



Finansuoja
Europos Sąjunga ir
Rusijos Federacija



LIETUVA - RUSIJA
BPS 2014-2020



SENSORINĖ JUDESIO METODIKA PAŽEIDŽIAMAI SUAUGUSIŲ ASMENŲ GRUPEI

KLAIPĖDA
2020

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės Martyno Mažvydo bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke (NBDB)

©VŠĮ „ŠVIETIMO, SVEIKATOS IR SOCIALINIŲ INOVACIJŲ CENTRAS“, 2020
©VŠĮ LIETUVOS RESPUBLIKOS VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS POILSIO IR
REABILITACIJOS CENTRAS „PUŠYNAS“, 2020

ISBN 978-609-475-522-4

SENSORINĖ JUDESIO METODIKA PAŽEIDŽIAMAI SUAUGUSIŲ ASMENŲ GRUPEI

Parengė:

Doc. dr. Brigita Kreiviniene

Gyd. psichiatrė Ramunė Vaitkienė

Ši metodika yra vienas iš VŠĮ LR VRM Poilsio ir reabilitacijos centro „Pušynas“ kartu su partneriais Valstybine biudžetine sveikatos priežiūros įstaiga „Kaliningrado srities vaikų regioninė ligoninė“ (Rusija) ir VŠĮ Palangos asmens sveikatos priežiūros centru įgyvendinamo projekto „Inovatyvių psichosocialinės ir fizinės reabilitacijos metodų, skirtų pažeidžiamoms gyventojų grupėms, diegimas pasienio regione“ (Nr. LT-RU-1-024) rezultatu. Projekto tikslas - pagerinti psichosocialinės ir fizinės reabilitacijos prieinamumą ir kokybę pažeidžiamoms gyventojų grupėms pasienio regione. Per dvejus metus projekto partneriai įdiegė inovatyvias psichosocialinės ir fizinės reabilitacijos paslaugas, įsigijo pažangią reabilitacijos įrangą bei priemones. VŠĮ LR VRM Poilsio ir reabilitacijos centras „Pušynas“ pritaikė 3 gyvenamąsias patalpas bei centrinį įėjimą neįgaliesiems. Viso projekto metu nuolat mokėsi partnerių institucijų specialistai.

Šį projektą finansuoja Europos Sąjunga

2014-2020 m. Lietuvos ir Rusijos bendradarbiavimo per sieną programa parengta pagal Europos kaimynystės priemonę yra finansuojama Europos Sąjungos ir Rusijos Federacijos. Programa skatina ir plečia bendradarbiavimą per sieną tarp Lietuvos ir Rusijos pasienio regionų ir tiesiogiai prisideda prie bendro tikslo – pažangos kuriant bendrą gerovę ir gerą kaimynystę tarp dalyvaujančių šalių.

Ši metodika buvo parengta padedant Europos Sąjungai. Už publikacijos turinį atsako tik VŠĮ LR VRM Poilsio ir reabilitacijos centras „Pušynas“ ir jis negali būti laikomas atspindinčiu Europos Sąjungos požiūriui.

Ši metodika yra LR VRM Poilsio ir reabilitacijos centro „Pušynas“ ir VŠĮ Švietimo, sveikatos ir socialinių inovacijų centro nuosavybė. Draudžiama šį leidinį arba paskiras jo dalis platinti, atgaminti spausdinta, elektronine ar bet kuria forma, įskaitant, bet neapsiribojant vien platinimu internete, naudojimu komercinėje veikloje be rašytinio VŠĮ Švietimo, sveikatos ir socialinių inovacijų centro ar LR VRM Poilsio ir reabilitacijos centro „Pušynas“ sutikimo.

This method is one of the outcomes of the project *Implementation of Innovative Psychosocial and Physical Rehabilitation Methods for Vulnerable Groups of People in the Cross-border Region* (No. LT-RU-1-024) implemented by the Public Institution Centre of Recreation and Rehabilitation *Pušynas* of the Republic of Lithuania Ministry of the Interior (*VšĮ LR VRM Poilsio ir reabilitacijos centras „Pušynas“*) with project partners State Budgetary Health Care Institution Children's Regional Hospital of the Kaliningrad Region and Palanga Health Care Centre. The overall objective of the project was to improve the accessibility and quality of the psycho-social and physical rehabilitation for vulnerable groups in the cross-border area. During two years of the project implementation, project partners adopted and applied new psycho-social and physical therapies in the rehabilitation process of vulnerable groups as well as purchased innovative rehabilitation equipment and tools. The Public Institution Centre of Recreation and Rehabilitation *Pušynas* of the Republic of Lithuania Ministry of the Interior adjusted three rooms and the central entrance to the building for people with special needs. Throughout the project, specialists from the partner institutions took part in regular training sessions.

This project is funded by the European Union.

The Lithuania–Russia Cross-Border Cooperation Programme 2014–2020 has been developed within the framework of the European Neighbourhood Instrument and is being co-financed by the European Union and the Russian Federation. The Programme promotes and broadens the cross-border cooperation between the border regions of Lithuania and Russia and directly contributes to the overall objective of progress towards an area of shared prosperity and good neighbourliness between the involved countries.

This method has been produced with the assistance of the European Union. The contents of this method are the sole responsibility of the Public Institution Centre of Recreation and Rehabilitation *Pušynas* of the Republic of Lithuania Ministry of the Interior and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.

This method is the property of the Public Institution Centre of Recreation and Rehabilitation *Pušynas* of the Republic of Lithuania Ministry of the Interior and the public enterprise “Centre for Education, Health and Social Innovations” (*VšĮ “Švietimo, sveikatos ir socialinių inovacijų centras”*). It is prohibited to distribute, reproduce in print, electronic or any other form, including, but not limited with, distribution on the Internet, using in commercial activities this publication or its parts without the prior written consent of the public enterprise “Centre for Education, Health and Social Innovations” or the Public Institution Centre of Recreation and Rehabilitation *Pušynas* of the Republic of Lithuania Ministry of the Interior.

SUMMARY

Health and the perception of health as a concept require a holistic approach. For many years, health is perceived as not only the absence of illness, but also as the strengthening, care of health, impact of successful environmental factors, economic stability, self-efficacy and benefit to society. A number of authors in Lithuania and foreign countries analyse the connections between health and other disciplines, connections among different sciences, presenting an inter-multi-disciplinary approach to the understanding of health. Almost seventy years ago, the World Health Organization (WHO) defined health as complete physical, mental and social wellbeing. In today's terms, this approach has not changed; on the contrary, it positions an even broader diversity of the perception of health as a concept: start talking not only about human's health from a personal perspective, but also extends it with the relations between environment, naturalness and health.

These methods are a scientific-practical product created by two authors, associate professor, doctor of social sciences Brigita Kreiviniene and doctor psychiatrist Ramune Vaitkieni, which combines the analysis of scientific research data and long-lasting practical work experience. These methods are designed for specialists of health, social and educational fields who apply various techniques in their work to treat people with acute stress reaction and adjustment disorders.

The methods have been designed with regard to the International Classification of Diseases, ICD-10 systemic classifier F43.0, group "Acute stress reaction and adjustment disorders", especially focusing on the target group of statutory officers and oncological patients. The methods foresee additional active or passive sensory movement interventions; therefore, it cannot be applied in cases of other illnesses. Also, it is cautiously emphasised that due to its uniqueness, before performing any kind of intervention, it is necessary to assess person's motivation, level of energy (function of strength and endurance), medicine being taken and their effect, co-occurring diseases, psychosocial factors, other indications and counter-indications.

Stress follows us in our daily lives. A generalised anxiety disorder, an acute stress reaction, adjustment disorders and a post-traumatic stress syndrome develop from human's unadjusted reaction to a source of stress in surrounding environment or to a larger stress than a human organism is capable to cope with. Sometimes this may be sensory recharging, sensory dissociation, chronic fatigue syndrome, depressiveness and other manifesting states. The sensory integration theory, including the classic branch of J. Ayres, formed in around 1970, when ideas of improvement of neuroplasticity of brain, human adjustment and possibilities to function in society occurred in the centre of high interest. The investigations of the scientist psychologist and occupational therapist were mostly based on diagnostics of children with mental and behavioural disorder (F00-99). Despite that, followers of this author and researchers in the neuro-field finely developed the classic theory and applied it to the intervention and analysis in cases both of children and adults. We dare to state that in the future neuro-sensory-motor will strongly expand due to new methods, opportunities and investigations occurring day-by-day.

The objective of the methods is to holistically view the phenomenon of health, emphasising the health strategy of the current Government, while treating the biopsychosocial functioning of a human as relevant. These methods deal with the method of sensory integration for a vulnerable society group experiencing acute stress as one of integrative ways to cope with stress and ensure well-being. It is likely that these methods will promote the shift of conventional medicine towards integrity and supplementation of the content of services. A person experiencing difficult psychosocial or physical illness situations is alone; one's social network is also affected: the family, relatives are affected, emotionally break. Because of this reason, it is necessary to more strongly emphasise psychosocial aspects in medicine. These methods cover only the aspects of support to patients who experience acute stress; however, it is unambiguously worth noting that the construction of support is necessary yet at an early stage of stress symptoms because then the support will be more effective, preventing from experiencing acute stress states and oriented to

health care and, later, to strengthening of it. The recommendation of the WHO about the orientation toward the holistic health of a human, one's well-being by providing safe and integrative packages of services and products to patients should be not forgotten.

The methods discuss that there exists a reciprocal relation: between human's mental state and physical activity. In a case of the post-traumatic stress disorder, adjustment disorder, all active movement interventions carried out by medical staff are possible and recommended. It is necessary to regard patient's age and co-occurring diseases as well as to not forget that person's motivation or willingness make a big impulse in performance of a movement.

To sum up, it is necessary to mention that the methods exclusively deal with a group of vulnerable people only. A vulnerable person is perceived as a person who requires specific care, support, protection due to one's age, disability or there exists risk to be attacked, a person may be affected or one undergoes risk to experience physical or emotional abuse or violence in a broader sense. A person may be attributed to a vulnerable group and, due to the risk to become mentally ill because of an experienced acute stress or occupational stress and occurring incidents, undergoing constant threat, one must undergo continuous health maintenance. In such a way, the algorithm, singled out in the methods, projects that, when seeking to not cure diseases but to maintain health, it is necessary to regard early symptoms of increased stress and apply active or passive methods to relieve stress. We emphasise that incidents of experienced acute stress may remain unresolved and disappeared acute symptoms may be misleading. The scientific papers reviewed in the presented developed methods have it that fast experienced and fast flared up states not necessarily mean that the stress was coped with. Unfortunately, the experience of acute stress may develop to the post-traumatic stress or adjustment disorders.

Sąvokos ir santrumpos

Sąvokos

Adaptacijos sutrikimai – subjektyvaus distreso ir emocijų sutrikimo būseną, paprastai lemianti socialinės veiklos bei įgūdžių sutrikimus ir pasireiškianti prisitaikymo prie pasikeitusių stresogeniškų gyvenimo pokyčių ar stresogeniškų gyvenimo įvykių sąlygomis.ⁱ

Judesys – kūno padėties ar jo buvimo vietos keitimas, objektų ėmimas ir manipuliavimas jais, vaikščiojimas, bėgimas, lipimas ir naudojimas įvairiu transportu.ⁱⁱ

Moduliacija – smegenų gebėjimas reguliuoti savo veiklą.ⁱⁱⁱ

Motorinis planavimas – gebėjimas planuoti, organizuoti ir vykdyti nežinomų veiksmų seką, atlikti nežinomą sudėtingą koordinuotą kūno judėjimo funkciją.^{iv}

Motyvacija – funkcija, skatinanti veikti, įsisąmonintas ir nesąmoningas veikimo skatulus.^v

Pažeidžiamas suaugęs asmuo – tai asmuo, kuriam būtina speciali priežiūra, parama, apsauga dėl jo amžiaus ar negalios arba esamos rizikos patirti fizinį ar psichologinį smurtą, ar prievartą. Pažeidžiamam asmeniui kyla rizika dėl dažnesnio sergamumo ir trumpesnės gyvenimo trukmės, būtinybės palaikyti jo sveikatą (adaptuota, remiantis PSO (WHO) 2018–2020 m. pranešimais).

Pomėgis – užsiėmimas laisvu metu.^{vi}

Potrauminis streso sutrikimo sindromas – būklė žmogui patyrus įvykį, kuris yra už įprastinio patyrimo ribų ir kuris stipriai pažeistų beveik kiekvieną asmenį. Patologija išryškėja po psichiką traumavusio įvykio praėjus ne daugiau kaip 6 mėnesiams.^{vii}

Propriocepcija – gebėjimas jausti padėtį erdvėje susijęs su centrine nervų sistema. Šis jautimas sklinda nerviniais takais iš jutimų receptorių, kurie yra sąnario kapsulėse, raumenyse, raiščiuose ir odoje.^{viii}

Sensorinė moduliacija – centrinės nervų sistemos gebėjimas apdoroti informaciją apie gaunamus sensorinius dirgiklius.^{ix}

Sensorinė dieta – tai žmogui kiekvieną dieną būtina sensomotorinių dirgiklių suma^x.

Sensorinis defensyvumas (gynybiškumas / jautrumas) – gynybinė arba pasipriešinimo reakcija į jutimą, kuri paprastai žmonės interpretuoja kaip nekenksmingą.^{xi}

Snoezelen – multisensorinė aplinka (nyd. *snoezelen*), kurioje ilsimasi, slopinamas susijaudinimas ir nerimas, ji įtraukia vartotoją, stimuliuoja jo reakcijas ir skatina bendrauti. *Snoezelen* vadinama erdveje sukurta bendra sistema.^{xii}

Stresas – visuma apsauginių fiziologinių, psichologinių ir elgesio reakcijų, kurios kyla, žmogui suvokus darnos tarp jam privalomų reikalavimų ir jo gebėjimo tuos reikalavimus patenkinti trūkumą. *Streso* sąvoka įvardija įtampos būseną, kai mėginama atsikratyti suvoktos grėsmės jausmo arba prisitaikyti prie grėsmingų įvykių.^{xiii} R. S. Lazarus, apibendrinamas streso tyrimus, siūlo skirti keturis bendrus visoms streso sampratoms elementus:^{xiv}

1. Išorinis ar vidinis organizmą veikiantis veiksnys, vadinamas *stresoriumi*.
2. Įvertinimas – nustatymas, kuris organizmą veikiantis dirgiklis jam kenkia, o kuris – ne.
3. Įveikimo procesas – organizmo bandymas pašalinti jį veikiantį stresinį dirgiklį.
4. Streso reakcija – tai visuma stresoriaus sukeltų organizmo fiziologinių, psichologinių ir kitų jo sistemų reakcijų į dirgiklį.

