

Tureto sindromas. Vyraujančio požiūrio svarba ir sergančiųjų socialinės problemos: literatūros apžvalga

B. Puzonaitė*
A. Vaitkus**

*Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Medicinos fakultetas

**Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos, Neurologijos klinika

Santrauka. Įvadas. Tureto sindromas (TS) – nedažnai gydytojų darbe sutinkama liga. Nere-tai apie ją vyrauja nusistovėjusi visuomenės ir medikų nuomonė, klaidingai suprantami ir lai-ku neatpažįstami jos simptomai. Tai gali sąlygoti sergančiųjų socialinių problemų vystymąsi ir stigmatizavimą. Todėl itin svarbu remtis klinikinės praktikos mokslinių tyrimų duomeni-mis ir pagrįstai suprasti patį TS ir jo klaidingo interpretavimo galimas pasekmes tolimesniam vaiko socialiniam gyvenimui.

Tikslas. Aptarti TS klinikines charakteristikas ir teisingo interpretavimo svarbą bei nu-statyti, kokios socialinės problemos vyrauja tarp sergančiųjų TS ir kaip galima užkirsti joms kelią.

Tyrimo metodika. Į šią sisteminę literatūros apžvalgą įtraukta elektroniniu formatu pub-likuota mokslinė literatūra, prieinama per „Medline“ („PubMed“) duomenų bazę. Įtraukimo kriterijai: straipsniai – ne senesni nei penkerių metų (2018–2022 m.), publikuoti anglų kalba, laisvai prieinamas visas tekstas. Tinkamomis laikytos publikacijos, kuriose analizuojamos socialinės problemos, vyraujančios tarp sergančiųjų TS. Atmetimo kriterijai: pasikartojan-tys straipsniai, publikacijos, kurių pateikta informacija neatitinka pasirinktos analizuojamos temos. Duomenų paieškai buvo vartoti reikšminiai žodžiai anglų kalba (*tourette, social problem*). Pagal paieškoje vartotus raktažodžius identifikuoti 32 straipsniai. Pritaikius nusi-statytus šios analizės įtraukimo ir atmetimo kriterijus, į sisteminę literatūros apžvalgą buvo įtraukti šeši straipsniai.

Rezultatai. Apibendrinant analizuotų publikacijų duomenis, išskiriamos šešios sociali-nės problemos, turinčios reikšmingą įtaką sergančiųjų TS gyvenimui: sunkumai bendraujant ir mezgant naujus ryšius, socialinė atskirtis, savivertės ir savigarbos stoka, blogesni akade-miniai rezultatai, polinkio į nusikalstamumą ar savižudybę rizika, gydymui atsparios TS for-mos vystymasis. Šioms problemoms valdyti itin svarbus yra platesnis visuomenės švietimas, stigmatizavimo mažinimas, individualus sergančiųjų problemų bei gretutinių būklių vertini-mas ir tikslinių gydymo metodų taikymas.

Išvados. Sergančiųjų TS stigmatizavimas ir žinių apie šią ligą trūkumas yra būdingas ne tik plačiajai visuomenei, bet ir medicinos darbuotojams. Itin svarbu pabrėžti visuomenės ir medikų švietimo TS tema poreikį. Teisingas ligos interpretavimas ir ankstyva diagnostika gali būti pirmi itin svarbūs žingsniai, siekiant išvengti socialinių problemų vystymosi.

Raktažodžiai: Tureto sindromas, socialinė problema.

Adresas:

Barbora Puzonaitė
Lietuvos sveikatos mokslų universiteto ligoninė Kauno klinikos,
Neurologijos klinika
Eivenių g. 2, LT-50161 Kaunas
El. paštas barbora.puz@gmail.com

ĮVADAS

Apie Tureto sindromą (TS) vyrauja nusistovėjusi visuo-menės ir medikų nuomonė [1]. Dažnai ši būklė yra laiku neatpažįstama arba neteisingai interpretuojama [1, 2], to-dėl visuomenėje TS pasireiškia dažniau, nei fiksuojama medicininėje dokumentacijoje. Statistiškai TS pasireiškia vienam iš 160 (0,6 %) mokyklinio amžiaus vaikų. Tačiau manoma, kad dėl dažno tikų neatpažinimo net 50 % atvejų

lieka nediagnozuoti [3]. Paprasti tikai gali būti atmesti palaikant juos įpročiais, o sudėtingi – priskiriant juos elgesio sutrikimams [2]. Daugeliu atvejų TS diagnozuojamas tik tuo atveju, jei pacientui pasireiškia koprolalija (pasikartojantis necenzūrinių žodžių vartojimas). Tarp sergančiųjų koprolalijos pasireiškimo dažnis sudaro tik 10–20 % [1]. TS lemia vaiko išskirtinumą, kadangi, be paprastų motorinių ir vokalinų / foninių tikų, gali vyrauti ir sudėtingi tikai, pavyzdžiui, spjaudymasis, laižymas, bučiavimas. Todėl pacientai gali būti neteisingai suprasti ir patekti į nemaloniais situacijas, ypač jei šie tikai apima nevalingą ir netinkamą nepadory gestą arba kitų žmonių judesių kopijavimą [2]. Dėl šių priežasčių sergantieji TS dažnai patiria socialinę izoliaciją, patyčias ir diskriminaciją [1]. Šiame straipsnyje plačiau nagrinėjamos TS klinikinės išraiškos, aptariama teisingo ligos interpretavimo svarba tolimesniam vaiko socialiniam gyvenimui ir išskiriamos pasireiškiančios socialinės problemos bei jų sprendimo būdai.

DARBO TIKSLAS

Aptarti Tureto sindromo klinikinės charakteristikas bei teisingo interpretavimo svarbą ir nustatyti, kokios socialinės problemos vyrauja tarp sergančiųjų TS ir kaip galima užkirsti joms kelią.

TYRIMO METODAI

Į šią sisteminę literatūros apžvalgą įtraukta elektroniniu formatu publikuota mokslinė literatūra, prieinama per „Medline“ („PubMed“) duomenų bazę. Įtraukimo kriterijai: straipsniai – ne senesni nei penkerių metų (2018–2022 m.), publikuoti anglų kalba, laisvai prieinamas visas tekstas. Tinkamomis laikytos publikacijos, kuriose analizuojamos socialinės problemos, vyraujančios tarp sergančiųjų Tureto sindromu. Atmetimo kriterijai: pasikartojantys straipsniai, publikacijos, kurių pateikta informacija neatitinka pasirinktos analizuojamos temos. Duomenų paieškai buvo vartoti reikšminiai žodžiai anglų kalba (*tourette, social problem*). Straipsniai buvo atrenkami keliais etapais. Pirmiausia buvo atrinkti straipsniai, kurie atitiko paieškai vartotus raktažodžius, taip identifikuoti 32 straipsniai. Atmetus ne pilno teksto ir pilno teksto, bet laisvai neprieinamas publikacijas, liko 20 straipsnių. O atmetus netinkamus pavadinimus ir atlikus straipsnių santraukų peržiūrą, pagal nusistatytus šios analizės įtraukimo ir atmetimo kriterijus viso teksto skaitymui liko 10 straipsnių. Galutinai perskaičius visą straipsnių tekstą, į sisteminę literatūros apžvalgą buvo įtraukti šeši straipsniai.

