koje<br/>izvanškolske</b>      | Sport                     | 9                  | 10              | 5             | 24                |
|                                   | Drugo                     | 7                  | 3               | 5             | 15                |

\* $P < 0,05\%$ ,  $\chi^2$ -test

<sup>a</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od TTM skupine

<sup>b</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od ADHD skupine

<sup>c</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od OKP skupine

P - značajnost razlike, TTM - trihotilomanija, ADHD - poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP- opsesivno-kompulzivni poremećaj

Ispitanici se, s obzirom na kategorije, razlikuju jedino u tome jesu li im roditelji razvedeni ili ne ( $\chi^2=8,18$ ;  $df=2$ ;  $P=0,017$ ). Ispitanici s TTM-om i OKP-om u većoj mjeri imaju nerazvedene roditelje, dok ispitanici s ADHD-om u većoj mjeri imaju razvedene

roditelje. Postoji statistički značajna razlika između ispitanika s ADHD-om i OKP-om ( $P=0,011$ ), ali ne i između ispitanika s ADHD-om i TTM-om ( $P=0,113$ ).

U ostalim varijablama među ispitanicima različitih kategorija nema statistički značajne razlike.

Distribucija ispitanika prema dobi, broju braće i sestara, dobi u vrijeme razvoda roditelja, školskom uspjehu, dobi u vrijeme postavljanja dijagnoze i zadovoljstvu vršnjačkim odnosima po skupinama ispitanika prikazana je u Tablici 2.

**Tablica 2.** Distribucija ispitanika prema dobi, broju braće i sestara, dobi u vrijeme razvoda roditelja, školskom uspjehu, dobi u vrijeme postavljanja dijagnoze i zadovoljstvu vršnjačkim odnosima po skupinama ispitanika

| Variable                                   | Mjere               | Skupina ispitanika |                  |                      |
|--------------------------------------------|---------------------|--------------------|------------------|----------------------|
|                                            |                     | TTM                | ADHD             | OKP                  |
| <b>Dob</b>                                 | Aritmetička sredina | 13,13              | 12,89            | 14,21                |
|                                            | SD                  | 2,21               | 2,70             | 1,90                 |
| <b>Broj braće*</b>                         | Medijan             | 0                  | 1 <sup>c</sup>   | 0                    |
|                                            | Min-Max             | (0-2)              | (0-3)            | (0-2)                |
| <b>Broj sestara</b>                        | Medijan             | 1                  | 0                | 1                    |
|                                            | Min-Max             | (0-2)              | (0-2)            | (0-2)                |
| <b>Zaključne ocjene*</b>                   | Medijan             | 4                  | 3 <sup>a,c</sup> | 4                    |
|                                            | Min-Max             | (1-5)              | (2-5)            | (3-5)                |
| <b>Zadovoljstvo s vršnjačkim odnosima*</b> | Medijan             | 5 <sup>bc</sup>    | 4,5              | 4                    |
|                                            | Min-Max             | (3-7)              | (2-7)            | (3-7)                |
| <b>Dob u vrijeme razvoda*</b>              | Aritmetička sredina | 9,0                | 4,46             | 8,71 <sup>b</sup>    |
|                                            | SD                  | 1,73               | 3,2              | 3,73                 |
| <b>Dob dijagnoze*</b>                      | Aritmetička sredina | 11,21 <sup>b</sup> | 6,34             | 13,39 <sup>a,b</sup> |
|                                            | SD                  | 2,54               | 1,58             | 1,73                 |

\* $P<0,05\%$

<sup>a</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od TTM skupine

<sup>b</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od ADHD skupine

<sup>c</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od OKP skupine

SD - standardna devijacija, Min - minimum, Max - maximum, P - značajnost razlike, TTM - trihotilomanija, ADHD - poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP - opsesivno-kompulzivni poremećaj

Analize ukazuju da se ispitanici razlikuju u broju braće ( $Z=6,030$ ;  $P=0,04$ ), školskom uspjehu ( $Z=15,436$ ;  $P<0,001$ ), u zadovoljstvu s vršnjačkim odnosima ( $Z=9,750$ ;  $P=0,008$ ), u dobi kada su se roditelji ispitanika razveli ( $F(20,22)=5,011$ ;  $P=0,017$ ) i u dobi kada je postavljena dijagnoza poremećaja ( $F(2,114)=124,41$ ;  $P<0,001$ ).

Razlike ukazuju kako ispitanici s ADHD-om imaju značajno veći broj braće od ispitanika s OKP-om ( $Z=-2,287$ ;  $P=0,02$ ). Ujedno oni imaju slabije ocjene od ispitanika s TTM-om ( $Z=-3,114$ ;  $P=0,002$ ) i OKP-om ( $Z=-3,666$ ;  $P<0,001$ ). Što se tiče zadovoljstva s vršnjačkim odnosima, ispitanici s TTM-om najzadovoljniji su s vršnjačkim odnosima {(OKP ( $Z=-2,619$ ;  $P=0,009$ ); ADHD ( $Z=-2,778$ ;  $P=0,005$ ))}. Ispitanici s OKP-om imaju statistički značajno veću dob u vrijeme razvoda od ispitanika s ADHD-om ( $P=0,03$ ). Posljednje, ispitanici s OKP-om imaju višu dob u trenutku dijagnosticiranja poremećaja od ispitanika s TTM-om ( $P<0,001$ ) i od ispitanika s ADHD-om ( $P<0,001$ ), a ispitanici s TTM-om imali su višu dob od ispitanika s ADHD-om ( $P<0,001$ ).

Srednja vrijednost i mjere disperzije rezultata prema broju mjeseci proteklih od pojave prvih simptoma TTM-e do prvog dolaska stručnjaku zbog tog problema iznose: Medijan=9; Min=5; Max=24; Mod- $M_0$ =9.

## 5.2. Usporedba zastupljenosti rizičnih čimbenika po skupinama ispitanika

Ispitana je zastupljenost sljedećih rizičnih čimbenika:

- prenatalni i perinatalni rizični čimbenici
- stresni životni događaji
- genetski rizični čimbenici.

S obzirom na mali broj prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika, stresnih životnih događaja i genetskih rizičnih čimbenika dobivenih u rezultatima, za svaku od navedenih varijabli stvorene su sumirane varijable, no rezultati su pokazali kako ne postoji značajna razlika u broju prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika ( $\chi^2=3,84$ ;  $df=2$ ;  $P=0,15$ ). Nema značajne razlike u zastupljenosti prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika između pojedinih skupina TTM-a i ADHD ( $P=0,252$ ), TTM-a i OKP ( $P=0,650$ ), ADHD i OKP ( $P=0,722$ ). Pojedine razlike izračunate su Fisherovim egzaktnim testom, usporedbom ispitanika koji imaju zabilježen najmanje jedan ispitivani rizični čimbenik i onih koji nemaju niti jedan po ispitivanim skupinama.

Zastupljenost prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika po ispitivanim skupinama prikazana je u Prilogu 2 (Slika 1), a razlike u zastupljenosti pojedinih rizičnih čimbenika po skupinama ispitanika provjerene su Fisher-ovim egzaktnim testom i prikazane u Tablici 3.

**Tablica 3. Zastupljenost prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika po ispitivanim skupinama**

| Prenatalni i perinatalni rizični čimbenici                                           | TTM (N=38) | ADHD (N=40) | OKP (N039) | P*    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------|-------|
| bolest majke tijekom trudnoće, uporaba lijekova                                      | 5          | 7           | 6          | 0,948 |
| manjkava prehrana                                                                    | 1          | 2           | 0          | 0,655 |
| uporaba proizvoda koji sadrže nikotin/ pušenje cigareta                              | 6          | 7           | 4          | 0,645 |
| zloraba/uporaba droga/alkohola tijekom trudnoće                                      | 0          | 1           | 0          | /     |
| višeplovna trudnoća                                                                  | 0          | 3           | 2          | 0,368 |
| trudnoća održavana mirovanjem                                                        | 2          | 6           | 3          | 0,378 |
| izloženost stresu tijekom trudnoće                                                   | 4          | 8           | 2          | 0,123 |
| intrauterini zastoj rasta                                                            | 1          | 2           | 0          | 0,655 |
| majka starija od 35 godina                                                           | 2          | 1           | 3          | 0,607 |
| trudnoća <37 tjedana trudnoća >42 tjedna                                             | 4          | 5           | 2          | 0,534 |
| porođaj vakum ekstrakcijom                                                           | 1          | 1           | 0          | 0,770 |
| porođaj na zadak                                                                     | 1          | 0           | 1          | 0,546 |
| porođajna težina > 90. Centile                                                       | 1          | 0           | 1          | 0,546 |
| porođajna težina < 10. Centile                                                       | 2          | 5           | 2          | 0,504 |
| Apgar manji od 7                                                                     | 2          | 3           | 0          | 0,281 |
| porođaj carskim rezom                                                                | 3          | 4           | 3          | /     |
| reanimacija                                                                          | 0          | 2           | 0          | 0,328 |
| perinatalno oštećenje mozga (hipoksično- ishemično oštećenje, hemoragično oštećenje) | 1          | 5           | 2          | 0,271 |
| druge komplikacije                                                                   | 2          | 3           | 2          | 0,870 |

\* Fisher-ov egzaktni test,  $P < 0,05\%$

TTM-trihotilomanija, ADHD-poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP-opsesivno-kompulzivni poremećaj

Jednako tako po ispitivanim skupinama nema statistički značajne razlike u zastupljenosti stresnih životnih događaja ( $\chi^2=3,326$ ;  $df=2$ ;  $P=0,190$ ). U mjerenjima dvije ispitivane varijable pronađene su statistički značajne razlike. Postoji jedna statistički značajna razlika u mjerenju zastupljenosti razvoda roditelja ( $P=0,022$ ) i to takva da ispitanici s ADHD-om imaju značajno viši rezultat u odnosu na ispitanike s OKP-om ( $P=0,011$ ) i druga statistički značajna razlika na varijabli lošeg uspjeha u školi ( $P=0,022$ ), gdje ispitanici s ADHD-om pokazuju višu razinu rezultata u odnosu na ispitanike s OKP-om ( $P=0,025$ ), ali ne i statistički značajno viši rezultat od ispitanika s TTM-om ( $P=0,109$ ). Dobiveni podatci su prikazani (Tablica 4). Slikovni prikaz zastupljenosti stresnih životnih događaja prikazan je u Prilogu 2 (Slika 2).

**Tablica 4. Zastupljenost stresnih životnih događaja po skupinama ispitanika**

| Stresni životni događaji                                                                 | TTM<br>(N=38) | ADHD<br>(N=40) | OKP<br>(N039) | P*     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|--------|
| teža/ozbiljna bolest, ozljeda                                                            | 3             | 5              | 5             | 0,811  |
| razvod braka roditelja                                                                   | 6             | 13             | 3             | 0,022* |
| roditelji žive razdvojeno, nisu razvedeni                                                | 1             | 3              | 6             | 0,125  |
| jedan ili oba roditelja su dobili otkaz/ostali bez posla                                 | 3             | 7              | 4             | 0,455  |
| preseljenje u novo naselje, grad, državu                                                 | 6             | 7              | 6             | /      |
| netko od članova obitelji je bio je teže/ozbiljno bolestan, ozlijeđen                    | 5             | 7              | 8             | 0,714  |
| promjena škole                                                                           | 3             | 5              | 4             | 0,928  |
| majka ima novog partnera ili se ponovno udala                                            | 1             | 4              | 1             | 0,364  |
| otac ima novu partnericu ili se ponovno oženio                                           | 3             | 4              | 3             | /      |
| netko od članova obitelji je umro                                                        | 4             | 4              | 2             | 0,710  |
| neka važna osoba (nije član obitelji) je umrla                                           | 1             | 2              | 1             | /      |
| problemi u vršnjačkim odnosima                                                           | 10            | 13             | 17            | 0,278  |
| loš uspjeh u školi                                                                       | 1             | 6              | 0             | 0,013* |
| nazočnost nekom uznemirujućem događaju (prometna nezgoda, pljačka, tučnjava i sl.)       | 2             | 3              | 2             | /      |
| dogodilo se nešto drugo stresno, uznemirujuće                                            | 17            | 19             | 14            | 0,566  |
| ispitanici su najčešće dopisivali obiteljske svađe kao nešto drugo stresno, uznemirujuće | 13            | 11             | 6             | 0,165  |

\* Fisher-ov egzaktni test,  $P < 0,05\%$

TTM-trihotilomanija, ADHD-poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP-opsesivno-kompulzivni poremećaj

U zastupljenosti genetskih rizika – psihijatrijskih/neurorazvojnih poremećaja kod roditelja, braće i sestara ispitanika, u majčinoj i očevoj užoj obitelji i kod ostalih rođaka nema značajnih razlika između ispitivanih skupina ( $\chi^2=2,010$ ;  $df=2$ ;  $P=0,366$ ) (Tablica 5).



**Tablica 5.** Zastupljenost psihijatrijskih/neurorazvojnih poremećaja u roditelja, braće i sestara ispitanika, u majčinoj i očevoj uжоj obitelji i u ostalih rođaka

| Poremećaj                      | Majka ili majčina uža obitelj<br>(majka,otac,braća, sestre) |      |     | Otac ili očeva uža obitelj<br>(majka,otac,braća, sestre) |      |     | Braća i sestre |      |     | Ostali rođaci |      |     | Rezultat |      |     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|------|-----|----------------------------------------------------------|------|-----|----------------|------|-----|---------------|------|-----|----------|------|-----|
|                                | TTM                                                         | ADHD | OKP | TTM                                                      | ADHD | OKP | TTM            | ADHD | OKP | TTM           | ADHD | OKP | TTM      | ADHD | OKP |
| TTM                            |                                                             |      |     |                                                          |      | 1   |                |      |     |               |      |     | 0        | 0    | 1   |
| OKP                            | 1                                                           |      |     | 2                                                        |      | 1   | 1              |      | 1   |               |      |     | 4        | 0    | 2   |
| Tourettov poremećaj            |                                                             |      |     |                                                          |      | 1   |                |      |     |               |      |     | 0        | 0    | 1   |
| ADHD                           | 1                                                           |      |     | 2                                                        |      |     | 1              | 2    |     | 1             |      | 1   | 3        | 4    | 1   |
| BFRBDs                         |                                                             |      |     |                                                          | 1    |     | 1              |      |     |               |      |     | 1        | 1    | 0   |
| Tikovi                         |                                                             |      |     |                                                          | 1    | 2   |                | 1    |     | 1             |      | 1   | 1        | 2    | 3   |
| Psihoze*                       | 1                                                           | 1    |     | 1                                                        |      | 1   |                |      |     |               |      |     | 2        | 1    | 1   |
| Anksiozni poremećaji           | 3                                                           | 4    |     | 2                                                        | 4    | 2   |                |      | 1   | 2             |      | 1   | 7        | 8    | 4   |
| Depresija                      | 1                                                           | 2    | 1   | 1                                                        | 2    | 2   |                |      |     | 1             |      | 2   | 3        | 4    | 5   |
| Autizam                        |                                                             |      |     |                                                          |      |     |                |      |     |               | 1    |     | 0        | 1    | 0   |
| Intelektualna onesposobljenost | 1                                                           |      |     |                                                          |      | 1   |                |      |     |               |      | 1   | 1        | 0    | 2   |
| Ukupno                         | 8                                                           | 7    | 1   | 6                                                        | 10   | 11  | 3              | 3    | 2   | 5             | 1    | 6   | 22       | 21   | 20  |

\*psihoze (shizofrenija, bipolarni poremećaj),

TTM - trihotilomanija, OKP - opsesivno-kompulzivni poremećaj, eng. BFRBDs - poremećaji s ponavljajućim ponašanjem usmjerenim na tijelo, ADHD - poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću

### 5.3. Usporedba psihijatrijskog komorbiditeta po skupinama ispitanika

Kao psihijatrijski komorbiditet prikazani su udruženi psihijatrijski/neurorazvojni poremećaji dijagnosticirani prema kriterijima navedenim u DSM-IV (5). Rezultati su prikazani u Tablici 6.

**Tablica 6.** Distribucija udruženih psihijatrijskih poremećaja po ispitivanim skupinama\*

| Komorbiditet*                               | TTM<br>(N=38) | ADHD<br>(N=40) | OKP<br>(N=39) | P**   |
|---------------------------------------------|---------------|----------------|---------------|-------|
| ADHD                                        | 6             | /              | 2             | 0,154 |
| Tikovi                                      | 5             | 7              | 5             | 0,847 |
| Anksiozni poremećaji                        | 3             | 2              | 4             | 0,631 |
| Depresija                                   | 1             | 0              | 4             | 0,101 |
| Distimija                                   | 2             | 1              | 3             | 0,529 |
| Poremećaj sa suprotstavljanjem i prkošenjem | 1             | 3              | 0             | 0,270 |
| Poremećaj ophođenja                         | 2             | 4              | 0             | 0,142 |
| OKP                                         | 1             | 1              | /             | /     |
| Ekskorijacijski poremećaj                   | 1             | 1              | 0             | 0,770 |
| Tjelesni dismorfní poremećaj                | 0             | 0              | 1             | 0,658 |
| Specifične poteškoće učenja**               | 1             | 7              | 1             | 0,028 |
| Mucanje                                     | 0             | 1              | 1             | /     |
| Poremećaj prehrane                          | 1             | 0              | 1             | 0,546 |
| <b>Zastupljenost komorbiditeta</b>          |               |                |               |       |
| Bez udruženog poremećaja                    | 16            | 16             | 18            | 0,867 |
| 1 udruženi poremećaj                        | 22            | 24             | 21            |       |
| >1 udruženog poremećaja                     | 2             | 3              | 1             |       |

TTM - trihotilomanija, ADHD - poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP - opsesivno - kompulzivni poremećaj

\*Udruženi psihijatrijski i neurorazvojni poremećaji dijagnosticirani su prema kriterijima navedenim u Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-IV, 1996). Dijagnoze su naknadno provjerene i prema DSM-V iz 2013. godine i nisu nađene razlike u do tada dobivenim rezultatima.

\*\* Fisher-ov egzaktni test,  $P < 0,05\%$

U skupini s dijagnosticiranom TTM-om 22 (58%) ispitanika ima dijagnosticiran najmanje jedan udruženi psihijatrijski i/ili neurorazvojni poremećaj, u skupini s ADHD-om 24 (60%) ispitanika, a u skupini s OKP-om 21 (54%) ispitanika. Između skupina nema značajnih razlika u ukupnoj zastupljenosti komorbiditeta (Fisher-ov egzaktni test  $P=0,867$ ). Postoji razlika u zastupljenosti specifičnih poteškoća učenja (Fisher-ov

egzaktni test  $P=0,028$ ) i to takva da ispitanici s ADHD-om imaju više ovih poteškoća od ostale dvije skupine.

Dva ispitanika s TTM-om imaju dijagnosticirana po dva udružena poremećaja. Jedan ispitanik s TTM-om ima dijagnosticiran poremećaj ophođenja i ADHD, a drugi ispitanik ima dijagnosticiran ADHD i specifične poteškoće učenja. Kod ispitanika s ADHD-om tri ispitanika imaju dijagnosticirana po dva udružena poremećaja. Dva ispitanika imaju dijagnosticiran poremećaj sa suprotstavljanjem i prkošenjem i specifične poteškoće učenja, a jedan ispitanik ima dijagnosticirane specifične poteškoće učenja i mucanje. Kod ispitanika s OKP-om jedan ispitanik ima dijagnosticiranu depresiju i poremećaj prehrane.

Kod ispitanika s TTM-om najzastupljeniji su ADHD ( $n=6$ ; 16%) i tikovi ( $n=5$ ; 13%), kod ispitanika s ADHD-om tikovi ( $n=7$ ; 17,5%), specifične teškoće učenja ( $n=7$ ; 17,5%), poremećaj ophođenja ( $n=4$ ; 10%) i poremećaj sa suprotstavljanjem i prkošenjem ( $n=3$ ; 7%), a kod ispitanika s OKP-om tikovi ( $n=5$ ; 13%), anksiozni poremećaji ( $n=4$ ; 10%), depresija ( $n=4$ ; 10%) i distimija ( $n=3$ ; 8%).

U skupini ispitanika s TTM-om poremećaji s primarno eksternaliziranim obilježjima {ADHD (16%), poremećaj sa suprotstavljanjem i prkošenjem (3%), poremećaj ophođenja (5%)} dijagnosticirani su kod 24% ispitanika, a poremećaji s primarno internaliziranim problemima {anksiozni poremećaji (8%), depresija (3%), distimija (5%), OKP (3%), poremećaj prehrane (3%)} kod 22% ispitanika. Kod ispitanika s ADHD-om dijagnosticirano je 18% udruženih psihijatrijskih poremećaja sa smetnjama u ponašanju i 10% poremećaja s primarno emocionalnim teškoćama. Kod ispitanika s OKP-om dijagnosticirano je 5% poremećaja s primarno eksternaliziranim problemima i 31% s primarno internaliziranim problemima.

U navedeno mjerenje nije uključeno grizenje noktiju koje smo zbog specifičnosti simptoma posebno ispitali. Rezultati su prikazani u Tablici 7.

**Tablica 7.** *Raspored ispitanika na varijabli grizenja noktiju po ispitivanim skupinama*

| Varijable      | Vrijednosti | TTM<br>(N=38) | ADHD<br>(N=40) | OKP<br>(N=39) | Ukupno<br>(N) |
|----------------|-------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| „Grizem nokte“ | Nije točno  | 15            | 20             | 30            | 65            |
|                | Ponekad     | 16            | 15             | 8             | 39            |
|                | Često       | 7             | 5              | 1             | 13            |

*TTM - trihotilomanija, ADHD - poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP- opsesivno-kompulzivni poremećaj*

Između ispitanika različitih kategorija pronađena je statistički značajna razlika ( $\chi^2=11,69$   $df=2$ ,  $P<0,003$ ) u grizenju noktiju. Rezultati su pokazali kako ispitanici s TTM-om ( $P<0,001$ ) i ADHD-om ( $P=0,02$ ) značajno više izjavljuju da ponekad i često grizu nokte, dok ispitanici s OKP-om značajno više izjavljuju da ne grizu nokte. Naime, 60% ispitanika s TTM-om izjavljuje da ponekad ili često grize nokte, a 40% izjavljuje da ne grize nokte. Od toga njih 18% često, a 42% ponekad. U skupini ispitanika s ADHD-om njih 50% izjavljuje da grize nokte, od toga 12% često i 37% ponekad. Kod ispitanika s OKP-om učestalost grizenja noktiju značajno je manja i iznosi 23%. Jedan ispitanik (3%) navodi da to radi često, 77% nikada, a 20% ispitanika odgovorilo je ponekad. Od ukupno 117 ispitanika uključenih u ovo istraživanje njih 56% izjavilo je da grize nokte.