Streso ir kitų psichologinių problemų įveika – elementarių arba sudėtingų suderintų veiksmų atlikimas, padedantis spręsti psichologines problemas, kurių kyla bandant įveikti įtampą, kuri susijusi su prisiimta atsakomybe, atsiradusiais trukdžiais ar pasitaikančiomis kritinėmis situacijomis.^{xv}

¹ Skaitytojo patogumui šios metodikos el. formatu bibliografinės nuorodos pateikiamos išnašų pavidalu. Visas naudotos literatūros sąrašas pateikiamas šios metodikos pabaigoje. Bibliografiniai įrašai rūšiuojami šaltinių referavimo tvarka.

Streso įveika – ėmimasis elementarių ar sudėtingų suderintų veiksmų, kurie padeda įveikti stresą, kylantį dėl aplinkos spaudimo, nenumatytų aplinkybių ir užduočių reikalavimų.^{xvi}

Sveikatos palaikymas – rūpinimasis tuo ir darymas to, kas būtina, siekiant saugoti savo sveikatą, tiek reaguojant į sveikatos rizikos veiksnius, tiek užbėgant už akių galimoms ligoms, pvz., profesionalios pagalbos paieška; medicininių sveikatos nurodymų laikymasis; sveikatai kenksmingų veiksnių – fizinio pažeidimo, užkrečiamųjų ligų, narkotikų ar kenksmingų medžiagų vartojimo ar lytiniu būdu plintančių ligų – vengimas.^{xvii}

Kritinių incidentų stresas – emocinis stresas įtraukiantis darbuotoją į nestandartinį incidentą.^{xviii}

Ūminė reakcija į stresą (F43.0) – ūminė reakcija į stresą yra praeinantis, bet sunkus psichikos sutrikimas, susiformuojantis kaip reakcija į ypač stiprų stresą ir praeinantis po kelių valandų ar dienų.^{xix}

Santrumpos

A/AS skalė – suaugusių/paauglių sensorinio vertinimo skalė (angl. *Adult / Adolescent Sensory Scale*).

BPS – bendrasis prisitaikymo sindromas.

CNS – centrinė nervų sistema.

DSM-IV – Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovas.

FMR gydytojas – fizinės medicinos ir reabilitacijos gydytojas.

PAM – papildomoji ir alternatyvioji medicina.

PASP specialistas – pirminės asmens sveikatos priežiūros specialistas.

PSO – Pasaulinė sveikatos organizacija.

PTSS – potrauminio streso sindromas.

SI – Sensorinė integracija.

SLP – sensorinio mokymosi programa (angl. *Sensory Learning Program*).

SOR – sensoriškai hiperjautrus (angl. *sensory over responsive*)

SS – sensoriškai ieškantis (angl. *sensory seeking*).

SUR – sensoriškai hipojautrus (angl. *sensory under responsive*).

TLK-10 – Tarptautinis ligų klasifikatorius.

TURINYS

ĮVADAS	6
1. STRESAS, JO POVEIKIO MECHANIZMAS IR PSICHOSENSORINĖ SIMPTOMATIKA	9
1.1. Stresas, jo samprata, poveikis žmogaus organizmui	10
1.2. Reakcija į sunkų stresą, adaptacijos sutrikimai	12
1.2.1. Klasifikacijų, remiantis TLK-10 ir DSM-IV, skirtumai bei ypatumai	13
1.2.2. Sutrikimų klasifikacija, remiantis TLK-10 ir DSM-IV	13
1.2.3. Diagnostiniai reakcijos į sunkų stresą ir adaptacijos sutrikimų kriterijai	14
2. KRITINIŲ SITUACIJŲ IR SENSORIKOS SIMPTOMŲ SAŠAJOS: POTRAUMINIO STRESO SUTRIKIMO DIAGNOZĖ	18
2.1. Trauminės patirties neurobiologija ir neuropsichologija	21
2.2. Potrauminio streso sutrikimo psichiatrinė ir sensorinė simptomatika	23
2.3. Sensorinės dietos indikacijos / kontraindikacijos	26
2.3.1. Statutinių pareigūnų streso išgyvenimas	27
2.3.2. Onkologinių susirgimų atvejai	30
2.4. Potrauminio streso sutrikimo gydymas taikant sensorinės integracijos metodus	33
3. INTERVENCIJOS ALGORITMAS	45
BAIGIAMASIS AUTORIŲ ŽODIS	51
APIE AUTORES	52
LITERATŪRA	53

IVADAS

Sveikata, jos, kaip koncepto, supratimas neįmanomas be visa apimančio požiūrio. Sveikata daugelį metų suvokta ne tik kaip ligos nebuvimas, bet ir kaip sveikatos stiprinimas, tausojimas, sėkmingų aplinkos veiksnių veikimas, ekonominis stabilumas, asmens našumas bei nauda visuomenei. Nemažai autorių Lietuvoje ir užsienyje analizuoja sveikatos sąsajas su kitomis disciplinomis, skirtingų mokslų sąsajas, pateikdami tarp-, inter- multidisciplininį požiūrį į sveikatos supratimą. Urie Bronfenbrenner'io teigimu, šios sąsajos formuoja žmogaus sveikatos, kaip bendros biopsichosocialinės sistemos, požiūrį. Žmogus yra didesnėje sistemoje funkcionuojanti sistema – tai klasikinės sistemų teorijos prieiga.^{xx} Jis gyvena šeimoje (mikrosistema), bendruomenėje (mezosistema), visuomenėje, veikiamas politinių, socialinių, ekonominių, religinių, kultūrinių ir kitų (makrosistema) reiškinių.^{xxi} Sveikas žmogus gali apsirūpinti būtinomis visuomenės gėrybėmis, užtikrinti socialinį teisingumą, teisingą pajamų perskirstymą, jis jaučiasi esąs naudingas ir svarbus visuomenės narys. Tuo tarpu sergantis žmogus yra susilpnėjęs visuomenės narys, kurio gerove, sveikumu, gydymu ir tolesniu sveikatos stiprinimu turi rūpintis makro- ir mezosistemos: ligoninės, poliklinikos, sanatorijos, sveikatos ir socialinės apsaugos sistemos. Paprastai sveikatos sektorius labiau orientuotas į ligų gydymą ir naujų metodų kūrimą bei jų taikymą klinikinėje praktikoje. Ji nepakankamai vertina organizmo ir jį supančios aplinkos tarpusavio santykio svarbą, tad per mažai dėmesio skiria sveikatos stiprinimui ir ligų atsiradimo profilaktikai. Dažniausia moderni medicina pasitelkiama jau sutrikus sveikatai, ji sunkiau pasiekiamą ir kur kas brangesnę. Taip gydomų pacientų ligos simptomai nuslopinami tik tam tikram laikui.

Prieš kone septyniasdešimt metų Pasaulinė sveikatos organizacija (PSO) apibrėžė sveikatą, kaip fizinę, psichinę ir socialinę gerovę. Šio požiūrio laikomasi ir šiandien, net pozicionuojamas dar platesnis sveikatos, kaip koncepto, sampratos daugiaprasmiškumas: kalbama ne tik apie žmogaus sveikatą iš asmens perspektyvos, bet išsiplečiama į aplinkos, natūralumo sąsajas su sveikata^{xxii}. Pirminiame LR sveikatos sistemos įstatyme (1994 m.), laikantis PSO reikalavimų, įtvirtinta ir ši holistinės sveikatos nuostata^{xxiii}, kuri po dvidešimt metų išplėtotą: diskutuota apie žmonių sveikatos ir šalies ar regiono ekonominio produktyvumo tarpusavio ryšį, sveikatos rodiklių sąsajas su ekonominiu regionų išsivystymu, atskirties atsiradimą ir gyvenimo kokybės arba bendrosios žmogaus gerovės supratimą,^{xxiv} kitaip tariant, *sveikatos*, kaip gerovės, sąvoka medicinos terminologijoje įgavo dar daugiau psichosocialinių bruožų. 2020 m. sausio 14 d. LR Seimo priimtas „Papildomosios ir alternatyviosios medicinos įstatymas“ (įsigalioja nuo 2021-01-01) dar labiau aktualizuoja sveikatos, kaip biopsichosocialinio reiškinių, klausimų tyrimus. Šiame įstatyme daug dėmesio skiriama sveikatos tausojimui ir stiprinimui, t. y. ligos prevencijai. Pastaruoju metu visoje Europoje stebimas papildomosios ir alternatyviosios medicinos paslaugų poreikio augimas, taigi LR XVI Vyriausybės nuostata „reglamentuoti netradicinės medicinos praktiką“^{xxv} labiau sietina ne su siekiu kontroliuoti, o išnaudoti ir išplėsti papildomas sveikatos tausojimo bei stiprinimo galimybes, ypač psichinės sveikatos srityse, esant reglamentuotai teisei bazei.^{xxvi}

Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programoje įvardytos iki 2016 metų vykdytos sveikatos programos nesėkmės: nepakankamas bendradarbiavimas tarp sektorių, menkas sveikos gyvensenos įpročių ugdymo priemonių veiksmingumas, sunkus kai kurių sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas, sveikatos rodiklių netolygumas ir racionalaus sveikatos sistemos išteklių paskirstymo problema.^{xxvii} Todėl medicininis požiūris *fizinių ir dvasinių jėgų atgavimo* sąvoka formuoja neteisingą nuostatą, kad medicininis paslaugų grupė orientuojasi į sergantį asmenį, t. y. asmuo neturi poreikio palaikyti ar stiprinti, tausoti, formuoti tinkamą sveikatos stiprinimo požiūrį, įgūdžius ir pan. Visa apimanti koncepcija Lietuvos sveikatos programoje geriau atlieptų ir Pasaulio sveikatos organizacijos konstitucijos preambulėje skelbiamą jau minėtą sveikatos apibrėžimą, kad „sveikata yra visuminė fizinė, socialinė ir psichologinė gerovė (...) ne tik ligos ar sutrikimo

nebuvimas“.^{xxviii} Šis sveikatos apibrėžimas nekito nuo 1948 m., vadinasi, aktualus ir nekintantis strateginiuose klausimuose. Šiandien ypač aktualu kalbėti apie asmens sveikatos rekreaciją, kas atitiktų Lietuvos sveikatos 2014–2025 m. programos strateginius tikslus.^{xxix} Išplėstinė *sveikatos* sąvoka apima sveikatos ugdymo, stiprinimo (prevencijos), saugojimo (prevencijos) ir atgavimo (rekreacijos) klausimus. Pasaulinė sveikatos organizacija aktualizuoja integralią mediciną, kai įvairios medicinos paslaugos naudojamos ne tik kaip ligos sukeltus negalavimus palengvinanti, bet ir padedanti palaikyti / atkurti žmogaus fizinę bei psichosocialinę gerovę priemonė.^{xxx}

Dar 2010 metais atliktas tyrimas atskleidė, kad daugiau nei pusė Europos gyventojų naudojami įvairiomis papildomosios ir alternatyviosios medicinos paslaugomis, siekdami pagerinti ar sustiprinti, tausoti sveikatą, bent 50 procentų jų taiko papildomus medicinos metodus, kad palaikytų gerą savijautą.^{xxxi} Lietuvoje panašių reprezentacinių tyrimų nėra, nors puikiai žinomos psichosocialinės visuomenės problemos, kurioms reikėtų skirti didesnę holistinės medicinos dėmesį. Didelis iššūkis valstybės sveikatos politikai yra gyventojų psichikos sveikata ir socialinė atskirtis, atskleidžiant situaciją, kai konvencinėje medicinoje nepakankamai dėmesio skiriama psichosocialiniams veiksniams. Minėti sveikatos politikos iššūkiai, nauji formuluojami prioritetiniai tikslai ir įvardytos nesėkmės skatina kalbėti apie tai, kad konvencinė medicina šiandien nepasiruošusi atliepti žmogaus gerovės principų psichosocialiniu požiūriu, bet šią funkciją galima atlikti taikant integralius metodus, juos tinkamai derinant. Tokios psichosocialinės problemos, kaip didėjantis savižudybių skaičius, visuomenės nelaimingumas, psichikos susirgimų augimas ir pan., suponuoja būtinybę ugdyti supratimą apie psichikos ir elgesio sutrikimus, patiriamą stresą ir galimus pagalbos, prevencijos būdus, kurie galėtų pagerinti žmogaus psichofizinę sveikatą ir laiku padėti, kol neišsivystė psichinės ligos požymiai.

Remiantis atliktų įvairių tyrimų duomenimis, pacientai dažnai yra linkę ieškoti papildomų integralių medicinos metodų, kuriuos taikant į problemą žvelgiama plačiau – iš holistinės perspektyvos. Atlikti moksliniai tyrimai^{xxxii xxxiii xxxiv} atskleidė, kad neradus pacientą tenkinančio sprendimo konvencinėje medicinoje, pasitenkinimas papildomosios ir alternatyviosios medicinos metodais kartais siekia net 75 procentus. Pacientų pasitenkinimą dažnai lemia ne išgydyta liga, o psichologiniai, socialiniai, emociniai aspektai, kurie konvencinėje medicinoje vis dar rezervuoti siūlomi^{xxxv}. Tai ypač aktualu esant psichikos ir elgesio sutrikimams, nes medikamentinio gydymo šiais atvejais nepakanka: būtinas intensyvus kolegialus konsultacinis darbas ir darbas kartu su pacientu, jam tinkamos sensorinės dietos parinkimas. Beveik visiems psichikos bei elgesio sutrikimų turintiems pacientams kyla ir sensorinių problemų. Aukštas nerimastingumo lygis gali būti susijęs su taktiliniu jautrumu, labilios emocijos – su vestibulinės sistemos jautrumu ir disfunkcionalumu, propriocepinis nejautrumas skatina asmens aktyvesnę fizinį kontaktą, suspaudimų, dažnų atsitrenkimų į objektus siekį ir kt., siekiant nusiraminti, užsislopinti. Įdomu, kad patys atsidūrę aukšto streso išgyvenimo situacijose, rodos, nesąmoningai griebiamės įvairių streso malšinimo būdų – pasyvių (kaip pagulėjimas karštoje vonioje, įsisupimas į antklodę) ar aktyvių (bokso kriaušės talžymas, bėgiojimas, kitas aktyvus sportas). Jei stresinė situacija trumpalaikė, šie metodai mums daugiau ar mažiau padeda. Visai kita situacija, kai stresorių yra daug ir jie veikia ilgesnį laiką, tada mažėja organizmo gebėjimas greitai reaguoti ir įveikti įtampos šaltinį.