TEORIJA

Tureto sindromas – tai lėtinė, kompleksinė, banguojančios eigos liga [4], kuri pasireiškia nevalingais ir pusiau valingais motoriniais ir vokaliniais tikais [5]. Dažniausiai tikai

prasideda vaikams tarp 2 ir 15 metų. Būdinga lėtinė eiga, trunkanti ne trumpiau nei vienerius metus. 80 % atvejų TS prasideda nuo motorinių tikų ir tik 20 % atvejų – nuo vokalinų [4]. Dažniausiai pasireiškiantys motoriniai tikai apima veidą, kaklą, pečius ir pasireiškia veido grimasomis, mirksėjimu, nosies, antakių raukymu, žandikaulio judesiais, pečių gūžčiojimais, galvos linksėjimu, kaklo tempimu, rankų trūkčiojimu [3, 4]. Sudėtingesni motoriniai tikai apima kelias raumenų grupes arba judesių derinius ir dažniausiai būna lėtesni ir tikslingesni, pavyzdžiui, šokinėjimas, sukimasis, čiupinėjimas, echopraksija (kitų asmenų judesių imitacija), kopropraksija (nepadorys veiksmai, gestai) ar net save žalojantys tikai (nagų kramtymas, plaukų rovimas, lūpų ar liežuvio kandžiojimas) [3]. Vokaliniai tikai pasireiškia kosčiojimu, krenkštumu, šniurkštumu, uostymu, niurzgėjimu, šūkavimu [3, 4]. Sudėtingi vokaliniai tikai yra žodžiai ar frazės, kurios išsiskiria iš vyraujančio pokalbio konteksto [3]. Sudėtingiems vokaliniams tikams priskiriama echolalija (kitų asmenų kalbos žodžių kartojimas), papilalija (žodžių arba frazių kartojimas), koprolalija (keiksmazodžių ir nepadoryų žodžių ar frazių kartojimas) [4]. Teigiama, kad 72,9 % pacientų serga lengva TS forma, o 27,1 % – vidutinio sunkumo ar sunkiu TS [6]. Tiek motoriniai, tiek vokaliniai tikai susideda iš trijų komponentų: išankstinio potraukio atlikti tiką, tiko fizinės išraiškos ir, atlikus tiką, patiriamo palengvėjimo jausmo [7]. Apskaičiuota, kad tarp asmenų, kuriems diagnozuotas TS, net 86 % buvo nustatyta bent viena iš gretutinių psichikos būklių [3], tokių kaip obsesinis kompulsinis sutrikimas (angl. *obsessive-compulsive disorder*, OCD), dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimas (angl. *attention deficit hyperactivity disorder*, ADHD), miego sutrikimai, nerimas, mokymosi sunkumai, elgesio problemos (agresija, įniršis, socialiai nepriimtinas elgesys), socialinių įgūdžių trūkumas, o tai sukelia didesnę negalią, nei patys tikai [3, 4].

Tiksli TS etiologija nėra žinoma [3]. Tačiau 2019 m. atliktuose sergančiųjų TS genomo tyrimuose aptiktas reikšmingas genomo lokusas FLT3 13 chromosomoje, kuris gali būti stipriai susijęs su TS pasireiškimu [8]. Nustatyta, kad visame genome esantys genetiniai pokyčiai sumuojasi ir gali būti susiję su didele TS paveldimumo tikimybe. Asmenys, turintys ne TS tipo tikus, taip pat turi didesnę TS poligeniškumo riziką, palyginti su asmenimis, nepatiriančiais jokių tikų, tačiau ši rizika yra mažesnė nei asmenims, sergantiems TS [9]. Švedijos mokslininkų atliktame populiacijos kohortiniame tyrime nustatyta, kad tikų paveldėjimo tikimybė yra glaudžiai susijusi su giminystės laipsniu. Paveldėjimo rizika pirmos eilės giminaičiams yra daug didesnė nei antros eilės giminaičiams (rizikos pirmos eilės giminaičiams šansų santykis – 18,69, antros eilės giminaičiams – 4,58, trečios eilės giminaičiams – 3,07) [10, 11]. Naudojant naujausius sudėtingos genomo analizės metodus, daugybė tyrimų rodo, kad TS paveldimumas gali siekti apie 60 % [12]. Vis dėlto ne visi TS atvejai turi paveldėjimo riziką. Švedijoje atliktas didelis, visos populiacijos, tyrimas parodė, kad intrauteriniai ir gimdymo metu vyraujantys veiksniai, tokie kaip sutrikęs vaisiaus augimas, priešlaikinis gimdymas, sėdmenų pirmeiga, atliktas ceza-

rio pjūvis, gali taip pat padidinti TS pasireiškimo riziką [9]. Kiti švedų moklininkai papildomai nurodo galimas sąsajas su gimdymais vyresniame amžiuje, motinos patirtu stipriu stresu, išreikštu pykinimu ir vėmimu, rūkymu nėštumo metu, mažu gimimo svoriu, gimus nustatytu mažu APGAR balu [11].

TS patogenezė taip pat nėra gerai žinoma, tačiau manoma, kad kaktinių požievio ryšių disfunkcija ir silpnėjantis motorinės žievės slopinimas atsiranda dėl sutrikimų dopaminerginėje, noradrenerginėje, serotonerginėje, GARS-erginėje sistemose [4]. Dopamino svarbą TS patogenezėje rodo ir antipsichozinių vaistų efektyvumas, mažinant tikus. Dopamino receptoriai dalyvauja tiek bazinių ganglijų, tiek priekinės žievės sužadavimo ir slopinimo keliuose. Taip pat įrodyta, kad patologiniuose pomirtiniuose TS pacientų tyrimuose randamas GABA (gama amino sviesto rūgšties) sutrikimas, dėl kurio gali sutrikti žievės ir bazinių ganglijų kilpų slopinimas. Ištyrus ir kitus neurotransmiterius, tokius kaip glutamatas, acetilcholinai, serotoninai, noradrenalinai ir histaminai, nustatyta, kad jie taip pat dalyvauja TS pasireiškime [7]. Tačiau reikia atlikti tolimesnius tyrimus, norint atskleisti tikslus TS vystymosi mechanizmus, kurie suteiktų daugiau informacijos apie efektyvų TS gydymą ir prognozę [5].

