

# Tourettov sindrom

---

**Filipović, Suzana**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Teacher Education / Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:147:238819>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2023-03-27**

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zagreb Faculty of Teacher Education - Digital repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ**

**SUZANA FILIPOVIĆ**  
**DIPLOMSKI RAD**

**TOURETTOV SINDROM**

**Zagreb, srpanj 2018.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**UČITELJSKI FAKULTET**  
**ODSJEK ZA ODGOJITELJSKI STUDIJ U ZAGREBU**

**DIPLOMSKI RAD**

**Ime i prezime pristupnice: Suzana Filipović, univ. bacc. paed.**

**TEMA DIPLOMSKOG RADA: TOURETTOV SINDROM**

**MENTOR: prof.dr.sc. Siniša Opić**

**Zagreb, srpanj 2018.**

## SADRŽAJ

SAŽETAK.....	3
SUMMARY .....	3
UVOD.....	4
1. DEFINICIJA TOURETTOVOG SINDROMA .....	5
2. POVIJEST .....	6
3. SIMPTOMI TOURETTOVOG SINDROMA .....	7
4. TIKOVI.....	8
4.1. Vrste tikova.....	8
4.2. Etiologija.....	10
5. KOMORBIDITET.....	11
5.1. Hiperaktivni poremećaj (ADHD) .....	12
5.1.1. Glavni simptomi ADHD-a.....	12
5.1.2. Sporedni simptomi ADHD-a.....	13
5.1.3. Hiperaktivni poremećaj i Tourettov sindrom .....	13
5.2. Opsesivno-kompulzivni poremećaj (OKP) .....	14
5.2.1. Prisilne radnje i prisilne misli.....	14
5.2.2. Opsesivno-kompulzivni poremećaj i Tourettov sindrom .....	15
5.3. Depresija.....	16
5.3.1. Klinička slika.....	16
5.3.2. Depresija i Tourettov sindrom.....	17
5.4. Poteškoće u učenju.....	18
5.4.1. Tipovi najčešćih poteškoća u učenju .....	18
5.4.2. Poteškoće u učenju i Tourettov sindrom.....	19
6. LIJEČENJE TOURETTOVOG SINDROMA.....	21
6.1. Medikamentno liječenje.....	22
6.2. Terapijsko liječenje.....	23
7. TOURETTOV SINDROM I ŠKOLA.....	24
7.1. Kompetencije učitelja.....	25
7.2. Dijete s Tourettovim sindromom u razredu.....	26
7.3. Strategije i tehnike za učenike s Tourettovim sindromom.....	27
7.4. Pozitivna disciplina .....	28
7.5. Disciplina djece s Tourettovim sindromom.....	29
ZAKLJUČAK.....	31

LITERATURA.....	32
<b>IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI DIPLOMSKOG RADA .....</b>	<b>35</b>

## SAŽETAK

U rad nas uvodi definicija i kratka povijest Gilles de la Tourettovog sindroma, a nastavlja se kroz najčešće simptome od kojih oboljeli pate (motorički i vokalni tikovi). Podrobnije se opisuju vrste tikova i etiologija. Upoznajemo se s komorbiditetom Tourettovog sindroma, hiperaktivnim poremećajem, opsesivno-kompulzivnim poremećajem, depresijom i poteškoćama u učenju. Objašnjavaju se simptomi svakog pojedinog poremećaja te njihova veza s Tourettovim sindromom. U radu su opisani najčešći oblici liječenja Tourettovog sindroma. Liječenje može biti medikamentozno i/ili terapijsko. S obzirom na to da djeca najviše poteškoća imaju u školi, osvrće se na kompetencije učitelja i način na koji učitelji mogu pomoći djeci oboljeloj od Tourettovog sindroma.

**KLJUČNE RIJEČI:** Tourettov sindrom, motorički i vokalni tikovi, komorbiditet, liječenje

## SUMMARY

This paper introduces us first to the definition and the brief history of the Gilles de la Tourette syndrome. It continues with the most common symptoms, which are motor and vocal tics. The types of these tics and etiologies are described in more detail in further text. Moreover, the comorbidity of Tourette syndrome with hyperactive disorder, obsessive-compulsive disorder, depression and learning disabilities are presented in the paper. Symptoms of each particular disorder and their association with Tourette syndrome are explained as well. This paper deals with the most common forms of Tourette syndrome treatments, which could be medical and / or therapeutic. Taking into consideration that children mostly have school difficulties, the paper focuses on the teacher's competences and the way teachers could help children with Tourette syndrome.

**KEY WORDS:** Tourette syndrome, motor and vocal tics, comorbidity, treatment

## UVOD

Tourettov sindrom dobio je ime po francuskom liječniku Georgeu de Gillesu Tourettu. Poremećaj je to u ponašanju kojeg karakteriziraju motorički i vokalni tikovi. Tikovi su prisilne i ponavljajuće radnje na koje ne utječe naša volja. Tikovi Tourettovog sindroma mogu se podijeliti na jednostavne i složene motoričke i vokalne tikove. Tikovi mogu biti kronični i prolazni. Neki od najčešćih motoričkih tikova su trzanje i diranje određenih dijelova tijela. Vokalni tikovi mogu biti štucanje, mumljanje, ispuštanje određenih zvukova ili u težim slučajevima eholalija, koprohalija i palilalija. Etiologija Tourettovog sindroma još nije dovoljno istražena i zasada se pripisuje nasljednom faktoru ili promjenom u dopaminergičnom sustavu.

Tourettov sindrom često uz sebe veže i neke druge poremećaje u ponašanju. Najčešće je u komorbiditetu s hiperaktivnim poremećajem, opsesivno-kompulzivnim poremećajem, depresijom i poremećajima u učenju. S komorbiditetom ili bez njega, oboljeli se često susreću s teškoćama na socijalnom planu s obzirom na to da tikovi uvelike utječu na kvalitetu njihovog društvenog života. Tourettov sindrom svoj vrhunac postiže u desetoj godini djetetovog života, iako roditelji znakove mogu primijetiti i ranije. Važno je pravovremeno reagirati kako bi se djetetu moglo odrediti liječenje i psihološka pomoć, ako je potrebno. Liječenje može biti medikamentozno što uključuje lijekove koji ublažuju, ali ne uklanjaju simptome, tj. tikove. Uz lijekove, preporučuje se i terapijsko liječenje koje može pomoći i djetetu i roditeljima da im se ukaže na to kako se nositi s Tourettovim sindromom. Djeca s Tourettovim sindromom na najviše zapreka nailaze upisom u školu. Zbog prisilnih radnji koje ne mogu obuzdati, događa se da teško prate nastavu i ometaju svoje vršnjake te zbog tog postižu slabiji akademski uspjeh. S obzirom na to da ovaj poremećaj nije toliko čest, događa se da učitelji i odgojitelji nisu dovoljno educirani za pravilno postupanje u slučaju da im se dijete s Tourettovim sindromom nalazi u razredu. Učitelji se moraju posvetiti svom stručnom usavršavanju na tom području, kako bi djetetu koje ima Tourettov sindrom i vršnjacima koji su s njim u razredu mogli omogućiti kvalitetno školsko obrazovanje. Tourettov sindrom može biti cjeloživotni poremećaj, ali to nije razlog da dijete koje od njega boluje ne postane aktivan član zajednice ili da ga se iz te zajednice izopći.

## 1. DEFINICIJA TOURETTOVOG SINDROMA

Tourettov sindrom ima nekoliko definicija. Prvenstveno jer se proučava od strane različitih medicinskih grana, poput psihijatrije i neurobiologije. Prema Aniću, sindrom je „skup simptoma koji se redovito pojavljuju zajedno i sačinjavaju određenu kliničku sliku tipičnu za neki poremećaj ili bolest“ (Anić, 2007, str. 510). Za svaki je sindrom karakterističan način nastanka jer su uzroci gotovo nepoznati. Budući da se ne zna što točno uzrokuje određeni sindrom, jako je teško liječiti oboljele. Ljudi koji boluju od istog sindroma ne moraju nužno patiti od istih simptoma pa i to smanjuje šanse za stvaranje određenog lijeka. Ljudi s istim sindromom mogu imati različite simptome. Tourettov sindrom pripada poremećajima u ponašanju. Bouillet (2010) navodi da ona ponašanja koja odstupaju od optimalnih standarda ili normi koji vrijede za specifičnu dob djeteta u specifičnom socijalnom okruženju trebaju poseban tretman. Poseban tretman se zahtjeva jer se okruženje može zbog smatrati štetnim i/ili opasnim zbog mogućih i ostvarivih posljedica za dijete i/ili okolinu. Tourettov sindrom je poremećaj u ponašanju koji nastaje zbog poremećaja živčanog sustava koji utječe na kvalitetu života. Zbog nemogućnosti kontrole živčanog sustava oboljeli nisu u mogućnosti kontrolirati svoje motoričke i vokalne tikove što može izazvati frustracije i nerazumijevanje okoline. Jedna od definicija Tourettovog sindroma koja se nalazi u Velikom obiteljskom medicinskom savjetniku (2013) govori o tome da ovaj poremećaj nije čest i da osoba koja boluje od Tourettovog sindroma radi nesvjesne pokrete i/ili stvara nesvjesne zvukove. Robertson (2000) kao najbitnije odrednice ovoga sindroma navodi višestruke motoričke tikove koje prati najmanje jedan glasovni tik, a s vremenom se tikovi povećavaju ili smanjuju. S neurološke strane navodi se definicija koja naglašava da je Tourettov sindrom stalna pojava, neuropsihijatrijskih poremećaja koji se javlja u djetinjstvu, a odlikuju ga tikovi promjenjive ozbiljnosti kao i niz problema u ponašanju, uključujući poremećaj pozornosti (ADHD) i neke oblike opsesivno-kompulzivnog poremećaja“ (Butković Soldo, 2013, str. 67). Sve definicije su usmjerene na glavno obilježje Tourettovog sindroma, a to su tikovi.