Šis klausimas aktualus ne tik chronišką stresą patiriantiems ir ilgą laiką besigydantiems pacientams, bet ir tam tikroms labiau pažeidžiamoms profesinėms grupėms, kaip: socialiniai darbuotojai, medikai, vidaus reikalų ministerijai pavaldūs pareigūnai. Visų jų kasdienis darbas sietinas su ypač didele rizika, streso išgyvenimu, perdegimo sindromo rizika, darbo vietoje patiriamu nuolatiniu smurtu ir nepakankamu profesijos vertinimu visuomenėje. Eurostato duomenimis^{xxxvi}, Lietuva pirmauja Europoje pagal savižudybių skaičių. Didžiausia nusižudžiusiųjų amžiaus grupė – nuo 55 iki 64 metų, nedaug atsilieka ir 45–54 metų amžiaus grupė. Daugelis savižudžių – miesto gyventojai, vertinant lyties aspektu didesnę dalis – vyrai. Grįžtant prie visuminės (holistinės) sveikatos sampratos, galima paminėti, kad patvirtintoje Lietuvos sveikatos

2014–2025 metų programoje XII-964 skiriami keturi strateginiai tikslai, orientuoti į žmogaus gerovės lygio kėlimą: socialinės atskirties mažinimas, palankios aplinkos kūrimas, sveika gyvensena ir paslaugos, orientuotos į gyventojų poreikius.^{xxxviii} Pasaulio sveikatos organizacijos Europos regiono komiteto metinės sesijos 2012 m. priimta Europos sveikatos politikos strategija „Sveikata 2020“ taip pat orientuota į holistiškumą ir siūlo sveikatą vertinti dėmesį kreipiant į: sveikatą lemiančius veiksnius, veiksmingų būdų taikymą, išnaudojant partnerystės, komunikacijos ir technologijų galimybes. Dokumente pabrėžiama, kad šių apibrėžimų nereikėtų suvokti kaip konvencinės medicinos prieštaros – anaipatol, teigiama, kad medicinoje būtina įvairių kompleksinių modelių integrali sąveika, siekiant žmogaus gerovės.^{xxxix}

Taigi apibendrinant galima teigti, kad šios metodikos uždavinys – aktualizuojant šiandieninės Vyriausybės sveikatos strategiją visapusiškai žvelgti į sveikatos reiškinių, pabrėžiant žmogaus biopsichosocialinį funkcionavimą. Ši metodika aptaria stiprų stresą išgyvenančios pažeidžiamos visuomenės grupės sensorinės integracijos metodą, kaip vieną integralių streso įveikos ir gerovės užtikrinimo būdų. Metodikos tikslinė grupė – statutiniai pareigūnai ir onkologiniai pacientai, kuriuos galima apibrėžti kaip pažeidžiamą grupę. Tikėtina, kad ši metodika paskatins konvencinę mediciną orientotis į integralumą ir atitinkamai papildyti paslaugų turinį. Sunkioje psichosocialinėje ar fizinio negalavimo situacijoje atsidūręs žmogus yra vienas, paveikiamas ir jo socialinis tinklas: pažeidžiama, emociškai palūžta šeima, artimieji. Tad medicina turėtų ypač akcentuoti psichosocialinius aspektus. Ši metodika apima tik didžiulį stresą išgyvenančių pacientų pagalbos aspektus, bet vienareikšmiškai akcentuotina, kad pagalba būtina dar esant ankstyvajai streso simptomatikai, nes tada ji bus veiksmingesnė, neleis atsirasti ūminei stresinei būklei, bus orientuota į sveikatos tausojimą, vėliau – į jos stiprinimą. Reikėtų atminti PSO rekomendaciją – orientotis į holistinę žmogaus sveikatą, jo gerovę pacientams teikiant saugius ir integralius paslaugų ir produktų paketus.

1. STRESAS, JO POVEIKIO MECHANIZMAS IR PSICHOSENSORINĖ SIMPTOMATIKA

Šiame skyriuje kalbėsime apie stresą, jo poveikio mechanizmą ir psichosensorinę simptomatiką. Kalbant apie stresą, reikia žinoti, kad tai yra kasdienė normali reakcija į daugelį aplinkybių. Vis dėlto kartais patiriamas stresas tampa emociniu pervargimu ir net „perdegimu“^{cx1} bei gali lemti chroniškas, psichines ar onkologines ligas. Moksliniais tyrimais patvirtinta, kad psichosocialinis stresas yra vienas iš psichologinių lėtinių neinfekcinių ligų rizikos veiksnių. Šiuolaikinės psichologijos mokslas siūlo platų atsipalaidavimo ir psichosocialinio streso mažinimo metodų bei technikų diapazoną.^{xli}

Žmogus patiria stresą daugelyje situacijų, kurias ir aptarsime. Didžiausią savo produktyvaus gyvenimo laiką dalį praleidžiame darbe. Tam tikros profesinės grupės, susiduriančios su netekties, smurto, agresijos, suvaržymo, profesinio vaidmens atitikimo situacijomis, išgyvena didesnę ilgalaikį stresą ir gali emociškai pervargti ar patirti profesinį perdegimą, tai yra didesnės rizikos grupės. Atlikta nemažai mokslinių tyrimų su tokiomis profesinėmis grupėmis, kaip sveikatos sektoriaus medikai, policijos, gaisrinės ir kiti statutiniai pareigūnai. Šios profesinės grupės nuolat patiria žmogui ypač kenkiantį stresą. Pavyzdžiui, medicinos įstaigose profesinis stresas atpažįstamas stebint asmens didesnę sergamumą, prastesnę fizinę sveikatą, depresijos simptomus, psichosomatinis sutrikimus, dažnesnę darbovietės kaitą, nepasitenkinimą savo darbu, konfliktiškumą.^{xlii} Prancūzijoje ištyrus statistiškai reikšmingą statutinių pareigūnų grupę,^{xliii} paaiškėjo, kad didžiausią neigiamą stresą patiria 30–50 metų amžiaus vyrai, šeiminės padėties aspektu priklausantys išsiskyrusiųjų grupei. Pagal išgyvenamą neigiamo streso lygį didžiausią stresą patiria statutiniai pareigūnai, kurie tiesiogiai susiduria su nusikalstama veikla vykdančiais asmenimis, ir administracijos darbuotojai. Šių ir panašių grandžių darbuotojai darbo aplinkoje susiduria su kritinių incidentų sukeltu stresu, tai apibūdinama kaip emocinis stresas, įtraukiant darbuotoją į netradicinį incidentą. Pati situacija apibrėžiama kaip kritinis arba traumuojuantis įvykis. Siekiant sumažinti incidento sukeltą psichosocialinę žalą žmogui, būtina taikyti atitinkamus streso malšinimo būdus. To nedarant ir ilgą laiką kartojančiais incidentams bei nuolat išgyvenant stresą, žmogus gali nebepajėgti išgyventi streso. Pavyzdžiui, remiantis minėto mokslinio tyrimo duomenimis, vyresni nei 30 metų, neturintys hobiaus (mėgstamo užsiėmimo) ir nesportuojantys vyrai labiausiai rizikuoja patirti profesinį perdegimą. Papildomi veiksniai, kaip šeimos neturėjimas, žalingi įpročiai ir kt., šią riziką tik didina, tuo tarpu tinkamas požiūris į stresą bei galimybės jį optimizuoti – mažina.^{xliv} Prancūzijos statutinių pareigūnų tyrimas atskleidė, kad net 33 proc. jų patiria didžiulę įtampą, 40 proc. – vidutinę. Taigi daugiau nei 70 proc. statutinių pareigūnų kasdien susiduria su neigiamu įtampos išgyvenimu. Moterų padėtis yra dar sudėtingesnė, nes jos diskriminuojamos lyties aspektu, esant neigiamoms nuostatoms dėl moterų mažumos darbo srityje, kur dominuoja vyrai. Ištekėjusių moterų streso lygis dar išauga, nes dėl neigiamos visuomenės nuostatos į šią profesiją paveikiama ir šeima. Tai patvirtino ir Naujoje Zelandijoje atliktas mokslinis tyrimas, dažniausia išskirti streso darbe padariniai: didesnis suvartojamo alkoholio kiekis, dažnesni vizitai pas gydytoją, prastesni darbo rezultatai, intensyvesnis rūkymas. Be to, tyrimas patvirtino, kad didesnis darbe išgyvenamas stresas gali neigiamai veikti asmeninius santykius ir lemti skyrybas.^{xlv}

Įdomu, kad streso ir darbinės veiklos sąsajos imtos tyrinėti dėl dviejų priežasčių: pirmoji – humanistinė, t. y. siekis padėti sunkumų patiriančioms profesinėms grandims, antroji – labiau finansinė, nulemta darbuotojų kaitos ir dažno jų sergamumo. Pastebėta, kad vienas pirmųjų patiriama streso darbe požymių – dažnas ligotumas, nedarbingumo dienų skaičiaus augimas, chroniškos ligos^{xlvi}. Tad ypač svarbu atpažinti neigiamo streso sensorinę simptomatiką ir neleisti didėti žmogaus ligotumui ar išsivystyti chroniškomis ligoms, numatyti streso įveikos ir psichinių ligų prevencijos algoritmą.

1.1. Stresas, jo samprata, poveikis žmogaus organizmui

1926 metais Hans'as Selye pirmasis sveikatos moksluose apibrėžė *streso* sąvoką. Ji kelis kartus tikslinta, kol 1974 metais pateiktas galutinis apibrėžimas, kur stresas apibūdintas kaip organizmo atsakas į iššūkį.^{xlvii} H. Selye teigimu, stresas svarbus kiekvienam organizmui, nes padeda palaikyti biologinį aktyvumą. Problemų kyla tada, kai mūsų organizmą veikiantis stresas nuolat atakuoja tą pačią kūno vietą ar veikia psichiką. Organizmas su tuo turėtų susidoroti, bet dėl ilgalaikio poveikio sutrinka normali veiklos rutina ir kyla psichologinių ar fizinių sutrikimų.^{xlviii} Vadinamosios chroniškos psichosocialinės nesėkmės gerokai padidina susirgimo psichinėmis ligomis, įskaitant šizofreniją ir depresiją, riziką.^{xlix} Anot H. Selye, įvairūs išoriniai ar vidiniai pokyčiai pažeidžia žmogaus organizmo pusiausvyrą, vadinamąją homeostazę, tad kyla fiziologinis sujudinimas – reakcija „kautis arba bėgti“^{cl}. Taigi suaugusių žmonių gyvenimo įvykiai veikia kaip neigiami veiksniai, kai asmeninės aplinkybės suprantamos kaip keliančios grėsmę ir išsivysto psichologinės traumos.^{li} Veikiant stresui neuroendokrininiai pokyčiai, organizmui siekiant įveikti jų sukeltus sunkumus, organizme atlieka „greitosios pagalbos funkciją“.^{lii} Vis dėlto streso pasekmės ne visada yra neigiamos ar žalingos organizmui, jo poveikis priklauso nuo taikomų streso įveikos strategijų veiksmingumo.^{liii} Stresas iš esmės yra normali ir adaptyvi sveiko organizmo reakcija, padedanti prisitaikyti prie pasikeitusių aplinkos sąlygų bei parengianti organizmą ekstremaliems pokyčiams, kuriems vykstant gali prireikti įdėti nemažai pastangų – būti fiziškai aktyviam. Susidūrus su stresoriumi suaktyvinama simpatinė nervų sistema ir šerdinis antinksčių sluoksnis, kurie atsakingi už greitą reagavimą į stresorių (t. y. pasikeičia fiziologinės reakcijos – padažnėja širdies ritmas, pakyla kraujospūdis, padidėja gliukozės kiekis kraujyje ir pan.) – vos per keletą sekundžių organizmas pasiruošia įveikti sunkumus. Stresinei situacijai užsitęsus, greitojo atsako nebepakanka, tad mobilizuojama pagumburio – hipofizės – antinksčių ašis, inicijuojanti didesnius ir ilgiau trunkančius organizmo pokyčius, kurie paprastai siejami su lėtiniu stresu.^{liv}