Norint pagrįsti TS diagnozę, specifinių tyrimų nėra, remiamasi tik klinikinių požymių visumos ir ligos eigos įvertinimu [4]. Tikų sunkumui vertinti gali būti taikoma, aukso standartu laikoma, Jeilo globalinio tikų sunkumo skalė (angl. *Yale Global Tic Severity Scale*, YGTSS). Sergantiems TS yra būdingi normalūs neurologinio ištyrimo, galvos magnetinio rezonanso ir kompiuterinės tomografijos tyrimų rezultatai. Pažinimo funkcijų sutrikimas, tikai, atsirandantis miegant, arba nuolatinis judėjimas nėra būdinga TS, todėl, pasireiškus šiems požymiams, reikėtų diferencijuoti su kitomis patologijomis. Taip pat svarbu įvertinti, ar nėra gretutinių ligų, pavyzdžiui, ADHD, OCD, nerimo sutrikimo ar kitų elgesio problemų, kadangi šių būklių gydymas gali netiesiogiai sumažinti ir pačių tikų dažnį bei sunkumą [7].

TS gydymas pirmiausia turi prasidėti nuo psichoedukacijos. Svarbu šeimos nariams paaiškinti apie tikų kilmę, gerybinę eigą, galimas gretutines būkles, ribotą vaistų veiksmingumą, ligos simptomų išraišką suaugusiame amžiuje ir galimas antrines problemas [4]. Pradedama nuo nemedikamentinio gydymo, t. y. elgesio terapijos. Svarbiausios gydyti rūšys yra įpročio grąžinamasis mokymas (angl. *Habit-reversal teaching*, HRT) [4, 7, 13, 14], visapusiška tikų valdymo strategija (angl. *Comprehensive Behavioral Intervention for Tics*, CBIT) [7, 13, 14] bei kontakto ir atsako prevencija (angl. *Exposure-response prevention*, ERP) [4, 7, 13, 14].

Medikamentinis gydymas turėtų būti skiriamas tik tais atvejais, kai elgesio terapija yra neveiksminga, reikalingas skubus gydymas [8] arba tikai yra ryškūs ir neigiamai veikia psichosocialinę sergančiojo aplinką [4]. Vyraujant tikams arba tikams su ADHD, slopinimui gali būti skiriami alfa 2 adrenerginiai agonistai, pavyzdžiui, klonidinas, guanfacinas [4, 14]. Vyraujant tik tikams – tipiniai ir atipiniai

antipsichoziniai vaistai, pavyzdžiui, haloperidolis, risperidonas, tiapridas, aripiprazolis [4]. Tačiau, dėl santykinai mažesnio nepageidaujamų reakcijų dažnio, kaip pirmo pasirinkimo medikamentinis gydymas dažniausiai yra rekomenduojami alfa 2 adrenerginiai agonistai. Dopamino receptoriaus blokuojančios medžiagos dažniausiai naudojamos kaip antro pasirinkimo vaistai. Nors haloperidolis buvo vienas iš pirmųjų dopamino receptorių blokatorių, įrodžiusių TS gydymo veiksmingumą, tolimesni tyrimai parodė, kad jis sukelia daugiau nepageidaujamų reakcijų (sedacija, ūmi distonija, svorio padidėjimas [7]), nei kiti TS gydymui skirti vaistai [14]. Taip pat yra duomenų, kad antipsichozinių vaistų vartojimas tarp vaikų ir paauglių yra susijęs su padidėjusia netikėtos mirties rizika. Tenesio valstijos (JAV) mokslininkų atliktas tyrimas parodė, kad šiuos vaistus didesnėmis dozėmis vartojusių asmenų grupėje netikėtų mirčių dažnis buvo 76,8 atvejo 100 000 gyventojų, tuo tarpu kontrolinėje grupėje – 17,9 atvejo 100 000 gyventojų [15]. Todėl rekomenduojama haloperidolį skirti tik nepavykus kitais vaistais suvaldyti ligos [14]. Vyraujant tikams kartu su OCD, galima skirti selektyvių serotonininio reabsorbcijos inhibitorių (SSRI), pavyzdžiui, fluoksetiną, sertraliną [4]. Kaip vieną iš TS gydymo pasirinkimų, Jungtinių Amerikos Valstijų mokslininkai nurodo VMAT-2 (vezikuliniu monoamino transporteriu-2 transportuojamų biogeninių aminų – dopamino) inhibitorių skyrimą. VMAT-2 inhibitoriai veikia išekvodami dopaminą presinaptiškai. Tačiau šios klasės vaistai dažniau skiriami tais atvejais, kai TS yra atsparus gydymui kitomis vaistų klasėmis arba kai kitų vaistų klasių reikėtų vengti dėl galimų nepageidaujamų reakcijų. Taip pat yra atliekami tyrimai dėl kanabinoidų vartojimo reikšmės, gydant TS. Tačiau ir šiandien vyrauja prieštaringi rezultatai, todėl reikėtų atlikti tolimesnius tyrimus, siekiant pagrįsti kanabinoidų naudą [14]. Kai kuriais atvejais galima išbandyti gydymą topiramatu arba botulino toksino A injekcijomis. Daliai pacientų reikalinga polifarmakoterapija [4], gali būti svarstomas neurochirurginis gydymas – gilioji smegenų stimuliacija, po kurios tikų sumažėjimas gali siekti 30–50 % [14].

Ispanijos mokslininkai pateikė išvadą, kad TS gydyme gali būti efektyvi ir alternatyvioji medicina. Jie nustatė, kad TS sergantiems tiek vaikams, tiek suaugusiesiems, kurie vienerius metus griežtai vartojo dietą be glitimo, itin sumažėjo tikų ir OCD simptomų ($p = 0,001$) [16]. Fizinis arba psichologinis stresas, nerimas, įtampa ir nusivylimas yra glaudžiai susiję su padidėjusia tikų raiška [17]. Todėl taip pat yra svarbios priemonės, kurios palaiko reguliarią miego ir būdravimo ritmą, skatina judėjimą [18]. Galimas teigiamas poveikis, taikant muzikos terapiją, hipnoterapiją, akupunktūrą, Ajurvedos praktikas, transkranijinę magnetinę stimuliaciją, tačiau dar trūksta duomenų apie šių metodų taikymą, veiksmingumą, sąveiką su vaistais ir galimas nepageidaujamas reakcijas [19].