## 2. POVIJEST

Tourettov se sindrom prvi put spominje 1825. godine. Markiza de Dampierre pokazivala je različite tikove poput ispuštanja zvukova sličnih lajanju ili nekontroliranih izjava i upućivanja neprimjerenih riječi tijekom razgovora. To neuobičajeno ponašanje prvi je zamijetio Jean Marc Gaspard Itard. Iako je ona poslužila kao prvi primjer, smatra se da je u povijesti postojalo nekoliko poznatih ličnosti koje su bolovale od navedenog sindroma. Nagađa se da je to bio Prince Conde koji je služio kralju Luju XIV. te Samuel Johnson, engleski pisac i leksikograf. Proučavajući razne slučajeve koji su uključivali tjelesne tikove i nekontrolirano ispuštanje zvukova, riječi i rečenica, Georgea de Gillesa Tourettea su zaintrigirali ti simptomi i odlučio se posvetiti istraživanju ovog poremećaja. Bio je francuski liječnik koji je i proučavao Itardov rad i njegovu pacijenticu. Ovaj neurološki i psihijatrijski poremećaj nazvan je upravo njemu u čast (Singer i Walkup, 1991). Njegov je mentor bio pariški neurolog Jean-Martin Charcot. Ponajviše se bavio bolesnicima s histerijom. Gilles de Tourette po njegovom je nalogu napisao članak u kojem je opisao tjelesne tikove i nekontrolirane i neartikulirane zvukove koji su se pojavljivali kod ispitanika. Proučavao je ove simptome na nekoliko ispitanika. Nakon određenog vremena, zaključio je da kod tih pacijenata nema napretka i da je ovaj sindrom ireverzibilan i trajan.

### 3. SIMPTOMI TOURETTOVOG SINDROMA

Osnovna su karakteristika Tourettovog sindroma multipli tikovi, od toga nekoliko motoričkih i najmanje jedan vokalni. Simptomi se počinju pojavljivati između treće i osme godine djetetova života. Što je dijete starije, moguće je povećanje intenziteta i brojnosti tikova. Tikovi dostižu svoj puni razvoj u pubertetu i adolescenciji. Smatra se da Tourettov sindrom pogađa 1-10 djece na 1000 uzoraka. Chaturvedi, Gartin i Murdick (2011) navode sljedeće karakteristike koje osoba s Tourettovim sindromom ima:

- a) motorički i vokalni tikovi koji mogu, a i ne moraju, nastati uslijed neke bolesti ili pretrpljenog stresa ili traume;
- b) pojavljivanje tikova nekoliko puta na dan, obično u salvama. Mogu se pojavljivati i povremeno, ali je bitno da se pojavljuju u razdoblju duljem od godine dana te da se pojavljuju najmanje tri mjeseca za redom;
- c) tikovi bi se trebali pojavljivati u djetinjstvu, odnosno prije 18. godine;
- d) Tourettov sindrom nije nastao kao posljedica uzimanja određenih, stvari niti je on medicinsko stanje.

Tikovi se mogu razlikovati po tome koliko se često pojavljuju, kada se pojavljuju te koliko su ozbiljni. Tikovi ne moraju uvijek biti isti. Oni se mogu s vremenom mijenjati, a oboljeli može zamijeniti stari tik novim ili nadodati novi tik na stari. Tikovi se pojačavaju kad se osoba nalazi u stanju u kojem joj nije ugodno. Primjerice, ako je izložena nekom stresu, ako je nervozna ili previše uzbuđena. Velika je zabluda da oboljeli od Tourettovog sindroma imaju potrebu izvikivati psovke ili druge neprimjerene riječi. Iako postoji nekolicina ljudi koji imaju i tu vrstu vokalnog tika, oni su u manjini. U ovome dijelu je vrlo bitno razlikovati skatologiju od kopolalije. „Skatologija je sklonost opscenom izražavanju, opisu seksualnog čina, uporabi prostih riječi, uporabi zvukova koji simuliraju seksualnu aktivnost“ (Begić, 2015, str. 282). Za razliku od skatologije, kopolalija nije poremećaj koji uključuje određene seksualne sklonosti, nego je kopolalija poremećaj koji je iz govornog područja, odnosno poremećaj mišljenja. Kopolalija se pojavljuje u Tourettovom sindromu upravo zato što osoba ne može kontrolirati to što mora izreći, a to je u ovom slučaju nešto vulgarno i neprimjereno.

## 4. TIKOVI

Trzaji na koji ne utječe naša volja i koji su prisilni i ponavljajući nazivaju se tikovima. U većini se slučajeva radi o tikovima s motoričkog aspekta. Iako se pojavljuju u oba spola, zabilježen je nešto veći broj dječaka oboljelih od tikova nego djevojčica te se u prosjeku pojavljuju oko sedme godine života. Tjelesni tikovi predstavljaju određeni pokret tijela nakon kojeg se osjeti olakšanje na psihičkoj bazi. Većina bolesnika tvrdi da ukoliko odgađaju tik, utoliko je on kasnije intenzivniji i jači. Tik je prisilan pokret na kojeg oboljeli nema utjecaj. Može ga nakratko odgoditi, ali ga kasnije mora izvesti. Uzrok zbog kojeg nastaju tikovi može se povezati s psihičkim pokazateljima, a može se povećati uslijed proživljenog stresa ili traume. Osim na psihičkoj bazi, tikovi se mogu pojaviti i nakon operacija, ako je doživljen veliki strah ili je u životu doživljen traumatični događaj, a nerijetko se događa i djeci u obiteljima u kojima su bili fizički zlostavljani. Tikovi koji nisu dio simptoma Tourettovog sindroma mogu trajati kraći period (tjedni ili mjeseci), za razliku od oboljelih od Tourettovog sindroma koji se s tikovima moraju nositi cijeli život. Vijek trajanja tikova može se produžiti ako se na njih stalno upozorava ili se oboljeli opominje. To stvara dodatnu nervozu i anksioznost zbog čega se trajanje tikova može produžiti, ali i pojačati (Keros i sur., 1995).

### 4.1. Vrste tikova

Postoji nekoliko vrsta tikova. Osim motoričkih, postoje još i vokalni. Važno je naglasiti da su i jedni i drugi prisila. Oni su iznenadni i brzi, nemaju određen ritam što se tiče stezanja odnosno kontrakcije mišićnih skupina.

Jednostavni motorički tikovi su oni koji uključuju jednostavne tjelesne kretnje koje su za razliku od kompleksnih tikova manje primjetni. To se događa zbog toga što jednostavni tikovi uključuju manje mišićne skupine. To uključuje na primjer pretjerano žmirkanje očima, škripanje zubima, trzajne pokrete glavom ili nosom, savijanje prstiju i slično. Njihova osobitost je što traju jako kratko.

Kod kompleksnih motoričkih tikova situacija je nešto složenija jer i uključuje složene mišićne grupe i samim time tijekom trajanja tika je produljen. To uključivanje dodirivanje svoga tijela, prilaženje ljudima i dodirivanje istih te približavanje ljudima kako bi mogli osjetiti njihov miris, pomicanje glave s jedne na drugu stranu, klečanje...

Jednostavni glasovni tikovi očituju se kroz nakašljavanje, uzdisanje, ispuštanje zvukova koristeći se jezikom (pucketanje), pročišćavanje grla... Kod kompleksnih glasovnih tikova oboljeli koriste različite riječi koje konstantno ponavljaju, a ponekad se radi i o čitavim frazama (palilalija) ili ponavljaju riječi za nekim drugim (eholalija). Ponekad se koriste i vulgarne riječi te različiti tonovi glasa koji mogu prijeći i u vikanje (Istraži me, 2014).

Postoje tri kategorije prema kojima se mogu razvrstati poremećaji vezani uz tikove. To su kronični motorni i vokalni tikovi, prolazni tikovi i tikovi koji su kombinirani i čine Tourettov sindrom (Chaturvedi i sur., 2011). Prolazni tikovi nastaju ako je osoba doživjela veliki stres u životu te se pojavljuje učestalo kroz nekoliko tjedana, ali ne traju dulje od godine dana. U kroničnim tikovima (ili vokalnim ili motoričkim) simptomi najčešće traju više od jedne godine. Ako se tikovi ponavljaju više od godine dana i uključuju vokalne i motoričke tikove, onda se može govoriti o Tourettovom sindromu (Begić i sur. 2015).

**Tabela 1. Podjela tikova prema Chaturvedi i sur. (2011)**

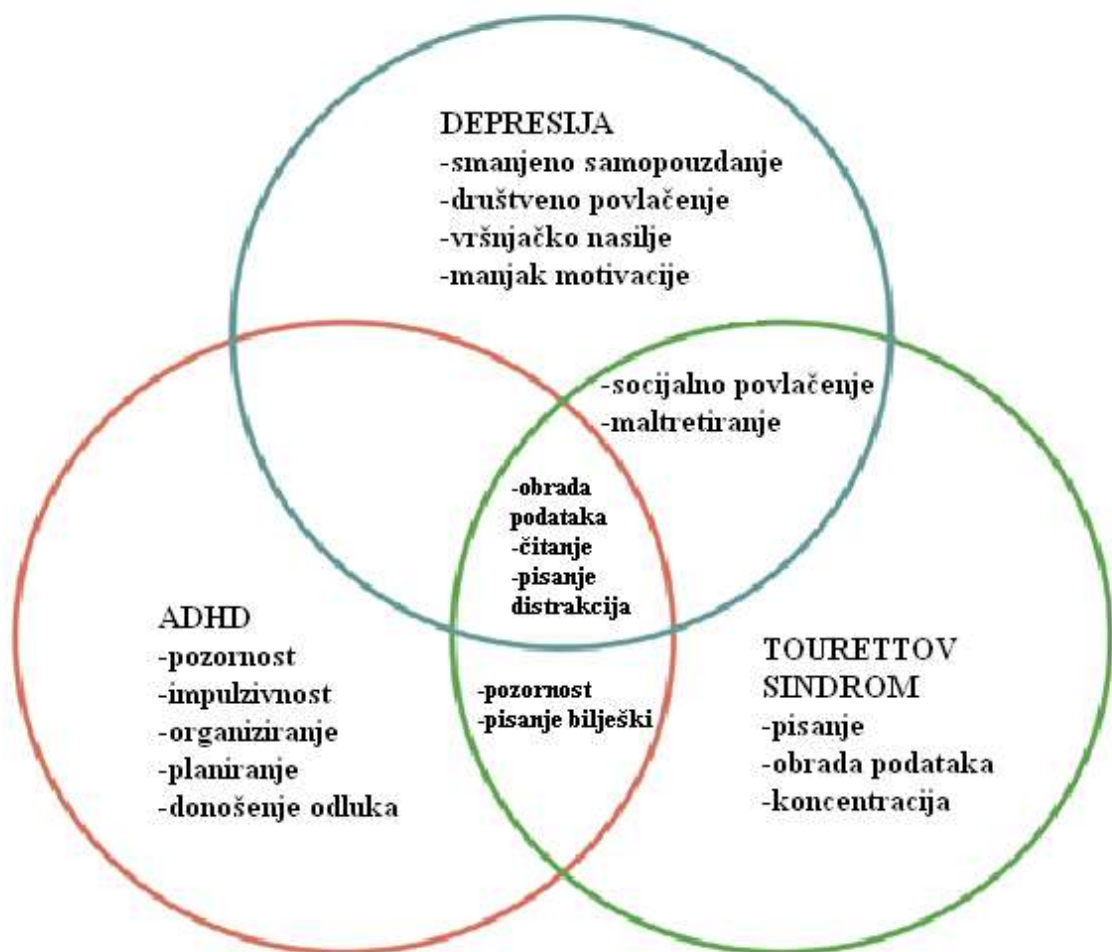
<b>JEDNOSTAVNI MOTORIČKI TIKOVI</b>		<b>SLOŽENI MOTORIČKI TIKOVI</b>	
Žmirkanje očima	Trzanje vratom	Lizanje	Ljubljenje
Slijeganje ramenima	Trzanje rukom	Skakanje	Grizenje
Pokreti prstima	Trzanje nogom	Udaranje (rukom ili nogom)	Štipanje
Dodirivanje kose	Dodirivanje lica	Skakanje	Opscene geste
Plazanje jezika	Trzanje lica	Cupkanje	Rezanje
<b>JEDNOSTAVNI VOKALNI TIKOVI</b>		<b>SLOŽENI VOKALNI TIKOVI</b>	
Podrigivanje	Cvrkutanje	Šištanje	Eholalija
Štucanje	Gutanje	Ponavljanje riječi	Koprolalija
Mumljanje	Pročišćavanje grla	Lajanje	Palilalija
Njuškanje	Roktanje	Mijaukanje	
Kašljanje			