Stresas gali būti destruktivus, dar vadinamas *distresu*, t. y. žmogui kenksmingas, ir konstruktyvus – paprastai nedidelis, nekenksmingas, skatinantis mus kažko siekti. Konstruktyvus stresas, dar vadinamas *eustresu*, didina mūsų atsparumą kenksmingiems poveikiams ir gerina gyvenimo kokybę. Kai žmogus jaučia stresą, kuris jam dar nekenkia, jo sveikata, darbingumas ir savijauta (eustresas) yra geri, kol pasiekiamas aukščiausias taškas – vadinamasis *optimalus streso lygis*, nuo tada vis didėjantis stresas prastina sveikatą ir savijautą, mažina darbingumą (vadinamasis *distresas*). Optimalus streso lygis kiekvieno žmogaus yra skirtingas, jis priklauso nuo asmeninio streso toleravimo, sietinas su įgimtais ir įgytais fiziologiniais bei elgesio veiksniais. Visi streso reakciją sukeliantys stimulai vadinami *stresoriais*, kurie skirstomi į biogeninius ir psichosocialinius.^{lv} Kadangi stresas yra neišvengiamas asmeninio ir profesinio gyvenimo palydovas, svarbu išanalizuoti stresorių atsiradimą ir organizmo reakciją į juos bei išsiaiškinti, kodėl vienaip arba kitaip reaguojama. Kai žinome savo stresorius ir gebame juos identifikuoti, suvokiame, kodėl jie mus veikia, iš dalies galime tai reguliuoti: visų pirma paveikti, kontroliuoti savo stresorių, antra, ir savo organizmo reakcijas.^{lvi} Pavyzdžiui, biogeniniai stresoriai tiesiogiai veikia ir stimuliuoja simpatinę nervų sistemą, tad susidūrus su stresoriumi, atsakas kyla iškart. Tai sukelia kofeinas, nikotinas, ribiniai temperatūros pojūčiai ir kt. Tuo tarpu psichosocialiniai stresoriai tampa stresoriais tik dėl paties organizmo, t. y. žmogaus kognityvinės interpretacijos ir prasmės tam suteikimo, t. y. pats žmogus įvykį suvokia ir interpretuoja kaip žalingą, nepageidaujamą, grėsmingą. Jei įvykį interpretuoja neutraliai, streso atsakas nekyla. Kiekvieno įvykio atveju žmogus jį įvertina ir suteikia jam prasmę. Kai įtampą keliantys įvykiai vertinami kaip ypatingi ir reikia papildomų pastangų prisitaikyti, žmogus įvertina savo galimybes tai įveikti. Nusprendus, kad turimų išteklių pakaks sunkumams įveikti, žmogus situaciją gali suvokti kaip eustresą, t. y. iššūkį, kuris skatina organizmą veikti. Tuo tarpu, kai pokyčio sukelti sunkumai pranoksta turimus išteklius, stresorių suvokia kaip žalą ar praradimą, tada jau veikia vadinamasis *distresas*.^{lvii}

Streso priežastys gali būti kelios, įtampą kelia šie stresoriai:

- laiko (jie kyla situacijose, kai trūksta laiko, kur nors nespėjama laiku ir pan.);
- atsakomybės (kai sprendimas svarbus);
- socialiniai-psichologiniai (katastrofos, svarbūs gyvenimo pokyčiai, kasdieniai sunkumai);
- vidinių prieštaravimų (nesėkmės, baimės, įvairūs išgyvenimai);
- fiziniai (nepalankios fizinės sąlygos, biogeniniai veiksniai).

Patiriamas stresas visada sukelia tiek emocinių, tiek ir fiziologinių reakcijų. Stresorių poveikiui įtakos turi tai, ar žmogus jau turi panašios patirties, kaip jis suvokia įvykį, kokių minčių jam kyla. Dar senovės romėnų filosofas Epiktetas pastebėjo, kad mus veikia ne patys daiktai ar įvykiai, o tai, kokią reikšmę jiems teikiame. Traumuojantys įvykiai iš praeities ir prisiminimai tik pailgina stresorių poveikį. Tad Alfred'as Adler'is ir kiti psichologai laikosi holistinio požiūrio į stresą, tai leidžia įvertinti asmenybės ir streso įveikimo strategijų sąveiką, siūlo gydantiesiems žmogaus fizinius negalavimus atkreipti dėmesį ir į jo mąstymą.^{lviii}

Stresą išgyvena visi žmonės – didesnį ar mažesnį, daugiau ar mažiau žalingą. Tad natūraliai kyla klausimas, ką galima padaryti, kad jis mažiau kenktų organizmui, padėtų susitaikyti su stresoriaus poveikiu ir leistų tausoti psichinę sveikatą. Daugelis sukurtų streso valdymo metodų yra veiksmingi, pasaulinėje praktikoje apstu įvairių įtampos įveikos būdų, kurie mažina žalą organizmui. Vienas pagrindinių streso valdymo būdų – bendravimas.^{lix} Bendravimas su artimaisiais ar profesionalais –vienas iš streso malšinimo būdų. Svarbų vaidmenį psichosocialinius stimulus priskiriant prie stresorių arba ne vaidina emocijos. Kognityvinis įvertinimo procesas yra individualus, tai priklauso nuo mūsų biologinių polinkių, išmokimo, asmeninių savybių, turimų išteklių ir kt.^{lx} Bendraujant dalijamasi savo emocinėmis reakcijomis, taip galima mažinti stresoriaus kognityvinę vertę, ieškoti išteklių, kurie padėtų įveikti žalingą stresorių. Be to, įrodyta, kad bendravimo gebėjimų (socialinių) ugdytas mažina išgyvenamą stresą. Kitas veiksmingas metodas – žmogaus rekreacija ir fizinis atsipalaidavimas. Nesugebančiam atsipalaiduoti žmogui greičiau kyla fiziologinis reaktyvumas, o dažnai patiriamas stresas šį reaktyvumą didina. Iracionalus mąstymas prisideda prie didesnės organizmui stresoriaus daromos žalos, nes žmogus negali adekvačiai jo įvertinti, o bet koks papildomas spaudimas iš išorės ar kitas stresorius gali tik dar labiau mažinti gebėjimą stresorių įveikti^{lxi}. Taigi dažna stresinė reakcija didina fiziologinį reaktyvumą, o padidėjęs reaktyvumas spartina stresinę reakciją – uždaras ratas. Stresinis atsakas gali paveikti tam tikrų organų veiklą: sutrikdyti funkciją, tapti fiziologiniu tarpininku tarp stresoriaus ir veikiamo organo.^{lxii} Vadinamojo uždaro rato veikimo principas: dažnas susidūrimas su panašaus kognityviškai vertinamo pobūdžio psichogeniniu stresoriumi gali lemti atsparumo mažėjimą, tada, nebeturint atsparumo, net minimalus stresorius sukels tokį pat didelį fiziologinį reaktyvumą. Pvz., nugaros skausmas, nulemtas chroniškų psichogeninių stresorių, gali kilti ir esant įvairioms socialinėms situacijos (nedidelis barnis ar pan.), jos sukelia panašias žmogaus emocijas ir kognityvinę sąsają su buvusiais įvykiais.

H. Selye aprašė organizmo prisitaikymo prie streso reakciją, pavadinęs ją *bendruoju prisitaikymo sindromu* (BPS):

I, arba vadinamoji nerimo ir aliarmo stadija. Jos metu aktyvinama antinksčių veikla, išsiskiria dideli kortizolio, adrenalino, tiotropino kiekiai. Žmogus tampa aktyvesnis, atsiranda daugiau jėgų, energijos, padažnėja pulsas, padidėja raumenų įtampa, bet sunkiau susikaupti, didėja klaidų tikimybė. Kyla fizinė psichologinė grėsmė.

II, arba vadinamoji adaptacijos ar pasipriešinimo stadija. Jos metu, jeigu stresą pavyksta įveikti, atstatoma pusiausvyra, normalizuojasi kraujospūdis, kraujo cheminė sudėtis, atsistato išeikvota energija. Jeigu streso įveikti nepavyksta, organizmas toliau priešinasi, eikvojama energija, išsiskiria didelis kortizolio kiekis, gali sutrikti vidaus organų veikla, atsirasti psichosomatinių ligų, jaučiamas nuovargis.

III, arba vadinamoji išsekimo stadija. Jos metu gali atsirasti negrįžtamų organizmo pakitimų, išsiderinti energijos gamybos mechanizmai. Kamuoja nemiga, atsiranda mąstymo, elgesio, mitybos sutrikimų.^{lxiii}

Taigi stresinio sujaudinimo metu organo, kuris veikiamas intensyviai arba tai yra lėtinis procesas, funkcija sutrinka. Neurologiniai ir endokrininiai pokyčiai gali sutrikdyti organizmo sistemos veikimą arba užslopinti jos aktyvumą. Taigi gali būti matomi organo biocheminiai ar struktūriniai pakitimai – psichofiziologinė arba psichosomatinė liga, na, o pats organas paprastai pasižymi predispozicija – padidėjusiu pažeidžiamumu, kuris atsirado dėl įgimtų ir įgytų veiksnių. Žmogui aktyviai taikant adaptyvias arba neadaptyvias stresą malšinančias strategijas, jis gali būti įveiktas visam arba tam tikram laikui. Sėkmingai įveikus stresą, organas paveikiamas mažiau, nesėkmingai – sutrikimo rizika išlieka didesnė.^{lxiv} Pavyzdžiui, stresas dažnai gali lemti depresijos atsiradimą ar nerimo sutrikimus, neurologiškai stebimos šių pacientų migdolinės liaukos anomalijos. Kaip žinia, migdolinė liauka atsakinga už žmogaus nuotaiką, emocinę būklę, prisideda prie autonominės funkcijos „bėk arba kaukis“. Įdomu, kad streso patyrimą galima apibūdinti ir lyties aspektu. Pavyzdžiui, vyrai dažniau patiria traumuojančius įvykius, bet moterims dažniau pasireiškia potrauminio streso sindromas.^{lxv}

Apibendrinant galima teigti, kad trumpalaikis stresas padeda įveikti sunkumus, mobilizuoja imuninę sistemą, išmoko mus naujų dalykų. Vis dėlto nuolatinį stresą patiriantys asmenys greičiau suserga virusinėmis, infekcinėmis ligomis. Jų organizmas, susilpnėjęs imuninei sistemai, nebepajėgus kovoti su piktybinėmis ląstelėmis, tad susergama onkologinėmis ligomis, sutrinka medžiagų apykaitos sistema, paūmėja odos ligos. Dėl ilgalaikio streso poveikio susergama širdies ir kraujagyslių, virškinimo organų ligomis.^{lxvi}

Stresą padedančios valdyti adaptyvios strategijos yra tai, kas padeda jį malšinti, kartu tai ir sveikatą tausojanti strategija, pavyzdžiui, knygos skaitymas, meditacija, kvėpavimo pratimai, mankšta, atsipalaidavimas, tinkamas maitinimasis ir daugelis kitų. Neadaptyvios strategijos paprastai „siūlo“ greitai ir trumpam numalšinti stresą, bet organizmui dažnai yra žalingos ir gali sukelti daugiau organizmo problemų: tai alkoholio vartojimas, rūkymas, kitas svaiginimasis ir pan.^{lxvii}

1.2. Reakcija į sunkų stresą, adaptacijos sutrikimai

Šiame ir tolesniuose skyriuose domėsimės streso ir adaptacijos sutrikimais, streso sukeliama padariniais bei sensorinės integracijos galimybėmis, taikant sensorines metodikas ir atitinkamas priemones. Žmogaus psichika yra sudėtinga – neapčiuopiama ir neapibrėžiama jokiais mums įprastais matavimo vienetais. Svarbu paminėti, kad Tarptautiniame ligų klasifikatoriuje šie sutrikimai nevadinami ligomis, jie įvardyti kaip psichikos ir elgesio sutrikimai. Koduotė F00-F99 apima gana didelę šių sutrikimų įvairovę. Aptariamuoju atveju mus dominantys F43 sutrikimų tipai susiję su išgyvenamu stresu. Vis dėlto dažnai jį gali lydėti ir kitos diagnozės – sutrikimai ar ligos, pavyzdžiui, depresija, onkologiniai susirgimai, šizofrenija ir kt. Jau minėtas būtinas visuminis žmogaus ar paciento vertinimas konvencinėje medicinoje. Tai ypač svarbu taikant sensorinę intervenciją ir parenkant sensorinę dietą. Pacientai, net turintys tą pačią diagnozę, nėra vienodi, nėra ir vienodai veikiančių intervencijų, taigi net tas pats sutrikimas gali skirtingai pasireikšti, galimi skirtingi sensorikos simptomai, tad gali prireikti ir skirtingos intervencijos. Be abejo, svarbus ir žmogaus socialinis kontekstas – jo artimųjų, šeimos situacija, parama ir palaikymas. Kone kiekvienas esame išgyvenę streso, nuopuolio, nusivylimo, desperacijos, įtampos akimirklų. Jau aptartas psichosocialinio streso vertinimas, pasidalijimas jausmais ir emocijomis, streso malšinimo strategijos taikymas padeda mums įveikti šias nerimą keliančias situacijas. Bet ne visada. Kelias savaites ar mėnesius užsitęsusi situacija, su kuria nepajėgiame susidoroti, rodo rimtos ligos požymius, ypač jei sutrikdomas žmogaus kasdienis ritmas ir veikla. Sensorinė integracija ir pagalbinių priemonių naudojimas esant sensorinei simptomatikai gali būti veiksmingos priemonės,

esant reakcijos į sunkų stresą ir adaptacijos sutrikimams. Vis dėlto kiekvienu atveju būtinas paciento visuminis įvertinimas, kaip ir šalutinių vaistų poveikio žinojimas. Pavyzdžiui, veiksmingumas, energijos neturėjimas, emocinis jautrumas, dirglumas, nepaaiškinamos baimės pasireiškimas gali būti siejamas su pasireiškiančiu šalutiniu vartojamų vaistų poveikiu, o ne su sensorinių sistemų problematika.

1.2.1. Klasifikacijų, remiantis TLK-10 ir DSM-IV, skirtumai bei ypatumai

Tarptautinių ligų klasifikatorius (TLK-10) bei Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovas (DSM-IV) skiriasi, aptariant *reakcijos į sunkų stresą ir adaptacijos sutrikimus*. Svarbiausių psichologinių traumų padariniai TLK-10 ir DSM-IV klasifikacijoje suskirstyti skirtingai. TLK-10 klasifikacijoje jie kliniškai pagrįstai išskirti paskiru skirsniu F43 – „Reakcijos į stiprų stresą ir adaptacijos sutrikimai“, tuo tarpu DSM-IV klasifikacijoje potrauminio streso sutrikimas priskirtas nerimo sutrikimams.