Gydant TS, dažniausiai dėmesys skiriamas tikų mažinimui, o ne antrinėms problemoms [6], todėl pacientams atsiranda rizika patirti didesnių socialinių problemų [1]. Be to, įrodyta, kad, lyginant su bendrąja populiacija, asme-

nių, sergančių TS, gyvenimo kokybė yra blogesnė, o socialinės problemos tam daro didesnę įtaką, nei pačių tikų sunkumas [6]. Socialinių problemų kilmė gali būti glaudžiai susijusi su TS simptomų ir gretutinių būklių išraiškomis [20]. Nustatyta, kad tik apie 10 % sergančiųjų TS pasireiškia tik motorinis ir vokalinis tikas. Daugumai pacientų papildomai vyrauja viena ar daugiau gretutinių ligų [2]. TS nekelia pavojaus asmens gyvybei, tačiau tikai ir greta vyraujančios būklės daro įtaką paciento santykiams šeimoje, dalyvavimui mokyklos veikloje, socialiniam gyvenimui, fizinei ir psichinei sveikatai [21]. Jungtinių Amerikos Valstijų mokslininkų atliktame tyrime buvo lyginamas 6–17 metų vaikų, sergančių ir nesergančių TS, elgesys, psichikos ir emocinės problemos bei socialiniai įgūdžiai. Dauguma (78,7 %) vaikų, sergančių TS, turėjo kartu pasireiškusių psichikos, emocijų ar elgesio sutrikimų. Tuo tarpu tarp vaikų, nesergančių TS, tikimybė turėti šiuos sutrikimus yra 16,4 % ($p < 0,001$) [6]. Be to, vaikai, sergantys lėtiniais tikais, patiria daugiau problemų santykiuose su bendraamžiais ir dažniau jų yra vertinami kaip uždari ir nepopuliarūs [22]. 70–80 % pacientų teigia, kad jų tikų intensyvumas labai sumažėjo vėlyvoje paauglystėje, tačiau tai nebūtinai reiškia visišką tikų išnykimą [21]. Jungtinių Amerikos Valstijų mokslininkų atliktas tyrimas parodė, kad 90 % suaugusiųjų, vyresnių nei 20 metų, kurie vaikystėje sirgo TS, vis dar patiria tikus [23]. TS sergančių vaikų socialinio funkcionavimo ir gretutinių susirgimų stebėjimas ir prireikus nukreipimas taikyti įrodymais pagrįstą gydymą gali būti naudingas tiek TS kontrolei, tiek savarankiškumui visuomenėje [6]. Todėl labai svarbu teisingai interpretuoti TS klinikines išraiškas ir įvertinti, kokią įtaką tai daro socialiniam sergančiųjų gyvenimui.

Saudo Arabijos mokslininkai, atlikę medicinos studentų ir gydytojų apklausą, nustatė, kad dauguma apklaustųjų (85,3 %) nežinojo apie HRT taikymą gydant TS. Šis tyrimas taip pat parodė, kad tik 10 % gydytojų kada nors yra gydę pacientą, sergantį TS. Tarp skirtingų kursų medicinos studentų žinios apie TS reikšmingai nesiskyrė ir prilygo gydytojų žinioms. Tuo tarpu šeimos medicinos gydytojai parodė geresnius rezultatus, lyginant su kitų sričių gydytojais. Tiek gydytojų, tiek studentų bendras žinių balas buvo 61 %. Tai įrodo, kad ir medicinos specialistams reikia daugiau švietimo, kaip atpažinti TS ir kaip su juo kovoti [1]. Mokomoji medžiaga, parodanti viso TS pacientų neuropsichiatrinio spektro pavyzdžius, taip pat turėtų būti skirta ir studentams bei švietimo įstaigų darbuotojams [20]. Išsilaukimas į TS sergančių jaunuolių sveikatos priežiūros problemas ir teisingas jų interpretavimas gali ne tik pagerinti sergančiųjų TS gyvenimo kokybę, bet ir padėti paslaugų teikėjams kurti sveikatos priežiūros priemones, pritaikytas sergančiųjų poreikiams [21]. Tuo tarpu visuomenės informuotumo apie TS didinimas per žiniasklaidą gali pagerinti supratimą ir padėti išsklaidyti vyraujančias klaidingas nuostatas [20].

Psichikos sveikatos sutrikimai yra viena iš labiausiai stigmatizuojamų būklių šiuolaikinėje visuomenėje. Jauniems pacientams, sergantiems TS, yra ypač didelė stigmatizavimo rizika. Motorinius ir vokalius tikus sunku

Lentelė. Rekomenduojamos Tureto sindromo įprastinio simptominio gydymo priemonės [4, 14, 17, 18, 27]

MEDIKAMENTINĖS TURETO SINDROMO SIMPTOMINIO GYDYMO PRIEMONĖS		
Alfa 2 adrenerginiai agonistai (jei vyrauja tikai / tikai su ADHD*)	Tipiniai ir atipiniai antipsichoziniai vaistai (jei vyrauja tikai)	Selektyvūs serotonino reabsorbcijos inhibitoriai (jei vyrauja tikai su OCD**)
Klonidinas	Haloperidolis	Fluoksetinas
	Pimozidas	
	Aripiprazolas	
Guanfacinas	Risperidonas	Sertralinas
	Tiapridas	
NEMEDIKAMENTINĖS TURETO SINDROMO SIMPTOMINIO GYDYMO PRIEMONĖS		
Psichoedukacija		
Streso mažinimas		
Fizinis aktyvumas		
Reguliarus miego ir būdravimo ritmas		
Įpročio gražinamasis mokymas (angl. <i>Habit-reversal teaching</i> , HRT)		
Kontakto ir atsako prevencija (angl. <i>Exposure-response prevention</i> , ERP)		
Visapusiška tikų valdymo strategija (angl. <i>Comprehensive Behavioral Intervention for Tics</i> , CBIT)		

*ADHD – dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimas (angl. *attention deficit hyperactivity disorder*)

**OCD – obsesinis kompulsinis sutrikimas (angl. *obsessive-compulsive disorder*)

nuslėpti, bandymas užmaskuoti ar sustabdyti tikų reiškiami dažnai sukelia nerimą ir nemalonius pojūčius, todėl simptomai gali dar labiau pablogėti. Be to, daliai visuomenės trūksta supratimo apie TS prigimtį, galima klaidinga nuomonė, kad tikai yra savanoriškai atliekami ir kontroliuojami veiksmai, parodantys asocialų asmens elgesį. Tai ypač aktualu pacientams, kurių tikai pasireiškia koprolalija, agresyviu motoriniu tikiu, stipriu vokaliniu tikiu ar kitais socialiai netinkamais veiksmais [20]. Jungtinės Karalystės mokslininkai įvertino sveikatos priežiūros mokslus (mediciną, slaugą, farmaciją ir biomediciną) studijuojančių studentų požiūrį ir supratimą apie TS. Gauti rezultatai parodė: net 22 % studentų teigė, kad prieštarautų, jog jų vaikai tuoktųsi su TS sergančiu žmogumi, o 5 % teigė, kad nenorėtų, jog jų vaikas žaistų su TS sergančiu asmeniu. Šios išvados rodo, kad neigiamas požiūris ir stigmatizuojantys įsitikinimai yra būdingi ir sveikatos priežiūros specialistams [20].