#### 5.4. Usporedba zastupljenosti znakova i simptoma hiperaktivnosti, impulzivnosti i nepažnje po skupinama ispitanika

Budući da varijable iz Testa za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHDT) nisu normalno distribuirane, razlike među ispitanicima provjerene su neparametrijskim testovima, a standardizirani rezultati su prikazani u Tablici 8.

**Tablica 8.** Standardizirani rezultati Testa za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHDT) po ispitanim skupinama

| Varijable       | Mjere                | TTM<br>(N=38)               | ADHD<br>(N=40)              | OKP<br>(N=39)               |
|-----------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Hiperaktivnost* | Medijan<br>(Min-Max) | 7 <sup>b</sup><br>(4-11)    | 10 <sup>ac</sup><br>(7-13)  | 7 <sup>b</sup><br>(4-11)    |
| Impulzivnost*   | Medijan<br>(Min-Max) | 6 <sup>bc</sup><br>(4-12)   | 9 <sup>ac</sup><br>(6-15)   | 6 <sup>ab</sup><br>(4-11)   |
| Nepažnja*       | Medijan<br>(Min-Max) | 6 <sup>bc</sup><br>(3-10)   | 9 <sup>ac</sup><br>(4-14)   | 5 <sup>ab</sup><br>(3-10)   |
| Kvocijent ADHD* | Medijan<br>(Min-Max) | 19 <sup>bc</sup><br>(12-30) | 27 <sup>ac</sup><br>(22-41) | 17 <sup>ab</sup><br>(11-30) |

\* Kruskal-Wallis test

<sup>a</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od TTM skupine

<sup>b</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od ADHD skupine

<sup>c</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od OKP skupine

Min - minimum, Max - maximum, p - značajnost razlike, TTM - trihotilomanija, ADHD - poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP - opsesivno-kompulzivni poremećaj

Kao što je vidljivo u gornjoj tablici, s obzirom na kategoriju ispitanika postoje statistički značajne razlike u standardiziranoj mjeri hiperaktivnosti ( $Z=45,015$ ;  $P<0,001$ ), impulzivnosti ( $Z=53,380$ ;  $P<0,001$ ), nepažnji ( $Z=53,921$ ;  $P<0,001$ ) i u kvocijentu ADHD-a ( $Z=60,841$ ;  $P<0,001$ ).

Specifičnije, ispitanici s ADHD-om imaju najveću razinu svih mjera po gornjem redoslijedu: TTM – ( $Z=-5,316$ ;  $P<0,001$ ), ( $Z=-5,843$ ;  $P<0,001$ ), ( $Z=-5,905$ ;  $P<0,001$ ) i

( $Z=-6,385$ ;  $P<0,001$ ); OKP – ( $Z=-6,125$ ;  $P<0,001$ ), ( $Z=-6,445$ ;  $P<0,001$ ), ( $Z=-6,502$ ;  $P<0,001$ ) i ( $Z=-6,836$ ;  $P<0,001$ ). Ispitanici s TTM-om se ne razlikuju od ispitanika s OKP-om u standardiziranoj hiperaktivnosti ( $Z=-1,189$ ;  $P=0,24$ ). Međutim, imaju veću razinu impulzivnosti ( $Z=-2,004$ ;  $P=0,045$ ), nepažnje ( $Z=-1,974$ ;  $P=0,048$ ) i kvocijenta ADHD-a ( $Z=-2,056$ ;  $P=0,04$ ).

Nadalje, zanimljivim se činilo ispitati postoji li razlika u rezultatu kod ispitanika kojima je dijagnosticirana TTM-a i koji ujedno imaju udruženi ADHD od onih ispitanika koji imaju TTM-u i nemaju ADHD. Načelno možemo zaključiti kako ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika koji imaju TTM-u i ADHD u komorbiditetu i ostalih ispitanika koji imaju TTM-u u gore opisanim rezultatima testa. Međutim, kada smo usporedili ispitanike s TTM-om i ADHD-om i ispitanike s TTM-om bez ADHD-a, čini se važno ukazati na rubnu značajnost koja je dobivena, čak i na tako malom uzorku, koja ukazuje da ispitanici s TTM-om i udruženim ADHD-om pokazuju trend više hiperaktivnosti od ispitanika s TTM-om bez tog komorbiditeta ( $Z=-1,852$ ;  $P=0,070$ ).

## **5.5. Usporedba frekvencija i efikasnosti korištenja stilova suočavanja sa stresom po skupinama ispitanika**

### **5.5.1. Frekvencije korištenja stilova suočavanja sa stresom**

Usporedili smo vrijednosti frekvencija korištenja pojedinih stilova suočavanja sa stresom u tri ispitivane skupine (TTM, ADHD, OKP) prema dijagnozama i u odnosu na normativne vrijednosti. Izračunate su vrijednosti decila prema spolu i dobi za dvije dobne skupine osnovnoškolce (9-14) i srednjoškolce (15-18) te su prikazane razlike

frekvencija korištenja pojedinih stilova suočavanja sa stresom u odnosu na normativne vrijednosti (standardizacijski uzorak) (Prilog 2, Slika 3).

Rezultati ukazuju da ispitanici s TTM-om redom najčešće koriste:

1. rješavanje problema
2. izbjegavanje
3. distrakciju
4. kognitivno restrukturiranje
5. traženje socijalne podrške prijatelja,  
a od načina suočavanja sa stresom i problemima najrjeđe biraju:
6. emocionalnu reaktivnost i
7. traženje socijalne podrške od obitelji.

Ispitanici s OKP-om redom najčešće koriste:

1. rješavanje problema,
2. izbjegavanje
3. traženje socijalne podrške od obitelji,
4. kognitivno restrukturiranje,
5. distrakciju,
6. traženje socijalne podrške od prijatelja  
i najrjeđe biraju
7. emocionalnu reaktivnost.

Ispitanici s ADHD-om redom najčešće koriste:

1. izbjegavanje
2. distrakciju
3. rješavanje problema
4. kognitivno restrukturiranje,

a najrjeđe i podjednako:

5. traženje socijalne podrške od prijatelja
6. traženje socijalne podrške od obitelji i
7. emocionalnu reaktivnost.

Za provjeru razlika među skupinama koristili smo Kruskal-Wallis test. Rezultati ukazuju kako ispitanici s ADHD-om imaju značajno nižu frekvenciju korištenja *rješavanja problema* u odnosu na ispitanike s TTM-om – ( $Z=4,489$ ;  $P<0,001$ ) i OKP-om – ( $Z=4,223$ ;  $P<0,001$ ).

Ispitanici s TTM-om imaju značajno višu frekvenciju korištenja *traženja socijalne podrške* prijatelja od ispitanika s OKP-om ( $Z=3,225$ ;  $P<0,003$ ), dok ispitanici s OKP-om imaju značajno višu frekvenciju korištenja *traženja socijalne podrške obitelji* od ispitanika s ADHD-om ( $Z= 5,061$ ;  $P<0,001$ ) i TTM-om ( $Z=4,849$ ;  $P<0,001$ ). U ostalim usporedbama nismo našli statistički značajne razlike.

Vrijednosti aritmetičke sredine i standardne devijacije frekvencija korištenja stilova suočavanja sa stresom po ispitivanim skupinama prikazane su u Tablici 9.



**Tablica 9.** *Frekvencije korištenja stilova suočavanja sa stresom po ispitivnim skupinama (SUO, Skala suočavanja sa stresom, Vulić-Prtorić, 2002.)*

| Stilovi suočavanja sa stresom        | TTM (n=38)            |     | OKP (n=39)               |     | ADHD (N=40)              |     | UKUPNO (N=117) |     |
|--------------------------------------|-----------------------|-----|--------------------------|-----|--------------------------|-----|----------------|-----|
|                                      | M (CI95%)             | SD  | M (CI95%)                | SD  | M (CI95%)                | SD  | M (CI95%)      | SD  |
| <b>Rješavanje problema*</b>          | 16 (14-18)            | 5,1 | 16 (15-18)               | 5,1 | 11 (10-12) <sup>ab</sup> | 4,3 | 14 (13-15)     | 5,4 |
| <b>Izbjegavanje</b>                  | 13 (11-15)            | 6   | 15 (14-17)               | 4,9 | 15 (13-17)               | 5   | 14 (13-15)     | 5,4 |
| <b>Emocionalna reaktivnost</b>       | 8 (7-9)               | 3,9 | 6 (5-7)                  | 4,1 | 7 (6-9)                  | 4,5 | 7 (6-8)        | 4,2 |
| <b>Socijalna podrška-prijatelji*</b> | 9 (8-10) <sup>b</sup> | 3,3 | 7 (5-8)                  | 4,2 | 7 (6-8)                  | 3,5 | 8 (7-9)        | 3,8 |
| <b>Socijalna podrška-obitelj*</b>    | 7 (6-8)               | 2,8 | 11 (10-12) <sup>ac</sup> | 2,9 | 7 (6-8)                  | 3,8 | 8 (7-9)        | 3,7 |
| <b>Kognitivno restrukturiranje</b>   | 11 (9-12)             | 4,5 | 11 (9-12)                | 4,9 | 9 (7-10)                 | 4,7 | 10 (9-11)      | 4,8 |
| <b>Distrakcija</b>                   | 12 (11-14)            | 5   | 11 (10-13)               | 4,3 | 14 (12-15)               | 5,3 | 12 (11-13)     | 4,9 |

<sup>a</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od TTM skupine

<sup>b</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od ADHD skupine

<sup>c</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od OKP skupine

SD-standardna devijacija, M-aritmetička sredina, CI95%-interval pouzdanosti, TTM-trihotilomanija, ADHD-poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP-opsesivno-kompulzivni poremećaj

### 5.5.2. Interkorelacije između frekvencija korištenja ispitivanih stilova suočavanja sa stresom

Postoje i značajne pozitivne interkorelacije između procjena frekvencije korištenja pojedinih stilova koje smo prikazali koristeći Spearmanov rho koeficijent korelacije trendova. Tako *rješavanje problema* koje od tri ispitivane skupine najrjeđe koriste ispitanici s ADHD-om kod njih pozitivno korelira s *izbjegavanjem* (.453) i *distrakcijom*

(.448). *Rješavanje problema* kod OKP-a pozitivno korelira s *traženjem socijalne podrške prijatelja* (.532), *kognitivnim restrukturiranjem* (.498) i *distrakcijom* (.490). Kod TTM-e nema značajnih korelacija izuzev između *izbjegavanja i distrakcije* (.411). Kod ADHD-a postoji i pozitivna korelacija između *kognitivnog restrukturiranja, traženja socijalne podrške obitelji* (.591) i *traženja socijalne podrške prijatelja* (.529). Kod OKP-a *traženje socijalne podrške prijatelja* pozitivno korelira s *distrakcijom* (.474) i *kognitivnim restrukturiranjem* (.492). Kod svih koeficijenata korelacije  $P < 0,001$ .

### **5.5.3. Efikasnost korištenja ispitivanih stilova suočavanja sa stresom**

Rezultati usporedbe samoprocjene učinkovitosti korištenja ispitivanih stilova suočavanja sa stresom prikazani su u Tablici 10.

**Tablica 10.** Samoprocjena učinkovitosti korištenja pojedinih stilova suočavanja sa stresom po ispitivanim skupinama (SUO, Skala suočavanja sa stresom, Vulić-Prtorić, 2002.)

| Variable<br>(efikasnost)               | Mjere                     | TTM<br>(N=38)                 | ADHD<br>(N=40) | OKP<br>(N=39) |
|----------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------|---------------|
| <b>Rješavanje problema</b>             | Aritmetička sredina<br>SD | 15,43<br>5,82                 | 13,21<br>5,61  | 15,49<br>4,66 |
| <b>Izbjegavanje</b>                    | Medijan<br>(Min-Max)      | 12,5<br>(2-24)                | 11<br>(1-38)   | 12<br>(1-24)  |
| <b>Emocionalna reaktivnost</b>         | Medijan<br>(Min-Max)      | 4,5<br>(0-15)                 | 5<br>(0-17)    | 4<br>(0-16)   |
| <b>Socijalna podrška – prijatelji*</b> | Medijan<br>(Min-Max)      | 11,5 <sup>b,c</sup><br>(2-16) | 8<br>(0-42)    | 9<br>(1-17)   |
| <b>Socijalna podrška – obitelj</b>     | Medijan<br>(Min-Max)      | 9<br>(1-15)                   | 9<br>(0-18)    | 8<br>(0-14)   |
| <b>Kognitivno restrukturiranje</b>     | Aritmetička sredina<br>SD | 10,18<br>3,85                 | 8,76<br>4,82   | 10,71<br>4,99 |
| <b>Distrakcija</b>                     | Medijan<br>(Min-Max)      | 12,5<br>(4-28)                | 13<br>(5-30)   | 12<br>(5-22)  |

\* Kruskal-Wallis test

<sup>a</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od TTM skupine

<sup>b</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od ADHD skupine

<sup>c</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od OKP skupine

Min-Minimum, Max-Maximum; SD - standardna devijacija, p - značajnost razlike, TTM - trihotilomanija, ADHD - poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP – opsesivno-kompulzivni poremećaj

U rezultatima nema statistički značajnih razlika u procjenama efikasnosti pojedinih stilova suočavanja sa stresom izuzev što je značajna razlika u procjeni efikasnosti u traženju socijalne podrške prijatelja ( $\chi^2=6,214$ ;  $P=0,045$ ), i to takve da ispitanici s TTM-om procjenjuju tu podršku efikasnijom od ispitanika s ADHD-om ( $Z=-2,220$ ;  $P=0,026$ ) i ispitanika s OKP-om ( $Z=-2,083$ ;  $P=0,026$ ).

#### 5.5.4. Prediktivne vrijednosti dobi, spola i dijagnoze specifičnog poremećaja u odabiru pojedinih stilova suočavanja sa stresom

Rezultati multiple regresijske analize koju smo proveli kako bismo ispitali postoje li prediktivne vrijednosti dobi, spola i dijagnoze specifičnog poremećaja u odabiru korištenja pojedinih stilova suočavanja sa stresom po ispitivanim skupinama prikazani su u Tablici 11.

**Tablica 11.** Prediktivne vrijednosti dobi, spola i dijagnoze specifičnog poremećaja u odabiru pojedinih stilova suočavanja sa stresom po ispitivanim skupinama (SUO, Skala suočavanja sa stresom, Vulić-Prtorić, 2002.)

| Rješavanje problema                                    |              |             |               |               |                  |
|--------------------------------------------------------|--------------|-------------|---------------|---------------|------------------|
|                                                        | B            | SE B        | Beta          | T             | Sig T            |
| Dob                                                    | 0,14         | 0,08        | 0,343         | 1,73          | 0,085            |
| Spol                                                   | -0,04        | 0,08        | -0,421        | -0,46         | 0,641            |
| Dijagnoza                                              |              |             |               |               |                  |
| TTM                                                    |              |             | Reference     |               |                  |
| OKP                                                    | -0,02        | 0,09        | -0,201        | -0,18         | 0,855            |
| ADHD                                                   | <b>-0,44</b> | <b>0,09</b> | <b>-5,065</b> | <b>-4,60</b>  | <b>&lt;0,001</b> |
| F(4,115)=8,68; p<0,001; adjusted R <sup>2</sup> =0,21  |              |             |               |               |                  |
| Traženje socijalne podrške prijatelja                  |              |             |               |               |                  |
|                                                        | B            | SE B        | Beta          | T             | Sig T            |
| Dob                                                    | 0,01         | 0,09        | 0,004         | 0,02          | 0,98             |
| Spol                                                   | <b>-0,27</b> | <b>0,09</b> | <b>-2,046</b> | <b>-3,04</b>  | <b>0,002</b>     |
| Dijagnoza                                              |              |             |               |               |                  |
| TTM                                                    |              |             | Reference     |               |                  |
| OKP                                                    | <b>-0,32</b> | <b>0,10</b> | <b>-2,629</b> | <b>-3,18</b>  | <b>0,002</b>     |
| ADHD                                                   | <b>-0,22</b> | <b>0,10</b> | <b>-1,774</b> | <b>-2,165</b> | <b>0,032</b>     |
| F(4,115)=5,53; p<0,001; adjusted R <sup>2</sup> =0,13  |              |             |               |               |                  |
| Traženje socijalne podrške obitelji                    |              |             |               |               |                  |
|                                                        | B            | SE B        | Beta          | T             | Sig T            |
| Dob                                                    | -0,11        | 0,08        | -0,170        | -1,29         | 0,200            |
| Spol                                                   | -0,09        | 0,08        | -0,699        | -1,16         | 0,248            |
| Dijagnoza                                              |              |             |               |               |                  |
| TTM                                                    |              |             | Reference     |               |                  |
| OKP                                                    | <b>0,52</b>  | <b>0,09</b> | <b>4,011</b>  | <b>5,42</b>   | <b>&lt;0,001</b> |
| ADHD                                                   | -0,01        | 0,09        | -0,074        | -0,10         | 0,919            |
| F(4,115)=10,68; p<0,001; adjusted R <sup>2</sup> =0,25 |              |             |               |               |                  |

TTM – trihotilomnija, ADHD – poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP – opsesivno-kompulzivni poremećaj

Rezultati upućuju da dob nije značajan prediktor za korištenje ni jednog od ispitivanih stilova suočavanja sa stresom uključujući sve tri skupine.

Muški spol prediktor je za slabiju frekvenciju korištenja *traženja socijalne podrške prijatelja kod sve tri skupine ispitanika*, a dijagnoze OKP-a i ADHD-a prediktori su za rjeđi odabir *traženja socijalne podrške prijatelja* u odnosu na TTM-u. Dijagnoza OKP-a prediktor je za češći odabir *socijalne podrške obitelji u odnosu na TTM-u*. ADHD je prediktor za rjeđi odabir *rješavanja problema u odnosu na TTM-u*.

Model objašnjava 21% varijabilnost vrijednosti skora za *rješavanje problema*, 13% za *traženje socijalne podrške od prijatelja* i 25% za *traženje socijalne podrške od obitelji*.

Ove varijable nisu značajni prediktori za četiri vrijednosti: *izbjegavanje* {F (4,115)=1,94; P=0,108}, *emocionalnu reaktivnost* {F (4,115)=1,22; P=0,304}, *kognitivno restrukturiranje* {F (4,115)=2,03; P=0,094} i *distrakciju* {F (4,115)=1,46; P=0,22}.

## **5.6. Usporedba zastupljenosti internaliziranih i eksternaliziranih problema po skupinama ispitanika**

Budući da je većina naših ispitanika u preadolescentnoj i adolescentnoj dobi odlučili smo primijeniti Samoprocjenu mladih u dobi od 11 do 18 godina (*Youth Self Report*, YSR). U ispitivanje smo uključili sve ispitanike starije od 10 godina. Nakon što smo isključili 5 ispitanika, upitnik je ispunilo 112 ispitanika, specifičnije TTM (N=37), OKP (N=37) i ADHD (N=38).

Distribucije svih mjera testa Samoprocjena mladih u dobi od 11 do 18 godina (*Youth Self Report-YSR*, Achenbach & Rescorla, 2001.) razlikuju se od normalne te smo

razlike među skupinama provjerili neparametrijskim testovima (Kruskal-Wallis i Mann-Whitney). Rezultati su prikazani u Tablici 12.

**Tablica 12.** Usporedba zastupljenosti internaliziranih i eksternaliziranih problema po skupinama ispitanika (YSR, Youth Self Report, Achenbach & Rescorla, 2001.)

| Variable                         | Vrijednosti           | TTM<br>(N=36)              | ADHD<br>(N=38)             | OKP<br>(N=38)                 | Cronbach $\alpha$ |
|----------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|
| <b>Anksioznost/depresija*</b>    | Medijan<br>(Min- Max) | 6,5<br>(0-17)              | 6<br>(0-13)                | 8,5 <sup>b</sup><br>(0-21)    | 0,79              |
| <b>Povučenost*</b>               | Medijan<br>(Min-Max)  | 2,5<br>(0-9)               | 3<br>(0-13)                | 5,5 <sup>a,b</sup><br>(0-15)  | 0,81              |
| <b>Somatske poteškoće</b>        | Medijan<br>(Min-Max)  | 3<br>(0-9)                 | 2<br>(0-9)                 | 3<br>(0-12)                   | 0,71              |
| <b>Delikventno ponašanje</b>     | Medijan<br>(Min-Max)  | 3,5<br>(0-11)              | 4<br>(0-17)                | 3<br>(0-17)                   | 0,73              |
| <b>Agresivno ponašanje</b>       | Medijan<br>(Min-Max)  | 5<br>(1-21)                | 7<br>(1-26)                | 8<br>(0-19)                   | 0,79              |
| <b>Socijalni problemi*</b>       | Medijan<br>(Min-Max)  | 3 <sup>b,c</sup><br>(0-11) | 5<br>(0-11)                | 5<br>(0-11)                   | 0,69              |
| <b>Problemi mišljenja*</b>       | Medijan<br>(Min-Max)  | 6<br>(1-14)                | 3 <sup>a,c</sup><br>(0-18) | 7,5<br>(0-15)                 | 0,69              |
| <b>Problemi pažnje</b>           | Medijan<br>(Min-Max)  | 7<br>(0-14)                | 8<br>(0-15)                | 6,5<br>(0-14)                 | 0,74              |
| <b>Internalizirani rezultat*</b> | Medijan<br>(Min-Max)  | 12,5<br>(1-31)             | 11<br>(0-29)               | 17,5 <sup>a,b</sup><br>(1-44) | /                 |
| <b>Eksternalizirani rezultat</b> | Medijan<br>(Min-Max)  | 10<br>(1-32)               | 11<br>(2-43)               | 11<br>(0-30)                  | /                 |
| <b>Ukupni rezultat</b>           | Medijan<br>(Min-Max)  | 38,5<br>(7-80)             | 36,5<br>(17-117)           | 51<br>(1-98)                  | /                 |

Min-Minimum, Max-Maximum, Cronbach  $\alpha$ - koeficijent unutarnje pouzdanosti, TTM – trihotilomnija, ADHD – poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP – opsesivno-kompulzivni poremećaj

<sup>a</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od TTM skupine

<sup>b</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od ADHD skupine

<sup>c</sup> distribucije koje se razlikuju na najmanje 5% razini značajnosti od OKP skupine

Rezultati ukazuju kako se ispitanici, s obzirom na kategorije, razlikuju u anksioznosti/depresivnosti ( $\chi^2=8,118$ ;  $P=0,034$ ), povučenosti ( $\chi^2=15,448$ ;  $P<0,001$ ),

socijalnim problemima ( $\chi^2=10,628$ ;  $P=0,005$ ), problemima mišljenja ( $\chi^2=16,946$ ;  $P<0,001$ ) i ukupnom internaliziranom rezultatu ( $\chi^2=10,628$ ;  $P=0,005$ ).