Po išgyventų psichologinių traumų gali išsivystyti įvairių sutrikimų: ūminė reakcija į stresą, adaptaciniai, disociaciniai, depresiniai sutrikimai, potrauminis stresas, ilgalaikiai asmenybės pakitimai išgyvenus katastrofą ir kita. Pavyzdžiui, po traumuojančio įvykio išsivystęs potrauminis stresas susieja net gyvenimo etapus: praeitį su dabartimi, kaip vieną visumą, atmintyje ir kognityviniame suvokime. Tad parenkant pagalbos strategijas svarbu suvokti, kas labiausiai veikia žmogaus būklę – patogeninė traumuojanči praeitis ar dabarties situacija, kurios psichologiškai vengiama.^{lxviii}

Šių dviejų klasifikatorių diagnostinių kategorijų skirsnis nuo kitų skiriasi tuo, kad sutrikimai į jį įtraukti remiantis ne tik simptomatika bei eiga, bet ir vienos iš dviejų juos sukeliančių priežasčių buvimu: tai arba didžiulę įtampą sukėlęs gyvenimo įvykis ir staigi emocinė reakcija į jį, arba reikšminga gyvenimo permaina, lėmusi nemalonius padarinius ir pasireiškusi adaptacijos sutrikimu. Stresogeninis poveikis ar ilgalaikės nemalony gyvenimo aplinkybės yra pirminis ir pagrindinis šių sutrikimų etiologinis veiksnys, be jų įtakos sutrikimas neatsirastų.^{lxix} Moksliniai tyrimai atskleidžia,^{lxx} kad stresogeninio poveikio pasekmes didina arba mažina ir papildomi veiksniai. Pavyzdžiui, labiausiai savo gyvenimu patenkinti, atsipalaidavę, psichosocialiniam stresui nepasiduoda tie žmonės, kurie subjektyviai savo sveikatą vertina kaip gerą, turi sutuoktinį, yra religingi, vyresnio amžiaus žmonės labiau linkę būti patenkinti savo gyvenimu, jie labiau atsipalaidavę, ramiau reaguoja į įvairias gyvenimo situacijas. Išsilavinimas ir turimos pajamos nedaug teprisideda prie to, kad gyvenimas vertinamas kaip geresnis. Tuo tarpu rasė, klimatas, šalis, kurioje žmogus gyvena, beveik neturi įtakos stresogeninio poveikio išgyvenimo sudėtingumui ar lengvumui, jie mus veikia panašiai.

1.2.2. Sutrikimų klasifikacija, remiantis TLK-10 ir DSM-IV

Tarptautinių ligų klasifikatoriuje bei Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadove sutrikimai aptariami skirtingai, skiriasi ir jų klasifikacija. Šiame poskyryje apžvelgsime, kaip jie skirstomi, kokie jų diagnostiniai kriterijai.

Reakcijos į didelį stresą ir adaptacijos sutrikimų klasifikacija, remiantis TLK-10:

F43 – Reakcijos į didelį stresą ir adaptacijos sutrikimai.

F43.0 – Ūminė reakcija į stresą.

F43.1 – Potrauminio streso sutrikimas.

F43.2 – Adaptacijos sutrikimai.

F43.8 Kitos reakcijos į stiprų stresą.

F43.9 – Nepatikslinkta reakcija į stiprų stresą.^{lxxi}

Tuo tarpu DSM-IV taip klasifikuojama:

Ūmaus streso sutrikimas (angl. *Acute stress disorder* – ASD)

Potrauminio streso sutrikimo sindromas (angl. *Post Traumatic Stress Disorder* – *PTSD*).^{lxxii}

Šie skirtumai pasireiškia ir aptariant diagnostinius kriterijus, kurie svarbūs specialistams, vertinant paciento būklės sudėtingumą, psichiatrinę simptomatiką ir sensorinius simptomus. Kitame poskyryje aptarsime diagnostikos kriterijus, kurie svarbūs nustatant reakcijos į sunkų stresą ir adaptacijos sutrikimus.

1.2.3. Diagnostiniai reakcijos į sunkų stresą ir adaptacijos sutrikimų kriterijai

Kalbant apie diagnostinius kriterijus, būtina numatyti ne tik klinikinius simptomus, bet ir pagalbos būdus, aptarti papildomus simptomus, kurie pasireiškia didelį stresą išgyvenančiam pacientui. Taigi šiame poskyryje apžvelgsime ūminės reakcijos į stresą epidemiologiją, etiopatogenezę ir kliniką. Be to, ūminio streso sutrikimus, kliniką ir sutrikimo poveikį žmogaus motorinėms funkcijoms.

F43.0 Ūminė reakcija į stresą

Ūminė reakcija į stresą yra praeinantis, bet sunkus psichikos sutrikimas, susiformuojantis kaip reakcija į išskirtinai stiprų stresą ir praeinantis po kelių valandų ar dienų. Ši diagnostinė kategorija, remiantis TLK-10, tik iš dalies atitinka ūminio streso sutrikimo diagnozę, remiantis DSM-IV, tad aprašysime ir ūminę reakciją į stresą, ūminio streso sutrikimo kliniką.

Traumuojantys įvykiai, tokie kaip: masinės žmonių žudynės, katastrofos, žmonėms patyrus politraumas ar pan., gali sukelti ūminę įvykyje dalyvavusio žmogaus reakciją. Reakcija į stiprų stresą gali stipriai paveikti žmogaus organizmą ir tęstis nuo kelių valandų iki kelių dienų, simptomatika apčiuopiama net iki aštuonių dienų. Po stresą sukėlusio įvykio praėjus septyniems – dešimčiai mėnesių ši būklė gali pasireikšti kaip potrauminio streso sutrikimas: žmogus nesąmoningai atsiriboja nuo traumuojančio įvykio, taip pasireiškia disociacija. Tai paaiškina jo amnezijos, depersonalizacijos, derealizacijos ar kitą būseną, leidžiančią jam išvengti sielvartavimo (angl. *grief working*), kuris nesiliautų, jeigu susisietų su patirta trauma. Taigi po išgyvento traumuojančio įvykio žmogui nesuteikus pagalbos, jis gali atsiskirti nuo išgyventos patirties. Smurtas beveik visada išsivysto į potrauminio streso simptomatiką. Pažymėtina, kad smurtą nebūtina patirti: net ir grėsmė jį patirti gali sukelti potrauminio streso sutrikimo simptomų.^{lxxiii}

Epidemiologija

Apie epidemiologinį pasireiškimo dažnį duomenų beveik nėra, nes ūminė reakcija į stresą trumpalaikė, ją patyrę asmenys, esant šiai būsenai, retai patenka pas psichiatrus. Vis dėlto kai kurie mokslininkai teigia, kad ūminė reakcija į stresą pasireiškia kur kas dažniau, nei mano profesionalai, tiesiog ne visi kreipiasi pagalbos. Pasaulinės sveikatos organizacijos duomenimis, ūminė reakcija į stresą ir jo pasekmės labai priklauso nuo asmens pažeidžiamumo. Dėl vadinamojo *pažeidžiamumo stresui sindromo* (angl. *stress vulnerability syndrome*) žmogus yra jautresnis ir labiau pažeidžiamas streso nei kiti visuomenės nariai, tad tikėtina, kad jo ūminė reakcija į stresą lems sudėtingesnius padarinius (F43 ir kiti diagnostiniai kodai).^{lxxiv}

Etiopatogenezė ir klinika

Psichologinę traumą gali lemti ar stresoriumi būti ypač stiprus išgyvenimas dėl pavojaus paties individo ar jam artimo žmogaus gyvybei ir saugumui (pvz., gamtos katastrofa, avarija, mūšis, kriminalinis nusikaltimas) ar staiga pasikeitus individo socialinei aplinkai ar ryšiams (pvz., kelių artimųjų mirtis ar gaisras). Šio sutrikimo rizika didėja prisidėjus dar ir fiziniam išsekimui ar organiniams veiksniams (pvz., senyvas amžius).^{lxxv}

Šio sutrikimo atsiradimas labai priklauso nuo asmeninio jautrumo ir adaptacinių mechanizmų pajėgumo. Ne visi išskirtinį stresą išgyvenę žmonės patiria ūminę reakciją į stresą. Simptomų gali būti įvairių, bet tipiškais atvejais iš pradžių būna apdujimo būseną, kai sutrinka dėmesys, menkesnis sąmoningumas, sunkiau suvokiama aplinka, išryškėja dezorientacija. Vėliau galimas užsisklendimas savyje (iki disociacinio stuporo lygio) arba jaudulys ir hiperaktyvumas (audringa reakcija arba pabėgimas). Kartu gali pasireikšti autonominiai panikos požymiai. Simptomai paprastai prasideda praėjus kelioms minutėms po stresogeninio stimulo ar įvykio. Visi **ūminės reakcijos į stresą požymiai paprastai išnyksta po kelių valandų ar dienų**. Vėliau galima dalinė ar visiška epizodo amnezija (p. 373–382).^{lxxvi}

Ūminės reakcijos į stresą eiga aiškiai apibrėžta: simptomai atsiranda iškart po traumuojančio veiksnio, o išnyksta po kelių valandų ar dienų. Ūminė reakcija į stresą paprastai pareina negydoma (p. 373–382).^{lxxvii}

Ūminės reakcijos į stresą diagnostiniai kriterijai, remiantis TLK-10 (p. 373–382):^{lxxviii}

- pradinė apdujimo (apsvaigimo) būseną, kai susiaurėja sąmonė, mažėja dėmesys ir gebėjimas suvokti aplinką, prarandama orientacija;
- gali pasireikšti depresija, pyktis, neviltis, tačiau tai tęsiasi neilgai;
- užsisklendimas savyje (disociacinis struporas) arba jaudulys ir hiperaktyvumas (audringa reakcija arba pabėgimo);
- panikos vegetaciniai požymiai (tachikardija, prakaitavimas, karščio pylimas);
- simptomai paprastai pasireiškia praėjus kelioms minutėms po stresogeninio stimulo ar įvykio ir išnyksta per 2–3 dienas (dažnai ir po kelių valandų);
- gali pasireikšti dalinė ar visiška epizodo amnezija.

Ūminio streso sutrikimas

Ūminio streso sutrikimo (angl. *Acute stress disorder – ASD*) diagnozė DSM-IV išskirta į atskirą nozologinę kategoriją. Kaip minėta, ši diagnozė iš dalies atitinka ūminės reakcijos į stresą diagnozę. Išsamiau apžvelgsime šio sutrikimo kliniką, pasireiškiančius požymius, aptarsime, kaip stresas veikia žmogaus motorines funkcijas.

Klinika

Pagrindiniai būtini ūminio streso sutrikimo simptomai yra nerimas, socialinis atsiribojimas ir kiti simptomai, **atsirandantys per vieną mėnesį po išgyventos psichiką ypač traumavusios situacijos**. Paprastai **sutrikimas trunka dvi dienas, be ne ilgiau kaip 4 savaites po trauminio įvykio**. Tikimybė, kad ūminio streso sutrikimą išgyvenusiems asmenims išsivystys potrauminio streso sutrikimas, gerokai didesnė (p. 373–382).^{lxxix}

Ūminio streso sutrikimo požymiai pasireiškia jau traumuojančios situacijos metu arba iš karto po jos, tai paprastai trunka 2 dienas arba 4 savaites po įvykio. Jei simptomai išlieka ilgiau, jie gali rodyti potrauminio streso sutrikimo diagnozę. Ūminis stresas gali išsivystyti veikiant socialinei aplinkai, šeimai, dėl vaikystės išgyvenimų, asmenybės struktūros, anksčiau patirtų psichikos sutrikimų (p. 373–382).^{lxxx}

Ūminio streso sutrikimas ir motorinės funkcijos

Mokslinės literatūros analizė atskleidė,^{lxxxi} kad ūminio streso sutrikimo atveju ypač veiksminga kognityvinė elgesio terapija, taikoma kartu su meno terapija. Šios derinamos terapinės intervencijos švelnina traumuojančią sensorinį išskirstymą, veikia sužadavimo reakcijas, reguliuoja ir padeda įveikti jautrius traumuojančius prisiminimus ir stimuliuoja kognityvinius procesus. Be abejo, išgyvenant ūminį stresą būtina pagalba, siekiant ateityje išvengti potrauminio streso sindromo.

Kaip susijęs ūminis streso sutrikimas ir motorinės funkcijos, puikiai gali iliustruoti statutinių pareigūnų pavyzdys. Tam tikrų profesinių grupių atstovai nuolat rizikuoja patirti ūminį streso sutrikimą arba ūminę reakciją į stresą. Natūraliai kyla klausimas, ar galima kažkaip tausoti šių profesinių grupių atstovų sveikatą mažinant streso pasireiškimo galimybę? Statutinių pareigūnų tyrimai atskleidė,^{lxxxii} kad ūmaus streso išgyvenimas tiesiogiai veikia jų sudėtingų funkcijų kognityvinius procesus: dėmesio koncentravimą, emocijų valdymą, sprendimų priėmimą, šių procesų sukeltas elgesys gali lemti net mirtinas pasekmes. Taigi statutinių pareigūnų elgesio kritinės pasekmės paprastai nulemtos sudėtingų kognityvinių funkcijų atlikimo, neturint pakankamai motorinių įgūdžių stresinėse situacijose. Reikia suprasti, kad statistiniai pareigūnai motorinius įgūdžius ir fizinės situacijos kontrolės technikas, įskaitant ginklo naudojimą, taiko tik esant ypatingo streso aplinkybėms. Net mažiausia klaida incidento metu gali lemti ilgalaikes statutinio pareigūno fizinės ir psichinės sveikatos pasekmes. Tad būtina kalbėti apie tai, kad policijos pareigūnams, kariškiams ir panašių profesijų atstovams būtinos optimalios treniruotės, siekiant juos parengti motoriškai dalyvauti realiame incidente. Pratybos turėtų būti panašaus streso, išgyvenamo sudėtingomis sąlygomis, lygio.^{lxxxiii}

G. S. Anderson'o ir kitų mokslinės studijos duomenimis,^{lxxxiv} ūmaus streso situacijoje fiziologiniai mechanizmai, kurie gali numatyti motorinę reakciją, taip pat gerai, kaip tai vyksta kitomis aplinkybėmis, nesant ūmaus streso, nebeveikia. Be to, pastebėta, kad ūmaus streso situacijoje žmogaus raumenų susitraukimai, paveikus centrinę motorinę zoną, mažiau veiksmingi, kitaip tariant, paveikiami žmogaus išmoktų judesių įgūdžiai.