## 4.2.Etiologija

Tourettov sindrom može biti nasljedan i stoga će se češće pojavljivati u određenim obiteljima. Kod blizanaca je veća vjerojatnost da će se podudarati s jednojajčanim nego dvojajčanim blizancima. Etiologija pojave tikova još je uvijek nepoznata. Begić (2016) navodi da određenu ulogu u tikovima koji su povezani s Tourettovim sindromom ima dopaminergički sustav. Navodi da „antagonisti dopamina (antipsihotici) često, ali ne uvijek dovode do smanjenja tikova, a agonistidopamina ih pogoršavaju“ (Begić, 2016, str. 408). Nikolić (2014) navodi da je podložnost Tourettovom sindromu genetski predisponirana te da se prenosi na autonomno dominantan način. Manji postotak djece s Tourettovim sindromom nije dobiven nasljeđem od roditelja ili obitelji, ali mogu imati neke druge psihičke poremećaje.

## 5. KOMORBIDITET

Osobe koje pate od Tourettovog sindroma mogu biti podložne i nekim drugim bolestima ili poremećajima. Sindrom može obuhvaćati depresiju, anksioznost, agresivnost i druge probleme u socijalom ponašanju. Tourettov sindrom najčešće prate poremećaji pažnje (sa hiperaktivnošću ili bez nje), opsesivno-kompulzivni poremećaj, poteškoće u učenju, hiperkinetički poremećaji i poremećaji raspoloženja te socio-emocionalne teškoće (Chaturvedi i sur., 2011).



Slika 1 Komorbiditet prema Chaturvedi i sur. (2014)

## **5.1.Hiperaktivni poremećaj (ADHD)**

Poremećaj pažnje s hiperaktivnošću ili bez nje neurološki je poremećaj kojeg karakteriziraju tri elementa, a to su hiperkineza (pretjerana motorička aktivnost), poremećaj pažnje i impulzivnost. Simptomi po kojima se može prepoznati ovaj poremećaj mogu se pojaviti i prije sedme godine života i trebali bi se pojavljivati konstantno kako bi se moglo govoriti o ADHD-u. Ako se pojavljuju u dvije socijalne situacije, primjerice u društvu i u obitelji, može biti narušeno normalno socijalno funkcioniranje. Glavno obilježje djece s hiperaktivnim poremećajem je da im je impulzivno ponašanje učestalije nego kod djece koja su u istom razvojnem razdoblju. Kao i kod Tourettovog sindroma, ovaj poremećaj uglavnom zahvaća dječake. Simptomi ADHD-a trebali bi trajati najmanje šest mjeseci uzastopno kako bi se moglo govoriti o poremećaju (Nikolić i sur., 2004).

### **5.1.1. Glavni simptomi ADHD-a**

U ovom se poremećaju mogu razlikovati glavni i sporedni simptomi. Kao što je već navedeno, glavni su simptomi hiperaktivnost, poremećaj pažnje i impulzivnost. Hiperaktivnost se obično očituje kroz pretjerani kinetički nemir. Obično se radi o grubim motoričkim pokretima kao što su skakanje, penjanje u neprimjerenim situacijama, nemirno sjedenje na mjestu, trčanje... Iz tog su razloga djeca s ADHD-om podložnija ozljedama i u većoj su opasnosti zbog svoje neopreznosti (primjerice, neopreznost u prometu). Kod finih motoričkih pokreta najupečatljivije je vrpoljenje i koprcanje (Juretić i sur., 2011). Ukoliko dijete nije sposobno održati duže pažnju usmjerenu na određenu stvar ili aktivnost, utoliko se može govoriti o poremećaju pažnje. Uz to se često veže i neposlušnost djeteta prilikom obavljanja određenih zadataka i nemogućnost održavanja koncentracije prilikom igre ili obavljanja jednostavnih radnji ili aktivnosti koje su prikladne za djetetovu dob. Impulzivnost se vidi kad su djetetu smanjeni adekvatni i neadekvatni impulsi. To znači da je djetetu smanjena ili uopće nema toleranciju na određenu frustraciju i da su često netrpeljiva u situacijama koje zahtijevaju čekanje ili odgodu nagrade. U socijalnom okruženju mogu se naći u problemu zbog nestrpljivosti, pretjeranom pričanju, davanju odgovora prije reda i sl. Njihovo reagiranje bez razmišljanja o posljedicama često ih dovode u neprilike (Juretić i sur., 2011).

### **5.1.2. Sporedni simptomi ADHD-a**

Sekundarni simptomi koji prate glavne simptome ADHD-a uglavnom su vezani uz poteškoće učenja, upadnosti ponašanja i problema sa samopoštovanjem. Djeca s ADHD-om mogu imati problema s auditivnim pamćenjem, auditarnom diskriminacijom ili vizualno-motoričkom diskriminacijom. Auditivno se pamćenje koristi prilikom ponavljanja slova, riječi ili rečenica što djetetu može predstavljati problem s obzirom na kratkotrajnu koncentraciju. Auditorna se diskriminacija odnosi na dešifriranje tonova, dok se vizualno-motorička diskriminacija odnosi na crteže. Kod vizualnog pamćenja, dijete može teško razumjeti nizanje slova u smislu spajanja kompletnih riječi i na kraju rečenica. Kod upadnosti ponašanja neki se simptomi mogu primijetiti već u dojenačkoj dobi. Navode se djeca s kolikama, kasnije temper tantrumi, agresivno i neustrašivo ponašanje te poremećaji spavanja kod djece mlađe dobi. Kod starije djece česte su i promjene raspoloženja te veći unutarnji nemir.

Problemi sa samopoštovanjem prisutni su već jako rano. Zbog svog impulzivnog, a ponekad i agresivnog ponašanja, vršnjaci često izbjegavaju djecu s ADHD-om. To pridonosi nezadovoljstvu samim sobom i svojim položajem u društvu pa se takva djeca znaju osjećati krivima za sve te izbjegavati razgovore o svojim osjećajima što može dodatno zakomplicirati stvar. Takvo ponašanje može dovesti do još veće agresije i na kraju do devijantnog i kriminalnog ponašanja u adolescenciji i starijoj dobi (Nikolić i sur., 2011).

### **5.1.3. Hiperaktivni poremećaj i Tourettov sindrom**

Dvije trećine djece kojima je dijagnosticiran ADHD ima komorbiditet s drugim psihičkim poremećajima. To su poremećaji govora, komunikacije, ponašanja, anksiozni poremećaji i Tourettov sindrom. U različitim je istraživanjima potvrđeno da će osobe koje boluju od Tourettovog sindroma i ADHD-a vjerojatnije biti agresivnija, imat će probleme sa snom i bit će sklonija samoozljeđivanju nego djeca koja boluju samo od Tourettovog sindroma. U studijama u kojima su uspoređivane osobe s Tourettovim sindromom te osobe koje boluju i od Tourettovog sindroma i od ADHD-a, zaključeno je da se pojavljuje više nekontrolirajućih misli i ponašanja. Povećana je i vjerojatnost za poteškoćama u motoričkim i intelektualnim sposobnostima (rješavanje problema, odlučivanja, pozornosti). U svim je studijama zaključeno da se povećava razina agresije koja dovodi do poremećaja ponašanja u socijalnim situacijama te da je moguća sklonost delikvenciji (Chaturvedi i sur., 2011).



## **5.2. Opsesivno-kompulzivni poremećaj (OKP)**

Klepsch i Wilcken (2005) definiraju OKP, odnosno prisilni poremećaj, kao „ekstremni porast ili pretjeranost normalnih, potrebnih i životno važnih ponašanja i misli“ (Klepsch i Wilcken, 2005, str.16). OKP je anksiozni poremećaj koji može potrajati čitav život ako se ne liječi. Radnje koje osoba izvodi nemaju smisla i mogu biti vrlo uznemirujuća za oboljelog, a on nije u stanju to prevladati. Budući da je to jače od njega, takve radnje se nazivaju prisilne radnje i prisilne misli. One utječu na čovjekov socijalni život, ali mogu ozbiljno narušiti psihu. Iako se prvi simptomi počinju pojavljivati u adolescenciji, neke studije pokazuju da djeca sve ranije počinju obolijevati od OKP-a. Iz tog je razloga potrebno pravovremeno reagirati te napraviti potrebnu evaluaciju i uključiti liječenje ako je potrebno, kako se stanje kasnije ne bi pogoršalo (Strock, 1996).

### **5.2.1. Prisilne radnje i prisilne misli**

Kod OKP-a se mogu razlikovati dvije vrste prisile. To su prisilne radnje i prisilne misli. Opsesije se odnose na misli, a kompulzije na ponašanje, odnosno radnje. Prisilne radnje su rituali koji se učestalo pojavljuju i ponavljaju, a misli su ideje ili asocijacije koje se konstantno vraćaju i utječu na kvalitetu života oboljelog. Klepsch i Wilcken (2005) navode nekoliko vrsta prisila. To su prisila pranja, prisila kontrole, prisilna urednost, prisilna sporst i prisilno sakupljanje.