REZULTATAI

Apibendrinant analizuotų publikacijų duomenis, išskiriamos šešios socialinės problemos, kurios turi reikšmingą įtaką sergančiųjų TS gyvenimui.

Sunkumai bendraujant ir mezgant naujus ryšius, socialinė atskirtis

Nustatyta, kad, sergant TS, pacientai gali būti sunkiau priimami į bendraamžių socialinį ratą, kyla sunkumų užmezgant naujus ryšius. Pacientai, sergantys TS, dažnai praneša apie patyčias ir persekiojimą. Patiriamas vienišumo ir noro atsiriboti jausmas. Daugeliu atvejų tai yra susiję su aplinkinių stigmatizavimu ir itin neigiamai paveikia asmens gyvenimo kokybę [20]. Net 40 % TS sergančių jaunuolių tėvų teigia, kad jų vaikai patyrė atstumimą iš mokyklos bendraamžių [21]. Taip pat ir Danijos mokslininkų atlikto tyrimo metu nustatyta, kad beveik 45 % TS sergančių jaunuolių patiria aplinkinių pajuokas [20].

Savivertės ir savigarbos stoka

Italijos ir Jungtinės Karalystės mokslininkai įvertino abiejų savęs suvokimo komponentų (savivertės ir savigarbos) klinikines koreliacijas pacientams, sergantiems lėtiniais tikais, ir pabrėžė ryšį tarp savivertės ir sergančiųjų TS socialinio gyvenimo kokybės [20, 22]. Nustatyta, kad prasti santykiai su bendraamžiais, socialiniai sunkumai, taip pat problemos, susijusios su tėvų priėmimu, gali būti papildomi žemos savivertės rizikos veiksniai. Taip pat ir tėvų reakcija į diagnozę gali reikšmingai prisidėti prie vaikų savivertės ugdymo, o auklėjimo stilius yra labai svarbus psichologiniam vystymuisi. Tėvų taikomas atstumiantis ir kontroliuojantis auklėjimo būdas TS sergantiems vaikams yra susijęs su nerimo ir depresijos išsivystymu, tuo tarpu priimantis ir savarankiškumą skatinantis tėvų požiūris padeda užkirsti tam kelią [22]. Norint tiksliau apibūdinti sudėtingą ryšį tarp TS, prasto savęs vertinimo ir stigmatos, reikia atlikti tolimesnius tyrimus, nes iki šiol bendras priežastinis veiksnys nėra nustatytas [20]. Tačiau kliniškai reikšmingi stebėjimai rodo, kad TS sergančių vaikų socialinio funkcionavimo lygis (savivertė, stigmatizavimas) labiau susijęs su gretutinėmis elgesio ligomis, tokiomis kaip obsesinis kompulsinis sutrikimas ir dėmesio stoka ir hiperaktyvumo sutrikimas, nei su jų tiko sunkumu [20, 22].

Blogesni akademiniai rezultatai

Taivano mokslininkų apžvelgti duomenys rodo, kad tikai, kurių pasireiškimo intensyvumas gali banguoti, turi tiesioginį ir netiesioginį poveikį vaiko akademiniam rezultatams, o stiprūs tikai gali sukelti net nuovargį ar lėtinį skausmą. Tikas intensyvėja, kai vaikas klasėje suvokia didesnį akademinio streso lygį. Dažnai pasitaikantis foninis ir motorinis tikas sutrikdo TS sergančių jaunuolių kalbos ir pokalbio eigą, taip pat sukelia sunkumų, skaitant ir atliekant užduotis. Be to, gretutinės TS ligos yra vienas iš veiksnių, lemiančių nepatenkinamus vaiko mokymosi ir akademinis rezultatus. Pavyzdžiui, lyginant su vaikais, sergančiais ADHD, vaikai, turintys tiek TS, tiek ADHD, patiria daugiau rašymo ranka problemų. Be to, jaunuoliai, sergantys TS, sulaukia daugiau dėmesio ir stigmatizavimo iš kla-

sės bendraamžių, todėl jie deda daug pastangų, kad nuslo-pintų savo tikus. Tai atitinkamai sumažina jų dėmesingumą klasėje ir blogina akademinis rezultatus. Kokybinio tyrimo duomenimis, jaunuoliai, sergantys TS, patiria bejėgiškumo jausmą, kai negali gauti pagalbos iš savo mokytojų. Taip pat kai kurie jaunuoliai teigė, kad svarstė galimybę atskleisti savo diagnozę bendraamžiams, tačiau baiminosi, kad bus nesuprasti arba susijaudins ir turės apsispręsti, ar tuo metu išreikšti, ar slopinti tikus [21].

Polinkio į nusikalstamumą rizika

Brazilų autoriai pateikė klinikinį atvejį, kuriame aprašomas asmens, sergančio TS, seksualinis nusikaltimas, po kurio buvo siekiama būti nepakaltinamam. TS retai sąlygoja nusikalstamą elgesį, nors gretutinės ligos, pykčio epizodai, atsirandantys dėl įkyrių minčių ar blaškymosi, ir motoriniai (kopropraksija, koprografija) ar žodiniai (koprolalia) tikai gali padidinti šią riziką. TS sergantys pacientai dažnai pripažįstami kaltais, kai kaltinami nusikaltimu. Tačiau svarbu suprasti, kad, diagnozavus TS ir OCD, padaugėja veiksnių, kurie nebūtinai būna pavaldūs valiai, todėl pateiktu atveju seksualinio nusikaltimo padarymas galimai buvo impulsyvus ir neorganizuotas. Šis veikimo būdas skiriasi nuo seksualinių agresorių, kurių praktika apima išankstinį ketinimą, kaltės slėpimą ir didelę pakartotinio nusikalstamumo tikimybę. Todėl itin svarbu teisingai suprasti galimus TS klinikinius padarinius ir jų galimą įtaką teismo psichiatrijos priimamiems sprendimams [24].