Streso hormonai gali modifikuoti motorinės sistemos patologinius procesus. Pažymėtina, kad stresas yra pirminis patologinių ir atsigavimo procesų šaltinis, pažeidus motorines funkcijas. Eksperimentai su pelėmis (James'o L. Kirkland'o ir kt.) atskleidė, kad ūmus stresas lėtina motorines reakcijas, nes sumažėja dopamino, kaip ir pažeidus motorinės smegenų žievės zoną. Stresas gali įtakoti ir neurotrofino pasikeitimą, tuo pagreitindamas motorines reakcijas (Zhe Sun ir kt. tyrimai). Su žmonėmis atlikti tyrimai (Morgan'o A. Walker'io ir kt.) atskleidė, kad stresas yra vienintelis atsigavimą ir neuroplastiškumą skatinantis veiksnys, esant pažeistai motorinei sistemai. Streso sukelta afektinė būseną gali lemti motorinį reaktyvumą. Jau kalbėjome, kad streso hormonai veikia nervų sistemos funkcijas ir sukelia emocines reakcijas bei paveikia (teigiamai arba neigiamai) pagrindines motorines reakcijas (pvz., eisena) ar stambiąją motoriką (pvz., siekimą, griebimą) (McEwen'o Lepicard'o ir kt., Gerlinde A. Metz ir kt. tyrimai) ir pusiausvyrą (Brian'o E. Maki ir William'o Mcilroy'aus tyrimai). Tai sietina su stipriu nerimo išgyvenimu dėl streso. Taigi statistiniai pareigūnai, supažindinti su streso pasireiškimo aplinkybėmis ir motorikos strategijomis, esant stresui, gali padidinti savo motorinį reaktyvumą, t. y. turėdami motorinių reakcijų patirties, kuri įgyta treniruojantis įtemptomis sąlygomis, gali pasirinkti pageidaujama judesio strategiją (pvz., pamato, įvertina, išsitraukia šaunamąjį ginklą).^{lxxxv}

Mokslškai įrodyta, kad profesionaliai išugdytus gebėjimus būtina pritaikyti įvairiose sudėtingose situacijose, siekiant tinkamo atsako į stresą (Paula'os M. Di Nota ir Juha-Matti'io Huhta'os tyrimas). Pavyzdžiui, policijos veiklos tyrimai atskleidė, kad patirties turinčių statutinių pareigūnų vizualiosios (žvilgsnio) kontrolės ir motorinio planavimo užduočių atlikimo kokybė gerokai skyrėsi nuo naujokų. Patirties turintys statistiniai pareigūnai įvairiose suplanuotose situacijose prieš iššaudami geriau sugebėjo fiksuoti žvilgsnį į taikinį, vadinamasis *stabilus žvilgsnis* (angl. „quiet eye“), darė mažiau klaidų. Svarbu paminėti, kad tam tikrų profesijų mokymai, vykstantys pagal numatytą scenarijų, nors yra gana realistiški, vis dėlto vyksta santykinai saugioje ir kontroliuojamoje aplinkoje. Pagal scenarijų vykstantys mokymai yra svarbūs, kai reikia išmokti naujų įgūdžių ar prisiminti tuos, kurių išmokta, pritaikyti (Evans'o R. Murray'aus, Christine'os Barney ir Shawn'o Christopher'io Shea, Brian'o R. McNaughton'o ir kt. tyrimai). Vis dėlto fiziologinį streso atsaką gausime tik veikdami pagal scenarijų, kur yra realūs aktoriai, tikra aplinka, rekvizitai, aplinkybės (Michel'o L. Birzer'io ir Ronald'o Tannehill'io, E. R. Murray'aus, Yasmeen'os I. Krameddine ir Peter'io H. Silverstone'o bei kt. tyrimai). Taigi svarbu suvokti, kad

ūminė reakcija į stresą kyla tinkamai nepasirengus tam tikroms aplinkybėms. Žinodami, kad tam tikrų profesinių grupių atstovams nuolat gresia vieni ar kiti incidentai, sunkių streso pasekmių galima išvengti rengiant prevencinius mokymus. Be abejo, mokymo scenarijai turi būti paremti realiomis aplinkybėmis, kuriomis kasdien veikiama. Be to, rengiant mokymus būtina numatyti sudėtingiausias galimas išėitis, aptarti, kaip tais atvejais valdyti situaciją, priiimti atsakomybę (M. L. Birzer'io ir R. Tannehill'io, Jason'o L. Harman'o ir Cleotilde'os Gonzalez tyrimai). Be abejo, tokie mokymai naudingi tiriant profesionalų sveikatos rodiklius: kas nustatyta matuojant širdies ritmą nuo maksimalaus iki normalaus esant kritiniam incidentui. Statutinių pareigūnų tyrimo rezultatai atskleidė, kad panašus atsparumas stresui, išmoktas mokymų metu, išlieka net 18 mėnesių: normalizuojasi širdies ritmas, sprendimo priėmimo greitis (šauti / nešauti) ir vizualieji motoriniai su dėmesiu susiję procesai (pvz., greitas žvilgsnio perkėlimas, mirksėjimas ir kt.), raumenų jėgos naudojimas ir greitis.^{lxxxvi}

Nemažai diskutuojama dėl vaizdo simuliacijų naudojimo. Pastaruoju metu jos ypač populiarios rengiant mokymus. Tai dažnai naudoja karinės struktūros, siekdamos išsiaiškinti konkrečias situacijas ir mokytis tinkamai reaguoti. Pavyzdžiui, Caljouw'o A. Nieuwenhuys'aus ir kitų tyrimas atskleidė, kad statutiniai pareigūnai, kurie rengėsi naudodamiesi vaizdo simuliacijomis, esant didelei įtampai, nebuvo pasirengę tinkamai reaguoti, lyginant su tais statutiniais pareigūnais, kurie dalyvavo realiuose mokymuose lauko sąlygomis. Turbūt vaizdo simulatoriuje egzistuoja kelios galimybės, nėra tikro streso, tuo tarpu dalyvaujant gyvai viskas vyksta tikromis aplinkybėmis, su tam tikrus vaidmenis atliekančiais aktorais, kitais statutiniais pareigūnais. Iš esmės daugelis autorių sutinka, kad vaizdo simuliacijų naudojimą, kaip tausoimo strategiją, saugančią profesionalus nuo ūminio streso darbe, dar reikia tirti, nes duomenys nevienareikšmiški.^{lxxxvii}

Apibendrinant galima teigti, kad siekiant tausoti darbuotojų, rizikuojančių patirti incidentus darbe, sveikatą, būtina rengti mokymus:

- naudojant vaizdo simuliacijas, siekiant tobulinti turimus įgūdžius ir ugdytis naujus;
- lauko sąlygomis: su realiais aktorais, aplinkybėmis, rekvizitu, scenarijumi, pagal kurį tenka dirbti.

Kiekvieno mūsų atsparumas stresui yra individualus ir priklauso nuo mūsų asmeninio pažeidžiamumo. Vieniū jis didesnis, kitų – mažesnis, tai lemia daugelis kitų veiksmū. Atsparumą galima ugdytis dalyvaujant specialiuose mokymuose, kur vertinami fiziniai parametrai ir fizinis reaktyvumas. Paprastai matuojama tai, kas esant stresui labiausiai paveikiama: motorinė kontrolė, motorinė kontrolė ir balsas, verbalinis turinys, disponavimas erdve ir reakcijos laikas. Veiksmingiausi yra mokymai, ugdantys gebėjimą valdyti streso fiziologinius procesus, jie užtikrina jungiamojo audinio bei skeleto raumenų ligų atsiradimo prevenciją ir aprašyti mokslinėse studijose. Tai lauko sąlygomis vykstantys realūs mokymai, kurie geriausiai parengia profesionalą pagal individualaus atsako į stresą parametrus, demonstruojant kvalifikuotą motorinį užduoties atlikimą.

Kitame skyriuje bus kalbama apie potrauminio streso sutrikimą ir galimas reakcijos į stresą aktyvias bei pasyvias intervencijas, kurios gali būti taikomos statutiniam pareigūnam, onkologinėmis ligomis sergantiems pacientams bei stiprų stresą dėl vienu ar kitų priežasčių išgyvenantiems asmenims.

2. KRITINIŲ SITUACIJŲ IR SENSORIKOS SIMPTOMŲ SAŠAJOS: POTRAUMINIO STRESO SUTRIKIMO DIAGNOZĖ

Potrauminis sutrikimas yra vienas sudėtingiausių stiprios reakcijos į stresą (F43) grupės sutrikimų. Dažnai jis gali likti nediagnozuotas, nors stiprus stresas ir situacijos akivaizdžiai išgyventos. Kodėl tai vyksta ir kokie simptomai rodo, kad žmogus galimai išgyveno potrauminį stresą, ir aptarsime. Svarbu paminėti, kad potrauminio streso simptomatika gali pasireikšti ir praėjus 20-iai metų po stipraus streso išgyvenimo, savaime jis niekur nedingsta, būtina intervencija, nes sutrikimo neigimas gali lemti neigiamas pasekmes ateityje.

Diagnostiniai kriterijai, remiantis DSM-IV

Pagrindinis skirtumas tarp ūminio streso sutrikimo ir potrauminio streso sutrikimo (PTSS) kriterijų yra pirmojo disociacinių simptomų akcentavimas. PTSS diagnozė įtraukta, siekiant nustatyti asmenis, kuriems gali išsivystyti ilgalaikis PTSS (Cheryl'os Koopman, Catherine'os Classen ir David'o A. Spiegel'io tyrimai).^{lxxxviii}

Tiksliau, kad būtų tenkinami ASD diagnozės kriterijai:

- mus turi veikti stresorius, į kurį reaguotume su baime ar bejėgiškumu (A kriterijus);
- turi išryškėti bent trys iš penkių disociacinių simptomų (B kriterijus);
- turi būti bent vienas pasikartojantis (angl. *reexperiencing*) simptomas (C kriterijus);
- turi būti ryškus vengimas (D kriterijus) ir
- ryškus susijaudinimas (E kriterijus).^{lxxxix}

Stresorius taip suprantamas: asmuo patyrė jo psichiką traumavusį įvykį, išgyveno, buvo liudininkas ar dalyvis veiksmų, kurie labai paveikė jo ar kitų asmenų sveikatą ar gyvybę, tuo metu jautė didžiulę baimę, išgyveno neviltingą ar net siaubą^{xc}.

Išgyvendamas traumuojančią įvykį ar iškart po jo asmuo patiria bent tris (arba daugiau) **disociacinius simptomus**^{xc1}:

- (1) subjektyvaus sustingimo, atskyrimo (pvz., nuo socialinės aplinkos, fizinio kūno ir pan.) pojūtis arba emocinio atsako nebuvimas;
- (2) susilpnėjęs aplinkos supratimas (pvz., apstulbimo būseną, nesiorientavimas aplinkoje);
- (3) derealizacija;
- (4) depersonalizacija;
- (5) disociacinė amnezija (pvz., negalėjimas atsiminti svarbių traumavusio įvykio aspektų).

Pasikartojantys simptomai: traumavęs įvykis nuolat išgyvenamas vienu arba keliais iš šių būdų: pasikartojantys vaizdiniai, mintys, sapnai, iliuzijos, tariamas sugrįžimas į traumavusias aplinkybes, pojūtis, kad vėl išgyvenamas traumavęs įvykis, stiprus psichologinis distresas susidūrus su įvykiais, kurie primena traumavusį įvykį^{xcii}.

Vengimas: nuolatinis traumavusį įvykį primenančių stimulų (pvz., tam tikrų minčių, jausmų, pokalbių, veiklos, vietų, žmonių) vengimas^{xciii}.

Ryškus susijaudinimas: ryškūs didesnio nerimo ar dirglumo simptomai (sunku užmigti ar išsimiegoti, irzlumas ir pykčio proveržiai, sunku susikaupti, didesnis reaktyvumas, išreikštos išgąščio reakcijos, motorinis nenustyginimas vietoje)^{xciv}.

F43.1 Potrauminio streso sutrikimas (PTSS)

Dar gerokai iki tol, kai Amerikos psichiatrių asociacija potrauminio streso sutrikimą pripažino psichiniu sutrikimu, XIX a. buvo aptinkama dokumentuotų jo pasireiškimo atvejų,

civiliams žmonėms patekus į katastrofas (pavyzdžiui, susidūrus traukiniams) ar JAV Piliетiniame kare kariavusiems kariams. Aprašytos karių nostalgijos, melancholijos ar letargijos diagnozės, esant ypač išreikštam emocionalumui. PTSS diagnozė pirmą kartą įtraukta į psichikos sutrikimų klasifikaciją 1980 m. (DSM-III), nors psichikos patologijos aprašymai, susiję su sunkiais išgyvenimais, minimi jau XIX a. Siekiant įvertinti, kaip Pirmasis pasaulinis karas paveikė karių sveikatą, jų nusiskundimams apibūdinti vartoti terminai *kareivio širdis*, *širdies raumens išsekimas*. To meto medicinos profesionalai, chirurgai manė, kad ši būklė kariams išryškėja nuo sunkių nešulių, kuriuos tenka nešioti fronte, aklimatizacijos, karinio gyvenimo būdo, namų ilgesio ar nemotyvuotiems kariams, kurie karą įsivaizdavo kitaip. Po Antrojo pasaulinio karo, aprašant jo pasekmes kariams, vartoti *mūšio neurozės*, *koncentracijos stovyklos sindromo* terminai. Būtent tiriant pastarojo karo poveikį žmonių psichikos sveikatai nustatyta, kad dėl sunkių psichologinių traumų ir kontuzijos išsivysto psichikos sutrikimai. Visų karių simptomatika buvo panaši, juos kamavo: tremoras, tikai, nuovargis, atminties praradimai, miego sutrikimai, naktiniai košmarai, prasta dėmesio koncentracija. Vis šie simptomai sietini su potrauminio streso sutrikimu. Dabar jau žinoma, kad patyrusių kariškių uždelstas potrauminio streso sutrikimo požymių pasireiškimas sietinas su jų nesugebėjimu įveikti nuolatinę baimę žūti ar patirti itin sunkius sužalojimus. Todėl uždelsti potrauminio streso sutrikimo požymiai sieti su stipriu išsekimu, kontuzija, „išskridimo sindromu“ (angl. *flying syndrome*), karo neuroze, kardioneuroze ir psychoneuroze^{xcv}.