Specifičnije, ispitanici s OKP-om imaju veći rezultat anksioznosti/depresije od ispitanika s ADHD-om ( $Z=-2,715$ ;  $P=0,007$ ) te postoji tendencija da imaju ujedno i veći rezultat od ispitanika s TTM-om ( $Z=-1,944$ ;  $P=0,052$ ). Isti trend vidljiv je i u razlikama u povučenosti u okviru koje ispitanici s OKP-om imaju najveću razinu (ADHD ( $Z=-3,347$ ;  $P=0,001$ ); TTM ( $Z=-3,415$ ;  $P=0,001$ )). U okviru socijalnih problema, ispitanici s TTM-om imaju najmanji rezultat (ADHD ( $Z=-2,889$ ;  $P=0,004$ ); OKP ( $Z=-1,645$ ;  $P=0,006$ )). Ispitanici s ADHD-om imaju manji rezultat u problemima mišljenja od ispitanika s TTM-om ( $Z=-2,782$ ;  $P=0,005$ ) i ispitanika s OKP-om ( $Z=-3,873$ ;  $P<0,001$ ). Od sumativnih rezultata, dobivena je jedna statistički značajna razlika koja ukazuje da ispitanici s OKP-om imaju veći rezultat u internaliziranom rezultatu od ispitanika s ADHD-om ( $Z=-2,777$ ;  $P=0,005$ ) i ispitanika s TTM-om ( $Z=-2,106$ ;  $P=0,035$ ).

## **6. RASPRAVA**

### **6.1. Sociodemografske karakteristike ispitanika**

Ovo istraživanje provedeno je na uzorku od 117 ispitanika podijeljenih u tri skupine po primarnim dijagnozama zbog kojih su se javili u našu Kliniku i po kojima je započeta opservacija i liječenje. Ispitanicima u prvoj skupini primarno je dijagnosticirana TTM (N=38), u drugoj ADHD (N=40), a u trećoj OKP (N=39). Ukupno je bilo 53 ženskih i 64 muških ispitanika. Dobiveni rezultati u skladu su s istraživanjima u kojima nema značajnih razlika u zastupljenosti po spolu kod djece i adolescenata s TTM-om (7,8,16,41). Dostupni podatci o raspoređenosti po spolu kod djece i adolescenata s OKP-om nisu jednoznačni (4,145), a rezultati ovog istraživanja u skladu su s rezultatima prethodnih istraživanja koji ne ukazuju na značajnu razliku (146,147). U skupini ispitanika s ADHD-om ima više dječaka što odgovara podacima u literaturi koji većinom upućuju na veću zastupljenost ovog poremećaja kod dječaka (4,115-117,126). Zaključno možemo reći da su rezultati koji govore o zastupljenosti ispitanika/ispitanica po spolu kod TTM-e i ADHD-a u skladu s najčešće opisanim u literaturi, a kod OKP-a u skladu s onim podacima koji govore o ravnomjernoj raspoređenosti po spolu.

Ispitanici s OKP-om stariji su od ispitanika s TTM-om i ispitanika s ADHD-om što smo i očekivali s obzirom na dob pojave prvih simptoma svakog pojedinog poremećaja i napose karakteristike OKP-a. Naime, strahovi tijekom razvojnog perioda mogu imati kvalitetu opsesivnosti i neizbježni su organizatori dječje psihe što često nije izvan očekivanog razvojnog okvira. Stoga, dječje rituale i opsesivnu organizaciju često ne treba povezivati s dijagnostičkim kriterijima za OKP, što je i razlog zašto se ovaj



poremećaj relativno rijetko dijagnosticira prije adolescencije (115,116,145). U skladu s navedenim, dobiveni rezultati pokazuju da su ispitanici s OKP-om bili stariji od ispitanika s TTM-om i ADHD-om u vrijeme kada im je poremećaj dijagnosticiran.

Zaključno možemo reći da se ispitanici s TTM-om i ADHD-om prema pojedinim ispitivanim varijablama koje se odnose na obiteljsko, vršnjačko i školsko okružno, razlikuju po tome što ispitanici s TTM-om češće imaju nerazvedene roditelje, zadovoljniji su vršnjačkim odnosima i imaju bolji školski uspjeh. Ispitanici s TTM-om razlikuju se od ispitanika s OKP-om jedino po tome što su zadovoljniji vršnjačkim odnosima. Slijedom navedenog možemo reći da ispitanici koji imaju TTM-u u školskom okružno bolje funkcioniraju od ispitanika s ADHD-om. Prema ostalim ispitivanim varijablama (redni broj rođenja, status jedinca/jedinice, broj braće i sestara, obrazovanje majke, obrazovanje oca, dob u vrijeme razvoda, izvanškolske aktivnosti) nema razlike između ispitanika s TTM-om i ADHD-om.

Kod sva tri poremećaja problemi u obiteljskim odnosima i različiti stresori u obiteljskom okružno opisani su kao čimbenici koji mogu utjecati na pogoršanje kliničke slike, a u pojedinim istraživanjima navodi se i direktni utjecaj stresnih događaja na nastanak poremećaja (52,53,138,145). Rezultati ove studije pokazuju da ispitanici s ADHD-om u većoj mjeri imaju razvedene roditelje u usporedbi s druge dvije skupine. Takav rezultat dijelom potkrepljuje rezultate prethodnih studija koje upućuju da psihosocijalni čimbenici, pa tako i razvod roditelja, odrastanje uz jednog roditelja i loši ekonomski uvjeti mogu imati značajnu ulogu u ekspresiji ADHD-a (115,148). U razmatranju značajki ADHD-a treba imati na umu da je to jedan od psihijatrijskih/neurorazvojnih poremećaja s rastućim trendom u dijagnosticiranju. Zbog toga je otvoren niz pitanja

koja se i nadalje diskutiraju, a tiču se moguće „predijagnosticiranosti“ ovog poremećaja, porasta prevalencije neurorazvojnih poremećaja, mogućih utjecaja kulturoloških i socioloških razlika na shvaćanje ovog poremećaja te razlučivanja ovog i nekih drugih poremećaja ponašanja tijekom razvojnog perioda (148,149).

Ovo istraživanje pokazuje da ispitanici s OKP-om imaju statistički značajno veću dob u vrijeme razvoda od ispitanika s ADHD-om, što također, donekle može potkrijepiti teze u kojima se navodi kako raspad obitelji u ranoj razvojnoj dobi može biti rizik za razvoj i ekspresiju ponašajne psihopatologije (138,139). Osim toga, ispitanici s ADHD-om imaju značajno veći broj braće od ispitanika s OKP-om, što za roditelje može biti odgojno zahtjevno i time rizično, ali istodobno treba naglasiti da obiteljsko okruženje u višečlanim obiteljima može biti podržavajuće i razvojno stimulativno, pa time i zaštitni čimbenik tijekom razvoja (115,116,138,149).

Rezultati ove studije govore u prilog zaključcima istraživanja u kojima se ADHD povezuje sa slabijim školskim uspjehom te se diskutira koliko i kako udružene neurorazvojne poteškoće i negativna percepcija okoline mogu imati utjecaj na akademsko funkcioniranje (122-126). Dobiveni rezultati pokazuju da ispitanici s ADHD-om imaju slabije ocjene od ispitanika s TTM-om i OKP-om, a 17,5% njih ima specifične poteškoće učenja. Djeca i adolescenti s OKP-om najčešće se opisuju kao uspješni u školi (145). Ispitanici s TTM-om u ovom istraživanju imaju bolji školski uspjeh od ispitanika s ADHD-om i ne razlikuju se statistički značajno od ispitanika s OKP-om. U literaturi se diskutira mogući utjecaj emocionalnog distresa na slabije akademsko postignuće kod adolescenata i studenata s TTM-om čemu rezultati ovog istraživanja ne govore u prilog (7,8).

Zanimljivim se čine rezultati ove studije po kojima su čak 85 (73%) od ukupno 117 ispitanika koji čine klinički psihijatrijski uzorak prvorodena djeca te gotovo da nema razlika između skupina. Čak 89 (76%) ispitanika nisu jedinci i također nema razlika između skupina. Dakle, ispitanici su većinom najstarija djeca u obitelji koja su tijekom odrastanja dobili braću i sestre. Za sada bismo mogli spekulirati o mogućoj povezanosti ovih rezultata s vulnerabilnošću i rizikom za razvoj psihopatologije. Moguća vulnerabilnost prvorodene djece za razvoj psihopatologije, utjecaj stresa koji predstavlja rođenje brata ili sestre i obilježja prilagodbe diskutiraju se na različite načine u psihologijskoj, psihijatrijskoj i sociološkoj literaturi u ovisnosti o teorijskom pristupu. Zaključci nisu jednoznačni, no čini se da nema dovoljno dokaza kako rođenje brata ili sestre predstavlja rizični čimbenik za razvoj psihopatologije. U tom kontekstu, razmatranja pozicije prvorodene djece i njihove prilagodbe na novog člana obitelji još uvijek nisu dovoljno ispitivana, a istraživanja za sada upućuju na to da priprema djeteta na promjenu u obiteljskoj dinamici i primjeren angažman roditelja kao i neke individualne karakteristike djeteta smanjuju stres i mogući rizik za razvoj poremećaja u prilagodbi i rivaliteta (137).

Ispitanici s TTM-om su najzadovoljniji u vršnjačkim odnosima. Rezultat bismo mogli pokušati objasniti kroz specifična obilježja psihopatologije i koncept internaliziranih i eksternaliziranih problema. Kod djece i adolescenata s ADHD-om dominiraju problemi u ponašanju te je u njihovoj interakciji s okolinom za očekivati opterećenje i poteškoće u vršnjačkim odnosima. Naime, okolina često ne razumije teškoće ove djece te nerijetko na njihovo ponašanje uzvraća negativnim povratom-ponašanjem što utječe na daljnje razvijanje problema. Unatoč promjenama u DSM-V klasifikaciji i zasebnoj kategoriji koja obuhvaća različite poremećaje s repetitivnim ponašanjima, OKP je i

dalje shvaćen kao poremećaj s naglašenim emocionalnim problemima te je za očekivati da djecu i adolescente koji imaju ovaj poremećaj inhibiranost i anksioznost u većoj ili manjoj mjeri sputavaju u socijalnim interakcijama i istodobno utječu na afektivni doživljaj vršnjačkih odnosa. Iako i TTM-a i OKP najčešće za posljedicu imaju značajan emocionalni distres, s obzirom na fenomenologiju ovih poremećaja za pretpostaviti je teži emocionalni distres kod onih s OKP-om što djecu i adolescente može dodatno sputati u socijalnim interakcijama i utilizaciji socijalne podrške (115,116,145). TTM za sada nije shvaćena kao poremećaj s primarno internaliziranim ili eksternaliziranim problemima (7,8). Iako je broj studija u kojima se istražuje TTM kod djece i adolescenata ograničen, većina opisuje značajan problem u socijalnom funkcioniranju kako zbog estetskih posljedica i srama, tako i zbog internaliziranih problema što u konačnici može imati utjecaj na samopouzdanje, izbjegavanje socijalnih interakcija i emocionalni distres te poticati daljnji razvoj anksioznosti i drugih promjena osjećaja i raspoloženja (7,8,16). Stoga su rezultati ove studije pomalo iznenađujući jer upućuju da su u odnosu na druge dvije ispitivane skupine djeca i adolescenti s TTM-om vrlo zadovoljni vršnjačkim odnosima, traže podršku od prijatelja u suočavanju s problemima i stresom i s njom su zadovoljni. Uz to, rezultati ispitivanja internaliziranih i eksternaliziranih problema u ovom istraživanju pokazuju kako imaju manje socijalnih problema u odnosu na druge dvije ispitivane skupine. Navedene rezultate vrijedilo bi provjeriti na većem uzorku ispitanika uz uključivanje specifičnih modulatora i medijatora te usporedbom s drugim psihijatrijskim poremećajima.

## **6.2. Rizični čimbenici**

Zbog relativno malog broja zabilježenih rizičnih čimbenika ne možemo specifičnije komentirati rezultate po kojima nema značajne razlike između skupina u ispitivanju pojedinih rizičnih čimbenika.

Iako postoji manjak dokaza visoke razine, u literaturi se opisuje neurobiologijske i psihosocijalne poveznice u etiopatogenezi između sva tri ispitivana poremećaja. Moguće je da rezultati prema kojima nema značajne razlike u zastupljenosti ispitivanih rizičnih čimbenika govore tomu u prilog. U komentiranju ovih rezultata ne treba zanemariti ograničenje istraživanja koje se odnosi na nedostatnu medicinsku dokumentaciju i samoprocjenu ispitanika i roditelja. Za bolji uvid u zastupljenost pojedinih rizičnih čimbenika i razumijevanje uzročnosti potrebno je provesti istraživanja na većem broju ispitanika uz uključivanje kontrolne skupine zdrave djece.

### **6.2.1. Prenatalni i perinatalni rizični čimbenici**

U ovom istraživanju ispitali smo prenatalne i perinatalne rizične čimbenike kod sve tri skupine. S obzirom na veličinu uzorka i mali broj rizičnih čimbenika stvorene su sumirane varijable, no rezultati su pokazali kako ne postoji značajna razlika u broju prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika po ispitivanim skupinama.

S obzirom na prethodne spoznaje (134-136) očekivali smo veću zastupljenost rizičnih čimbenika kod ispitanika s ADHD-om u odnosu na druge dvije ispitivane skupine. Iako nije poznato jesu li povezanosti ADHD-a i niske porođajne težine, manjkave prehrane majke za vrijeme trudnoće i drugih prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika

uzročne, u studijama su ispitivane i većinom opisane kao mogući rizik za nastanak ADHD-a (134). Koliko je nama poznato u literaturi za sada ne postoji viša razina dokaza o zastupljenosti, značaju i uzročnosti ovih čimbenika rizika u nastanku TTM-e i OKP-a.

Naše istraživanje nije pokazalo razlike u zastupljenosti prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika među skupinama. U ovom istraživanju primarno su nas zanimali rezultati usporedbe zastupljenosti ovih rizičnih čimbenika po skupinama, no budući da konačni rezultat ukazuje kako nema razlika između ispitivanih skupina mislimo da bi za bolje razumijevanje problema bilo od koristi uzorak proširiti i usporediti rezultate sa skupinom zdrave djece.

### **6.2.2. Stresni životni događaji**

Ispitali smo i zastupljenost stresnih životnih događaja u sve tri skupine. Stvorili smo sumirane varijable, a rezultati većinom nisu pokazali značajnu razliku u broju stresnih životnih događaja prema ispitivanim skupinama. Razlika postoji u zastupljenosti razvoda roditelja i lošeg uspjeha u školi između ispitanika s OKP-om i ADHD-om i to takva da kod ispitanika s ADHD-om postoji statistički značajno viši rezultat. Ispitivanje dijelom potvrđuje konzistentnost rezultata ovog istraživanja s obzirom da je isti rezultat prikazan u poglavlju ovog istraživanja o sociodemografskim karakteristikama ispitanika gdje je i detaljnije diskutiran. U ovom dijelu istraživanja nije se pokazala razlika u zastupljenosti lošeg školskog uspjeha između ispitanika s ADHD-om i TTM-om. U ispitivanju sociodemografskih podataka postoji razlika u rezultatima i to takva da ispitanici s TTM-om imaju bolji školski uspjeh na temelju

objektivnih pokazatelja (ocjene) od ispitanika s ADHD-om. Loš školski uspjeh u upitniku za procjenu zastupljenosti stresnih životnih događaja samoprocjenjuju ispitanici, te je moguće da su neki ispitanici s TTM-om procijenili svoj školski uspjeh slabijim od objektivno zabilježenog. Moguće je i da ispitanici s ADHD-om svoj školski uspjeh procjenjuju boljim, bliže skupini s TTM-om koja ima bolje rezultate po objektivnim pokazateljima (ocjenama). Budući da su u prethodnim istraživanjima stresni životni događaji opisani kao čimbenici koji mogu imati važnu ulogu u patogenezi i kliničkom tijeku kod sva tri poremećaja, a potom i kao rizični čimbenici za nastanak i razvoj većine kako internaliziranih, tako i eksternaliziranih problema, tako ne iznenađuje da između ispitivanih skupina nema više razlika (7,8,115,134-137,150,151).

Rezultati ove studije upućuju da nema značajne razlike u većini ispitivanih stresnih životnih događaja i ukupnoj količini doživljenog stresa između ispitanika s TTM-om, ADHD-om i onih s OKP-om. Iako su istraživanja stresa obilježena nizom ograničenja u metodologiji i konceptualizaciji, bilo bi korisno ispitati zastupljenost stresnih događaja uz uključivanje vremenskog ograničenja od šest ili manje mjeseci prije pojave prvih simptoma poremećaja.

### **6.2.3. Genetski rizični čimbenici**

Ispitali smo zastupljenost psihijatrijskih poremećaja kod roditelja, braće i sestara ispitanika te u majčinoj i očevoj užoj obitelji i kod ostalih rođaka. Ograničenje ovog istraživanja je nedovoljno poznavanje povijesti bolesti u obiteljima te nedostatak medicinske dokumentacije. Jednako tako moguće je da su roditelji tijekom davanja

podataka pretpostavljali pojedine dijagnoze. Stvorili smo sumirane varijable i nismo našli razliku između skupina u prisutnosti ispitivanih parametara. Genetski rizici od velikog su interesa istraživača ADHD-a i OKP-a gdje postoji kontinuitet u istraživanjima (152,153). Kod TTM-e genetski rizici se sporadično ispituju u studijama koje se poglavito bave ispitivanjem OKP-a, Tourettovog poremećaja i tikova gdje se u pojedinim istraživanjima pretpostavljaju moguće poveznice između ovih poremećaja (9,13,154). Genetski rizici kod sva tri poremećaja najvećim dijelom se ispituju i povezuju kroz korelacije unutar spektra različitih poremećaja sa značajkama impulzivnosti i kompulzivnosti (3,155). S obzirom na veličinu uzorka nismo očekivali statističku značajnost u rezultatima ispitivanja genetskih rizika, no svakako mislimo da ih je vrijedno zabilježiti i nastaviti ispitivati.

### **6.3. Znakovi i simptomi hiperaktivnosti, impulzivnosti, nepažnje i vjerojatnost za dijagnozu poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću**

Primjenom testa za deficit pažnje i hiperaktivni poremećaj (ADHDT) ispitali smo zastupljenost hiperaktivnosti, impulzivnosti, nepažnje i ukupnog kvocijenta ADHD-a kod sve tri skupine ispitanika. Kao što smo i očekivali ispitanici s ADHD-om imaju najvišu razinu svih rezultata zastupljenosti simptoma i znakova ADHD-a te time i najvišu vjerojatnost za razvoj i dijagnozu ovog poremećaja što je potvrdilo validnost i pouzdanost postavljenih dijagnoza ovog poremećaja i korištenog instrumenta.

Ovo je istraživanje pokazalo da se ispitanici s TTM-om ne razlikuju značajno od ispitanika s OKP-om u hiperaktivnosti, međutim, imaju statistički značajno višu razinu



impulzivnosti i ukupnog kvocijenta ADHD-a te statistički rubno značajno višu razinu nepažnje ( $P=0,048$ ). S obzirom na prethodna istraživanja domene impulzivnosti u neurobiologiji i fenomenologiji TTM-e (3), očekivali smo povišene rezultate zastupljenosti simptoma i znakova impulzivnosti kod ovog poremećaja. Prema opisanim parametrima rezultati upućuju na veću zastupljenost znakova i simptoma ADHD-a kod ispitanika s TTM-om u usporedbi s onima koji imaju OKP. Navedeno je u skladu s rezultatima zastupljenosti komorbiditeta dobivenim u ovom istraživanju.

Test smo dodatno ponovno proveli nakon što smo iz grupe ispitanika s TTM-om isključili ispitanike s ADHD-om kako bismo provjerili odnose li se povišene razine rezultata u skupini s TTM-om poglavito na ispitanike koji imaju TTM-u i udruženi ADHD. Potom smo ponovno usporedili rezultate po ispitivanim skupinama. Nismo našli razliku u usporedbi s prethodnim rezultatima što upućuje da se dobiveni rezultati odnose na cijelu skupinu ispitanika s TTM-om kod kojih postoje naglašeniji simptomi i znakovi ADHD-a u odnosu na ispitanike s OKP-om i kada ne zadovoljavaju kriterije za postavljanje dijagnoze ovog neurorazvojnog poremećaja. Razmatrajući ove i rezultate po kojima su sva djeca s dijagnosticiranim TTM-om i ADHD-om imala naglašene simptome ili dijagnosticiran ADHD prije pojave prvih simptoma TTM-e, ne može se isključiti mogućnost da kod djece i adolescenata sa naglašenim simptomima ADHD-a postoji povišeni rizik za razvoj TTM-e, što je potrebno provjeriti na većem uzorku i uz uključivanje medijatorskih i modulatorskih varijabli.

Zanimljivo je ispitivanje i usporedba skupine ispitanika s TTM-om bez ADHD-a i skupine ispitanika s TTM-om koji imaju dijagnosticiran ADHD. Rezultati i na tako malom uzorku upućuju na tendenciju povišenoj razini rezultata hiperaktivnosti kod skupine s TTM-om i udruženim ADHD-om. Hiperaktivnost je jedina varijabla kod koje

razina rezultata kod ispitanika s TTM-om nije značajno povišena u usporedbi s ispitanicima koji imaju OKP. Ovaj rezultat je samo informativan i može se tumačiti na različite načine. Budući da se radi o mjerenju provedenom na vrlo malom uzorku uputit ćemo na potrebu za provjerom rezultata na većem uzorku. Razmatrajući sve rezultate mogli bismo nagađati kako ispitanici s istodobno dijagnosticiranim ADHD-om i TTM-om imaju kliničku sliku ADHD-a u kojoj dominira hiperaktivnost i impulzivnost.