Didesnė savižudybių rizika

Italų mokslininkai įvertino savižudiško elgesio polinkį tarp pacientų, sergančių tik OCD ir sergančių OCD su TS. Nustatyta, kad bandymų žudyti dažnis tarp pacientų, sergančių ir OCD, ir TS, buvo daug didesnis (sergančių OCD + TS - 16 %, sergančių tik OCD - 13,3 %), o vertinant mintis apie savižudybę, reikšmingų skirtumų nestebėta [25]. Į tai svarbu atkreipti dėmesį, nes maždaug 90 % pacientų, sergančių TS, yra diagnozuojamas gretutinis elgesio sutrikimas, dažniausiai OCD ir ADHD [20].

Gydymui atsparios TS formos vystymasis

Kai tradicinis TS gydymas nėra efektyvus, tokia būklė vadinama gydymui atspariu Tourette sindromu (GATS). Kinijos mokslininkai įvertino klinikines GATS charakteristikas. TS ir GATS grupių skirtumams palyginti buvo naudotos skalės: Jeilio pasaulinė tiko sunkumo skalė (angl. *Yale Global Tic Severity Scale*, YGTSS), išankstinio potraukio tikėti skalė (angl. *Premonitory Urge for Tics Scale*, PUTS) ir vaikų elgesio kontrolinis sąrašas (angl. *Child Behavior Checklist*, CBCL). Rezultatai parodė, kad susirgti gydymui atspariomis formomis dažniau paskatina vyraujantis netinkamas psichosocialinis elgesys su pacientais ir netinkama auklėjimo forma ($p < 0,001$), o ne fiziologiniai veiksniai. Taip pat nustatyta, kad, lyginant įprasto TS grupę su GATS, GATS pradžios amžius buvo jaunesnis ($p < 0,001$),

o ligos trukmė – ilgesnė ($p < 0,001$). Taip pat vyravo didesnis išankstinio potraukio atlikti tikus lygis ($p < 0,001$), mažesnis intelekto koeficientas (IQ) ($p < 0,001$), dažniau buvo stebima koproplalija ir dažnesnis TS paveldimumas šeimoje. Tyrimas taip pat parodė, kad gretutinės ligos, tokios kaip ADHD ir OCD, gali pasunkinti tradicinį TS gydymą ir reikšmingai paskatinti GATS pasireiškimą [26].

Autorių nuomonė, kaip galime užkirsti kelią šioms pasekmėms

Reikalingos daugiakomponentės priemonės, kurios sumažintų klaidingą visuomenės suvokimą apie sergančiųjų TS būklę [20]. Tam turėtų būti kuriamos švietimo programos, teikiama tiksli informacija apie TS neuropsichiatrinį spektrą tiek pacientų šeimoms, tiek ir platesnei visuomenei (vaikams, suaugusiesiems, pedagogams, medicinos darbuotojams), taip siekiant sumažinti vyraujančią stigmatizaciją [20] ar net užtikrinti teismo psichiatrijos priimamų sprendimų teisingumą [24].

Svarbu, kad mokytojai ar dėstytojai suprastų TS sergančių jaunuolių jausmus, situacijas, su kuriomis jie susiduria, ir gebėtų įvertinti pačių tikų bei gretutinių ligų galimą poveikį mokymosi kokybei. Be to, mokyklos mokytojų ir darbuotojų švietimas apie TS gali padėti sergantiesiems gauti reikiamą psichologinę ir socialinę paramą. Sprendžiant, ar atskleisti vaiko TS diagnozę bendraamžiams, reikėtų vadovautis ne mokytojų ir tėvų nuomone, o gerbti paties vaiko galutinį sprendimą. Sumažinti tikų įtaką mokymuisi klasėje taip pat gali padėti perėjimas prie kitų alternatyvų, pavyzdžiui, kai intensyvūs tikai paveikia vaiko rašymo ranką įgūdžius, gali būti taikomas spausdinimas ar diktavimas. Turėtų būti apsvarstytas ir namų darbų krūvio mažinimas bei galimybė lanksčiau atlikti paskirtas užduotis. Rekomenduojama sudaryti saugią aplinką, kurioje jaunuoliai, sergantys TS, galėtų laisvai reikšti savo tikus ir taip jaustų mažiau streso. Svarbu su mokytojais ir tėvais aptarti, kad tokia sergančiųjų TS elgsena nėra piktavališka, ir būtų išvengta galimų nesupratimų ar bausmių dėl atliekamų dažnų tikų. Be to, tėvų ir mokytojų supratimas apie TS yra labai svarbus, nes tai turi įtakos ugdant jų pačių vaikų / mokinių požiūrį į sergančiuosius [21].

TS sergantiems pacientams turėtų būti sukurtos adaptavimosi bei įveikos strategijos ir pritaikyti tiksliniai psichoterapiniai užsiėmimai bei savivertės gerinimo metodai [20] (pvz., psichoterapinių užsiėmimų metu mokant atpažinti ir įvertinti neigiamus įsitikinimus apie save) [22]. Vaikų neurologai ar pediatrai turėtų individualiai įvertinti pacientų problemas ir suvokti, kad ne tik tikai gali daryti žalingą poveikį asmens savivertei ir savigarbai. Su tuo gali būti glaudžiai susiję prasti santykiai su bendraamžiais, socialiniai sunkumai, taip pat problemos, susijusios su tėvų priėmimu, ar net gretutiniai psichikos susirgimai (pvz., OCD, ADHD). Visa tai turėtų būti vertinama ir kontroliuojama, bendradarbiaujant su vaikų ir paauglių psichiatrais ir psichologais. Rekomenduojama nemedikamentinė tikų valdymo strategija (angl. *Comprehensive Behavioral Intervention for Tics*, CBIT), kuri sujungia įpročių keitimą

mokymą su procedūromis, skirtomis sušvelninti tikų paūmėjimų įtaką kasdieniam gyvenimui. Pacientai, kurie mokosi valdyti savo tikus, naudodami CBIT, jaučia didesnę tikų kontrolę, o tai savo ruožtu gali sustiprinti jų savivertę ir savigarbą. Be to, CBIT gali teigiamai veikti ir gretutinių susirgimų, tokių kaip OCD, pasireiškimą, kas yra itin svarbu, žinant gretutinių psichikos ligų ir socialinio funkcionavimo sąsajas [22].

Siekiant užtikrinti savižudiško elgesio prevenciją, OCD ir TS sergantiems pacientams turėtų būti duodami klausimynai ir įvertinamas paciento temperamentas (Memfio, Pizos ir San Diego autoklausimynas (TEMPS-A)), beviltiškumo jausmas (Beko beviltiškumo skalė), psichologinis skausmas (Psichologinio skausmo vertinimo skalė), protiniai įgūdžiai (Trumpasis protinės būklės testas) [25].