Epidemiologija

Atliekant bendrus populiacijos tyrimus nustatyta, kad tikimybė susirgti PTSS svyruoja nuo 1 iki 14 proc. Tiriant specifines žmonių grupes (karo veteranų, žemės drebėjimo ar kitų stichinių nelaimių, smurto ar kankinimo aukų) nustatyta, kad PTSS išsivystymo tikimybė svyruoja nuo 3 iki 58 proc. Kai kurie autoriai teigia, kad PTSS specifinėse grupėse gali išsivystyti net iki 85 proc. asmenų^{x cvi}.

Remiantis mokslinių tyrimų duomenimis, vyrai gerokai dažniau nei moterys išgyvena traumuojančius įvykius, tačiau moterims dažniau išsivysto potrauminio streso sutrikimas (David'o F. Tolin'o ir Edna'os B. Foa tyrimai). Mokslinės studijos, tyrinėjant PTSS pasireiškimą, atsižvelgiant į žmogaus rasę ir etninę priklausomumą, atskleidžia, kad baltaodžių rizika patirti PTSS išgyvenus traumuojančią įvyki yra didesnė nei geltonodžių ar juodaodžių rasės žmonių (Fran H. Norris tyrimai). Nomi Breslau tyrimai atskleidė, kad PTSS išsivysto veikiant ir kitiems veiksniams, tai: menkesnis asmens išsilavinimas, mažos kasmetinės pajamos, priklausymas seksualinėms mažumoms. Josua Breslau ir kt. (2006), Karestan'os C. Koenen ir kt. (2007), Carla'os L. Storr ir kt. (2007) studijos atskleidė, kad sudėtingas charakteris, ryškus temperamentas ir vaikystėje pasireiškęs antisocialus elgesys didina riziką kažkada gyvenime išgyventi traumuojančią įvyki, patyrus agresyvų užpuolimą.^{x cvii}

Etiopatogenezė ir klinika

PTSS susiformuoja žmogui išgyvenus įvyki, kuris yra už įprastinio patyrimo ribų ir stipriai pažeistų beveik kiekvieną asmenį. Kitaip tariant, PTSS išryškėja tik po labai sunkių psichologinių traumų. Minėta patologija ***išryškėja po psichiką traumavusio įvykio praėjus ne daugiau kaip 6 mėnesiams***.^{x cviii}

A. Dembinskas pateikė kelis PTSS eigos variantus (p. 377–380):^{x cvix}

- Ūmi eiga, jei trunka 3 mėnesius ar trumpiau.
- Lėtinė eiga, jei PTSS tęsiasi ilgiau nei 3 mėnesius, kartais net keletą metų.

PTSS būdingi įvairūs simptomai, vis dėlto pagrindinis šio sutrikimo požymis – nuolatinis įtampą keliantis traumavusio įvykio prisiminimas.

Diagnostika

PTSS klinika išsamiau apibūdinta DSM-IV klasifikacijoje (p. 377–380)^c:

- Asmuo:

Išgyveno, buvo liudytojas ar dalyvis įvykių, turėjusių didelę įtaką jo paties ar kitų asmenų sveikatai ar net gyvybei.

Tuo metu jautė didžiulę baimę, neviltį ir siaubą.

- Traumavęs įvykis nuolat išgyvenamas vienu ar keliais iš šių būdų:

Pasikartojantys, įkyrūs, jaudinantys įvykio prisiminimai (mažiems vaikams būdingi pasikartojantys žaidimai, kuriuose atspindi traumavęs įvykis).

Pasikartojantys košmariški sapnai apie tą įvykį.

Elgesys ir pojūtis, tarytum traumavęs įvykis vėl kartojasi (būdinga iliuzijos, haliucinacijos, disociaciniai simptomai).

Stiprus psichologinis distresas susidūrus su įvykiais, kurie primena traumavusį įvykį.

Fiziologinės reakcijos prisiminus ar priminus traumavusį įvykį.

• Nuolatinis traumavusį įvykį primenančių stimulių vengimas ir reakcijų išblėsimas (to nebuvo iki traumos). Tai rodo bent trys iš šių požymių:

Pastangos išvengti minčių ar jausmų, susijusių su trauma.

Pastangos išvengti veiklos ar situacijų, kurios primena traumą.

Nesugebėjimas atsiminti svarbaus traumos aspekto.

Ryškiai sumažėjęs domėjimasis svarbia veikla ar dalyvavimas joje.

Atitrūkimo ir susvetimėjimo jausmas.

Nublankusios emocijos.

Netikėjimas ateitimi.

• Nuolatiniai padidėjusio dirglumo simptomai (to nebuvo iki traumos). Tai rodo du ar daugiau simptomų:

Sunku užmigti ir išsimiegoti.

Irlumas ir pykčio proveržiai.

Sunku susikaupti.

Didesnis reaktyvumas.

Akivaizdžios išgąščio reakcijos. Sutrikimo trukmė – ne trumpiau nei mėnuo.

• Sutrikimas sukelia kliniškai svarbią įtampą arba kliniškai svarbų funkcionavimo pakitimą.

Gydymas

Gydant PTSS vartojami antidepresantai, taip pat anksiolitikai ir normotymikai.

Psichoterapija. Svarbu paminėti, kad PTSS turintys asmenys pagalbos į gydytojus kreipiasi nenoriai. Dažnai patys bando palengvinti savo būklę vartodami alkoholį ar kitas psichoaktyvias medžiagas. Tokiais atvejais PTSS klinika persipina su priklausomybės nuo minėtų medžiagų klinika (p. 377–380).^{ci}

F43.2. Adaptacijos sutrikimai

Tai subjektyvaus distreso ir emocijų sutrikimo būseną, paprastai lemianti socialinės veiklos ir įgūdžių sutrikimus ir pasireiškianti negebėjimu prisitaikyti prie stresogeniškų gyvenimo pokyčių ar įvykių (p. 377–380).^{cii}

Adaptacijos sutrikimas paprastai *prasideda per mėnesį po stresogeninio įvykio ar gyvenimo pokyčio, simptomai retai kada reiškiasi ilgiau nei 6 mėnesius* (p. 377–380).^{ciii}

Individualus jautrumas didina adaptacijos sutrikimo stiprumą. Adaptacijos sutrikimas gali reikštis įvairiai: depresiška nuotaika, nerimas, susirūpinimas, negebėjimas susitvarkyti, planuoti ateities, tęsti pradėtus ar atlikti kasdienius darbus. Adaptacijos sutrikimo atveju joks iš paminėtų simptomų nėra pakankamai išreikštas ar vyraujantis (p. 377–380).^{civ}

Atsižvelgiant į specifinius požymius galimi šie adaptacijos sutrikimo variantai (p. 377–380):^{cv}

- Trumpalaikė depresinė reakcija (trunka ne ilgiau kaip vieną mėnesį).
- Užsitęsusi depresinė reakcija. Tai vidutinio sunkumo depresinė būklė, išryškėjanti kaip reakcija į užsitęsusią stresogeninę situaciją, ji netrunka ilgiau kaip dvejus metus.
- Mišri nerimo ir depresinė reakcija. Nerimo ir depresijos simptomai būna akivaizdus, bet nesiekia mišraus nerimo ir depresijos sutrikimo sunkumo.
- Adaptacijos sutrikimas, kartu su vyraujančiais kitais emocijų sutrikimais. Greta nerimo, depresijos, susirūpinimo, ryški įtampa ar pyktis.
- Adaptacijos sutrikimas, kartu su vyraujančiais elgesio sutrikimais. Pradiniai požymiai – elgesio pokyčiai. Pavyzdžiui, paauglių gedėjimo reakcija gali pasireikšti agresyviu ar nesocialiu elgesiu.
- Adaptacijos sutrikimai, kartu su mišriais elgesio ir emocijų sutrikimais. Klinikoje gana ryškūs ir elgesio, ir emocijų sutrikimai.

2.1. Trauminės patirties neurobiologija ir neuropsichologija

Moksliniais tyrimais (pvz., Douglas'o J. Bremner'io ir kt.) nustatyta, kad tam tikras smegenų sistemas neigiamai veikia vaikystėje patirta prievarta: problemos su atmintimi, disociacija, emocijų reakcijų reguliavimas ir psichopatologija pilnametystėje (D. J. Bremner'io, John'o K. Krystal'o, Dennis'o S. Charney'aus, Steven'o M. Southwick'o, Bessel'io van der Kolk'o tyrimai). Be to, nustatytas pagrindinių neurohormonų, susijusių su gliukokortikoidų, katecholaminų, serotonino ir endogeninių opioidų aktyvumu, veiklos sutrikimas (Kelly E. Heim ir kt. tyrimas). Pagumburio-hipofizės-antinksčių (angl. *hypothalamus-pituitary-adrenal* – HPA) sistema tiesiogiai susijusi su stresą reguliuojančiomis sistemomis. HPA sistemos reguliavimas gali sutrikti dėl ankstyvos traumos. Pavyzdžiui, įrodytas suaugusių moterų, kurios vaikystėje patyrė seksualinę ar fizinę prievartą, padidėjęs HPA reaktyvumas į psichosocialinį stresą (K. E. Heim ir kt. tyrimas). Erik'as R. Kandel'is (2000) pateikė modelį, kuriame neuronų ryšiai kuriami ir keičiami patyrimo metu bei perduodami jutimo būdu. Nors genai suteikia pagrindinį sensorinės integracijos (SI) gebėjimą, specifinė sensorinė stimuliacija prieš ir po gimimo vienomis aplinkybėmis silpnina sinapsinius ryšius, kitomis – stiprina. Smegenų vystymasis priklauso nuo patirties (Bruce'o D. Perry'io, Ronnie'io A. Pollard'o, Toy'aus L. Blakley'aus, William'o L. Baker'io ir Domenic'o Vigilante'o tyrimai). Naujais tyrimais atskleidė, kad *tarpasmeninė sąveika yra svarbus sensorinės patirties šaltinis*. Be to, ankstyvas vystymasis sąveikaujant su kitais vyksta regimuojamu, girdimuojamu ir liečiamuoju būdais (Colwyn'o Trevarthen'o tyrimas).^{cvi}

Kadangi smegenų gebėjimas apdoroti jutiminę medžiagą, palyginus su receptorių gebėjimu išmatuoti aplinką, yra labiau ribotas, centrinė nervų sistema įvertina ir sutelkia jutiminę informaciją į integruotą patirtį (Donald'o S. Siegel'io tyrimas). Jutimo pojūtis organizuojamas taip, kad individas galėtų nustatyti, kur yra kūnas laike ir erdvėje, jaustis saugus savo kūne ir tiksliai suvokti jo santykį su aplinka (Jane'ės Ayres tyrimas). Taigi ankstyvasis besivystantis „tikrasis aš“ gali būti laikomas kūniškuoju „aš“, išlaikančiu būties tęstinumo jausmą (Donald'o Winnicott'o tyrimas).^{cvi}

Sensorinė integracija ir trauminė patirtis

Norint suprasti, kaip prasta sensorinė integracija (SI) lemia disociaciją, emocinio reguliavimo problemas ir somatizaciją, reikėtų suprasti, kaip nuosekliai vystosi smegenys. Pirmiausia vystosi smegenų kamieno zona, vėliau – emociniai centrai, dar vėliau – pažinimo centrai (Russell'io Meares'o, Janine'os Stevenson ir Evian'o Gordon'o tyrimas). Vystymasis neatsiejamas nuo jutimo kontrolės įgijimo ir žemesniu lygmeniu organizuotos elgesio žievės kontrolės įgijimo (Frederick'o Toates tyrimas). Atitinkamai aukštesnės žievės smegenų sritys gali veiksmingai funkcionuoti tik tuo atveju, jei geba sveikai susisieti su žemesniais smegenų lygiais (Anna-Sophia Rauch ir kt., B. van der Kolk'o tyrimas).^{cvi}

Judith'os R. Schore (2003) pasiūlytame modelyje viršutinės žievės jungtys iš prefrontalinių sričių suteikia emocinio reguliavimo galimybę. B. van der Kolk'as (1996) tyrė asmenis, kuriems sunku prisitaikyti prie trauminio streso. Jis padarė išvadą, kad prefrontalinės sritys negalėjo užtikrinti slopinamosios šių asmenų apatinių smegenų sričių kontrolės. R. Meares'o ir kt. (1999) nuomone, somatizaciją gali lemti slopinamųjų mechanizmų pažeidimas. B. van der Kolk'o (2002) teigimu, *sensorinės integracijos terapija būtų veiksmingiausia asmenims, kuriems sudėtinga adaptuotis po traumas. Ji turi užtikrinti ne tik pažintinių šių susijaudinimo būsenų slopinimą, bet ir žalingų emocijų bei pojūčių integravimą ir apdorojimą*. Jis teigė, kad suregulius pagrindines fiziologines būsenas atitinkamai keisis ir potrauminės pasekmės, įskaitant kognityvinius požymius. Mokslininkas pasiūlė traumos gydymo metodą „iš apačios į viršų“ (nuo fiziologinių link psichosocialinių). Šį požiūrį patvirtino kokybiški gydymo rezultatų tyrimai (Marylene'os Cloitre, Karestan'os C. Koenen, Lisa'os R. Cohen, Hayemee'ės Han)^{cix}, kai emocijų sutrikimų, disociacinių simptomų ir tarpasmeninių problemų sprendimas buvo svarbus pirmas žingsnis nuoseklios intervencijos pacientams, kenčiantiems nuo PTSS.