U literaturi ima malo podataka, a ono što je navedeno upućuje da su domena impulzivnosti i odstupanja u tenacitetu i vigilitetu pažnje dio psihomotoričkih i neurokognitivnih aspekata po kojima se primarno povezuje TTM-u i ADHD (7-21). U skladu s navedenim i rezultati ADHDT-a pokazuju statistički značajnu razliku u razini rezultata na subskali impulzivnosti i ukupnog kvocijenta ADHD-a te statistički rubno značajno na subskali nepažnje kod ispitanika s TTM-om u odnosu na ispitanike koji imaju OKP te tendenciju povišenoj hiperaktivnosti kod onih koji imaju ADHD dijagnosticiran uz TTM-u.

Stoga, možemo zaključiti da kod ispitanika s TTM-om postoji viši ukupni kvocijent ADHD-a, viša zastupljenost simptoma impulzivnosti i tendencija višoj zastupljenosti simptoma nepažnje u odnosu na ispitanike s OKP-om.

#### **6.4. Psihijatrijski komorbiditet**

Ovo istraživanje trajalo je devet godina zbog relativno malog broja djece i adolescenata kojima je dijagnosticirana TTM-a i OKP. Simptomi OKP-a mogu biti dio rituala i opsesivne organizacije unutar okvira razvojne dobi što treba opservirati i sagledati kroz širu kliničku sliku te često nemaju ni frekvenciju, a ni kvalitetu za povezivanje s dijagnostičkim kriterijima za OKP. Kod ispitanika s TTM-om dolazak

dječjem psihijatru najčešće je uslijedio nakon pregleda kod dermatologa u našoj bolnici koji je nakon pregleda i obrade posumnjao da se radi o TTM-i. Prosječno trajanje simptoma TTM-e prije prvog dolaska dječjem psihijatru zbog tog problema bilo je 9 mjeseci, što pretpostavljamo da je predug period u kojem se povećala mogućnost razvoja navike, emocionalnog distresa i komorbiditeta. Naše istraživanje također upućuje da je kod 39% ispitanih bila postavljena sumnja ili dijagnosticiran neki drugi psihijatrijski/neurorazvojni poremećaj prije dijagnosticiranja TTM-e. U literaturi koja opisuje poveznice TTM-e i udruženih poremećaja nema dovoljno podataka koji upućuju na mogući povišeni rizik za razvoj TTM-e kod pojedinih poremećaja. Važno je naglasiti i to da TTM najčešće za posljedicu ima značajan emocionalni distres što djecu i adolescente može činiti vulnerabilnijima i potaknuti razvoj kako emocionalnih teškoća tako i poremećaja u ponašanju (16,78).

Prije dolaska dječjem psihijatru zbog problema s TTM-om svi su pacijenti bili u praćenju pedijatra ili obiteljskog liječnika primarne zdravstvene zaštite, a petnaest njih najmanje jedanput kod stručnjaka koji se bave mentalnim zdravljem. Današnje tehnološke i komunikacijske mogućnosti pružaju uvid u postojanje onih koji imaju simptome i znakove TTM-e, a ne javljaju se stručnjacima već pomoć isključivo traže u grupama podrške i internetskim informacijama. TTM-u može biti teško prepoznati, no na temelju rezultata ove studije možemo pretpostaviti da se vrijeme od pojave prvih simptoma do postavljanja dijagnoze i započinjanja liječenja možda produži i onda kada je problem prepoznat. Neki pacijenti nemaju dodatnih poteškoća te zbog toga ne traže stručnu pomoć, a kod nekih mogu postojati kulturološke, sociološke ili neke druge zapreke. Istodobno moguće je i da stručnjaci nisu dostatno upućeni u svu složenost ovog poremećaja pri čemu mislimo na težinu mogućih posljedica,

emocionalnog distresa i psihijatrijskog komorbiditeta. Otpor prema „psihijatrizaciji problema“ također može biti jedan od razloga odgađanja traženja stručne pomoći. Uzimajući u obzir manjak istraživanja u pedijatrijskoj populaciji i pretpostavku da je TTM-a slabo prepoznat poremećaj, rezultati ove studije i naše iskustvo potkrepljuju pretpostavke iznesene u dijagnostičkim i statističkim priručnicima i nekim studijama koje upućuju na višu prevalenciju ovog poremećaja kod djece i adolescenata od one do sada opisane u adolescenata i općoj populaciji (4,5,7,8,78).

Zastupljenost udruženih psihijatrijskih/neurorazvojnih poremećaja kod sve tri ispitivane skupine je visoka. Više od pola ispitanika u svakoj ispitivanoj skupini uz primarni ima dijagnosticiran još najmanje jedan poremećaj. Rezultati potkrepljuju do sada opisan visoki udio psihijatrijskog/neurorazvojnog komorbiditeta kod djece i adolescenata s ovim poremećajima (7,16,78,114-116). Takvi rezultati su očekivani jer je pojava komorbiditeta u razvojnoj psihopatologiji vrlo česta i kako se navodi u jednoj studiji (95) doima se više kao pravilo nego slučajnost. U ovom istraživanju ispitivani su udruženi poremećaji - komorbiditet koji se dijagnosticiraju po kriterijima navedenim u Dijagnostičkim i statističkim priručnicima za duševne poremećaje. Za pretpostaviti je da između tih poremećaja postoje različite poveznice, pa i da u nekom segmentu dijele zajedničku organsku i psihosocijalnu etiopatogenezu. Iako najčešće zadovoljavaju kriterije za dijagnozu pojedinih kliničkih entiteta takvi poremećaji mogu biti i različiti skupovi simptoma i znakova kroz koje se prikazuje ista psihopatologija. Navedeno treba imati na umu kada se razmatra dobivene rezultate. Daljnje razmatranje koncepta razumijevanja komorbiditeta u dječjoj i adolescentnoj psihijatriji prelazi okvire ovog istraživanja.

Rezultati istraživanja pokazuju da su kod ispitanika s TTM-om najčešći udruženi poremećaji ADHD (16%) i tikovi (13%). ADHD i tikovi u DSM-V svrstani su u grupu neurorazvojnih poremećaja. U prethodnim istraživanjima navodi se da 6 do 10% djece i adolescenata s TTM-om ima tikove (10,75,78). U rezultatima svoje studije Rozenman i sur. pokazali su kako bi TTM mogla biti sličnija tikovima nego OKP-u po zastupljenosti udružene anksioznosti, depresije i eksternaliziranih problema u ponašanju (75). Freeman i sur. u svojoj studiji ukazuju na visoku zastupljenost od 60% udruženog ADHD-a kod Tourettovog poremećaja (155). Poveznice TTM-e i Tourettovog poremećaja ispitivane su i pretpostavljene u više neurobioloških i genetskih istraživanja (35,48). Na temelju ranijih istraživanja u djece i adolescenata koji imaju OKP u literaturi se navodi 30% onih koji istodobno imaju tikove i 10% onih s ADHD-om (115). Rezultati ove studije ne pokazuju tako visoku zastupljenost, ali odgovaraju navedenim rezultatima po tome što je zastupljenost tikova kod OKP-a viša od zastupljenosti ADHD-a (tikovi 13%; ADHD 5%).

U literaturi se diskutira i opisuje podtip OKP-a koji je povezan s tikom i podtip koji nije povezan s tikom (4,5,145). Dobiveni rezultati pokazuju relativno visoku zastupljenost tikova u odnosu na ostale udružene poremećaje kod ispitanika s OKP-om i u skladu su s podacima iz literature. Točnije, u ovom istraživanju zabilježena je relativno visoka zastupljenost tikova u komorbiditetu kod sve tri skupine ispitanika. Takav rezultat potkrepljuje rezultate istraživanja koji upućuju na povezanost poremećaja s obilježjima impulzivnosti i kompulzivnosti pa tako i TTM-e, ADHD-a, OKP-a i tikova, te pretpostavke iz prethodnih istraživanja da ovi poremećaji dijelom imaju zajedničku psihoorgansku i psihosocijalnu etiopatogenezu (2,3,44-49). Većina istraživanja kao najzastupljeniji i najčešći komorbiditet kod ADHD-a navode poremećaje ponašanja i

neurorazvojne poremećaje koji utječu na sposobnosti učenja i školsko postignuće (4,117). U ukupnom profilu zastupljenosti komorbiditeta kod ispitanika s ADHD-om u ovom istraživanju postoji prevaga poremećaja s primarno eksternaliziranim problemima u ponašanju i specifičnih poteškoća učenja što odgovara opisanom u literaturi (115,148,152).

OKP je u literaturi shvaćen kao poremećaj s naglašenim internaliziranim problemima (115,145) čemu odgovaraju rezultati ove studije koji upućuju na prevagu dijagnosticiranih poremećaja s primarno emocionalnim problemima (anksiozni poremećaji, depresija) udruženih s OKP-om.

Kod TTM-e se pokazala gotovo podjednaka zastupljenost komorbiditeta s primarno internaliziranim i eksternaliziranim poremećajima na što upućuje konzistentnost rezultata različitih mjerenja u ovoj studiji. Navedeno odgovara podacima iz manjeg broja istraživanja u kojima se TTM-u opisuje kao poremećaj kod kojeg postoji podjednaka zastupljenost internaliziranih i eksternaliziranih problema (10,75). U rezultatima ove studije ADHD je najzastupljeniji psihijatrijski/neurorazvojni poremećaj u komorbiditetu s TTM-om. Takav rezultat nije iznenađujući s obzirom na neke recentne i neke prethodne studije poremećaja s obilježjima impulzivnosti i kompulzivnosti u kojima se povezuje TTM-u i ADHD kroz domenu impulzivnosti i problem deficita u inhibiciji motoričkog odgovora (2,10,72,75). Studije iznose sve više poveznica TTM-e i poremećaja s primarno eksternaliziranim problemima te razmatranja uloge senzorne stimulacije u etiopatogenezi TTM-e (7,10,39,75). Naši rezultati upućuju da je zastupljenost ADHD-a i tikova kod ispitanika s dijagnosticiranom TTM-om viša od zastupljenosti OKP-a. Tijekom razmatranja ovih

rezultata treba imati na umu da je prevalencija ADHD-a i tikova u pedijatrijskoj populaciji viša od prevalencije OKP-a. U brojnim istraživanjima i nadalje se diskutira problem klasifikacije TTM-e kao poremećaja najbližnjeg i srodnog OKP-u. TTM i OKP primarno se povezuju kroz aspekt kompulzivnosti, no ne može se zanemariti podatak da kod OKP-a kompulzije najčešće donose olakšanje i umirenje anksioznosti. Kompulzije kod TTM-e također mogu nastati uz anksioznost i imati isto obilježje, no kod ovog poremećaja nije dokazano da kompulzivna repeticija primarno vodi oslobađanju od anksioznosti i da je primarno potaknuta isključivo negativnim emocionalnim stanjem. Djecu i adolescente s TTM-om i OKP-om opisuje se često anksioznima, sklonima sniženom raspoloženju i drugim emocionalnim teškoćama (9,64). U literaturi se opisuje i poveznice TTM-e s tikovima, poremećajima impulsa i poremećajima s ponavljajućim ponašanjima usmjerenim na tijelo unutar domene autoagresivnosti, impulzivnosti i navike (2,10,58,155-158).

Ispitanici s TTM-om i ADHD-om u ovom istraživanju značajno više izjavljuju da ponekad i često grizu nokte, dok ispitanici s OKP-om značajno više izjavljuju da ne grizu nokte što odgovara rezultatima do sada iznesenim u više istraživanja (16,61,158). Stein i sur. u svojoj studiji iznose podatak o 70% ispitanika s TTM-om koji imaju neki poremećaj s ponavljajućim ponašanjem usmjerenim na tijelo, najčešće čupkanje kože i griženje noktiju (9). Poveznice bi se mogle tražiti i objasniti unutar domena navike i kompulzivne repeticije (156-158).

Iako u ovom istraživanju dobiveni rezultati potvrđuju zastupljenost anksioznosti, depresije i distimije u komorbiditetu s TTM-om, očekivali smo viši rezultat u zastupljenosti internaliziranih problema i dijagnosticiranih poremećaja kojima su takvi problemi primarno obilježje. U literaturi postoje podatci koji govore o 40%

zastupljenosti emocionalnih teškoća i kada ne postoji dijagnoza specificiranog poremećaja (7,50,158). Rezultat na sumativnoj subskali internaliziranih simptoma upućuje na 8% ispitanika sa značajnom zastupljenosti internaliziranih problema što bi moglo odgovarati dijagnosticiranom komorbiditetu. Ovo istraživanje potkrepljuje podatke iz literature o zamjetnoj zastupljenosti emocionalnih teškoća kod djece i adolescenata s TTM-om. Istodobno, dobiveni rezultati ne potvrđuju rezultate iz studija koje upućuju na prevagu udruženih psihijatrijskih poremećaja s primarno internaliziranim problemima već proširuju spoznaje o zastupljenosti eksternaliziranih problema i udruženih psihijatrijskih poremećaja s primarno eksternaliziranim problemima kod djece i adolescenata s TTM-om.

S obzirom na vrlo visoku prevalenciju udružene psihopatologije kod sve tri ispitivane skupine za pretpostaviti je da to u mnogočemu otežava planiranje i provođenje terapije kod ovih poremećaja. Mislimo da je izuzetno važno buduća istraživanja usmjeriti prema boljem razumijevanju korelacija među pojedinim udruženim poremećajima i ispitivanju terapijskih mogućnosti tijekom istodobnog liječenja različitih psihopatoloških entiteta.

#### **6.4.1. Zastupljenost poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću u djece i adolescenata s trihotilomanijom**

U skupini ispitanika s TTM-om ima šest (16%) ispitanika s dijagnosticiranim ADHD-om. Točnije, četiri ispitanika imaju dijagnosticiran podtip ADHD-a kod kojeg u kliničkoj slici dominira hiperaktivnost-impulzivnost, kod jednog ispitanika dijagnosticiran je podtip s predominantnom nepažnjom i kod jednog ispitanika



dijagnosticirana je kombinirana klinička slika. U skupini ispitanika s OKP-om dva ispitanika imaju dijagnosticiran ADHD, jedan kombinirani podtip, a jedan kliničku sliku s predominantnom nepažnjom. Jedan ispitanik s TTM-om i podtipom s predominantnom nepažnjom ima umjereni oblik ADHD-a, jedan s kombiniranim podtipom ima teški oblik ADHD-a, a ostala četiri ispitanika blagi oblik ADHD-a. Budući da se radi o malom broju ispitanika, rezultati su samo informativni, a zaključno možemo reći da kod četiri ispitanika s udruženim TTM-om i ADHD-om postoje naglašeni simptomi hiperaktivnosti i impulzivnosti koji dominiraju u kliničkoj slici i zadovoljavaju kriterije za dijagnozu podtipa ADHD-a. Jedan ispitanik ima podjednako naglašene simptome hiperaktivnosti, impulzivnosti i nepažnje, a kod jednog u kliničkoj slici dominiraju simptomi nepažnje. Razmatrajući i ostale rezultate istraživanja možemo reći da kod ispitanika kod kojih je dijagnosticirana TTM-a i ADHD u kliničkoj slici dominiraju znakovi i simptomi hiperaktivnosti i impulzivnosti. Istraživanje je potrebno provjeriti na većem uzorku ispitanika.

Rezultati istraživanja provedenih kod djece i adolescenata upućuju na učestalost komorbiditeta TTM-e i ADHD-a od 8,7% do 16,5% (10,26,35,64,69,75), a u jednom istraživanju prikazana je vrlo visoka učestalost od 44,4% (39). Rezultati dobiveni u jednom istraživanju ADHD-a kod odraslih upućuju na 2,4% ispitanika s udruženom TTM-om (120). Budući da je većina istraživanja TTM-e i ADHD-a pokazala kako se ovi poremećaji mogu pojaviti istodobno, očekivali smo komorbiditet ova dva poremećaja, no nismo očekivali da će se ADHD pokazati najzastupljenijim kod ispitanika s TTM-om, a poremećaji s primarno internaliziranim i oni sa eksternaliziranim problemima gotovo podjednako zastupljeni. Rezultati istraživanja komorbiditeta u ovoj studiji u skladu su s prethodnim istraživanjima koja upućuju na složenu psihoorgansku i

psihosocijalnu etiopatogenezu i kliničku sliku TTM-e kod koje postoje gotovo podjednako zastupljeni internalizirani i eksternalizirani problemi koji ne isključuju jedni druge već mogu imati i pozitivne veze (7,10,36). Ova teza nije potkrijepljena dostatnim dokazima u literaturi te su potrebna daljnja istraživanja na većim uzorcima.

Postoji manjak istraživanja TTM-e pa tako i nepoznanice o mogućim poveznicama s udruženim poremećajima što se odnosi i na oskudne spoznaje o poveznicama s ADHD-om. Poveznice TTM-e i ADHD-a primarno se odnose na etiopatogenetski i fenomenološki aspekt impulzivnosti i nepažnje (2,3,17-20). TTM-u i ADHD povezuje deficit u inhibitornim procesima (17-20). Poveznice se može sagledavati i unutar koncepta na koji upućuju prethodne spoznaje o etiologiji TTM-e koja u isto vrijeme može biti biologijska i psihološka (2,17-20,28). Djeca i adolescenti s ADHD-om teže kontroliraju senzornu percepciju što im u svakodnevici može biti opterećenje koje vodi dodatnom stresu, napetosti i anksioznosti. Kod ove djece to može voditi nekom od repetitivnih ponašanja, pa tako i TTM-i kako bi se oslobodili tenzije nastale zbog senzornih podražaja (17-20).

Sva djeca i adolescenti s TTM-om i istodobno dijagnosticiranim ADHD-om imali su naglašene simptome, a četvero i dijagnosticiran ADHD prije pojave prvih simptoma TTM-e. Sedam ispitanika s TTM-om kod kojih nisu zadovoljeni kriteriji za dijagnozu ADHD-a u rezultatima ADHDT-a pokazali su više razine rezultata ukupnog kvocijenta ADHD-a i simptoma impulzivnosti koje su roditelji opisali naglašenima prije pojave prvih simptoma TTM-e. Među opisanim su i dva ispitanika s TTM-om koji su imali dijagnosticiran ADHD u predškolskoj dobi, no dijagnostičkim ispitivanjem nismo potvrdili dijagnozu ADHD-a. Postoji li kod djece i adolescenata s TTM-om i udruženim

ADHD-om povišeni rizik za razvoj TTM-e ili ovi poremećaji imaju neke druge poveznice u etiopatogenezi, još uvijek možemo samo pretpostavljati.

Rezultati ove studije koji se odnose na zastupljenost hiperaktivnosti, impulzivnosti i nepažnje te zastupljenost psihijatrijskog komorbiditeta upućuju na razlike i sličnosti između TTM-e i OKP-a. Razmatrajući rezultate ove studije koji govore o povezanosti sva tri ispitivana poremećaja i napose TTM-e i ADHD-a, takve rezultate skloni smo tumačiti poznatim, ranije diskutiranim poveznicama između ovih poremećaja uz pretpostavku da kod djece i adolescenata sa naglašenim znakovima i simptomima hiperaktivnosti-impulzivnosti i/ili nepažnje možda postoji viša vjerojatnost za razvoj TTM-e.

## **6.5. Frekvencija i efikasnost korištenja stilova suočavanja sa stresom**

Kod sve tri skupine ispitanika profil korištenih stilova suočavanja sa stresom širokog je spektra i u većini rezultata ne razlikuje se značajno u frekvenciji korištenja pojedinih stilova u odnosu na normativne vrijednosti (standardizacijski uzorak). Time se u razumijevanju odabira stila suočavanja sa stresom kod ispitivanih skupina otvara pitanje poznavanja i važnosti uloge medijatora, modulatora i vulnerabilnosti pojedinaca u etiopatogenezi pojedinog poremećaja. U ovom istraživanju mjerili smo stilove ili dispozicijske oblike suočavanja koji se odnose na procese suočavanja kroz različite stresne situacije. Prikazivanje pojedinog stila kao preferirane dispozicijske varijable u procesu suočavanja sa stresom samo je dio postojećeg šireg repertoara suočavajućih odgovora osobe, a fleksibilnost vezana uz okolinske zahtjeve smatra se važnom karakteristikom suočavanja sa stresom (158-161).