Prisila pranja povezana je s mizofobijom, odnosno strahom od bacila, bakterija ili bilo koje vrste prljavštine ili virusa. Ljudi koji pate od ove prisile, temeljito peru ruke ili druge dijelove tijela, ponekad i do oštećenja kože.

Prisila kontrole događa se kod bojazni od toga da je učinjeno nešto pogrešno i da se sve mora prekontrolirati da bi bilo u onakvom redu kakvim ga zamišlja oboljeli od OKP-a. Dok se to ne ostvari, oboljeli ima osjećaj nesigurnosti i straha.

Prisilna se urednost događa kod ljudi koji su vrlo nesigurni te vanjskom urednošću pokušavaju unijeti unutarnji mir i jasnu strukturu. Njihov je cilj red i osjećaju se nesretno ako taj red nije primijećen ili pohvaljen. Prisilna sporst se odnosi na ljude koji svoje aktivnosti obavljaju jako sporo, ali istovremeno jako detaljno. Za jednostavne stvari im treba jako puno vremena jer se moraju detaljno posvetiti obavljanju i najmanjih sitnica.

Prisilno sakupljanje se očituje u skupljanju stvari koji nisu od nekog značaja, ali za oboljelu osobu od OKP-a ima velik značaj s obzirom da ona više ne može razlikovati koja je stvar beskorisna i nepotrebna. Toj su osobi sve stvari potrebne i postoji mogućnost da će jednog dana nešto od prikupljenog biti potrebno i korisno.

Kod djece su najčešće opsesije zabrinutost tjelesnim izlučevinama (znoj, stolica, mokraća), a to zapravo odgovara opsesiji za čistoćom kod odraslih. Druga najčešća opsesija je strah od toga da će se nešto loše dogoditi njima bliskoj osobi i zbog tog razloga znaju ponavljati neke radnje kako bi na taj način „spasili“ osobu od moguće ozljede (npr. skakutanje, pljuckanje i sl.). Na trećem je mjestu po učestalosti opsesija za redom i simetrijom. Obično adolescenti imaju potrebu za točnim slaganjem odjeće, namještaja, što im oduzima puno vremena pa se tu očituje i prisila sporosti (Nikolić, 2004).

### **5.2.2. Opsesivno-kompulzivni poremećaj i Tourettov sindrom**

OKP se može pojavljivati i s još nekim poremećajima. Tu spadaju prisilno čupanje vlastite kose, sumanute ideje, hipohondrija, prisilna oštećenja kože, strah od malformacija i Tourettov sindrom (Klepsch i Wilcken, 2005). Kombinacija ova dva poremećaja vrlo je učestala. Ova kombinacija može biti vrlo nepovoljna u školskoj dobi. Djeca se teško mogu koncentrirati na određeni zadatak, a problem predstavlja i pisanje koje je često nespretno zbog tikova uzrokovanim Tourettovim sindromom. Kombinacija ova dva poremećaja utječe na svakodnevne aktivnosti i dovodi do poteškoća u motoričkim vještinama, intelektualnim sposobnostima, fokusiranju na određeno rješavanje problema i odlučivanje. Uz Tourettov sindrom, na OKP se vežu i poremećaji pozornosti s hiperaktivnošću te depresija (Chaturvedi i sur., 2014).

### **5.3. Depresija**

Djetinjstvo se obično smatra veselim i bezbrižnim razdobljem i dugo se vremena nije pridavala pažnja poremećajima koji su vezani uz depresiju. Depresija je poremećaj raspoloženja. Tek 1971. godine skupina znanstvenika ističu depresiju kao bolest koja čini velik dio poremećaja u ponašanju djece. U ovom je dijelu bitno razlikovati tugu od depresije, jer kao i sve pozitivne emocije i tuga je dio dječje svakodnevnice i zato treba napraviti razliku između ta dva pojma. Klinička je depresija „oblik mentalnog poremećaja koji zahvaća čitavo tijelo, utječe na način kako se netko osjeća, misli i djeluje, uz trajno doživljavanje tužnog ili iritabilnog raspoloženja i gubitak interesa za gotovo sve aktivnosti i uživanje u njima“ (Nikolić i sur., 2004, str. 247). Uz ove glavne simptome, često se pojavljuju i simptomi koji utječu na poremećaje spavanja i hranjenja, smanjen osjećaj samopoštovanja i gubitak koncentracije.

#### **5.3.1. Klinička slika**

Postoji nekoliko mišljenja o uzrocima depresije. Model roditelj-dijete odnosi se na loš odnos roditelja prema djetetu koji kasnije za posljedicu može imati depresivno ponašanje. Taj se loš odnos posebno odnosi na neku vrstu zlostavljanja koje je dijete doživjelo od strane roditelja ili člana obitelji.

Sociološke teorije kao glavni uzrok nastanka depresije navodi to da do depresije dolazi ako osoba ne nalazi odobravanje okoline. Psihološki model nailazi na mnoge teorije kojima se uglavnom bavi psihoanalitička metoda koja zagovara teoriju da dijete postaje depresivno ako izgubi svoj zamišljeni objekt ljubavi. U životno stresnoj teoriji naglasak se stavlja na odnos među roditeljima, iako stres može utjecati i na mnoge druge poremećaje koji i nisu povezani s depresijom. Kod bihevioralnih teorija naglašava se ona osnova depresivnog ponašanja, a to je osjećaj manje vrijednosti i stvaranje loše slike o sebi. Kognitivno distorzijski model odnosi se na negativan pogled djeteta na sebe, budućnost i svoju okolinu (Kocijan Hercigonja i Hercigonja Novković, 2004).

**Tabela 2 Simptomi depresije prema Mihaljević Peleš (2017)**

GLAVNI SIMPTOMI	SPOREDNI SIMPTOMI	TJELESNI SIMPTOMI
Depresivno raspoloženje	Poremećaj spavanja	Anhedonija
Gubitak interesa i zadovoljstva u uobičajenim aktivnostima	Smanjeno samopoštovanje i samopouzdanje	Gubitak tjelesne mase
Smanjena životna energija	Poremećaj apetita	Nedostatak rekreativnosti
	Poremećaj koncentracije i pažnje	Rano buđenje
	Ideje krivnje i bezvrijednosti	Psihomotorička usporenost
	Pesimizam	Nemir
	Suicidalne misli	Jutarnje pogoršanje depresije

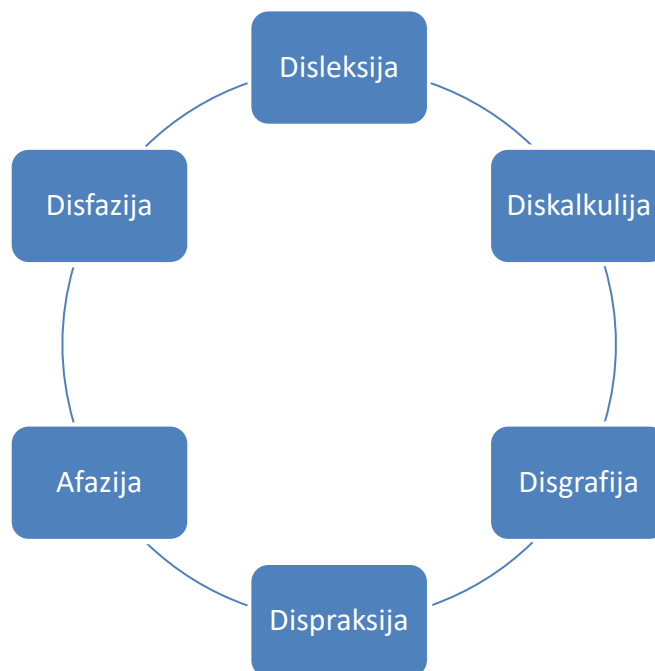
### **5.3.2. Depresija i Tourettov sindrom**

Postoji više faktora zbog kojih osobe oboljele od Tourettovog sindroma mogu imati depresivan poremećaj. S obzirom na složenost simptoma u Tourettovom sindromu, oboljeli često mogu biti zlostavljani. To se može dogoditi u vršnjačkom okruženju pa čak i u obitelji. Takva se djeca često povlače u sebe jer se ne osjećaju dovoljno vrijednima. Često se događa da se oboljeli jednostavno ne može pomiriti s poremećajem koji ga prati čitav život i ne može se nositi sa svime pa osjeća simptome depresije. Tourettov sindrom se može medikamentozno liječiti i česte su nuspojave takvih lijekova (poput haloperidola ili risperidona) koje utječu na promjene raspoloženja. Budući da Tourettov sindrom na sebe najčešće veže hiperaktivni poremećaj i opsesivno-kompulzivni poremećaj, depresija je sekundarni simptom koji obično prati komorbiditet između tih poremećaja (Psychiatrictimes, 2010).

## 5.4. Poteškoće u učenju

Teškoće u učenju bitno je prepoznati na vrijeme i razlikovati od nekih drugih poteškoća. Što se prije prepozna određena teškoća, prije će se moći pomoći djetetu savladati problem. Otprilike svaka sedma osoba ima neku od poteškoća u učenju, a smatra se da je to moguće uočiti čak i u predškolskoj dobi. Kod neke djece se to nažalost otkrije tek u srednjoj školi što im predstavlja velik problem kroz čitavo školovanje. Kod predškolaraca poteškoće se u učenju mogu primijetiti ako djeca u najranijoj dobi imaju problema s govorom i izgovorom, teško pamte lagane rime, znaju biti nemirni, a u interakciji s drugom djecom zna doći do sukoba ili do povlačenja u sebe. U školskoj dobi dijete ima problema s povezivanjem znakova i zvukova, često uče napamet, imaju problema kod svladavanja posebnih vještina i znaju biti neorganizirani (Klinfo, 2009).

### 5.4.1. Tipovi najčešćih poteškoća u učenju



Slika 2 Najčešći jezično-govorni poremećaji

Disleksija se pojavljuje kod djece koja imaju problema s čitanjem i pisanjem. „Očituje se u vidu raznovrsnih problema jezične upotrebe, često uključujući, uz probleme čitanja, i ozbiljne probleme u stjecanju vještine pisanja, razumijevanju uputa i zadataka postavljenih riječima, ali i uz teškoće perceptivnog, jezičnog i pojmovnog razvoja“ (Lakuš i Erdeljac, 2012, str. 97).