GATS skatina pasireikšti daugiau socialinio bendravimo problemų, todėl svarbu kreipti dėmesį ne tik į GATS gydymą, bet ir į greta esančių socialinių problemų atpažinimą bei sprendimą [26].

Tikslinių gydymo strategijų taikymas ir sergančiųjų socialinio prisitaikymo gerinimas gali daryti reikšmingą įtaką, gerinant šios pacientų populiacijos rezultatus visame pasaulyje [22].

DISKUSIJA

Kasmet atliekant profilaktinį mokinių sveikatos patikrinimą, reikėtų daugiau dėmesio atkreipti į tikus patiriančių vaikų sveikatą. Turėtų būti surenkama detali tikų pasireiškimo anamnezė ir įvertinama, kokią įtaką jie daro kasdieniam vaiko gyvenimui. Tam labai svarbus yra šeimos medicinos gydytojų ir pediatrų vaidmuo. Jų teisingas požiūris ir interpretavimas gali būti pirmas itin svarbus žingsnis link geresnės vaiko gyvenimo kokybės ilgalaikėje perspektyvoje. Laiku tėvams suteikta informacija apie vaiko ligą ir pradėtas individualus ne tik tikų, bet ir gretutinių būklių gydymas, gali padėti išvengti socialinių problemų pradžios. Tuo tarpu, jeigu liga spėjo žalingai paveikti socialinį vaiko funkcionavimą, įrodymais pagrįstų gydymo priemonių taikymas gali sumažinti įsivyravusias problemas arba bent sustabdyti jų progresavimą. Taip pat itin svarbu yra labiau šviesti visuomenę apie TS. Tiek mokytojų, tiek bendraamžių supratingas ir nestigmatizuojantis požiūris į tikus padėtų sergantiesiems lengviau integruotis į naują aplinką ir sumažinti patiriamą stresą, kuris glaudžiai susijęs su tikų intensyvumu. Straipsniuose šia tema sunku surasti rekomendacijų, supažindinančių tiek pradinių klasių mokytojus, tiek vaikų tėvus su tikų pasireiškimo galimybe, mokėjimu atpažinti motorinių ir vokaliųjų tikų požymius. Ankstyva stebėjimo diagnostika ne medicininiu lygmeniu galėtų padėti sumažinti šeimose ir mokyklose kylančią įtampą, kuri atsiranda „drausminant ir baudžiant“ prie keliamų elgesio normų nepritampančius sergančiuosius.

Taip pat galbūt reikėtų svarstyti TS vadinti ne Tureto sindromu, o Tureto liga. Šiuo metu vis daugėja mokslinių

įrodymų, kad tai nėra nežinomos kilmės simptomų kompleksas. Vis aiškiau pagrindžiama TS genetinė etiologija, stebimas sisteminis, konkrečiai šiai ligai būdingų motorinių ir vokalinų tikų pasireiškimas ir vyrauja mažai gyvenimo eigoje kintanti, lėtinė eiga.

IŠVADOS

Sergančiųjų TS stigmatizavimas ir žinių apie šią ligą trūkumas yra būdingas ne tik plačiajai visuomenei, bet ir medicinos darbuotojams. Todėl itin svarbu pabrėžti visuomenės ir medikų švietimo TS tema poreikį.

Teisingas ligos interpretavimas ir ankstyva diagnostika gali būti pirmas itin svarbus žingsnis, siekiant išvengti socialinių problemų vystymosi.

Literatūroje išskiriamos šešios socialinės problemos, turinčios reikšmingą įtaką sergančiųjų TS gyvenimui: sunkumai bendraujant ir mezgant naujus ryšius, socialinė atskirtis, savivertės ir savigarbos stoka, blogesni akademiniai rezultatai, polinkio į nusikalstamumą ar savižudybę rizika, gydymui atsparios TS formos vystymasis. Autorių teigimu, šioms problemoms spręsti yra itin svarbus platesnis visuomenės, tėvų, pedagogų ir medikų švietimas, mokyklų aplinkos ir mokymosi proceso pritaikymas sergantiesiems, specializuotos adaptavimosi ir įveikos strategijos, tiksliniai psichoterapiniai užsiėmimai, nemedikamentinės tikų valdymo strategijos taikymas, gretutinių ligų (OCD, ADHD) kontrolė, klausymų pildymas, jau susiformavusių socialinių problemų atpažinimas ir sprendimas. Visos šios priemonės gali ne tik suvaldyti vyraujančias socialines problemas, bet ir išvengti jų pasireiškimo.