Skupine s TTM-om i OKP-om pokazale su da redom preferiraju kombiniranje *rješavanja problema i izbjegavanja*, dok ispitanici s ADHD-om redom kombiniraju *izbjegavanje, distrakciju i rješavanje problema*. Ispitanici TTM-om i OKP-om najrjeđe biraju *emocionalnu reaktivnost* uz to da ispitanici s TTM ne preferiraju *traženje socijalne podrške od obitelji*, a oni s OKP-om *traženje socijalne podrške od prijatelja*. Ispitanici s ADHD-om najrjeđe biraju *traženje socijalne podrške i emocionalnu reaktivnost*. Budući da je ADHD definiran kao primarno eksternalizirani poremećaj očekivali smo da će djeca i adolescenti s ovim poremećajem zbog prirode problema biti manje skloni korištenju strategija *traženja socijalne podrške*. ADHD skupina značajno manje koristi *rješavanje problema* u odnosu na druge dvije ispitivane skupine i u odnosu na normativne vrijednosti. Istraživači suočavanja sa stresom Compas, Malcarne i Fondacaro (167) navode kako je u situacijama kada osoba procjenjuje da ima kontrolu nad nekom situacijom i da ju je moguće mijenjati, za očekivati da će koristiti stilove usmjerene na problem, dok u situacijama koje percipira kao nepromjenjive i nad kojima nema kontrolu, koristi emocijama usmjerene stilove suočavanja sa stresom. Psihološki simptomi nastaju uslijed neusklađenosti između procijenjene kontrole i upotrebljenog stila, a ne korištenja određenih stilova. Berg smatra da strategija koja će se u nekoj situaciji pokazati kao najefikasnije i najbolje rješenje, ne mora dati isti rezultat u sličnoj situaciji u drugim okolnostima (166). Razmatrajući psihopatologiju ne možemo zanemariti mogućnost da ispitanici češće ruminiraju nego što instrumentalno rješavaju probleme, a budući da im socijalna podrška nije među prvim odabirima, moguće je da u pokušajima oslanjanja na druge ne uspijevaju dobiti željeni povrat od okoline te se okreću maladaptivnim ponašanjima koja mogu dodatno pojačati anksioznost. Iznimka su ispitanici s OKP-om koji *traženje*

*socijalne podrške obitelji* preferiraju i odabiru češće od druge dvije ispitivane skupine. Učinak korištenja takvog načina suočavanja s problemima ovisi o prepoznavanju problema od strane bližnjih i drugim okolinskim čimbenicima koji imaju utjecaj na utilizaciju socijalne podrške. Istraživanja su pokazala da su anksiozna djeca sklonija tražiti vršnjačku podršku od depresivne djece koja češće imaju probleme na interpersonalnom planu i u komunikaciji (162-165), dok je gotovo sa svim oblicima psihopatologije tijekom razvoja najviše povezano suočavanje u obliku socijalne izolacije (166,167,169). Kada adolescenti koriste samo suočavanje *izbjegavanjem* bez suočavanja približavanjem (*rješavanje problema*), ono može biti maladaptivno jer im onemogućuje kognitivnu i ponašajnu reakciju na stres. No, s obzirom da korištenje strategije izbjegavanja i približavanja nije međusobno isključivo (164), suočavanje izbjegavanjem u kombinaciji s približavanjem može biti adaptivno (165,166), što također može biti jedno od objašnjenja i za rezultate koji se odnose na takvu kombinaciju preferiranih stilova kod ispitanika u ovom istraživanju. Efikasnost pojedinog stila/strategije suočavanja sa stresom u mnogočemu ovisi o kognitivnoj procjeni stresne situacije ili problema kao takvog. Stilovi suočavanja *rješavanje problema i traženje socijalne podrške* odnose se na prihvatljive i socijalno poželjne. Ne treba zanemariti dosadašnje studije i upozorenja o tome kako rezultati ovih skala imaju pozitivne korelacije na skalama socijalne poželjnosti i laži (140,169). No, u prethodnim istraživanjima u kojima je korištena skala SUO pokazalo se da je veća mogućnost težnje ka socijalno poželjnijem dojmu kod ispitanika koji istodobno imaju povišene rezultate na subskali *traženja pomoći od obitelji i traženja pomoći od prijatelja* što ne karakterizira ispitanike s TTM-om i OKP-om u ovom istraživanju (140). Sve navedeno upućuje na ograničenja u pokušajima jednoznačnog tumačenja stilova

suočavanja sa stresom tijekom dinamičnog razvojnog perioda i potrebu za uvođenjem više medijatorskih i modulatorskih varijabli u istraživanje. Poželjno je provesti longitudinalna istraživanja u kojima bi se kauzalne odnose moglo tumačiti uz uvid u razvojnu dinamiku.

Iz rezultata korelacija između pojedinih stilova suočavanja sa stresom kod ispitanika s ADHD-om razvidno je da *izbjegavanje i distrakcija* statistički značajno pozitivno koreliraju međusobno te *izbjegavanje s kognitivnim restrukturiranjem*, a *distrakcija s rješavanjem problema, traženjem socijalne podrške prijatelja i kognitivnim restrukturiranjem*. Ako uzmemo u obzir kliničke karakteristike ADHD-a i razmotrimo ove rezultate u kontekstu kontrolabilnosti situacije i kognitivne procjene, onda nas ne iznenađuje način na koji se ispitanici s ADHD-om pokušavaju nositi s problemskim situacijama. Pozitivna korelacija *distrakcije i izbjegavanja* uz kombiniranje *rješavanja problema* mogla bi se objasniti sagledavanjem njihovog ponašanja koje izaziva negativnu reakciju okoline koja ih nadalje čini nesigurnima i potkrepljuje *izbjegavanje* koje u konačnici može biti i njihov odabrani stil zbog nesnalaženja i nemogućnosti sagledavanja problema i usredotočenosti na planiranje rješenja.

Sve tri skupine rijetko koriste *emocionalnu reaktivnost* koja u svojem opisu ima otvorenu ekspresiju emocija bilo kroz akciju, verbalnu ekspresiju ili neki drugi oblik ponašanja koji oslobađa od tjelesne napetosti. Takav način donosi trenutno ublažavanje napetosti, često je usamljenička aktivnost, ne uključuje raspravljanje o emocijama s drugima već može uključivati i ljutnju na sebe, okrivljavanje drugih, samoizolaciju, a u pojedinim istraživanjima povezuje se s depresivnošću (140, 166-169). Sagledavajući do sada opisanu fenomenologiju (7,8,10) TTM-e očekivali smo

više rezultate na subskali emocionalne reaktivnosti. Ovi rezultati su u skladu s ostalim rezultatima istraživanja, no razmatrajući podatke iz literature skloni smo dodatno ih ispitati u usporedbi s drugim psihopatološkim entitetima. Prethodna istraživanja (140) upućuju da bi moglo biti važnije otkriti one koji to često koriste nego razlikovati one koji imaju niske vrijednosti korištenja *emocionalne reaktivnosti*, stoga dobivene rezultate možemo nadalje razmatrati samo u kontekstu fenomenologije pojedinog poremećaja i zaključiti da su se ispitanici iz sve tri skupine pokazali sličnima po tome što od onih stilova koje smo ispitivali svi najrjeđe biraju ovaj stil suočavanja sa stresom.

Rezultati upućuju da dječaci rjeđe traže podršku prijatelja nego što to čine djevojčice. Time naše ispitivanje potvrđuje najkonzistentnije rezultate u literaturi koji upućuju na to da ispitanici muškog spola od dječje do odrasle dobi manje koriste socijalnu podršku u suočavanju s problemima i stresom u odnosu na ispitanice (162-170). No, u ovom istraživanju nismo našli rezultate koji bi upućivali na spol kao prediktor korištenja nekog drugog stila suočavanja sa stresom što je sukladno nekim istraživanjima u kojima također nema razlika po spolu u odnosu na preferenciju pojedinih stilova. U jednoj studiji (170) navodi se kako postoji veći broj istraživanja koja prikazuju rezultate po kojima djevojčice i adolescentice više koriste strategije *rješavanja problema* od dječaka zbog toga što brže sazrijevaju i doživljavaju višu razinu stresnosti, no naše istraživanje ne govori tomu u prilog.

Dob se nije pokazala kao prediktor za korištenje ni jednog od stilova suočavanja sa stresom koje smo ispitivali. U interpretaciji ovih rezultata treba imati na umu da psihopatologija može imati utjecaj na odabir stilova suočavanja sa stresom. Dobne i spolne razlike na ovakvom relativno malom uzorku teže se mogu identificirati.

Ispitanici s TTM-om i ADHD-om preferiraju iste stilove suočavanja sa stresom, ali ne i istim redom. Naime, značajno se razlikuju po tome što ispitanici s ADHD-om rjeđe odabiru *rješavanje problema* i rjeđe *traže podršku prijatelja*. Ispitanici s TTM-om i OKP-om imaju sličan profil frekvencija odabira pojedinog stila suočavanja sa stresom s tom razlikom da ispitanici s TTM-om češće biraju *traženje podrške prijatelja*, a ispitanici s OKP-om *traženje podrške obitelji*. Ispitanici s ADHD-om značajno se razlikuju od ispitanika s OKP-om po tome što rjeđe koriste *rješavanje problema* i *traženje podrške obitelji*. Širim razmatranjem rezultata i prikazanih profila suočavanja sa stresom možemo zaključiti da se ispitanici s ADHD-om značajno i na sličan način razlikuju od ispitanika s TTM-om i ispitanika s OKP-om po frekvenciji korištenja *rješavanja problema*.

Očekivano, ostaje otvoreno pitanje je li učestalost korištenja pojedinog stila suočavanja sa stresom moderator/medijator u nastanku specifične psihopatologije ili djeca i adolescenti zbog razvijene psihopatologije koja vodi emocionalnom distresu i smetnjama u funkcioniranju razvijaju i koriste određene stilove suočavanja sa stresom.

Slijedom rezultata ove studije preporuka je uključivanja dodatnih varijabli poput kontekstualnih varijabli obitelji (npr. aleksitimija) i nekih konativnih karakteristika ispitivane populacije kako bi se uz pomoć rezultata longitudinalnih istraživanja bolje razumjelo razvojnu dinamiku preferiranih stilova suočavanja sa stresom i poveznice s psihopatologijom.



## 6.6. Zastupljenost internaliziranih i eksternaliziranih problema

Prema rezultatima zastupljenosti internaliziranih i eksternaliziranih problema postoji više značajnih razlika između ispitanika s OKP-om i ADHD-om nego između ispitanika s TTM-om i ADHD-om. Rezultati na subskali ukupnih internaliziranih problema pokazuju da ispitanici s OKP-om imaju statistički značajno više internaliziranih problema od ispitanika s ADHD-om i ispitanika s TTM-om. Ispitanici s TTM-om i ADHD-om razlikuju se po zastupljenosti socijalnih i problema mišljenja. Naime, ispitanici s TTM-om imaju značajno manje socijalnih problema od ispitanika s ADHD-om koji u usporedbi s njima imaju značajno manje problema mišljenja. Osim u ukupnom rezultatu internaliziranih problema, ispitanici s TTM-om razlikuju se od ispitanika s OKP-om u zastupljenosti socijalnih i problema povučenosti koji su kod njih značajno manje zastupljeni. Postoji i rubni rezultat ( $P=0,052$ ) koji se odnosi na višu zastupljenost anksioznosti-depresivnosti kod ispitanika s OKP-om u odnosu na ispitanike s TTM-om. Najviše razlika nađeno je između ispitanika s OKP-om i ADHD-om. Osim razlika u zastupljenosti ukupnih internaliziranih problema ispitanici se razlikuju i po tome što su problemi povučenosti, anksioznosti-depresivnosti i mišljenja statistički značajno zastupljeniji kod ispitanika s OKP-om nego kod ispitanika s ADHD-om.

Planirajući ovo istraživanje očekivali smo visoku zastupljenost internaliziranih problema u sumativnim rezultatima kod ispitanika s OKP-om koji sagledavamo kao poremećaj s naglašenim internaliziranim problemima (115,145). Stoga ne iznenađuje statistički značajna razlika u rezultatima koji upućuju da ispitanici s OKP-om imaju više internaliziranih problema od ispitanika s TTM-om i ADHD-om koji je shvaćen kao poremećaj s naglašenim eksternaliziranim problemima. Iako su se ispitanici s ADHD-

om po navedenim rezultatima pokazali različitima u odnosu na ispitanike s OKP-om i imaju više razine rezultata u zastupljenosti pojedinih eksternaliziranih problema, u sumativnim rezultatima nema statistički značajne razlike prema ispitanicima s OKP-om i TTM-om. S obzirom na dijagnosticirani komorbiditet kod ADHD-a očekivali smo značajniju razliku među skupinama. Takav rezultat može se tumačiti na različite načine, pa i navedenim ograničenjima istraživanja i specifičnostima ADHD skupine ispitanika koje mogu utjecati na tijek rješavanja testova. Na subskali koja identificira probleme povučenosti mjerenja također pokazuju da djeca i adolescenti s OKP-om imaju značajno viši rezultat u odnosu na druge dvije skupine. Budući da se u literaturi navodi značajna zastupljenost internaliziranih problema kod djece i adolescenata s TTM-om, nije očekivana ovako značajna razlika u ukupnim internaliziranim i problemima povučenosti između ispitanika s dijagnosticiranom TTM-om i ispitanika s OKP-om (7,8,40,41). Kod 8% ispitanika s TTM-om internalizirani problemi su zastupljeni unutar granične i kliničke razine značajnosti rezultata. Jednako tolika je i zastupljenost eksternaliziranih problema s nešto višim vrijednostima pojedinih rezultata s obzirom da su tri ispitanika pokazala rezultat koji je visokog kliničkog rizika. Rezultati ovog istraživanja upućuju na gotovo podjednaku zastupljenost internaliziranih i eksternaliziranih problema kod ispitanika s TTM-om. Kako jedinstveni teorijski koncept nedostaje, TTM do sada nije shvaćena kao poremećaj s primarno internaliziranim problemima poput anksioznosti i depresije ili poremećaj s primarno eksternaliziranim problemima poput ADHD-a i poremećaja ponašanja (7-9). Ispitanici s ADHD-om imaju značajno niže rezultate na subskali problema mišljenja u odnosu na ispitanike s OKP-om i TTM-om. Rezultati identificiraju kombiniranu problematiku s emocionalnim i ponašajnim obilježjima. Iako ispitanici s ADHD-om nisu pokazali

statistički značajno viši rezultat na ukupnoj eksternaliziranoj subskali u odnosu na druge dvije ispitivane skupine, kada se uzmu u razmatranje svi rezultati, ispitanici s ADHD-om pokazali su kombinirane internalizirane i eksternalizirane probleme uz više eksternaliziranih problema što potkrepljuje shvaćanja ADHD-a kao primarno eksternaliziranog poremećaja. Internalizirani i eksternalizirani problemi mogu postojati istodobno i ne isključuju jedni druge već mogu imati i pozitivne veze (162), što treba imati na umu kada se tumači dobivene rezultate, osobito kod ispitanika s ADHD-om i TTM-om. Navedeno je osobito naglašeno u dječjoj i adolescentnoj dobi (115).

U različitim mjerenjima provedenim u ovom istraživanju rezultati koji se odnose na vršnjačke odnose ispitanika s TTM-om pokazuju da su ovi ispitanici najzadovoljniji vršnjačkim odnosima te da je dijagnoza TTM-e prediktor za korištenje *traženja socijalne podrške od prijatelja* uz procijenjenu višu efikasnost korištenja podrške u odnosu na druge dvije ispitivane skupine. Navedene rezultate smo već diskutirali, a uzimajući u obzir rezultate ovog mjerenja možemo zaključiti da su u našoj studiji ispitanici s TTM-om u usporedbi s ipitanicima sa ADHD-om i OKP-om pokazali kako se osjećaju socijalno kompetentnijima, imaju manje problema u socijalnim interakcijama i povučenosti, a u suočavanju s problemima i stresnim situacijama skloniji su traženju podrške prijatelja koju procjenjuju efikasnijom. Rezultate smo pokušali protumačiti u korelaciji s ostalim rezultatima koje smo dobili u ovoj studiji, a potom i poznatim karakteristikama svakog pojedinog ispitivanog poremećaja. Kod ADHD-a kao primarno eksternaliziranog poremećaja za očekivati je slabije snalaženje u socijalnim interakcijama, nerazumijevanje okoline, probleme nepažnje i kao moguću posljedicu lošiju sliku o sebi. Kod OKP-a kao poremećaja s naglašenim internaliziranim problemima za očekivati je više emocionalnih problema, sklonost

povlačenju i izbjegavanje. Sva tri poremećaja opisuju se uz značajan distres i opterećenje u školskom, akademskom, obiteljskom pa i socijalnom funkcioniranju. Svakako, u tom kontekstu važna je dob nastanka poremećaja, komorbiditet, težina kliničke slike i emocionalnog distresa. Moguće je i da su ispitanici s TTM-om manje ometani emocionalnim i ponašajnim problemima u socijalnim interakcijama ili su samo uspješniji u utilizaciji socijalne podrške. Navedeno opet ovisi o nizu čimbenika poput kognitivnih karakteristika pojedinca i recipročnosti interakcija koji značajno modificiraju subjektivni doživljaj i konačni ishod odabira stila suočavanja sa stresom i problemima (166-168).

Rezultati istraživanja upućuju da internalizirani i eksternalizirani problemi postoje istodobno kod sva tri poremećaja. Dobiveni rezultati potkrepljuju podatke iz literature koji opisuju OKP kao poremećaj s primarno emocionalnim, a ADHD-a kao poremećaj s primarno ponašajnim problemima. TTM se u ovom istraživanju pokazala kao poremećaj s gotovo podjednako zastupljenim internaliziranim i eksternaliziranim problemima.

## 6.7. Značenje dobivenih rezultata

Unatoč tomu što je trihotilomanija (TTM) poremećaj koji je dugo poznat u dermatologiji i psihijatriji postoji relativno malo istraživanja provedenih u pedijatrijskoj populaciji te još uvijek nedostaje jedinstveni teorijski koncept kroz koji bismo sagledali ovaj poremećaj. Podatke za ovo istraživanje prikupljali smo devet godina zbog malog broja ispitanika koji su zadovoljili kriterije za dijagnozu TTM-e i OKP-a. Rezultati istraživanja upućuju na mogućnost da je prosječno trajanje simptoma TTM-e prije prvog dolaska dječjem psihijatru zbog tog problema predug period u kojem se povećala mogućnost razvoja navike, emocionalnog distresa i komorbiditeta. Rezultati ovog istraživanja potkrepljuju pretpostavke iz prethodnih istraživanja da je TTM-a slabo prepoznat poremećaj i da je prevelancija ovog poremećaja kod djece i adolescenata vjerojatno viša od opisane u literaturi.

Dobiveni rezultati ukazuju na sličnosti i razlike sva tri ispitivana poremećaja koje dijelom potkrepljuju rezultate prethodnih istraživanja, a dijelom čine nove spoznaje koje su temelj za buduća istraživanja. Rezultati proširuju spoznaje o povezanosti TTM-e i ADHD-a i većinom su u skladu s postavljenom hipotezom i ciljevima istraživanja. Ukupni kvocijent ADHD-a, znakovi i simptomi impulzivnosti i nepažnje značajno su više zastupljeni kod ispitanika s TTM-om u odnosu na one s OKP-om. U skladu s time kod ispitanika s TTM-om najzastupljeniji udruženi poremećaj je ADHD. Svi ispitanici s TTM-om i ADHD-om imali su naglašene simptome ili dijagnosticiran ADHD prije prvih simptoma TTM-e. Kod ispitanika s TTM-om postoji gotovo podjednaka zastupljenost udruženih poremećaja s primarno internaliziranim problemima i onih s eksternaliziranim problemima. I ostali rezultati koji mjere zastupljenost ovih problema

upućuju na iste zaključke. Ispitanici s TTM-om i ADHD-om pokazali su niže razine ukupnih i pojedinih internaliziranih problema u odnosu na ispitanike s OKP-om. U kliničkoj slici ADHD-a kod ispitanika s istodobno dijagnosticiranom TTM-om i ADHD-om dominiraju znakovi i simptomi hiperaktivnosti-impulzivnosti. Navedeni i ostali rezultati ovog istraživanja koji upućuju na povezanost TTM-e i ADHD-a čine konzistentan prikaz. Istraživanje potkrepljuje prethodna istraživanja u kojima rezultati upućuju na znatnu zastupljenost internaliziranih problema kod ovog poremećaja, ali i proširuju spoznaje o zastupljenosti eksternaliziranih problema, ADHD-a i drugih udruženih poremećaja s primarno eksternaliziranim problemima kod djece i adolescenata s TTM-om. Nove spoznaje o fenomenologiji TTM-e i povezanosti s udruženim psihijatrijskim/neurorazvojnim poremećajima doprinose boljem razumijevanju ovog poremećaja, osobito prevenciji, prepoznavanju i liječenju. Dio dobivenih rezultata može biti temelj za pretpostavku o višoj vjerojatnosti za razvoj TTM-e kod djece i adolescenata sa naglašenim simptomima ili dijagnosticiranim ADHD-om, što zahtijeva daljnja ispitivanja.

Rezultati dobiveni u ovoj studiji najvećim dijelom pokazuju opravdanost postavljenih ciljeva i u skladu su s postavljenom hipotezom o znatnoj zastupljenosti znakova i simptoma ADHD-a koji svojom frekvencijom i kvalitetom zadovoljavaju kriterije za dijagnozu ovog poremećaja, te upućuju na prevagu simptoma hiperaktivnosti-impulzivnosti u kliničkoj slici ADHD-a kod onih koji istodobno imaju TTM-u i ovaj poremećaj.

Rezultati ovog istraživanja čine kvalitetnu osnovu za buduća istraživanja što uključuje i sustavne preglede s meta-analizama i istraživanja koja bi bila temelj u izradi

međunarodnih smjernica za dijagnostiku i liječenje TTM-e. Buduća istraživanja razborito je i nadalje usmjeriti na postavljene i probleme na koje ukazuju rezultati ovog istraživanja. Za punu potvrdu opravdanosti postavljenih ciljeva trebalo bi planirati longitudinalna istraživanja na većem uzorku u kojima bi se ispitali kauzalni odnosi među pojedinim parametrima.

## **6.8. Ograničenja istraživanja**

Proces prikupljanja uzorka ispitanika s TTM-om i manjim dijelom sa OKP-om zbog malog broja kandidata, prekida u dolascima i drugih razloga bio je otežan postupak što je utjecalo na optimalizaciju i prikupljanje uzorka u planiranom vremenu. Za buduća istraživanja trebalo bi planirati suradnju više istraživača kako bi se optimalizirao uzorak te koristiti prednosti dostupne tehnologije poput Interneta. Prigovor ovom istraživanju moglo bi biti i to da su ispitanici s OKP-om nešto stariji od ispitanika s TTM-om i ADHD-om što je manjim dijelom moglo utjecati na neke od rezultata ispitivanja.

Planirano je presječno istraživanje u kojem se uspoređuje tri uzorka što ograničava zaključivanje o uzročno-posljedičnim odnosima među pojedinim ispitivanim parametrima i utvrđivanje smjera povezanosti. Buduća istraživanja treba planirati kao longitudinalna kako bi se moglo zaključivati o kauzalnim odnosima mjerenih varijabli.

Budući da dio ispitanika nije donosio medicinsku dokumentaciju, a dio njih je nije posjedovao, upitnici o rizičnim čimbenicima ispunjavani su na temelju podataka koje su dali roditelji bez uvida u cjelokupnu medicinsku dokumentaciju. U istraživanju su korišteni samoocjenski upitnici što uvijek, pa i u ovom istraživanju, može utjecati na

objektivnost rezultata. Tijekom testiranja pokušali smo pravilnom organizacijom osigurati optimalne uvjete i minimalizirati ometajuće utjecaje.

Rezultati ispitivanja rizičnih čimbenika većinom ne ukazuju na statistički značajne razlike između tri ispitivane skupine. Iako rezultati imaju vrijednu interpretabilnu vrijednost, nije bilo moguće tumačiti korelacije s psihopatologijom. Stoga je u budućim istraživanjima poželjno proširiti uzorak, a potom i osigurati usporedbu s kontrolnom skupinom zdrave djece.