Diskalkulija je poteškoća koja se pojavljuje u matematičkim vještinama. Pojavljuje se ili u svim ili u određenim matematičkim područjima. Iako dijete može napredovati prilikom učenja matematike, svejedno će nailaziti na poteškoće zbog kojih će teže usvajati matematičke zadatke od svojih vršnjaka (Klinfo, 2009).

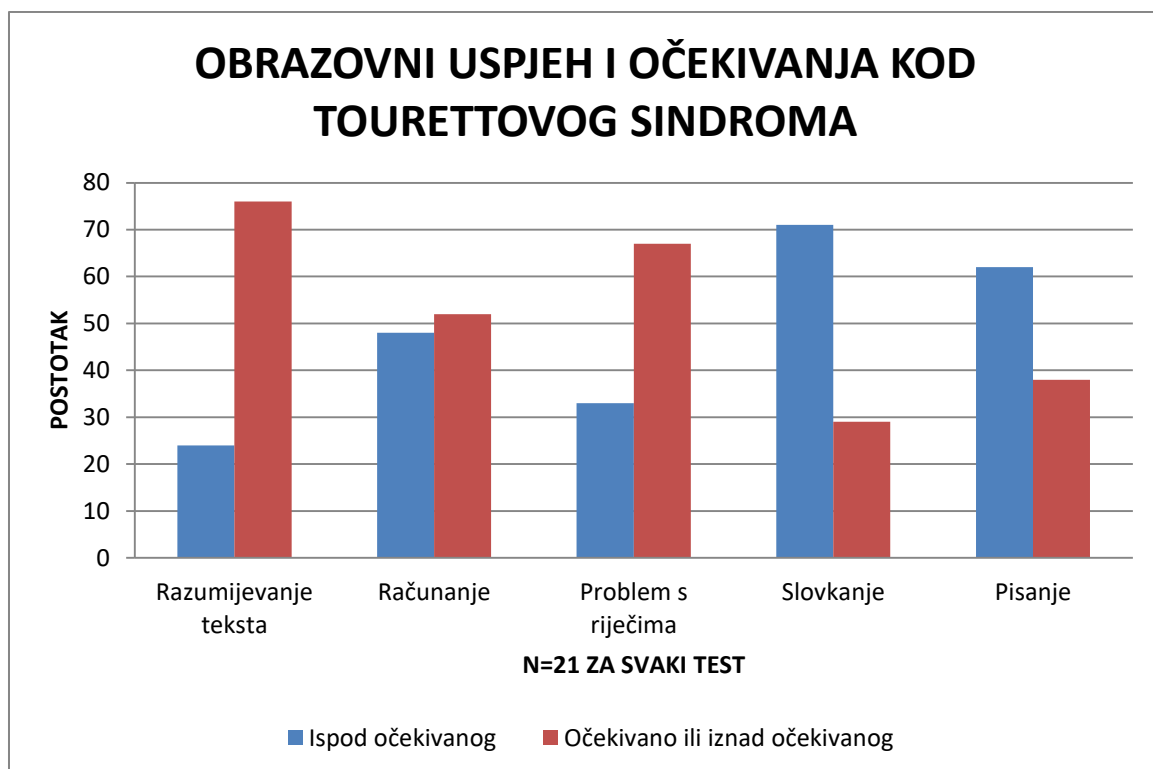
Disgrafija je odnosi na poteškoću s pisanjem gdje djeca imaju poteškoća s grafotorikom, izražavanjem prilikom pisanja te problem s pravopisom i gramatikom (Jabareen-Taha i Taha, 2016).

Dispraksija je nezrelost u organiziranju pokreta. Djeca sa dispraksijom imaju poteškoća u motoričkom učenju, novim zadacima i generalizacijom (Occupational therapy for children, 2011). Afazija se događa kod govora koji je već usvojen. Događa se zbog različitog oštećenja mozga. Može se razlikovati više tipova afazija. To su motorička, senzorička, nominalna i globalna afazija. Disfazija se pojavljuje kod djece koja nisu u potpunosti usvojila govor i jezik. Česti uzrok može biti perinatalni problemi (DND Zabok, 2017).

#### **5.4.2. Poteškoće u učenju i Tourettov sindrom**

Djeca koja boluju od Tourettovog sindroma često imaju poteškoća prilikom učenja i rješavanja školskih zadataka. Iako još uvijek nije utvrđeno što je pravi uzrok tomu, smatra se da su za to zaslužni drugi ometajući poremećaji. Dijete koje uz Tourettov sindrom pati i od pomanjkanja pažnje, teško se može usredotočiti na određeni zadatak i izvršiti ga pravovaljano i pravovremeno. Ukoliko dijete pati i od opsesivno-kompulzivnog poremećaja, utoliko ga prisilne radnje i misli sprječavaju u učenju ili fokusiranju na nastavu. Ako je dijete pretjerano anksiozno, to može utjecati na njegov san što opet dovodi do smanjenih kognitivnih sposobnosti zbog nedostatka sna, a samim time i energije koju je potrebno uložiti u praćenje nastave i učenje.

Harris (1993) je proveo istraživanje u Južnoj Floridi na uzorku od 21 djeteta. Djeca su bila u dobi od 6 do 16 godina. Djeci je klinički moralo biti identificirano više simptoma koji karakteriziraju Tourettov sindrom. Cilj ovog istraživanja bio je utvrđivanje prevalencije kod djece s Tourettovim sindromom, utvrđivanje specifičnih područja koja djeci predstavljaju najveći problem te razmatranje obrade podataka u središnjem živčanom sustavu. Provedeno je sedam testova iz različitih područja. Rezultati su pokazali da niti u jednom testu djeca nisu pokazala očekivane ili izvanočekivane rezultate. Najveće su poteškoće djeca imala prilikom pisanja. Čak 62% ispitanih djece ostvarila su rezultate ispod očekivanih. Postotak je čak veći kod pravopisnih zadataka, gdje je ostvareno čak 72% ispod očekivanih rezultata. Manji postotci se nalaze kod zadataka gdje je bilo potrebno identificirati riječi (28%) i kod razumijevanja čitanja (24%). Polovica ispitanika imala je problem kod računanja.



**Slika 3 Istraživanje prema Harris (1993)**

## 6. LIJEČENJE TOURETTOVOG SINDROMA

Ukoliko roditelj primijeti da mu dijete pati od određenih vokalnih i/ili motoričkih trikova, utoliko je pametno posavjetovati se s liječnikom oko točne dijagnoze i terapije. Liječnik treba promatrati dijete određeni period kako bi mogao utvrditi da se točno radi o Tourettovom sindromu, a ne nekom drugom neuropsihološkom poremećaju. Neka djeca razviju određene tikove ako su pod stresom, ali oni su prolazni. Nakon što prođe period promatranja i tikovi postanu dugotrajni i liječnik utvrdi da je zaista riječ o Tourettovom sindromu, slijedi liječenje. Ne postoji konkretan lijek koji može izliječiti oboljelog da više nema Tourettov sindrom. Određeni lijekovi služe za ublažavanje i kontroliranje tikova. Neki od lijekova koje bi liječnik mogao preporučiti su lijekovi koji utječu na neurotransmiter dopamina u mozgu, stimulansni lijekovi, injekcije botulinom, antidepresivi, lijekovi koji se propisuju za krvni tlak, a služe kontroli simptoma. Uz lijekove koje oboljeli dobije kao terapiju, preporučuje se još i odlazak psihoterapeutu, terapija ponašanja ili duboka stimulacija mozga (Kreni zdravo, 2017). Većina lijekova koje oboljeli koriste mogu izazivati nuspojave. Budući da je cilj smanjiti tikove, neki lijekovi mogu uzrokovati pospanost, depresiju, alergijske reakcije, povećanje kilaže, probleme s učenjem i općenito pasivno stanje. Kako se oboljelom ne bi dodatno naškodilo u privatnom i školskom području, potrebno je pravilno odrediti terapiju. Ako se neki lijek pokaže nevaljanim, potrebno je pravovremeno reagirati i promijeniti terapiju. Budući da svaki oboljeli pati od različitih simptoma, tako svakome treba pristupiti individualno i nikako započeti s invazivnim terapijama koje na kraju mogu donijeti više štete nego koristi. Osim što se moraju boriti s tikovima koje ne mogu kontrolirati, oboljeli se moraju „boriti“ i s okolinom koja ponekad zna biti puna nerazumijevanja. Okolina je često neupućena u stanje, što oboljelom otežava oporavak, a pogotovo kad se radi o osjetljivoj školskoj dobi gdje djeca pokušavaju zauzeti svoj položaj u društvu. Iz tog razloga djeca koja boluju od Tourettovog sindroma često se povlače u sebe i mogu razviti socijalnu fobiju gdje im odlazak u društvo izaziva izrazitu tjeskobu i nelagodu zbog mogućeg podsmjehivanja i ruganja. Važno je osvijestiti okolinu, dovesti stručnjake u školu koji će detaljnije objasniti Tourettov sindrom i odraslima i djeci (Bronheim, 1990).



## 6.1. Medikamentozno liječenje

Kako bi se pravilno liječili tikovi, potrebno je prepoznati najdominantniji tik, odnosno onaj koji oboljelom predstavlja najveći problem u ponašanju. Nakon određivanja fenomenologije tika i otklanjanje ostalih mogućih uzroka tikova (tumor i sl.), potrebno je odrediti pravilno liječenje. Nepravilan odabir lijekova predstavlja velik problem i oboljelom djetetu i roditelju. Roditelji su subjektivni i ponekad ne mogu jasno vidjeti cijelu sliku pa je i njima ponekad potrebna psihološka pomoć i svakako podrška liječnika. Ponekad roditelji odbijaju medikamentozno liječenje. Nerijetko se radi o nedovoljno upućenom roditeljima, ali i o općenitom stavu roditelja prema lijekovima. Gilbert i Jankovic (2014) navode da postoje tri vrste učinkovitih oralnih lijekova. Prva vrsta su guafacin i klonidin koji imaju zadatak kontrolirati impulse, a liječnici ih preporučuju ako je uz Tourettov sindrom dijagnosticiran i hiperaktivni poremećaj. Druga vrsta oralnih lijekova je ona koja utječe na neurotransmiter dopamin i ponekad njihov učinak nije zadovoljavajuć jer ima obećavajući učinak na početku korištenja, a kasnije se taj učinak smanjuje. Neki oboljeli ne mogu podnijeti ovakvu vrstu lijekova jer im utječe na kognitivno pamćenje i imaju štetniji učinak na oboljelog. Treća vrsta oralnih lijekova odnosi se na antipsihotike i neuroleptike. Ovakva vrsta lijekova izaziva niz nuspojava, iako je zasad pokazano da je rizik od tih nuspojava dosta malen. Nuspojave se mogu pojaviti na kognitivnom, emocionalnom i metaboličkom planu, mogu uzrokovati srčane poteškoće te poremećaja kretanja.