Literatūra

- Alalwan AA, Alkhamis MA, Samman AM, Alsharif EHM, Tarabzoni OEM, Khatri IA. The assessment of knowledge about Tourette's syndrome among medical students and primary physicians in Riyadh, Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Neurol Res Int* 2022; 2022: 3018305. <https://doi.org/10.1155/2022/3018305>
- Eapen V, Usherwood T. Tourette syndrome in children. *Aust J Gen Pract* 2021; 50(3): 120–5. <https://doi.org/10.31128/AJGP-10-20-5700>
- Tourette Association of America [Internet]. [cited 2023 Feb 6]. Available from: www.tourette.org
- Endziniene M, Jurkeviciene G, Lauckaitė K, Mickeviciene D, Obelienienė D, Petrikonis K ir kt. Neurologijos pagrindai: vadovėlis. Sudaryt. Daiva Rastenytė. 2-oji laida. Kaunas: LSMU leidybos namai, 2019; 130–1.
- Lin WD, Tsai FJ, Chou IC. Current understanding of the genetics of tourette syndrome. *Biomed J* 2022; 45(2): 271–9. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2022.01.008>
- Bitsko RH, Danielson ML, Leeb RT, Bergland B, Fuoco MJ, Ghandour RM, et al. Indicators of social competence and social participation among US children with Tourette syndrome. *J Child Neurol* 2020; 35(9): 612–20. <https://doi.org/10.1177/0883073820924257>
- Jones KS, Saylam E, Ramphul K. Tourette syndrome and other tic disorders. [Updated 2023 May 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499958/>
- Yu D, Sul JH, Tsetsos F, Nawaz MS, Huang AY, Zelaya I, et al. Tourette Association of America International Consortium for Genetics, the Gilles de la Tourette GWAS Replication Initiative, the Tourette International Collaborative Genetics Study, and the Psychiatric Genomics Consortium Tourette Syndrome Working Group. Interrogating the genetic determinants of Tourette's syndrome and other tic disorders through genome-wide association studies. *Am J Psychiatry* 2019; 176(3): 217–27. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.18070857>
- Rose O, Hartmann A, Worbe Y, Scharf JM, Black KJ. Tourette syndrome research highlights from 2018. *F1000Res* 2019; 8: 988. <https://doi.org/10.12688/f1000research.19542.1>
- Ueda K, Black KJ. Recent progress on Tourette syndrome. *Fac Rev* 2021; 10: 70. <https://doi.org/10.12703/tr/10-70>
- Mataix-Cols D, Isomura K, Pérez-Vigil A, Chang Z, Rück C, Larsson KJ, et al. Familial risks of Tourette syndrome and chronic tic disorders. A population-based cohort study. *JAMA Psychiatry* 2015; 72(8): 787–93. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.0627>
- Davis LK, Yu D, Keenan CL, Gamazon ER, Konkashbaev AI, Derks EM, et al. Partitioning the heritability of Tourette syndrome and obsessive compulsive disorder reveals differences in genetic architecture. *PLoS Genet* 2013; 9(10): e1003864. <https://doi.org/10.1371/journal.pgen.1003864>
- Hartmann A, André P, Atkinson-Clement C, Czernecki V, Delorme C, Debes NM, et al. Tourette syndrome research highlights from 2021. *F1000Res* 2022; 11: 716. <https://doi.org/10.12688/f1000research.122708.2>
- Frey J, Malaty IA. Tourette syndrome treatment updates: a review and discussion of the current and upcoming literature. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2022; 22(2): 123–42. <https://doi.org/10.1007/s11910-022-01177-8>
- Ray WA, Stein CM, Murray KT, Fuchs DC, Patrick SW, Daugherty J, et al. Association of antipsychotic treatment with risk of unexpected death among children and youths. *JAMA Psychiatry* 2019; 76(2): 162–71. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3421>
- Rodrigo L, Álvarez N, Fernández-Bustillo E, Salas-Puig J, Huerta M, Hernández-Lahoz C. Efficacy of a gluten-free diet in the Gilles de la Tourette syndrome: a pilot study. *Nutrients* 2018; 10(5): 573. <https://doi.org/10.3390/nu10050573>
- Leisman G, Sheldon D. Tics and emotions. *Brain Sci* 2022; 12(2): 242. <https://doi.org/10.3390/brainsci12020242>
- Nomura Y. Pharmacological therapy for Tourette syndrome: what medicine can do and cannot do. *Biomed J* 2022; 45(2): 229–39. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2021.09.002>
- Kumar A, Duda L, Mainali G, Asghar S, Byler D. A comprehensive review of Tourette syndrome and complementary alternative medicine. *Curr Dev Disord Rep* 2018; 5(2): 95–100. <https://doi.org/10.1007/s40474-018-0137-2>
- Cox JH, Nahar A, Termine C, Agosti M, Balottin U, Seri S, et al. Social stigma and self-perception in adolescents with tourette syndrome. *Adolesc Health Med Ther* 2019; 10: 75–82. <https://doi.org/10.2147/AHMT.S175765>
- Lee MY. Living with tics: nursing care of pediatric tourette syndrome. *Biomed J* 2022; 45(2): 280–5. <https://doi.org/10.1016/j.bj.2021.10.011>

22. Silvestri PR, Baglioni V, Cardona F, Cavanna AE. Self-concept and self-esteem in patients with chronic tic disorders: a systematic literature review. *Eur J Paediatr Neurol* 2018; 22(5): 749–56. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2018.05.008>
23. Pappert EJ, Goetz CG, Louis ED, Blasucci L, Leurgans S. Objective assessments of longitudinal outcome in Gilles de la Tourette's syndrome. *Neurology* 2003; 61(7): 936–40. <https://doi.org/10.1212/01.WNL.0000086370.10186.7C>
24. Nunes FT, Telles LEB. Tourette's disorder and sexual offenses: psychiatric-forensic considerations. *Braz J Psychiatry* 2019; 41(4): 364–5. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2019-0420>
25. Benatti B, Ferrari S, Grancini B, Gironi N, Briguglio M, Marazziti D, et al. Suicidal ideation and suicidal attempts in patients with obsessive-compulsive tic-related disorder vs obsessive-compulsive disorder: results of a multicenter Italian study. *CNS Spectr* 2021; 26(4): 354–61. <https://doi.org/10.1017/S1092852920001157>
26. Li Y, Yan JJ, Cui YH. Clinical characteristics of pediatric patients with treatment-refractory Tourette syndrome: an evidence-based survey in a Chinese population. *World J Psychiatry* 2022; 12(7): 958–69. <https://doi.org/10.5498/wjp.v12.i7.958>
27. Seideman MF, Seideman TA. A review of the current treatment of Tourette syndrome. *J Pediatr Pharmacol Ther* 2020; 25(5): 401–12. <https://doi.org/10.5863/1551-6776-25.5.401>

B. Puzonaitė, A. Vaitkus

TOURETTE SYNDROME. THE IMPORTANCE OF THE PREVAILING ATTITUDE AND THE SOCIAL PROBLEMS OF THE SUFFERERS: LITERATURE REVIEW

Summary

Background. Tourette syndrome (TS) is not often encountered in the practice of doctors. Biased opinions of the public and doctors

prevail about TS, its symptoms are often misunderstood or not recognized in time. This can lead to the development of social problems and stigmatization of the sufferers. Therefore, it is extremely important to rely on scientific research data in order to get a correct understanding of the TS itself and the possible consequences of its misinterpretation for the further social life of children.

Aim of the study. To discuss about the clinical characteristics of TS and the importance of correct interpretation; to identify social problems prevalent in children with TS and how these problems can be prevented.

Method of the study. The review of scientific literature included publications that were accessible via the Medline database. Inclusion criteria: articles not older than five years, published in English, full text freely available. Exclusion criteria: duplicate articles, publications, information about which did not correspond to the chosen analysed topic. Key words used: Tourette, social problem. Six articles were included in the systematic literature review.

Results. Six social problems are identified that have a significant impact on the lives of people with TS: difficulties in communicating and building new relationships, social exclusion, lack of self-worth and self-esteem, poorer academic results, risk of criminality or suicide, and manifestation of the treatment-resistant form of TS. Wider public education, reduction of stigmatization, individual assessment of patient problems and concomitant conditions, and application of targeted treatment methods are extremely important for the management of these problems.

Conclusions. Stigmatization and lack of knowledge about TS are common not only among the general public but also among medical professionals. It is important to highlight the need for education about TS for both. Correct interpretation of the disease and early diagnosis can be the first major step to prevent the development of social problems.

Keywords: Tourette syndrome, social problem.

Gauta:
2023 02 07

Priimta spaudai:
2023 03 08