Iako rezultati upućuju na prevagu simptoma hiperaktivnosti-impulzivnosti kod ispitanika koji u kliničkoj slici istodobno imaju dijagnosticiranu TTM-u i ADHD zbog malog broja ispitanika nije bilo moguće ispitati postoji li statistički značajna zastupljenost pojedinog podtipa ADHD-a kod ispitanika s TTM-om i dobiti rezultat koji bi imao čvrstu prediktivnu vrijednost. U budućim istraživanjima uzorak treba proširiti i planirati longitudinalno istraživanje uz uključivanje modulacijskih i modulatorskih varijabli.



## 7. ZAKLJUČCI

1. U ovoj studiji ADHD je najzastupljeniji udruženi psihijatrijski poremećaj kod ispitanika s TTM-om. Rezultat govori u prilog postavljenoj hipotezi o znatnoj zastupljenosti znakova i simptoma ADHD-a u djece i adolescenata s TTM-om koji svojom frekvencijom i kvalitetom zadovoljavaju kriterije za dijagnozu ovog poremećaja.
2. Kod ispitanika s istodobno dijagnosticiranom TTM-om i ADHD-om u kliničkoj slici ADHD-a dominiraju znakovi i simptomi hiperaktivnosti-impulzivnosti.
3. Kod svih ispitanika s istodobno dijagnosticiranom TTM-om i ADHD-om i još sedam ispitanika s TTM-om postojali su naglašeni simptomi i znakovi hiperaktivnosti, nepažnje i impulzivnosti ili dijagnosticiran ADHD prije pojave prvih simptoma TTM-e. Razmatrajući sve dobivene rezultate možemo reći da postoji temelj za pretpostavku o povišenoj vjerojatnosti za razvoj TTM-e kod djece i adolescenata sa naglašenim simptomima ili dijagnosticiranim ADHD-om, što zahtijeva daljnja ispitivanja.
4. Istraživanje upućuje na zamjetnu zastupljenost udruženih psihijatrijskih-neurorazvojnih poremećaja kod ispitanika s TTM-om (58%), ADHD-om (60%) i OKP-om (54%). Za pretpostaviti je da to u mnogočemu otežava planiranje i provođenje terapije. Buduća istraživanja i nadalje treba usmjeravati prema boljem razumijevanju povezanosti između pojedinih udruženih psihijatrijskih poremećaja i ispitivanju terapijskih mogućnosti tijekom istodobnog liječenja različitih psihopatoloških entiteta.

5. U prethodnim istraživanjima opisane su poveznice u etiopatogenezi i fenomenologiji između tikova i svakog pojedinog ispitivanog poremećaja. Rezultati ispitivanja komorbiditeta upućuju na zamjetnu zastupljenost tikova kod sva tri ispitivana poremećaja.
6. Rezultati istraživanja većinom ne upućuju na značajne razlike između ispitivanih skupina u zastupljenosti stresnih životnih događaja, prenatalnih, perinatalnih i genetskih rizičnih čimbenika. Budući da se u prethodnim istraživanjima ove poremećaje povezuje kroz prepostavke o zajedničkoj organskoj i psihosocijalnoj etiopatogenezi ne može se isključiti da ovi rezultati dijelom govore tomu u prilog. Kako bi se isključilo utjecaj ograničenja ovog istraživanja na konačni rezultat ispitivanje je potrebno provesti na proširenom uzorku uz uključivanje kontrolne skupine zdrave djece.
7. Kod sva tri ispitivana poremećaja rezultati upućuju na kombiniranu kliničku sliku s internaliziranim i eksternaliziranim problemima. Istraživanje pokazuje konzistentan prikaz rezultata po kojima su kod ispitanika s OKP-om značajno naglašeni emocionalni, a kod ispitanika s ADHD-om ponašajni problemi što potkrepljuje prethodne opise u literaturi. Kod ispitanika s TTM-om u rezultatima se pokazala gotovo podjednaka zastupljenost internaliziranih i eksternaliziranih problema.
8. Ovo istraživanje proširuje spoznaje o TTM-i kao poremećaju kod kojeg postoji značajna zastupljenost eksternaliziranih problema i udruženih psihijatrijskih/neurorazvojnih poremećaja s primarno eksternaliziranim problemima u ponašanju.

9. Ispitanici s TTM-om i ADHD-om značajno češće grizu nokte u odnosu na ispitanike s OKP-om.
10. Sagledavanjem rezultata i prikazanih profila suočavanja sa stresom možemo zaključiti da se ispitanici s ADHD-om značajno i na sličan način razlikuju od ispitanika s TTM-om i ispitanika s OKP-om jer u suočavanju sa stresom rjeđe koriste *rješavanje problema*. Od ispitanika s OKP-om značajno se razlikuju i po tome što rjeđe *traže podršku obitelji*, a od ispitanika s TTM-om po tome što rjeđe *traže podršku prijatelja*.
11. Kod ispitanika u sve tri ispitivane skupine dob se nije pokazala kao prediktor za korištenje ni jednog od ispitivanih stilova suočavanja sa stresom.
12. Kod ispitanika u sve tri ispitivane skupine muški spol je prediktor za rjeđe traženje podrške prijatelja u suočavanju sa stresom i problemima.
13. Ispitanici s TTM-om pokazali su kako se osjećaju socijalno kompetentnijima u odnosu na one s ADHD-om i OKP-om, zadovoljniji su vršnjačkim odnosima, imaju manje socijalnih i problema povučenosti, a u suočavanju sa stresom skloniji su traženju podrške prijatelja koju procjenjuju efikasnom.
14. Od ukupno 117 djece i adolescenata s dijagnosticiranom TTM-om, ADHD-om i OKP-om 73% prvorodena su djeca, a 76% nisu jedinci. Između skupina nema razlika. Dakle, ispitanici su većinom najstarija djeca u obitelji koja su tijekom odrastanja dobili braću i sestre. Budući da se radi o kliničkom psihijatrijskom uzorku ove rezultate vrijedilo bi provjeriti na proširenim uzorcima i u usporedbi s drugim psihijatrijskim poremećajima i kontrolnom skupinom zdrave djece.

15. Rezultati ovog istraživanja čine kvalitetnu osnovu za buduća istraživanja što uključuje i sustavne preglede s meta-analizama i istraživanja koja bi bila temelj u izradi međunarodnih smjernica za dijagnostiku i liječenje TTM-e.
16. Buduća istraživanja razborito je i nadalje usmjeriti na postavljene i probleme na koje ukazuju rezultati ovog istraživanja. Za punu potvrdu opravdanosti postavljenih ciljeva, istraživanja bi trebalo provesti na većem uzorku ispitanika uz planiranje longitudinalnih istraživanja u kojima bi se ispitali kauzalni odnosi među pojedinim parametrima i uključila kontrolna skupina zdrave djece i adolescenata.

## 8. SAŽETAK

Glavni cilj ovog istraživanja bio je ispitati i prikazati zastupljenost poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću (ADHD) i pojedinih podtipova ovog poremećaja kod djece i adolescenata s trihotilomanijom (TTM), a potom i elemente koji ukazuju na povezanost ovih poremećaja. **Metode:** U istraživanje je bilo uključeno 117 ispitanika u dobi od 8 do 17 godina. Uspoređivali smo tri skupine po primarnoj dijagnozi: TTM (N=38), ADHD (N=40) i OKP (N=39). Dijagnoze su postavljene prema kriterijima iz DSM-IV. Od mjernih instrumenata korišteni su; Skala suočavanja sa stresom (SUO, Vulić-Prtorić, 2002.), Test za deficit pažnje i hiperaktivnost (ADHDT, Gilliam, 1995.), Youth Self Report (YSR, Achenbach and Rescorla, 2001.) te upitnici konstruirani za ovo istraživanje. **Rezultati:** Postoji visoka zastupljenost udruženih psihijatrijskih poremećaja kod sve tri skupine. Kod ispitanika s TTM-om najzastupljeniji je komorbiditet s ADHD-om (n=6) i tikovima (n=5). Ispitanici s TTM-om imaju značajno više znakova i simptoma impulzivnosti, rubno nepažnje i viši ukupni kvocijent ADHD-a od ispitanika s OKP-om. Kod ispitanika s istodobno dijagnosticiranom TTM-om i ADHD-om u kliničkoj slici ADHD-a dominiraju znakovi i simptomi hiperaktivnosti-impulzivnosti. Djeca i adolescenti s TTM-om i ADHD-om imaju značajno manje internaliziranih problema i niže razine rezultata na skalama koje mjere anksioznost, depresivnost i povučenost u odnosu na ispitanike s OKP-om. Djeca i adolescenti s TTM-om i ADHD-om znatno češće grizu nokte u odnosu na djecu i adolescente s OKP-om. **Zaključak:** Rezultati ispitivanja proširuju spoznaje o TTM-i kao poremećaju kod kojeg uz internalizirane postoji i znatna zastupljenost eksternaliziranih problema. Iako zbog ograničenja nemaju čvrstu prediktivnu vrijednost, rezultati ove studije doprinose su uočavanju povezanosti TTM-e i ADHD-a što je doprinos prevenciji, boljem razumijevanju kliničke slike i planiranju liječenja ovih poremećaja. Za sada možemo samo pretpostaviti višu vjerojatnost za razvoj TTM-e kod djece i adolescenata s ADHD-om, a dobiveni rezultati upućuju da je razumno nastaviti istraživati ovaj problem.

**Ključne riječi:** trihotilomanija, ADHD, psihijatrijski komorbiditet, internalizirani i eksternalizirani problemi, djeca, adolescenti

## 9. SUMMARY

### **Correlations between Trichotillomania and Attention Deficit/Hyperactivity Disorder in children and adolescents, Aleksandra Klobučar, 2017.**

The main goal of this research was to analyse and show the prevalence of ADHD and certain subtypes of this disorder in children and adolescents diagnosed with TTM and the elements which show their connection. **Methods:** There were 117 participants between the ages of 8 and 17 included in the research. We were comparing three groups with the diagnosis of: TTM (N=38), ADHD (N=40) and OCD (N=39). Diagnoses were determined by the criteria of DSM-IV. We used The Coping Strategies Inventory for Children and Adolescents (SUO), Attention Deficit/Hyperactivity Disorder test (ADHDT), Youth Self Report (YSR). **Results:** By all three groups of participants there is a high prevalence of psychiatric comorbidity. ADHD is the most prevalent comorbid disorder (n=6) by the participants with TTM. The participants with TTM have a higher quotient of ADHD than those with OCD, more signs and symptoms of impulsivity and attention deficit. The children and adolescents with TTM and ADHD have less combined internalizing problems and lower levels of results on scales which measure anxiety, depression and withdrawal in reference to the participants with OCD. The children and adolescents with TTM and ADHD bite their nails considerably more often than children and adolescents with OCD. **Conclusion:** The results of examining the connection of TTM and ADHD indicate the validity of set hypothesis and widen cognitions about TTM as a disorder by which together with internalized problems there is a considerable prevalence of externalized problems. Although the results of this study due to limitations, do not have firm predicative value, they considerably contribute to better understanding and planning the treatment of these disorders. For the time being we can only guess the existence of higher risk for the development of TTM in children and adolescents with ADHD, but the obtained results indicate that this problem should be further researched.

**Key words:** trichotillomania, ADHD, psychiatric comorbidity, internalized and externalized problems, children, adolescents

## 10. LITERATURA

1. Hallopeau H. Alopecie par grattage (trichomanie ou trichotillomanie). *Ann Dermatol Syphiligr.* 1889;10:440-6.
2. Ferrao YA, Miguel E, Stein DJ. Tourette's syndrome, trichotillomania, and obsessive-compulsive disorder: how closely are they related?. *Psychiatry Res.* 2009;30:32-42.
3. Johnson J, El-Alfy AT. Review of available studies of the neurobiology and pharmacotherapeutic management of trichotillomania. *Journal of Advanced Research.* 2016;7(2):169–84.
4. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Publishing, Washington, DC; 2013.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. American Psychiatric Publishing, Washington, DC;; 1996.
6. Hajcak G, Franklin ME, Simons RF, Keuthen NJ. Hairpulling and skin picking in relation to affective distress and obsessive-compulsive symptoms. *J Psychopathol Behav Assess.* 2006;28:177–85.
7. Woods DW, Flessner CA, Franklin ME, et al. Trichotillomania Scientific Advisory Board: The Trichotillomania Impact Project (TIP): exploring phenomenology, functional impairment, and treatment utilization. *J Clin Psychiatry.* 2006;67:1877–88.
8. Harrison JP, Franklin ME. Pediatric trichotillomania. *Curr Psychiatry Rep.* 2012; 14:188–96.
9. Stein DJ et al. Trichotillomania (hair pulling disorder), skin picking disorder, and stereotypic movement disorder: toward DSM-V. *Depress Anxiety.* 2010;27(6):611–26.
10. Brennan E, Francazio S, Gunstad J, Flessner C. Inhibitory Control in Pediatric Trichotillomania (Hair Pulling Disorder): The Importance of Controlling for Age and Symptoms of Inattention and Hyperactivity. *Child Psychiatry Hum Dev.* 2016; 47:173–82.
11. Chamberlain SR, Fineberg NA, Blackwell AD, Robbins TW, Sahakian BJ. Motor inhibition and cognitive flexibility in obsessive-compulsive disorder and trichotillomania. *Am J Psychiatry.* 2006;163:1282–84.
12. Christenson GA, Pyle RL, Mitchell JE. Estimated lifetime prevalence of trichotillomania in college students. *J Clin Psychiatry.* 1991; 52:415–17.
13. Menzies L, Williams GB, Chamberlain SR, Ooi C, Fineberg N, Suckling J, Sahakian BJ, et al. White matter abnormalities in patients with obsessive-compulsive disorder and their first-degree relatives. *American Journal of Psychiatry.* 2008; 165:1308–15.
14. Bohne A, Savage CR, Deckersbach T, Keuthen NJ, Wilhelm S. Motor inhibition in trichotillomania and obsessive-compulsive disorder. *J Psychiatr Res.* 2008;42:141-50.
15. Panza KE, Pittenger C, Bloch MH. Age and gender correlates of pulling in pediatric trichotillomania. *J Am Acad Child Adolsc Psychiatry.* 2013;52:241–49.
16. Wright HH, Holmes GR. Trichotillomania (hair pulling) in toddlers. *Psychological Reports.* 2003;92:228–30.
17. White MP, Shirer WR, Molfino MJ, Tenison, C, Damoiseaux JS, Greicius MD. Disordered reward processing and functional connectivity in trichotillomania: a pilot study. *Journal of Psychiatric Research* 2013; 47(9):1264–72.

18. Cardinal RN. Impulsive choice induced in rats by lesions of the Nucleus Accumbens Core. *Science* 2001; 292(5526):2499–501.
19. Russell VA. Dopamine hypofunction possibly results from a defect in glutamate-stimulated release of dopamine in the nucleus accumbens shell of a rat model for attention deficit hyperactivity disorder-the spontaneously hypertensive rat. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2003;27(7):671–82.
20. Yin HH, Ostlund SB, Balleine BW. Reward-guided learning beyond dopamine in the nucleus accumbens: the integrative functions of cortico-basal ganglia networks. *European Journal of Neuroscience* 2008; 28(8): 1437–48.
21. Roberts K, Stanley EM, Franklin ME, Simons RF. Decreased response monitoring in individuals with symptoms of trichotillomania. *Psychophysiology* 2014;51(7):706-13.
22. Odlaug BL, Chamberlain SR, Harvanko AM, Grant JE. Age at onset in trichotillomania: clinical variables and neurocognitive performance. *Prim Care Companion CNS Disorder*. 2012;14:1–13.
23. Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC. Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *Am J Psychiatry*. 2002;159(9):1556-62.
24. de Maat DA, Knuiman S, Rijk CHAM, Hoksbergen RAC, van Baar AL. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) Symptoms in Children Adopted from Poland and their Atypical Association Patterns: a Bayesian Approach. *J Abnorm Child Psychol*. 2017 May 18. doi: 10.1007/s10802-017-0307-4.
25. Counts CA, Nigg JT, Stawicki JA, Rapaport MD, von Eye A. Family adversity in DSM-IV ADHD combined and inattentive subtypes and associated disruptive behavior problems. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2005;44:690–98.
26. Kissgen R, Franke S. An attachment research perspective on ADHD. *Neuropsychiatrie*. 2016;30:63-68.
27. Christenson GA. Trichotillomania-from prevalence to comorbidity. *Psychiatric Times*. 1995;12:44–48.
28. Erdman P. Conceptualizing ADHD as a contextual response to parental attachment. *Am J Fam Ther*. 1998;26:177–85.
29. Sroufe LA, Carlson EA, Levy AK, Egeland B. Implications of attachment theory for developmental psychopathology. *Dev Psychopathol*. 1999 Winter;11(1)1-13.
30. Pinto C. Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitäts-Störung (ADHS) und frühe Bindungsdesorganisation. Eine prospektive Studie mit Kindern, die nach einer Totgeburt geboren wurden. In: Brisch KH, editor. *Bind. Frühe Störungen Entwickl*. Stuttgart: Klett-Cotta; 2011. pp. 256–81.
31. Schulze U. ADHS und Bindung. In: Häßler F, editor. *ADHS-Kaleidoskop State Art Bisher Nicht Beachtete Aspekte Von Hoher Relev*. Berlin: MWV Medizinisch-Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft;; 2008. pp. 23–32.
32. Achtergarde S, Müller JM, Postert C, Wessing I, Mayer A, Romer G. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr*. 2015; 64(7):496-526.
33. Phillips KA, Stein DJ, Rauch S, et al. Should an Obsessive-Compulsive Spectrum Grouping of Disorders Be Included in DSM-V? *Depression and anxiety*. 2010;27(6):528-555.



34. Vidair HB, Reyes JA, Shen S, et al. Screening parents during child evaluations: exploring parent and child psychopathology in the same clinic Running head: Screening Parents at Child Evaluations. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2011;50(5):441-450.
35. Christenson GA. Clinical characteristics and psychiatric comorbidity in children with trichotillomania. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1992;31:132–38.
36. Flessner CA, Woods DW, Franklin ME, et al. Styles of pulling in youth with trichotillomania:exploring differences in symptom severity, phenomenology, and comorbid psychiatric symptoms. *Behav Res Ther*. 2008; 46:1055–61.
37. Pliszka SR. Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2000;9(3):525-40.
38. Cohen LJ, Stein DJ, Simeon D, Spadaccini E, Rosen J, Aronowitz B et al. Clinical profile, comorbidity, and treatment history in 123 hair pullers: a survey study. *J Clin Psychiatry*. 1995;56:319–26.
39. Sathe H et al. Childhood onset trichotillomania: a retrospective analysis of 78 cases visiting tertiary general hospital. *Int J Contemp Pediatr*. 2016;3(4):1284-1287.
40. Bloch MH. Trichotillomania across the life span. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48(9):879-83.
41. Reeve E. Hair pulling in children and adolescents. In: Stein DJ.; Christenson GA.; Hollander E., editors. *Trichotillomania*. Washington, DC: American Psychiatric Press, Inc; 1999. p. 201-24.
42. Lochner C, Hemmings SMJ, Kinnear CJ, Niehaus DJH, Nel DG, Corfield VA, Moolman-Smook JC, et al. Cluster analysis of obsessive-compulsive spectrum disorders in patients with obsessive-compulsive disorder: clinical and genetic correlates. *Comprehensive Psychiatry*. 2005; 46(1):14–19.
43. Novak CE, Keuthen NJ, Stewart SE, Pauls DL. A twin concordance study of trichotillomania. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2009;5;150B(7):944-949.
44. Zuchner S, Cuccaro ML, Tran-Viet KN, Cope H, Krishnan RR, Pericak-Vance MA, Wright HH, Ashley-Koch A. SLITRK1 mutations in trichotillomania. *Mol Psychiatry*. 2006;11(10):887-9.
45. Crane J, Fagerness J, Osiecki L, Gunnell B, Stewart SE, Pauls DL, Scharf JM, the Tourette Syndrome International Consortium for Genetics (TSAICG). Family-Based Genetic Association Study of DLGAP3 in Tourette syndrome. *Am J Med Genet*. 2011; 156:108–14.
46. Abelson JF, Kwan KY, O'Roak BJ, Baek DY, Stillman AA, Morgan TM et all. Sequence variants in SLITRK1 are associated with Tourette's syndrome. *Science*. 2005; 310: 317–20.
47. Nikolaus S, Antke C, Beu M, Muller HW. Cortical GABA, striatal dopamine and midbrain serotonin as the key players in compulsive and anxiety disorders: results form in vivo imaging studies *Rev Neurosci*. 2010;21(2):119–39.
48. Chamberlain SR, Sahakian BJ. The neuropsychiatry of impulsivity. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20:255–61.
49. Chamberlain SR, Hampshire A, Menzies LA, Garyfallidis E, Grant JE, Odlaug BL et al. Reduced brain white matter integrity in trichotillomania: a diffusion tensor imaging study. *Arch Gen Psychiatry*. 2010;67:965–71.