Budući da je čest komorbiditet Tourettovog sindroma s ostalim bolestima poput hiperaktivnog poremećaja i depresije, svakako je potrebno uzeti u obzir i ostale simptome (a ne samo tikove) kako se ne bi dodatno narušilo psihofizičko zdravlje oboljelog.

## 6.2. Terapijsko liječenje

U prošlosti su oboljeli od Tourettovog sindroma samo posjećivali psihoterapeute koji bi im pomagali da se nose sa svojom bolešću i to je bio glavni oslonac oboljelima. Danas ima nešto više terapija kojima se služe oboljeli od Tourettovog sindroma, iako je i dalje preporuka posjetiti stručnjaka koji će oboljelom pomoći ako se nalazi u teškom psihičkom stanju zbog bolesti. Ako je riječ o djeci, svakako je dobro ići na terapije psihoterapeutu koji će to na pravilan način prezentirati djetetu i pomoći roditelju da se nosi s poteškoćama koje bi mogle uslijediti kroz određeni vremenski period. Možda će se djetetovi tikovi mijenjati, intenzitet povećavati ili će se događati neke druge promjene. Za sve što slijedi, dobro je imati dobrog liječnika i/ili psihoterapeuta koji može porazgovarati kako s roditeljima tako i s djetetom.

Bihevioralne terapije su one koje utječu na promjene u ponašanju i dosad nisu polučile zadovoljavajući rezultat jer ih nije moguće izmjeriti u većem kontrolnom ispitivanju. U istraživanju koje su proveli Piacentini i suradnici (2010) uzet je uzorak od 126 djece u dobi od 9 do 17 godina. Istraživanje je trajalo od 2004. do 2007. godine. Tretman se sastojao od dvije faze. Prva faza su bile terapije koje su podrazumijevale potporu oboljelima te njihovu edukaciju. Druga faza sastojala se od promatranja sudionika koji su pokazivali pozitivan odgovor na prvu fazu. Ispitanici su primali tri mjesečne terapije koje su se procjenjivale i nakon liječenja. Intervencija u promjeni ponašanja dovela je do smanjenja tikova i oboljeli su pokazivali poboljšanje u ponašanju. Intervencija u ponašanju, koja je uključivala terapiju i obrazovanje, poboljšala je ozbiljnost simptoma kod djece koja pate od Tourettovog sindroma (Piacentini, 2010). Jedna od metoda terapijskog liječenja duboka je stimulacija mozga. To je još uvijek relativno nova metoda koja se koristi kod oboljelih koji ne reagiraju na medikamentoznu ili bihevioralnu terapiju. Kod ove terapije koristi se posebna elektroda koja se umetne ispod kože oboljelog i mijenja aktivnost moždanog debla. Ta elektroda šalje određene impulse u mozak koji zasada polučuju pozitivan rezultat kod većine oboljelih. Zasad promjena u moždanom deblu ima veći učinak na motoričke nego na vokalne tikove. Obzirom da je taj implantat strano tijelo, moguće je da dođe do određenih komplikacija. Nuspojave mogu biti odbacivanje implantata, moždani udar, neispravnost uređaja koji zahtjeva dodatne operacije i slično (Tourette association of America, 2017). U Hrvatskoj još nije izvedena nijedna operacija ovog tipa.

## 7. TOURETTOV SINDROM I ŠKOLA

Većina istraživanja vezana za Tourettov sindrom provedena su kod djece koja su u školskoj dobi. Akademski uspjeh i društvena prilagodba dvije su osnovne stvari s kojima se djeca s Tourettovim sindromom susreću i često se tu spotiču. Važna je edukacija odgojitelja, odnosno učitelja koji u svom odjelu ima dijete koje ima Tourettov sindrom. S obzirom na to da je svako dijete individua za sebe, prvo je potrebno upoznati se s određenim slučajem. Učitelj mora imati ostvarenu svakodnevnu suradnju s roditeljima, a roditelji trebaju uživati podršku i razumijevanje učitelja i ostalih zaposlenika škole koju dijete pohađa. Osim razrednog učitelja, u slučaj moraju biti upućeni ostali učitelji te čitav stručni tim kako bi i dijete i njegov učitelj mogli dobiti podršku te dodatne informacije. Djeca znaju biti neosjetljiva na problem koji se nalazi ispred njih i zato je bitna edukacija razrednih prijatelja kako bi i oni znali kako se nositi s vokalnim ili motoričkim tikovima kojima će svjedočiti tijekom svoj školovanja. Dijete koje ima Tourettov sindrom ne bi smjelo biti izopćeno iz društva, ne bi se smjelo osjećati usamljeno ili poniženo zbog tikova koje ne može kontrolirati. Zato je potrebna svakodnevna kontrola u društvenim situacijama u kojima se to dijete nalazi kako ne bi došlo do eventualnog zadirkivanja ili isključivanja iz društva. Djeci koja pate od Tourettovog sindroma nije lako sklapati prijateljstva zbog stalne bojazni od ruganja ili odbacivanja. Moguće je da će dijete u početku pokušati spriječiti svoje tikove, ali to će na kraju dovesti do samo još većeg intenziteta postojećih tikova ili stvaranja novih. Budući da je komorbiditet Tourettovog sindroma s ADHD-om, opsesivno-kompulzivnim poremećajem i poremećajem učenja vrlo čest, to još više utječe na samopouzdanje oboljelog djeteta.

Istraživanja pokazuju da djeca koja boluju od Tourettovog sindroma pohađaju i razrede po redovnom programu i razrede koji su specijalizirani za djecu s poteškoćama. Neka djeca tek počinju razvijati više tikova s polaskom u školu, dok njihov vrhunac postižu oko desete godine. Oboljelima je potrebna stručna pomoć tijekom pohađanja nastave kako bi mogli pratiti nastavu i predavanja i biti u kontinuitetu sa svojim vršnjacima. Djeca s izraženim tikovima koji ih ometaju u svakodnevnom školskim obavezama, moraju dobiti stručnu pomoć. Djetetu je potrebna pomoć ako ne može pratiti nastavu i to se odražava na njegovo školsko postignuće i ako su tikovi toliko snažni da utječu i na njegovo učenje i na sudjelovanje u zajedničkim školskim aktivnostima. Potrebno je intervenirati ako dijete ima poteškoća u stvaranju međusobnih odnosa s vršnjacima ili ako je njegovo samopouzdanje jako narušeno.

Kako bi se djetetu pomoglo u ovim situacijama, potrebno je uključiti učitelje, vršnjake, stručni tim i roditelje (Koutsoklenis i Theodoridou, 2012).

### **7.1.Kompetencije učitelja**

U današnje se vrijeme poučavanje djece i razvijanje osobnih stručnih kompetencija može smatrati izazovom. Živi se ubrzano, u svijetu tehnologije gdje su potrebne informacije dostupne svakome. Đuranović i suradnici (2013) navode nekoliko kompetencija koje svaki učitelj mora posjedovati. To su stručna, pedagoška, komunikacijska te informacijska i informatička kompetencija. Osim ovih kompetencija koje učitelj treba imati kako bi mogao funkcionirati u redovnim razredima, potrebna je i posebna osjetljivost za učenike koji imaju poteškoća u razvoju, a integrirani su u redovne razrede. Učitelji koji u razredu imaju dijete s poteškoćom u razvoju imaju veliku odgovornost. Prvo je i osnovno pravilo prihvatiti takvo dijete i uključiti ga u svakodnevnicu školskog života. Takav učitelj mora prvenstveno raditi na sebi i educirati se što više kako bi na adekvatan način mogao pomoći djetetu koje ima poteškoću i okolini koja ga okružuje. Nedovoljno poznavanje poteškoće od koje dijete pati, nedostatak materijalnih pomagala ili prostorno okruženje, može biti velik kamen spoticanja učitelju u čijem je razredu uključeno dijete s određenom poteškoćom. Učitelj je vrlo bitna karika koja je važna za školski uspjeh, komunikaciju s roditeljima i rad na sebi kako bi se na kraju obrazovanja moglo govoriti o školskom uspjehu svih koji su sudjelovali u tom procesu. Učiteljima je u ovakvim situacijama potrebna pomoć stručnog tima koji imaju i neke druge kompetencije i znanja koje su stekli tijekom svog obrazovanja. Iako se danas stalno govori o integraciji i inkluziji učenika s teškoćama u razvoju, nedovoljna edukacija učitelja može biti najveći problem u tom procesu. Budući da je učiteljska profesija vrlo složena i zahtjevna, svaki učitelj treba raditi na svom stručnom usavršavanju i svakako ući u proces cjeloživotnog učenja, a ne zadovoljiti se trenutnim. Učitelji trebaju raditi i na poboljšanju svoje profesionalne kompetencije kroz razne obrazovne zadatke koje će nuditi djeci i na međuljudskim odnosima. Svakako je potrebno raditi na tome da se prihvaćaju razlike i pokušati omogućiti svakom djetetu ugodan školski život. Osim toga, bitno je naglasiti da je potrebna tolerancija i suradnja svih koji su uključeni u taj proces (Zrlić i Brzoja, 2013).

## 7.2. Dijete s Tourettovim sindromom u razredu

Waldman i suradnici (2016) su proveli istraživanje koje je uključivalo djecu s Tourettovim sindromom, njihove roditelje i stručne zaposlenike u školi. Sudjelovali su u različitim intervjuima u kojima su bila postavljena pitanja o poteškoćama s kojima se susreću kada je u pitanju ovaj sindrom. Polazište su bile tri teze. Prva se odnosila na to da djeca zbog sindroma teže uče i imaju slabije akademske rezultate. Druga teza se odnosi na netrpeljivost prema oboljelima od strane stručnih suradnika i vršnjaka u školi, a treća se odnosi na kontrolu emocija djece koja boluju od Tourettovog sindroma i pohađaju školu. Ono što su djeca navela kao najveći problem je to što zbog svojih vokalnih i motoričkih tikova nemaju dovoljno koncentracije kako bi mogli nesmetano pratiti nastavu. Neki ispitanici navode da im je teško dugo gledati u ploču, ne mogu pisati zbog tikova u rukama, teško čitaju zbog vokalnih tikova. To povećava razinu anksioznosti zbog bojazni da ometaju ostale vršnjake u razredu. Zbog toga su često na meti svojih vršnjaka koji nemaju dovoljno razumijevanja te ih ismijavaju, omalovažavaju i vrijeđaju. Zbog takvih situacija, djeca se često izoliraju iz društva. Uz to, ne pronalaze utjehu ili razumijevanje kod učitelja i stručnog tima. Osim socijalnih poteškoća s kojima se bore, često navode kao problem pisanje ispita i zadaća. Osim što imaju osjećaj da se ne uspijevaju ostvariti na društvenom planu, veliki problem predstavlja i akademski uspjeh koji zbog svojih tikova i lošijih rezultata na ispitima smatraju neuspjehom. Djeca su se požalila na neosjetljivost učitelja prema njihovim potrebama. Neki su navodili da su ih učitelji stalno pokušavali ušutkati tijekom navale vokalnih tikova što je kod njih izazvalo sram i nemoć. Kod kontrole emocija najveći im problem predstavlja bijes koji se u njima nakuplja tijekom dana. Pokušavajući skriti tikove u njima raste nervoza i stvara se ogroman stres koji na kraju izbiju kroz navalu bijesa. Ovo istraživanje upućuje na manjak koncentracije s kojim se djeca oboljela od Tourettovog sindroma susreću u školi, neupućenost i neosjetljivost na njihovo stanje od strane stručnih suradnika i učitelja te probleme u socijalnim interakcijama s vršnjacima. Obzirom da im je svakodnevica dovoljno teška, preporučuje se rad na ovim trima komponentama kako bi im se barem malo olakšao školski život (Waldman i sur., 2016).

### **7.3.Strategije i tehnike za učenike s Tourettovim sindromom**

Prvo i osnovno pravilo koje bi trebalo poštivati kod djece s poteškoćama u razvoju je razumijevanje. Učiteljima je svakako potrebna dodatna edukacija kako bi u svom razredu mogli stvoriti pozitivno ozračje u kojemu se sva djeca osjećaju ugodno. Potpora učitelja vrlo je bitna stvar u školskom životu djeteta koji boluje od Tourettovog sindroma, ali i njegovih razrednih kolega. Postoje mnoge tehnike kojima se može olakšati školovanje djeci koja imaju problema s vokalnim ili motoričkim tikovima.

Jedna od metoda koja se koristi kada dijete boluje od vokalnih tikova je ta da se dijete izdvoji u posebnu sobu prilikom pisanja testova kako bi se moglo lakše koncentrirati. U razredu bi se djetetu trebalo moći osigurati njegovo sigurno mjesto na kojem može manifestirati svoje tikove. S djetetom se treba porazgovarati o njegovim tikovima i pokušati pronaći rješenje koje je prihvatljivo i za to dijete i za okolinu. Kod problema pri pisanju nikako se ne smije naglašavati loš rukopis ili gramatika. Treba poticati dijete na provjeru pravopisa i smanjiti količinu zadataka i domaće zadaće, ako je to moguće. Zbog prevelike anksioznosti, djeci s Tourettovim sindromom trebalo bi omogućiti dovoljno vremena za rješavanje zadataka, što znači da bi bilo dobro kad bi se ukinuo ili barem povećao vremenski period za rješavanje zadataka. Ponekad djeci pomaže korištenje računala umjesto pisanja (Tourette association of America, 2017). Ako je to moguće, učitelj bi trebao neke simptome i ignorirati jer će na taj način pokazati da prihvaća stanje djeteta. Ignoriranjem se može smanjiti i vršnjačko nasilje jer će se tako vršnjacima pokazati da su određeni simptomi prihvatljivi i normalni, a djetetu koji ima određeni tik, smanjit će se anksioznost. Potrebno je i često pohvaljivanje, kako samome djetetu, tako i njegovim roditeljima. Tako će se pažnja usmjeriti i na dobre strane, a naglasak neće biti samo na Tourettovom sindromu. Dijete će se osjećati bolje i svakako će lakše podnositi boravak u školi. Uz sve poteškoće s kojima se dijete nosi bolujući od Tourettovog sindroma, bit će mu lakše ako ga okolina konačno prihvati onakvog kakav jest. Ako je dijete okruženo pravim ljudima koji će usmjeriti okolinu, koji će vidjeti dobre strane i s lakoćom se nositi s težim posljedicama, dijete može imati normalan školski život (Tourette association of America, 2017).

## 7.4. Pozitivna disciplina

Riječ disciplina često vuče negativnu konotaciju i najčešće se veže uz neku vrstu (fizičkog) kažnjavanja kako bi se od djeteta dobilo poželjno ponašanje. U zadnje se vrijeme sve češće govori i o pozitivnoj disciplini koja sprječava određene probleme prije nego li se oni uopće pojave. Pozitivna disciplina ima holistički pristup prema kojem na više načina spaja sve aspekte dječjeg rasta i razvoja.



Slika 4 Holistički pristup pozitivne discipline prema Durrant (2014)

Pozitivna disciplina ima i konstruktivistički pristup gdje se više radi na samopouzdanju djece i pokušava se kroz podršku učitelja ostvariti veće povjerenje učenika prema učitelju. Kod pozitivne discipline cilj je usmjeriti se na jake strane djeteta i raditi na tome da ih se još više ojačaju. Važno je prepoznati individualnost svakog djeteta kako bi se mogla poštivati razlika između djece te na taj način inkluzijom uključiti svako dijete u sve aspekte odgoja i obrazovanja. Svaka vrsta diskriminacije kosi se i s pravilima Konvencije o pravima djeteta i time bi se mogla narušiti sva prava djeteta. Učitelji bi trebali raditi proaktivno kako bi djeci pomogli na više razina, ali i kako bi im ta pomoć osigurala dugoročne reakcije i otklonila kratkoročne poteškoće. Dugoročni cilj učitelja je jedini način na koji može doprijeti do svakog djeteta i na taj način ostaviti određeni trag u njegovom životu. Svaka poteškoća s kojom se dijete susretne treba biti poticaj za nastavak i uz pravilno obrazovanje i podršku učitelja, dijete bi trebalo znati kako ga na kraju ipak čeka uspjeh. Učenike bi trebalo poticati na ravnopravno sudjelovanje u nastavi i angažirati ih kako bi zajedno s učiteljem mogli donijeti konstruktivne zamisli koje će za dijete djelovati motivirajuće. Treba im osigurati toplu i ugodnu radnu atmosferu kako bi dijete s lakoćom moglo rješavati zadatke koji im inače mogu predstavljati određeni stres (Durrant, 2014).

### **7.5. Disciplina djece s Tourettovim sindromom**

Kod discipliniranja djece s Tourettovim sindromom ili bilo kojom drugom vrstom poteškoća najviše problema imaju roditelji. Zbog osjetljivosti situacije i dijagnoze koja je dana njihovom djetetu, obično roditelji koji imaju dijete s poteškoćom u razvoju imaju određenu zadržku kad je riječ o discipliniranju. Roditelji misle da je djetetu ionako dovoljno teško jer kroz život mora proći težim putem, nego djeca urednog razvoja, i stoga su popustljiviji. Često zna doći i do određenog zamora jer odgoj djece s poteškoćama u razvoju iziskuje puno veći angažman nego kad je riječ o odgoju djece urednog razvoja. Najveći je problem zapravo postaviti određene granice. Kad je poželjno zaustaviti neko ponašanje, a kad je moguće to ponašanje pripisati teškoći od koje dijete boluje? Možda se više komplicira nego što je potrebno. Jednako kao i djeci urednog razvoja, djeci s Tourettovim sindromom potrebno je podizati samopouzdanje, raditi na njegovim jakim stranama i poticati poželjno ponašanje. U svakom slučaju, djetetu s Tourettovim sindromom potrebno je puno više razumijevanja i strpljenja zbog djetetove nemogućnosti kontrole vokalnih i/ili motoričkih tikova. Dijete koje je zarobljeno u zdravom tijelu, ali pod stalnim strahom zbog iznenadne pojave određenog tika – pod velikim je stresom i ne smije mu se stvarati pritisak samokontroliranja.



Ono što mu je potrebno je povećanje samopoštovanja i stalno dokazivanje da Tourettov sindrom nije sve što čini to dijete. To dijete je puno više od toga, a ovo je manja ili veća prepreka koju zajedno s roditeljima i učiteljima mora prevladati (Fisher-Collins, 1994). Kažnjavanje bilo koje vrste, kao način discipline, može samo pogoršati djetetovo stanje. Bilo bi dobro za dijete pronaći određenu alternativu ili ga podučiti kako svoj poriv za određenim tikom zamijeniti ili ublažiti. Fisher-Collins (1994) navodi kako bi bilo dobro da ako dijete osjeti da nekoga mora dodirnuti, da ga prije toga zamoli. Ako dijete ima tik koji uključuje pljuckanje ili pljuvanje, moglo bi to diskretno obaviti u maramicu ili različite neprimjerene riječi i rečenice pokušati zamijeniti nekim blažim oblikom. Ono što Fisher-Collins naglašava je zaštita samog djeteta od tikova koje ima, jer neki mogu biti ugrožavajući kako za samo dijete tako i za ljude oko njega. U domu ili obrazovnoj ustanovi potrebno je osigurati uvjete koji će zadovoljavati standarde i osigurati djetetu siguran život. Jednako tako je dobro pokušati preusmjeriti dijete na neku pozitivnu aktivnost ili ga nagraditi za poželjno ponašanje. Najvažnije od svega je pokazati djetetu da je unatoč svojim tikovima voljeno, željeno i prihvaćeno. S druge strane, ne treba se bojati djetetu odrediti određenu strukturu u životu, naučiti ih razlikovati dobro od lošega, pokazati im da mogu normalno sudjelovati u socijalnim interakcijama te postaviti određene granice kako bi dijete ipak moglo u određenoj mjeri normalno funkcionirati i na kraju postati ravnopravan član društva.

## ZAKLJUČAK

Istražujući pojam Tourettovog sindroma i njegovo značenje, bilo je izazovno pronaći podatke u domaćoj literaturi. Budući da ovaj poremećaj nije čest slučaj u Hrvatskoj, očito je nedovoljno istražen. Većina literature iz koje sam mogla proučavati Tourettov sindrom je na stranim jezicima, uglavnom iz engleskog govornog područja. To je jasan pokazatelj koliko se malo o tom sindromu u našim krajevima govori te da postoji velik prostor za istraživanje tog poremećaja. Upravo needuciranost i nedovoljno znanje o uzrocima predstavlja problem ako se u našoj okolini pojavi osoba koja boluje od Tourettovog sindroma.