50. Chamberlain SR, Menzies LA, Fineberg NA, del Campo N, Suckling J, Craig K et al. Grey matter abnormalities in trichotillomania: morphometric magnetic resonance imaging study. *Br J Psychiatry*. 2008;193:216–21.
51. Keuthen NJ, Makris N, Schlerf JE, Martis B, Savage CR, McMullin K et al. Evidence for reduced cerebellar volumes in trichotillomania. *Biol Psychiatry*. 2007; 61:374–83.
52. Lochner C, du Toit PL, Zungu-Dirwayi N, Marais A, van Kradenburg J, Seedat S, Niehaus DJ, Stein DJ. Childhood trauma in obsessive-compulsive disorder, trichotillomania, and controls. *Depress Anxiety*. 2002;15(2):66-68.
53. Boughn S, Holdom JJ. The relationship of violence and trichotillomania. *J Nurs Scholarsh*. 2003;35(2):165-70.
54. Chang CH et al: Trichotillomania: a clinical study of 36 patients. *J Formos Med Assoc*. 1991;90:176-80.
55. Bhatia MS et al: Clinical profile of trichotillomania. *J Indian Med Assoc*. 1991;89:137-39.
56. Golubchik P, Sever J, Weizman A, Zalsman G. Methylphenidate treatment in pediatric patients with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder and Comorbid Trichotillomania: a preliminary report. *Clin Neuropsychopharmacol* 2011;34: 108-10.
57. Berg C. Unconscious significance of hair. *Int J Psychoanal* 1936;17:73-88.
58. Freud S. The unconscious. *Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud*. Translated and edited by Strachey J. Hogarth Press, London. 1957;14:pp 159-213.
59. Winnicott DW. Transitional objects and transitional phenomena. *Collected Papers: Through Paediatrics to Psycho-Analysis*. Basic Books, New York. 1955; pp 229-42.
60. Stein DJ, Christenson GA, Hollander E, eds. *Trichotillomania*. Washington DC: American Psychiatric Press, Inc., 1999.
61. Fonagy P, Target M. Toward Understanding Violence: The use of the body and the role of the father. U: Perelberg R (eds). *Psychoanalytic Understanding of Violence and Suicide*, London:Routledge; 1999.
62. Bateman AW, Fonagy P. *Psychotherapy for Borderline Personality Disorder: Mentalization Based Treatment*. Oxford: Oxford University Press, 2004.
63. Sadok BJ, Sadok VA, eds. *Kaplan and Sadok's synopsis of psychiatry*. 9th ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 2003.
64. Lewin AB, Piacentini J, Flessner CA, Woods DW, Franklin ME, Keuthen NJ, Moore P, Khanna M, March JS, Stein DJ. Depression, anxiety, and functional impairment in children with trichotillomania. *Depress Anxiety*. 2009; 26(6):521-27.
65. Diefenbach GJ, Tolin DF, Hannan S, Crocetto J, Worhunsky P. Trichotillomania: impact on psychosocial functioning and quality of life. *Behav Res Ther*. 2005;43: 869–84.
66. Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC. Diseases of hair. U: Braun-Falco O, Plewig G, Wolff HH, Burgdorf WHC. *Dermatology*, 2nd edition, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, 2000, 1099-1140.
67. Christenson GA, Mackenzie TB, Mitchell JE: Characteristics of 60 adult chronic hair pullers. *Am J Psychiatry*. 1991;148: 365-70.
68. Tung ES, Tung MG, Altenburger EM, Pauls DL, Keuthen NJ. The relationship between hair pulling style and quality of life. *Ann Clin Psychiatry*. 2014 Aug;26(3):193-8.
69. Tay YK, Levy ML, Metry DW. Trichotillomania in childhood: case series and review. *Pediatrics*. 2004;113:494–8.

70. Keuthen NJ, Curley EE, Scharf JM, Woods DW, Lochner C, Stein DJ, Tung ES, Greenberg E, Stewart SE, Redden SA, Grant JE. Predictors of comorbid obsessive-compulsive disorder and skin-picking disorder in trichotillomania. *Ann Clin Psychiatry*. 2016 Nov;28(4):280-8.
71. Flessner CA, Woods DW, Franklin ME, Keuthen NJ, Piacentini J, Cashin SE, et al. The Milwaukee Inventory for Styles of Trichotillomania-Child Version (MIST-C): initial development and psychometric properties. *Behav Modif*. 2007; 31:896–918.
72. Malhotra S, Grover S, Baweja R, Bhateja G. Trichotillomania in children. *Indian Pediatr*. 2008;.45(5):403-5.
73. Keren M, Ron-Miara A, Feldman R, Tyano S. Some reflections on infancy-onset trichotillomania. *Psychoanal Study Child*. 2006;61:254-72.
74. Hirschtritt ME, Bloch MH, Mathews CA. Obsessive-Compulsive Disorder: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA*. 2017;317(13):1358-1367.
75. Rozenman M, Peris TS, Gonzalez A, Piacentini J. Clinical characteristics of pediatric trichotillomania: Comparisons with obsessive-compulsive and tic disorders. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2016;47: 124-32.
76. Christenson GA, Mackenzie TB. Trichotillomania. In: Hersen, M.; Ammerman, RT., editors. *Handbook of prescriptive treatment for adults*. 1994; p 217-35.
77. Begotka AM, Woods DW, Wetterneck CT. The relationship between experiential avoidance and the severity of trichotillomania in a nonreferred sample. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*. 2004;35:17–24.
78. Woods DW, Houghton DC. Diagnosis, Evaluation, and Management of Trichotillomania. *Psychiatr Clin North Am*. 2014; 37(3): 301–17.
79. Walther MR, Snorrason I, Flessner CA, Franklin ME, Burkel R, Woods DW. The trichotillomania impact project in young children (TIP-YC): clinical characteristics, comorbidity, functional impairment and treatment utilization. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2014; 45:24–31.
80. Kumar Bn A, Kumar L N, Thippeswamy J, Rangaswamaiah LN. Trichobezoar (Rapunzel syndrome) in an adolescent patient with Trichotillomania and Generalized Anxiety Disorder: A case report. *Asian J Psychiatr*. 2016 Oct;23:44-45.
81. Wolski M, Gawłowska-Sawosz M, Gogolewski M, Wolańczyk T, Albrecht P, Kamiński A. Trichotillomania, trichophagia, trichobezoar - summary of three cases. Endoscopic follow up scheme in trichotillomania. *Psychiatr Pol*. 2016;50(1):145-52.
82. Fallon SC, Slater BJ, Larimer EL, Brandt ML, Lopez ME. The surgical management of Rapunzel syndrome: a case series and literature review. *J Pediatr Surg*. 2013;48(4):830-34.
83. Murphy C, Redenius R, O'Neill, Zallek S. Sleep-isolated trichotillomania: a survey of dermatologists. *J Clin Sleep Med*. 2007;3(7):719-21.
84. Miltenberger RG, Rapp JT, Long ES. Characteristics of Trichotillomania. Tic Disorders, Trichotillomania and Other Repetitive Behavior Disorders. *Behav Modif*. 2001; 25(1):79-93.
85. Khumalo NP, Shaboodien G, Hemmings SM, Moolman-Smook JC, Stein DJ. Pathologic grooming (acne excoriee, trichotillomania, and nail biting) in 4 generations of a single family. *JAAD Case Rep*. 2016;30;2(1):51-53.

86. McGuire JF, Kugler BB, Park JM, Horng B, Lewin AB, Murphy TK et al. Evidence-based assessment of compulsive skin picking, chronic tic disorders and trichotillomania in children. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2012; 43:855–88.
87. Brem S, Grünblatt E, Drechsler R, Riederer P, Walitza S. The neurobiological link between OCD and ADHD. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2014;6(3):175-202.
88. King RA, Zohar AH, Ratzoni G, Binder M, Kron S, Dycian A et al. An epidemiological study of trichotillomania in Israeli adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34:1212–15.
89. Tolin DF, Franklin ME, Diefenbach GJ, Anderson E, Meunier SA. Pediatric trichotillomania: descriptive psychopathology and an open trial of cognitive behavioral therapy. *Cogn Behav Ther* 2007;36:129–44.
90. Flessner CA, Lochner C, Stein DJ, Woods DW, Franklin ME, Keuthen NJ. Age of onset of trichotillomania symptoms: investigating clinical correlates. *J Nerv Ment Dis*. 2010;198:896–900.
91. Reeve EA, Bernstein DA, Christenson GA. Clinical characteristics and psychiatric comorbidity in children with trichotillomania.. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1992; 31:132–8.
92. Flessner CA, Knopik VS, McGeary J. Hair pulling disorder (trichotillomania): genes, neurobiology, and a model for understanding impulsivity and compulsivity. *PsychiatryRes*. 2012; 199:151–8.
93. Chamberlain SR, Odlaug BL, Boulougouris V, Finberg NA, Grant JE. Trichotillomania: Neurobiology and treatment. *Neuroscience and Behavioral Reviews*. 2009; 33:831–42.
94. Azrin, NH, Nunn RG. *Habit Control: Stuttering, Nailbiting, Hairpulling, and Tics*. Simon & Schuster; New York: 1977.
95. Popović-Deušić S. Komorbiditet u psihijatriji razvojnog doba – slučajnost ili realnost? *Psihijat.dan*. 2011;43(1):95-110.
96. Stanley MA, Swann AC, Bowers TC, Davis ML, Taylor DJ. A comparison of clinical features in trichotillomania and obsessive-compulsive disorder. *Behav Res Ther* 1992;30:39–44.
97. Twohig MP, Woods DW. A preliminary investigation of acceptance and commitment therapy and habit reversal as a treatment for trichotillomania. *Behavior Therapy*. 2004; 35:803–20.
98. Coric V, Kelmendi B, Pittenger C, Wasyluk S, Bloch MH, Green J. Beneficial effects of the antiglutamatergic agent riluzole in a patient diagnosed with trichotillomania. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2007; 68(1):170–1.
99. Diefenbach GJ, Mouton-Odum S, Stanley MA. Affective correlates of trichotillomania. *Behaviour Research and Therapy*. 2002; 40:1305–15.
100. Flessner CA. Cognitive behavior therapy for childhood repetitive behavior disorders: tic disorders and trichotillomania. *Child Adolesc Psychiatry Clin N Am*. 2011; 20:319–28.
101. Holmbeck GN, O'Mahar K, Abad M, Colder C, & Updergrove A. Cognitive-behavioral therapy with adolescents: Guides from developmental psychology. In P. C. Kendall (Ed.), *Child and adolescent therapy, third edition: Cognitive-behavioral procedures*. New York: Guilford Press; 2006.

102. Keijsers GP, van Minnen A, Hoogduin CA, Klaassen BN, Hendriks MJ, & Tanis-Jacobs J. Behavioural treatment of trichotillomania: Two-year follow-up results. *Behaviour Research and Therapy*. 2006;44:359-70.
103. Morris SH, Zickgraf HF, Dingfelder HE, Franklin ME. Habit reversal training in trichotillomania: guide for the clinician. *Expert Rev Neurother*. 2013;13(9):1069-77.
104. Moretti M. Trichotillomania and comorbidity--lamotrigine in a new perspective. *Neuropsychopharmacol Hung*. 2008;10(4):201-12.
105. Treinor K. Treating Trichotillomania in Children and Adolescents: CBT Versus Medication. *Am J Psychiatry*. 2007; 164(10):1610-11.
106. Ikenouchi-Sugita A, Yoshimura R, Ueda N, Nakamura J. Trichotillomania responding to low-dose fluvoxamine. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2007;63(5):701-702.
107. Gadde KM, Ryan Wagner H 2nd, Connor KM, Foust MS. Escitalopram treatment of trichotillomania. *Int Clin Psychopharmacol*. 2007; 22(1):39-42.
108. Ninan PT, Rothbaum BO, Marsteller FA, Knight BT, Eccard MB. A placebo-controlled trial of cognitive-behavioral therapy and clomipramine in trichotillomania. *J Clin Psychiatry*. 2000; 61:47-50.
109. Lochner C, Seedat S, Niehaus DJ, Stein DJ. Topiramate in the treatment of trichotillomania: an open-label pilot study. *Int Clin Psychopharmacol*. 2006;21:255-9.
110. Grant JE, Odlaug BL, Kim SW. N-acetylcysteine, a glutamate modulator, in the treatment of trichotillomania: a double-blind, placebo-controlled study. *Arch Gen Psychiatr*. 2009; 66:756-63.
111. Bloch MH, Panza KE, Grant JE, Pittenger C, Leckman JF. N-acetylcysteine in the treatment of pediatric trichotillomania: a randomized, double-blind, placebo-controlled add-on trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2013;52(3):231-40.
112. Stewart RS, Nejtek VA. An open-label, flexible-dose study of olanzapine in the treatment of trichotillomania. *J Clin Psychiatry*. 2003; 64:49-52.
113. Bloch MH, Landeros-Weisenberger A, Dombrowski P, Kelmendi B, Wegner R, Nudel J, Pittenger C, Leckman JF, Coric V. Systematic review: pharmacological and behavioral treatment for trichotillomania. *Biol Psychiatr*. 2007; 15; 62(8):839-46.
114. Reale L, Bartoli B, Cartabia M, Zanetti M, Costantino MA, Canevini MP, Termine C, Bonati M; Lombardy ADHD Group. Comorbidity prevalence and treatment outcome in children and adolescents with ADHD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2017 May 19. doi: 10.1007/s00787-017-1005-z.
115. Rutter M, et al. eds. *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*. 5th. ed. Blackwell Publishing, Inc. 2008. p.p 521-36.
116. Nikolić S, Marangunić M. i sur. eds. *Dječja i adolescentna psihijatrija*. Zagreb; Školska knjiga, 2004.
117. Tannock R. Attention deficit hyperactivity disorder: advances in cognitive, neurobiological, and genetic research. *J Child Psychol Psychiatry*. 1998;39(1):65-99. Review.
118. Kocijan Hercigonja D, i sur. eds. *Biološke osnove i terapija ponašanja*. Zagreb; Školska knjiga, 2006.

119. van Velzen LS, Vriend C, de Wit SJ, van den Heuvel OA. Response inhibition and interference control in obsessive-compulsive spectrum disorders. *Front Hum Neurosci*. 2014;8:419.
120. Porteret R, Bouchez J, Baylé FJ, Varescon I. (ADH/D and impulsiveness: Prevalence of impulse control disorders and other comorbidities, in 81 adults with attention deficit/hyperactivity disorder (ADH/D). *Encephale*. 2016; 42(2):130-7.
121. Zhao H, Nyholt DR. Gene-based analyses reveal novel genetic overlap and allelic heterogeneity across five major psychiatric disorders. *Hum Genet*. 2016;136(2):263-74.
122. Sergeant J. The cognitive-energetic model: an empirical approach to attention-deficit hyperactivity disorder. *Neurosci Biobehav Rev*. 2000; 24(1):7-12. Review.
123. DuPaul GI, McGoey KE, Eckert TL, Van Brakle J. Preschool children with attention deficit/hyperactivity disorder: impairments in behavioral, social and school functioning. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry Clin N Am*. 2001;10:299-316.
124. Hynd et al. Reading disabilities, comorbid psychopathology and specificity of neurolinguistic deficits. *Developmental Neuropsychology*. 1995; 11:311-22.
125. Ghum JK, et al. Psychostimulants in preschool children with attention deficit/hyperactivity disorder: clinical evidence from a developmental disorders institutions. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2001; 40:5:516-24.
126. Subcommittee on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Steering Committee on quality improvement and management. ADHD: Clinical Practice Guideline for the Diagnosis, Evaluation, and Treatment of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics*. 2011;128(5):1007-1022.
127. Cortese S, et al. European ADHD Guidelines Group (EAGG). Comparative efficacy and tolerability of pharmacological interventions for attention deficit/hyperactivity disorder in children, adolescents and adults: protocol for a systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open*. 2017;10;7(1): e013967.
128. Strawn JR, Dobson ET, Giles LL. Primary Pediatric Care Psychopharmacology: Focus on Medications for ADHD, Depression, and Anxiety. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2017 Jan;47(1):3-14.
129. "Biofeedback" i "Neurofeedback" metode u liječenju psihijatrijskih poremećaja: Procjena zdravstvene tehnologije (engl. HTA), Broj 08/2014. Agencija za kvalitetu i akreditaciju u zdravstvu i socijalnoj skrbi, Služba za razvoj, istraživanje i zdravstvene tehnologije. Zagreb, studeni 2014.
130. Winchel RM, Jones JS, Molcho A, Parsons B, Stanley B, Stanley M. The Psychiatric Institute Trichotillomania Scale (PITS): Psychopharmacology Bulletin. 1992; 28:463–76.
131. Diefenbach GJ, Tolin DF, Crocetto JS, Maltby N, Hannan SE. Assessment of trichotillomania: A psychometric evaluation of hair pulling scales. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2005; 27:169–78.
132. Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al. Schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1997; 36:980–8.
133. Rothbaum BO, Ninan PT. The assessment of trichotillomania. *Behav Res Ther*. 1994; 32:651–62.

134. Smith TF, Schmidt-Kastner R, McGeary JE, Kaczorowski JA, Knopik VS. Pre- and Perinatal Ischemia-Hypoxia, the Ischemia-Hypoxia Response Pathway, and ADHD Risk. *Behav Genet.* 2016;46(3):467-77.
135. Kliegman, R., Stanton, B., St. Geme, J. W., Schor, N. F., & Behrman, R. E. *Nelson textbook of pediatrics* (Edition 20.). Philadelphia, PA: Elsevier; 2016.
136. Marceau K, Hajal N, Leve LD, Reiss D, Shaw DS, Ganiban JM, Mayes LC, Neiderhiser JM. Measurement and associations of pregnancy risk factors with genetic influences, postnatal environmental influences, and toddler behavior. *Int J Behav Dev.* 2013;1;37(4):366-75.
137. Volling BL. Family Transitions Following the Birth of a Sibling: An Empirical Review of Changes in the Firstborn's Adjustment. *Psychological Bulletin.* 2012;138(3):497-528.
138. Grant KE, Compas BE, Thurm AE, McMahon SD, Gipson PY, Campbell AJ, Krochok K, Westerholm RI. Stressors and child and adolescent psychopathology: evidence of moderating and mediating effects. *Clin Psychol Rev.* 2006;26(3):257-83.
139. Villalonga-Olives, E., Valderas, J. M., Palacio-Vieira, J., Herdman, M., Rajmil, L., & Alonso, J. The adaptation into Spanish of the Coddington Life Events Scale (CLES). *Quality of Life Research.* 2008;17:447-52.
140. Vulić-Prtorić A. *SUO - Priručnik za Skalu suočavanja sa stresom za djecu i adolescente* (SUO - Manual for the Coping Strategies Inventory for Children and Adolescents). Jastrebarsko, Croatia: Naklada Slap; 2002.
141. Miller ML, Fee VE, Netterville AK. Psychometric properties of ADHD rating scales among children with mental retardation I: reliability. *Res Dev Disabil.* 2004;25(5):459-76.
142. Gilliam JE. Test za deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHDT): metoda za identifikaciju pojedinaca s ADHD-om: priručnik za ispitivača. Jastrebarsko: Naklada Slap; 2006.
143. Achenbach, Thomas M, Rescorla, Leslie A. *Manual for the ASEBA School-Age forms&Profiles*, Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families; 2001.
144. Achenbach, T. M. *Empirically based taxonomy: How to use syndromes and profile types derived from the CBCL/4-18, TRF, and YRS.* Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry; 1993.
145. Coluccia A, Ferretti F, Fagiolini A, Pozza A. Quality of life in children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2017;24;13:597-608.
146. Valleni-Basile LA, Garrison CZ, Jackson KL, Waller JL, McKeown RE, Addy CL, et al. Frequency of obsessive-compulsive disorder in a community sample of young adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1994;33:782-91.
147. Okasha A, Ragheb K, Attia AH, Seif el Dawla A, Okasha T, Ismail R. Prevalence of obsessive compulsive symptoms (OCS) in a sample of Egyptian adolescents. *Encephale.* 2001;27:8-14.
148. Weissenberger S, Ptacek R, Klicperova-Baker M, Erman A, Schonova K, Raboch J, Goetz M. ADHD, Lifestyles and Comorbidities: A Call for an Holistic Perspective -from Medical to Societal Intervening Factors. *Front Psychol.* 2017;8:p.454.

149. Merten EC, Cwik JC, Margraf J, Schneider S. Overdiagnosis of mental disorders in children and adolescents (in developed countries). *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2017;17:11-5.
150. Larsson H, Dilshad R, Lichtenstein P, Barker ED. Developmental trajectories of DSM-IV symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: genetic effects, family risk and associated psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry*. 2011;52(9):954-63.
151. Grant KE, McMahon SD, Carter JS, Carleton RA, Adam EK, Chen E. The Influence of Stressors on the Development of Psychopathology. Lewis M and Rudolph KD (eds.). *Handbook of Developmental Psychopathology*. p.p. 205-223 Springer Science Business Media New York 2014.
152. Vilor-Tejedor N, Cáceres A, Pujol J, Sunyer J, González JR. Imaging genetics in attention-deficit/hyperactivity disorder and related neurodevelopmental domains: state of the art. *Brain Imaging Behav* (2016). doi:10.1007/s11682-016-9663-x
153. Ritter ML, et al. Genome Wide Association Study (GWAS) between Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) and Obsessive Compulsive Disorder (OCD). *Front Mol Neurosci*. 2017;23:10-83.
154. Hanna GL. Trichotillomania and related disorders in children and adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev*. 1997;27:255–68.
155. Freeman RD. Tic disorders and ADHD: answers from a world-wide clinical dataset on Tourette syndrome. *Eur Child Adolesc Psychiatry (Suppl 1)*: 2007; 1:15-23.
156. Ghanizadeh A. Association of nail biting and psychiatric disorders in children and their parents in a psychiatrically referred sample of children. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2008;2(1):13. doi: 10.1186/1753-2000-2-13.
157. Grant JE, Odlaug BL, Chamberlain SR. A cognitive comparison of pathological skin picking and trichotillomania. *J Psychiatr Res*. 2011;45:1634–8.
158. Franklin ME, Flessner CA, Woods DW, Keuthen NJ, Piacentini JC, Moore P, et al. The Child and Adolescent Trichotillomania Impact Project: Descriptive Psychopathology, Comorbidity, Functional Impairment, and Treatment Utilization. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2008; 29:493–500.
159. Compas BE, Connor-Smith JK, Saltzman H, Thomsen AH, Wadsworth ME. Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychol Bull*. 2001;127(1):87-127. Review.
160. McMahon SD, Grant KE, Compas BE, Thurm AE, Ey S. Stress and psychopathology in children and adolescents: is there evidence of specificity? *J Child Psychol Psychiatry*. 2003 Jan;44(1):107-33. Review.
161. Hudek-Knežević J, Krapić N, Kardum I. Burnout in dispositional context: The role of personality traits, social support and coping styles. *Review of Psychology*. 2006; 13(2); 65-73.
162. Band EB, Weisz JR. How to feel better when it feels bad: children's perspectives on coping with everyday stress, *Developmental Psychology*. 1988;24(2):347-53.
163. Brodzinsky DM, Elias MJ, Steiger C, Simon J, Gill M, Hitt JC. Coping Scale for Children and Youth: scale development and validation, *Journal of Applied Developmental Psychology*. 1992;13:195-214.
164. Nowack KM. Coping style, cognitive hardiness and mental status. *Journal of Behavioral Medicine*. 1988;12:145-58.