U medijima se Tourettov sindrom najčešće previše karikira i to kroz njegov ne tako česti simptom, a to je korpulalija, odnosno izvikivanje psovki. Kroz medije smo možda dobili krivu sliku o ovom poremećaju, a istina je daleko od toga. U ovom se radu mogu bolje upoznati ostali i češći simptomi Tourettovog sindroma. Svi koji se ikad susretnu s osobama koje boluju od Tourettovog sindroma, moraju biti pažljivi i istražiti na koji način mogu pomoći osobi koja se s tim bori. Razumijevanje, strpljenje i edukacija naš je prvi korak koji moramo napraviti kako bismo bolje shvatili ovaj rijedak poremećaj.

Neosjetljivost društva i odmak od svega što nije optimalno i što je drukčije je najveća slabost našeg društva. Uvriježeno je mišljenje da ako se nešto ne tiče nas samih, da od toga možemo okrenuti glavu. U ovom slučaju su mnogi domaći autori okrenuli glavu kad su u svojim radovima kratko opisali uzroke i simptome, ne posvećujući veću pažnju onome što je zaista bitno, a to je kako nekome pomoći. Nije stvar samo u pomaganju osobi koja boluje od Tourettovog sindroma, iako to svakako treba biti na prvom mjestu. Pomoć je potrebna i roditeljima i učiteljima. Stručnu pomoć trebaju dobiti i vršnjaci oboljelog te njegova okolina. Nikako ne bi trebalo stigmatizirati dijete koje je oboljelo od Tourettovog sindroma. Ono to nije tražilo. Svako dijete bi se htjelo uklopiti kako se ne bi previše isticalo. Na nama je da pokažemo i dokažemo da je i ono što je izvan okvira itekako vrijedno i zato smatram da je potrebno puno više istraživanja i rada na temu Tourettovog sindroma. Na taj način buduće generacije ne bi nailazile na zid kada odluče raditi na temi Tourettovog sindroma nego bi imale točan uvid u pravo stanje stvari i na taj način osvijestili sebe i svoju okolinu.

## LITERATURA

1. Anić, V. (2007). *Rječnik hrvatskoga jezika*. Zagreb: Novi liber.
2. Begić, D. (2016). *Psihopatologija*. Zagreb: Medicinska naklada.
3. Begić, D. i sur. (2015). *Psihijatrija*. Zagreb: Medicinska naklada.
4. Bouillet, D. (2010). *Izazovi integriranog odgoja*. Zagreb: Školska knjiga.
5. Bronheim S. (1990). An educator's guide to Tourette syndrome  
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED321467.pdf> Preuzeto 22.8.2017.
6. Butković Soldo, S. (2013). *Neororehabilitacija i restauracijska neurologija*. Osijek: Medicinski fakultet Osijek.
7. Chaturvedi, A., Gartin, B., Murdick, N. (2011). Tourette syndrome: classroom implications. *Physical Disabilities: Education and Related Services*, 30(1), 53-66  
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ955443.pdf> Preuzeto 14.7.2017
8. Chaturvedi, A., Gartin, B., Murdick, N. (2014). Obsessive-compulsive disorder: what an educator need to know. *Physical Disabilities: Education and Related Services* 33(2), 71-83 <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1061910.pdf> Preuzeto 18.7.2017.
9. DND Zabok (2017) Afazije, disfazije [http://www.dndzabok.hr/?page\\_id=595](http://www.dndzabok.hr/?page_id=595)  
Preuzeto 22.8.2017.
10. Durrant, J.E. (2014). *Pozitivna disciplina u svakodnevnom poučavanju: smjernice za nastavnike*. Amos graf d.o.o.
11. Đuranović, M., Klasnić, I., Lapat, G. (2013). *Pedagoške kompetencije učitelja u primarnom obrazovanju*. Život i škola : časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja, 59(29), 34-44. Preuzeto s <http://hrcak.srce.hr/121332> 25.9.2017..
12. Fisher-Collins, R. (1994). Discipline and the TS child: A guide for parents and teachers of children with Tourette syndrome  
<https://eric.ed.gov/?q=discipline+ts&ft=on&id=ED385078> Preuzeto 15.5.2018.
13. Gilbert, D., Jankovic, J. (2014). Pharmacological treatment of Tourette syndrom. *Journal of obsessive-compulsive and relative disorders*. 3(4), 407-414
14. Harris D. i sur. (1993). Tourette's syndrome and learning disorders  
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED356614.pdf> Preuzeto 28.8.2017.
15. Istraži me (2014) Kako nastaju tikovi i kada potražiti pomoć?  
<http://www.istrazime.com/klinicka-psihologija/kako-nastaju-tikovi-i-kada-potraziti-pomoc/> Preuzeto 13.7.2017.

16. Jabareen-Taha S., Taha K. (2016). Learning disabilities: Current policy and directions for community involvement among the Arab community in Israel. *Educational research and reviews* 11(14), 1279-1287  
<http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1108209.pdf> Preuzeto 22.8.2017.
17. Juretić, Z., Bujas Petković, Z., Ercegović, N. (2011). Poremećaj pozornosti/hiperkinetski poremećaj u djece i mladeži. *Paediatrica Croatica*, 55(1), 61-66. <http://hrcak.srce.hr/74330> Preuzeto 14.7.2017.
18. Klepsch R., Wilcken S. (2005). *Prisilne radnje i prisilne misli*. Zagreb: Naklada Slap
19. Keros P. i sur. (1995). *Veliki zdravstveni savjetnik*. Zagreb: Novi Liber.
20. Klinfo (2009) Kako identificirati teškoće u učenju? <http://klinfo.rtl.hr/djeca-2/skolarci/kako-identificirati-teskoce-u-ucenju/> Preuzeto 4.9.2017.
21. Kocijan Hercigonja, D., Hercigonja Novković, V. (2004). Depresija kod djece. *Medicus*, 13(1), 89-93. <http://hrcak.srce.hr/19810> Preuzeto 24.7.2017.
22. Koutsoklenis, A., Theodoridou, Z. (2012). Tourette Syndrome: School-Based Interventions for Tics and Associated Conditions. *International Journal of Special Education*. 27(3), 213-223 Preuzeto s <https://eric.ed.gov/?q=tourette+school&ft=on&id=EJ1001073> 24.9.2017.
23. Kreni zdravo (2017) Tourettov sindrom- uzroci, simptomi i liječenje <https://www.krenizdravo.rtl.hr/zdravlje/bolesti-zdravlje/tourettov-sindrom-uzroci-simptomi-i-lijecenje> Preuzeto 10.9.2017.
24. Lakuš, M., Erdeljac, V. (2012). Uspjeh u nastavnim predmetima hrvatskome jeziku i matematici kod učenika s disleksijom. *Govor*, 29(2), 97-119.  
<http://hrcak.srce.hr/166032> Preuzeto 22.8.2017.
25. Nikolić S., Marangunić M. i sur. (2004). *Dječja i adolescentna psihijatrija*. Zagreb: Školska knjiga.
26. Occupational therapy for children (2011) Dyspraxia  
<http://occupationaltherapyforchildren.over-blog.com/article-dyspraxia-87698021.html>  
Preuzeto 5.9.2017.
27. Piacentini, J. i sur. (2010). Behavior therapy for children with Tourette disorder-a randomized controlled trial. *Jama*. 303(19), 1929–1937.
28. Plivamed (2017) Poremećaji raspoloženja-klasifikacija, diferencijalna dijagnoza i liječenje <http://www.plivamed.net/aktualno/clanak/12381/Poremecaji-raspolozenja-klasifikacija-diferencijalna-dijagnoza-i-lijecenje.html> Preuzeto 24.7.2017.

29. Psychiatrictimes (2010) Tourette syndrome  
<http://www.psychiatrictimes.com/articles/tourette-syndrome> Preuzeto 24.7.2017.
30. Robertson M. (2000) Tourette syndrome as sociated conditions, and the complexities of treatment. *Brain*. 123(3), 425-62 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10686169>  
 Preuzeto 12.7.2017.
31. Singer H., Walkup J. (1991). Tourette syndrome and other tic disorders diagnosis, pathophysiology, and treatment. *Medicine* 70(1), 15-32 [http://journals.lww.com/md-journal/Citation/1991/01000/Tourette\\_Syndrome\\_and\\_Other\\_Tic\\_Disorders.2.aspx](http://journals.lww.com/md-journal/Citation/1991/01000/Tourette_Syndrome_and_Other_Tic_Disorders.2.aspx)  
 Preuzeto 13.7.2017.
32. Strock, M. (1996). *Obsessive-compulsive disorder*. Rockville: National institution of mental health (DHHS) <https://eric.ed.gov/?q=tourette+ocd&ft=on&id=ED408729>  
 Preuzeto 18.7.2017.
33. Tourette association of America (2017) Deep brain stimulation  
<https://www.tourette.org/research-medical/deep-brain-stimulation/> Preuzeto 17.9.2017.
34. Tourette association of America (2017) Managing TS in classroom  
<https://www.tourette.org/resources/overview/tools-for-educators/managing-classroom-ts-child/> Preuzeto 5.9.2017.
35. Tourette association of America (2017) 10 things teachers can do for students with Tourette syndrome <https://www.tourette.org/blogs/resources-support/10-things-teachers-can-students-tourette-syndrome/> Preuzeto 5.9.2017.
36. *Veliki obiteljski medicinski savjetnik*. (2013) Zagreb: Mozaik knjiga
37. Waldman, R. i sur. (2016). Difficulties experienced by young people with Tourette syndrome in secondary school: a mixed methods description of self, parent and staff perspectives. *BMC Psychiatry*, 16(14), 1471-244X  
<http://eprints.nottingham.ac.uk/31914/1/BMC%20TS%20paper.pdf> Preuzeto 3.9.2017.
38. Zrilić, S., Brzoja, K. (2013). *Promjene u pristupima odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama*. *Magistra Iadertina*, 8(1), 141-153. Preuzeto s <http://hrcak.srce.hr/122647>  
[25.9.2017.](http://hrcak.srce.hr/122647)

## **IZJAVA O SAMOSTALNOJ IZRADI DIPLOMSKOG RADA**

Izjavljujem da sam ja, SUZANA FILIPOVIĆ, rođena 23.3.1989. u Slavonskom Brodu, studentica Učiteljskog fakulteta u Zagrebu, smjer Diplomski sveučilišni studij Rani i predškolski odgoj i obrazovanje, samostalno provela aktivnosti istraživanja literature i napisala diplomski rad na temu TOURETTOV SINDROM.

U Zagrebu, 11.7.2018.

---

Suzana Filipović, univ. bacc. paed.