165. Lazarus RS. Toward better research on stress and coping. *American Psychologist*. 2000;55(6): 665-73.
166. Compas BE. Coping with stress during childhood and adolescence, *Psychological Bulletin*. 1987;101(3):393-403.
167. Compas BE, Malcarne VL, Fondacaro KM. Coping with stressful events in older children and young adolescents, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1998; 56(3):405-11.
168. Berg C. Knowledge of strategies for dealing with everyday problems from childhood through adolescence. *Developmental Psychology*. 1989;25(4):607-18.
169. Spirito A, Francis G, Overholser J, Frank N. Coping, depression and adolescent suicide attempts, *Journal of Clinical Child Psychology*. 1996;25(2):147-55.
170. Kalebić B, Krapić N, Lončarić D. Suočavanje sa stresom kod djece i adolescenata. *Psihologijske teme*. 2001;10:3-33.

## 11. ŽIVOTOPIS

Aleksandra Klobučar, dr. med. spec. psihijatrije, uži specijalist dječje i adolescentne psihijatrije, rođena je 14.08.1968. godine. Na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu diplomirala je 1995. godine. Nakon liječničkog staža i položenog državnog ispita zapošljava se u Ustanovi za hitnu medicinsku pomoć (1997-1999) i volontira u Klinici za dječje bolesti Zagreb. Od 2000. godine zaposlena je u Klinici za dječje bolesti Zagreb, Klinika za pedijatriju, Poliklinika za dječju i adolescentnu psihijatriju. Specijalistički ispit iz psihijatrije položila je 2004. godine, a subspecijalistički ispit iz dječje i adolescentne psihijatrije 2008. godine. Završila je poslijediplomski stručni studij „Dječja i adolescentna psihijatrija“ 2001. godine, a potom je upisala doktorski studij „Biomedicina i zdravstvo“ na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te 2012. godine stekla uvjete za prijavu doktorske disertacije. Autorica je i suautorica niza stručnih i znanstvenih radova. Aktivno sudjeluje u radu stručnih društava Hrvatskoga liječničkog zbora i nekoliko udruga usmjerenih promicanju i zaštiti mentalnog zdravlja djece i adolescenata. Objavila je brojna priopćenja na kongresima, simpozijima i seminarima u Hrvatskoj i inozemstvu. Sudjelovala je u organizaciji znanstvenih i stručnih skupova i kongresa. Uže područje interesa dr. Klobučar su konzultativno-suradna (liaison) psihijatrija, utjecaj poremećaja emocionalne privrženosti/povezanosti (eng. *attachment*) na psihopatologiju u dječjoj i adolescentnoj dobi, neurorazvojni poremećaji te poremećaji iz impulzivno-kompulzivnog spektra.

## 12. PRILOZI

### 12.1. PRILOG 1

Dijagnostički kriteriji za dijagnosticiranje TTM-e i ADHD-a prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-IV, 1996. i DSM-V, 2013.) prikazani su u Prilogu 1a. i Prilogu 1b.

**Prilog 1a.** *Dijagnostički kriteriji za trihotilomaniju prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje Američkog psihijatrijskog udruženja (DSM-IV, 1996.)*

#### **Trihotilomanija (poremećaj čupanja dlaka)**

**F 63.3**

#### **Dijagnostički kriteriji**

- A. Povratno čupanje vlastitih dlaka koje rezultira primjetnim gubitkom dlakavosti.
- B. Rastući osjećaj napetosti javlja se neposredno prije čupanja dlake ili prilikom pokušaja odupiranja takvom ponašanju.
- C. Osjećaj užitka, zadovoljenja ili olakšanja prilikom čupanja dlaka.
- D. Smetnja nije bolje opisana kao neki drugi duševni poremećaj i ne nastaje zbog nekog općeg zdravstvenog stanja (npr. nekog dermatološkog stanja).
- E. Poremećaj uzrokuje značajne smetnje ili oštećenje socijalnog, radnog i drugih važnih područja funkcioniranja.

**Prilog 1b.** *Dijagnostički kriteriji za dijagnosticiranje poremećaja nedostatka pažnje s hiperaktivnošću (ADHD-a) prema Dijagnostičkom i statističkom priručniku za duševne poremećaje (DSM-V, 2013.)*

**Deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj ili poremećaj nedostatka**

**pažnje s hiperaktivnošću (ADHD)**

**F 90**

**Dijagnostički kriteriji**

- A. Perzistentni obrazac nepažnje i/ili hiperaktivnosti-impulzivnosti koji ometa funkcioniranje ili razvoj karakteriziran s (1) i/ili (2):
1. **Nepažnja:** šest (ili više) od sljedećih simptoma traju barem 6 mjeseci i to do te mjere da su u neskladu s razvojnom razinom i da izravno negativno utječu na socijalne i akademske/radne aktivnosti:

Napomena: ovi simptomi nisu isključivo manifestacija suprotstavljajućeg ponašanja, prkošenja, hostilnosti ili neuspjeha u razumijevaju zadatka ili uputa. Za starije adolescente i odrasle osobe (u dobi od 17 godina i starije) potrebno je barem 5 simptoma.

- a) Često ne posvećuju pažnju detaljima ili čine nepromišljene pogreške u školskom radu, na poslu ili za vrijeme drugih aktivnosti (npr. previdi ili propušta detalje, uradak je netočan).
- b) Često ima teškoću s održavanjem pažnje na zadatcima ili igri (npr. ima teškoću da ostane usredotočen za vrijeme predavanja, konverzacije ili dužeg čitanja).
- c) Često se čini da ne sluša kada mu se govori izravno (npr. čini se da je mislima drugdje, čak i ako nema bilo kakve očite distrakcije).
- d) Često ne slijedi upute do kraja i ne uspijeva završiti školski uradak, kućne poslove ili dužnosti na radnom mjestu (npr. počinje zadatak, ali brzo gubi usredotočenost, lako skreće na sporedni kolosijek).

- e) Često ima teškoća s organiziranjem zadataka i aktivnosti (npr. teškoća u izvršavanju zadataka u nizu, teškoća s držanjem imovine i pribora u redu, neuredan, dezorganiziran rad, slabo raspoređivanje vremena, ne uspijeva završiti u roku).
  - f) Često izbjegava, ne voli ili odbija sudjelovanje u zadacima koji zahtijevaju kontinuirani mentalni napor (npr. školski ili domaći uradak, za starije adolescente i odrasle osobe priprema izvještaja, ispunjavanje obrazaca, pregled dužih članaka).
  - g) Često gubi stvari potrebne za zadatke ili aktivnosti (npr. školski pribor, olovke, knjige, alat, novčanike, ključeve, papirnate stvari, naočale, mobilne telefone).
  - h) Često mu lako odvuku pažnju nebitni podražaji (kod starijih adolescenata i odraslih osoba može uključivati nepovezane misli).
  - i) Često zaboravlja dnevne aktivnosti (npr. obavljanje kućanskih poslova, obavljanje raznih aktivnosti izvan kuće, a kod starijih adolescenata i odraslih osoba uzvratanje poziva, plaćanje računa, dolaženje na dogovorene sastanke).
2. **Hiperaktivnost i impulzivnost:** Šest (ili više) od sljedećih simptoma traju najmanje 6 mjeseci do te mjere da su u neskladu s razvojnou razinom i da izravno negativno utječu na socijalne i akademske/radne aktivnosti.

Napomena: Ovi simptomi nisu isključivo manifestacija suprotstavljajućeg ponašanja, prkošenja, hostilnosti ili neuspjeha u razumijevanju zadataka ili uputa. Za starije adolescente i odrasle osobe (u dobi od 17 godina i starije) potrebno je barem pet simptoma.

- a) Često nema mira ili kucka rukama ili stopalima ili se vrpolti na stolici.
  - b) Često se ustaje sa stolice u situacijama u kojima se očekuje da ostane sjediti (npr. napušta svoje mjesto u razredu, u uredu ili na drugom radnom mjestu ili u drugim situacijama u kojima treba ostati na mjestu).
  - c) Često trči ili se penje u situacijama u kojima je to neprikladno (Napomena: u adolescenata ili odraslih osoba može biti ograničeno na osjećaj nemira).
  - d) Često se ne može mirno igrati ili sudjelovati u slobodnim aktivnostima.
  - e) Često je „u pogonu“ i djeluje kao da ga „pokreće motor“ (npr. nesposoban je ili mu je neugodno da bude miran duže vrijeme, kao u restoranima, na sastancima, a drugi ga mogu doživjeti kao nemirnog ili da im je teško držati korak s njim).
  - f) Često pretjerano priča.
  - g) Često „bubne“ odgovor prije nego što je dovršeno pitanje (npr. završi rečenicu drugih ljudi, ne može čekati svoj red u konverzaciji).
  - h) Često ima teškoća s čekanjem svoje prilike (npr. dok čeka u redu).
  - i) Često ometa ili prekida druge (npr. upada u riječ u konverzaciji, miješa se u igri ili aktivnostima, može početi koristiti tuđe stvari bez pitanja ili dobivanja dopuštenja; za adolescente i odrasle: mogu ometati druge u onom što čine ili preuzimati ono što drugi čine).
- B. Nekoliko simptoma nepažnje ili hiperaktivnosti-impulzivnosti postojalo je prije dobi od 12 godina.
- C. Nekoliko simptoma nepažnje ili hiperaktivnosti-impulzivnosti postoji u dva ili više okruženja (npr. u kući, školi ili na poslu, s prijateljima ili rođacima, u

drugim aktivnostima).

- D. Postoji jasan dokaz da simptomi ometaju ili smanjuju kvalitetu socijalnog, akademskog ili radnog funkcioniranja.
- E. Ovi simptomi ne događaju se isključivo tijekom shizofrenije ili drugog psihotičnog poremećaja i ne mogu se bolje objasniti drugim psihičkim poremećajem (npr. poremećaj raspoloženja, anksiozni poremećaj, disocijativni poremećaj, poremećaj ličnosti, intoksikacija psihoaktivnom tvari ili sustezanje).

## **12.2. PRILOG 2**

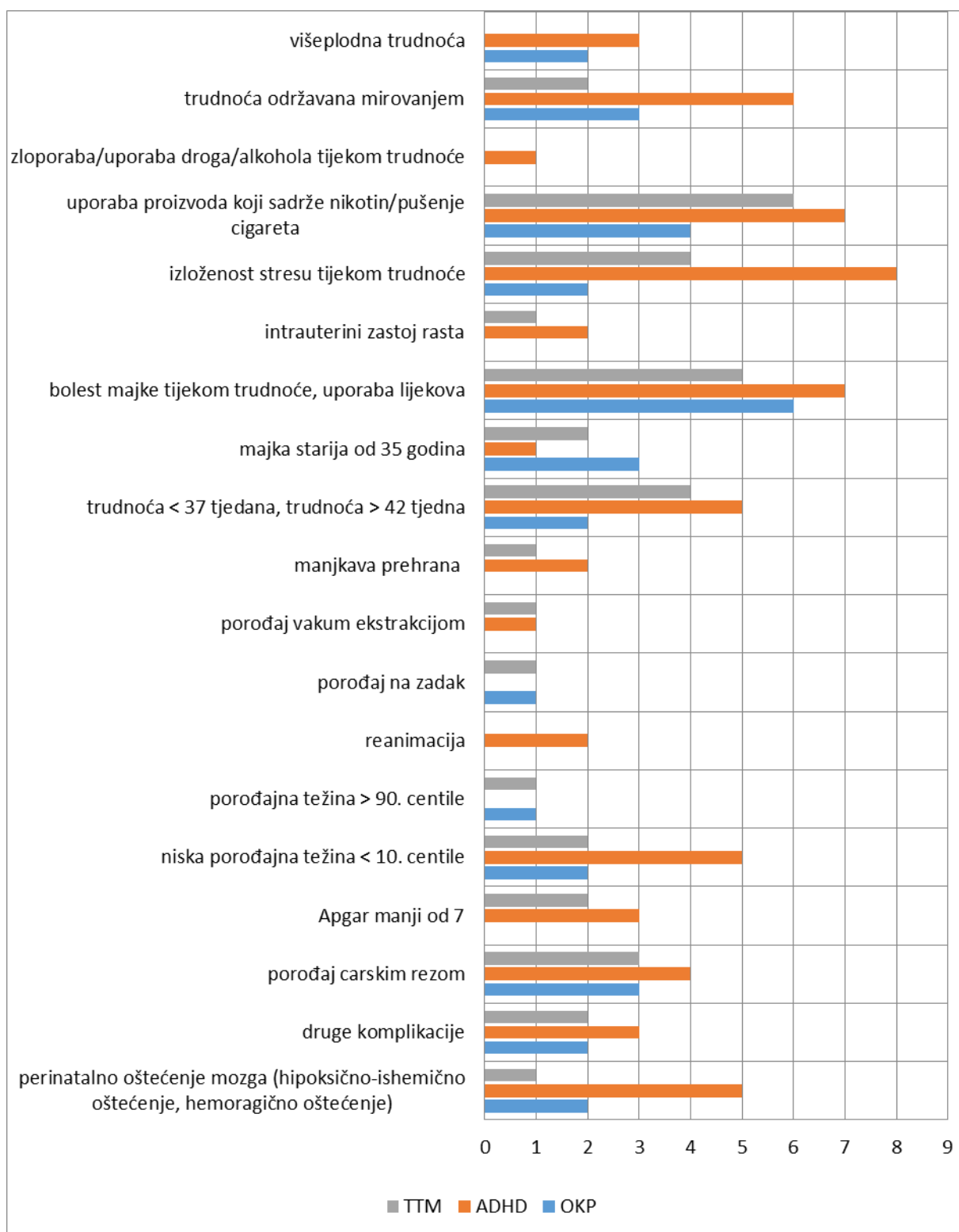
### **Slikovni prikazi rezultata**

Rezultati usporedbe zastupljenosti prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika po ispitivanim skupinama prikazani su na Slici 1.

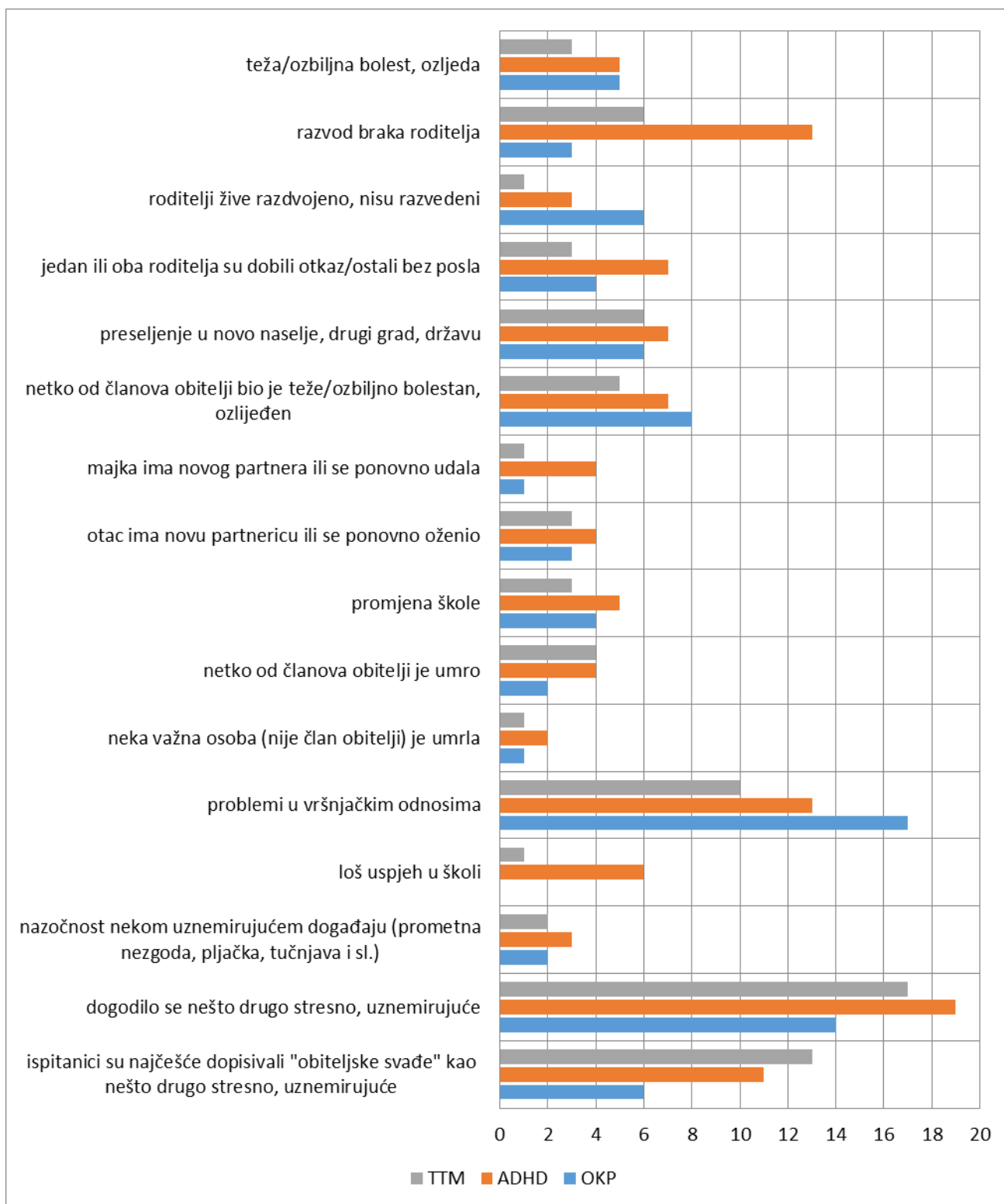
Rezultati zastupljenosti stresnih životnih događaja po ispitivanim skupinama prikazani su na Slici 2.

Rezultati raspodjele frekvencija korištenja stilova suočavanja sa stresom po ispitivanim skupinama i u odnosu na normativne vrijednosti prikazani su na Slici 3.



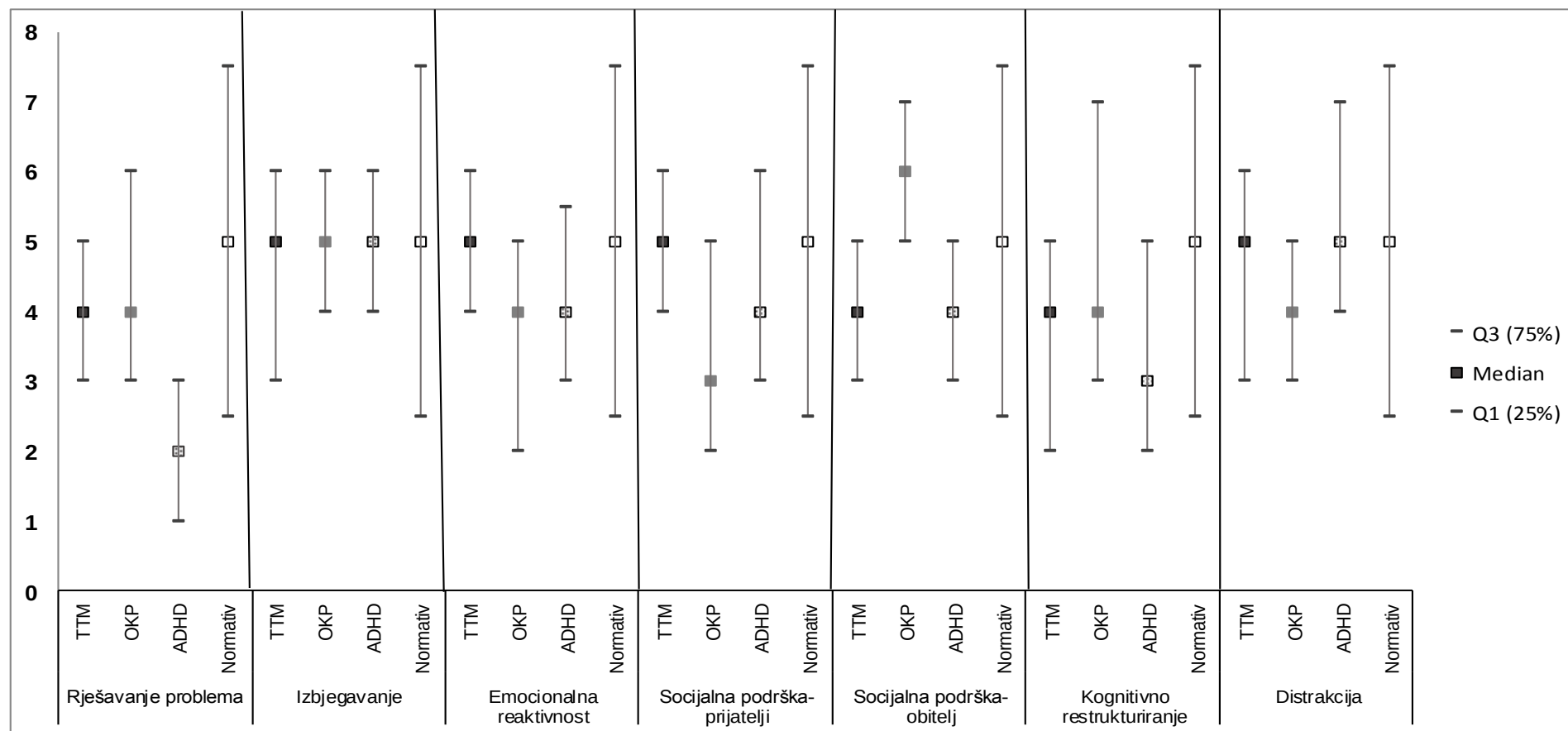


**Slika 1.** Prikaz zastupljenosti prenatalnih i perinatalnih rizičnih čimbenika po skupinama ispitanika  
 TTM – trihotilomanija, ADHD – poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP – opsesivno-kompulzivni poremećaj



**Slika 2.** Zastupljenost stresnih životnih događaja po ispitivanim skupinama

TTM – trihotilomanija, ADHD – poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, OKP – opsesivno –kompulzivni poremećaj



**Slika 3.** Frekvencija korištenja stilova suočavanja sa stresom po skupinama ispitanika i u odnosu na normativne vrijednosti (SUO - Skala suočavanja sa stresom za djecu i adolescente, Vulić-Prtorić, 2002.)  
 TTM – trihotilomanija, OKP - opsesivno-kompulzivni poremećaj, ADHD – poremećaj nedostatka pažnje s hiperaktivnošću, Normativ – normativne vrijednosti (standardizacijski uzorak)