Sensorikos svarba

Sensorinės intervencijos yra svarbi sudėtinė stiprų stresą išgyvenusio žmogaus gydymo dalis. Išsamus sensorinio profilio, esant tam tikriems psichikos sutrikimams, supratimas, leidžia parinkti gydymo strategijas ir intervencijų kryptį. Šis požiūris gali užtikrinti gydymo sėkmę ir išugdyti gebėjimą optimaliai funkcionuoti bei veiksmingai dalyvauti veikloje, kur intensyvi sensorinė stimuliacija.

Veikiant stresui sutrinka arba nebe taip veiksmingai funkcionuoja mūsų sensorinės sistemos. Sensorikos supratimas leidžia integruoti konvencinės ir papildomosios medicinos priemones, kad pacientas kuo greičiau susigrąžintų savo psichosocialinę ir fizinę pusiausvyrą, veiktų organizuotai ir gebėtų prisitaikyti savo gyvenime. Intervencijos trukmė, intensyvumas ir užsiėmimų laikas yra trys esminiai veiksniai, nuo kurių priklauso adaptyvus ir optimalus žmogaus atsakas. Didžioji dauguma žmonių natūraliai linkę rinktis veiklas ir patirtis, kurios tenkina jų poreikius. Pavyzdžiui, Marvin'as Zuckerman'as (1994) skyrė šiuos žmonių tipus: „ypatingų pojūčių ieškotojai“ (angl. *high sensation seekers*) ir „pasyvių pojūčių ieškotojai“ (angl. *low sensation seekers*). Šie du visiškai priešingi tipai rinksis skirtingas veiklas. Tačiau, kai kurie jų negali įvertinti aplinkos masto ir erdvės, tad be specialisto intervencijos sėkminga sensorinė intervencija negalima.^{cx}

Sensorikos sutrikimų supratimas leidžia objektyviai vykdyti intervencijas ir padėti žmogui. Vadinamoji *sensorinė dieta* (angl. *sensory diet*) yra visa apimanti programa (metodai, priemonės, intensyvumas, trukmė), leidžianti dozuoti pacientui skiriamus ir numatytus sensorinius stimulus. Tai gali būti veiksminga sudėtinė rehabilitacijos proceso dalis, vaistus derinant su judesio, lytėjimo, giluminių pajautimų sensoriniais potyriais. Žmogus yra vienas, o jį pasiekiančių stimulų – daug, taigi žmogaus smegenys turi šiuos stimulus susieti, juos kažkaip sutvarkyti ir į juos atsakyti.

Esant įtemptai situacijai, žmogaus sensorinės pajautos keičiasi, atsiranda jam nebūdingų pojūčių, todėl tinkama sensorinė dieta gali padėti jam toliau veiksmingai funkcionuoti visuomenėje.

Yra aprašyti mokslinių tyrinėjimų atvejai, kai ilga ir sudėtinga deprivacija sutrikdė žmonių kognityvinį, socialinį ir emocinį vystymąsi (Sharon'os A. Cermak ir Lisa'os A. Daunhauer, Leo Goldberger'io tyrimai). Vis dėlto tinkamai parinkta ir praturtinta sensorinė dieta paskatino šių žmonių vystymąsi ir pagerino sveikatą (Tiffany M. Field tyrimas). T. M. Field ir kolegų tyrinėjimai atskleidė, kad prieš laiką gimę kūdikiai, daugiau stimuliuoti taktiliškai ir kinestetiškai, greičiau priaugo svorio ir mažiau dienų praleido ligoninėje.^{cxix}

Sensorinės integracijos teorijos kūrėja, sensorinės disfunkcijos tyrinėtoja ir klasikinės sensorinės integracijos atstovė – psichologė, ergoterapeutė Anna Jane Ayres^{cxii} pirmoji konceptualizavo sensorinės integracijos (SI) teorijas ir terapijas, taikomas, siekiant įveikti neurosensorinius sutrikimus. Esminės sensorinės integracijos neurologinės žinios buvo sukauptos aštuntajame praeito amžiaus dešimtmetyje. Šiandien, vykstant mokslo proveržiui, tokios technikos kaip neurovaizdis (angl. *neuroimaging*) leidžia geriau suvokti smegenų sritis, kurios gali būti atsakingos už sensorinio apdorojimo (angl. *sensory processing*) sutrikimus.^{cxiii}

A. J. Ayres sensorinės integracijos teorija detalai paaiškina ryšį tarp neurologinių procesų gaunant, moduluojant ir integruojant sensorinį dirgiklį (angl. *input*) bei rezultatą (angl. *output*) – prisitaikantį elgesį.^{cxiv} Mokslininkė įrodė, kad suvokimas, mąstymas, kalba, mokymasis priklauso nuo to, kaip atrenkami ir priimami sensoriniai dirgikliai požiūvio ir smegenų kamieno srityse, todėl daugelis vaikystėje kylančių raidos, mokymosi, elgesio ir emocinių problemų gali būti nulemtos būtent sensorinės integracijos sutrikimo.^{cxv} Gebėjimas reaguoti į pojūčius atitinkamomis fizinėmis ir emocinėmis reakcijomis priklauso nuo veiksmingos jutiminės ir sensomotorinės integracijos. Jutimai ankstyvoje vaikystėje atsiranda etapais, kurių kiekvienas sukuria pagrindą kitam. Sensorinė integracija yra būtina, kad žmogus galėtų efektyviai bendrauti su supančiu pasauliu.^{cxvi}

A. J. Ayres pabrėžė, kad somatosensoriniai ir vestibuliniai procesai turi įtakos tokių svarbių funkcijų, kaip įgūdžiai, susijaudinimo lygio reguliavimas, prisitaikymas vystymuisi. Mokslininkė konceptualizavo pojūčio latentinį efektą (angl. *latency effect*) – sukeltas pojūtis tam tikrą laiką veikia nervų sistemą. Sensorinės dietos taikymą ji matė kaip tam tikrų pojūčių sukėlimą įtraukiant tikslingas veiklas į dienos rutiną. Būtų gerai, kad žmogus pats tas veiklas organizuotų, inicijuotų ir pasirinktų. Sensorinės integracijos teorija teigia, kad sensorinės patirtys yra efektyviausios, kai įtraukiamos į paties pasirinktas prasmingas veiklas, kai būtinas adaptyvus atsakas. Prasminga veikla skatina susijaudinimą, raumenų aktyvumą, kūno pajautą ir ilgesnį laiką gali būti svarbi žmogaus organizmui.^{cxvii}

2.2. Potrauminio streso sutrikimo psichiatrinė ir sensorinė simptomatika

Šiame poskyryje apžvelgsime trauminius įvykius bei potrauminį stresą, sensorinį jautrumą bei sensorinio perkrovimo sindromą: indikacijas ir kontraindikacijas, esant potrauminio streso sutrikimui.

Trauminiai įvykiai ir potrauminis stresas

Amerikos psichiatrų asociacija traumuojančią įvykį apibrėžė kaip įvykį, kurio metu „asmuo patyrė, buvo liudytojas ar buvo susidūręs su įvykiu ar įvykiais, kurie buvo susiję su faktine arba gresiančia mirtimi, ar rimtu sužalojimu, ar grėsme fiziniam savęs ar kitų neliečiamumui“ (p. 467)^{cxviii} ir asmens reakcija, kurią apibūdina stipri baimė, bejėgiškumas, siaubas.^{cxix} Remiantis DSM-IV-TR, potrauminio streso simptomai suskirstyti į tris grupes: 1) pakartotinai vis prisimenami įvykiai per įkyrias mintis, košmarus ar prisiminimų intarpai (angl. *flashbacks*); 2) su įvykiu susijusių veiksmų vengimas ir emocinis sąstingis; 3) didesnis susijaudinimas, pavyzdžiui, perdėtas

budrumas, dirglumas. Kad potrauminio streso diagnozė būtų laikoma sutrikimu (potrauminio streso sutrikimu – PTSS), simptomai turi sukelti reikšmingą nerimą ir sutrikimą, be to, visa tai turi tęstis ilgiau kaip mėnesį.^{cxx}

Žurnale „Psichinės sveikatos ergoterapija“ (angl. *Occupational Therapy in Mental Health*) 2013 m. publikuotame tyrime „Sensorinis žmonių su potrauminio streso sindromu profilis“ (angl. *The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms*) palygintas 30 dalyvių, turinčių potrauminio streso simptomų, sensorinis profilis, taikant A/ASP skalę (angl. *Adult/Adolescent Sensory Profile*), su 30 sveikų žmonių kontroline grupe. Šis tyrimas patvirtino, kad sensorinio apdorojimo sutrikimai (angl. *Sensory Processing Disorder – SPD*) būdingi potrauminio streso sutrikimą turintiems asmenims, kurie pasireiškia įvairiais sensorinės moduliacijos būdais, jie įvertinti taikant A/AS skalę.^{cxxi}

Dalyviams, kuriems pasireiškė PTSS simptomai, būdinga:^{cxxii}

- Perdėtas atsakas, susijęs su žemu neurologiniu slenksčiu: būdingas **sensorinis jautrumas** (asmenys, taikantys pasyvią elgesio strategiją, nelabai stengia pašalinti dirginančio stimulo) ir **sensorinis vengimas** (asmenys, taikantys pasyvią elgesio strategiją, nestengia pašalinti dirginančio stimulo). Dėl hipersensityvumo gali pasireikšti užsivėrimas nuo aplinkos (angl. *shut down*), kai asmuo užsiveria nuo visų aplinkos stimulų (al. *under-responsive*).

- **Žemas sensorinis jutimas** (reikia intensyvesnio sensorinio stimulo, norint pastebėti sensorinį dirgiklį, šie asmenys taiko pasyvią elgesio strategiją) ir **pasyvus elgesys**. Pojūčių vengimas ir žemas sensorinis jutimas koreliuoja su įkyriomis mintimis, kurios susijusios su PTSD.

- Būdingas **vestibulinis, taktilinis, klausos ir regos jautrumas**.

Sensorinis jautrumas

Atlikus neurofiziologinius tyrimus (Joseph'o Attias'o, Andre Bleich'o, Joseph'o M. Furman'o ir Yaffa Zinger'io, Arie Shalev'o, Tuvia Peri'o, Dalia'os Brandes, Sara'os Freedman, Scot'o P. Orr'o ir Roger'io K. Pitman'o) su PTSS paveiktais žmonėmis nustatyta, kad šie asmenys jautresni sensoriniams dirgikliams. Anksčiau atliktuose tyrimuose nustatyta, kad PTSS sergantiems žmonėms SPD egzistuoja dėl nenormaliai vykstančių procesų skirtinguose centrinės nervų sistemos lygiuose. Tai apima, pavyzdžiui, aktyvinamą retikulinę sistemą; padidėjusį limbinių struktūrų, migdolinės liaukos (lot. *amygdala*), pagumburio ir priešfrontalinės žievės (Hannah'o Adenauer'io ir kt. tyrimas) arba specifinių žievės jutimo sričių (Yan'o Ge, Jianhui Wu, Xianghong'o Sun'o ir Kan'o Zhang'o tyrimas) aktyvumą. Perdėtas sensorinis jautrumas gali paaiškinti padidėjusį žmonių, turinčių PTSS simptomų, budrumą. Pavyzdžiui, Alexander'is Cowell'as McFarlane'as, Darren'as L. Weber'is ir Richard'as Clark'as nustatė, kad žmonėms, turintiems PTSS simptomų, buvo sutrikusios smegenų sritys, atsakingos už sensorinių dirgiklių suvokimą ir dėmesio sukaukimą.^{cxxiii}

Anot Elisabeth'os M. Jerome ir Miriam Liss, **žemą sensorinį jutimą** gali lemti nepakankamai aktyvi sistema, ji galima ir esant per dideliu aktyvumui, kai pradeda veikti kompensacinis mechanizmas ir žmogus užsiveria (angl. *shut down*), tampa mažiau jautrus. Stepher'io R. Paige'o, Graham'o M. Reid'o, Mary Gwyn Allen ir Joseph'o E. O. Newton'o teigimu, PTSS simptomų turinčius žmones, patyrusius stiprių dirgiklių, apima apsauginė būseną, kai slopinama centrinės nervų sistemos reakcija ir intensyvūs dirgikliai, kad jie būtų labiau toleruojami.^{cxxiv}

SPD sutrikimai, tokie kaip neefektyvus sensorinio indėlio moduliavimas ir reguliavimas, gali paaiškinti asmenų, turinčių PTSS simptomų, emocinius padarinius (Paul'o Frewen'o ir Ruth'os Lanius tyrimas). Remiantis Edna'os B. Foa ir Michael'io J. Kozak'o emocinio apdorojimo teorija (angl. *Emotional Processing Theory*), potrauminiai simptomai rodo negebėjimą tinkamai apdoroti trauminį įvykį, dėl ko kyla patologinė baimė, kurią lydi perdėtos reakcijos, nerealūs įvykio atkūrimo vaizdiniai ir suvokimas, neigiamas įsivaizdavimas ir su įvykiu susijusio stimulo vengimas.^{cxxv}

Edna Foa, Anke Ehlers', David'as M Clark'as, David'as F. Tolin'as ir Susan'a Orsillo pateikė tris kognityvines schemas, kurios apibūdina žmones, sergančius PTSS: „Aš kaltas“, „Pasaulis pavojingas“ ir „Aš nekompetingas“. Šios paciento taikomos schemas gali lemti jo motyvacijos atsiverti pasauliui silpnėjimą ir sensorinių stimulų vengimą. Neadaptyvus kognityvinis atsakas ir stipresnis reagavimas į dirgiklius PTSS simptomų turintiems asmenims kartu su jų užsivėrimu nuo aplinkos gali būti susijęs su stimulų suvokimo sutrikimu bei atsitraukimu nuo jutiminių dirgiklių (angl. *low seeking*). Pavyzdžiui, vengimas ir įkyrios mintys daugiausia buvo susijusios su pasyvių jutimų siekiu.^{cxxvi}

Žmonių, turinčių PTSS, *pojūčiuose sutrikęs sensorinis regėjimo, klausos ir lytėjimo apdorojimas* (A. Bleich'o, J. Attias'o, J. M. Furman'o, Alexander'io Cowell'o McFarlane'o, Katelyn'os McNamara, Amanda'os M. Lisembee, Jonathan'o Lifshitz'o tyrimas).^{cxxvii}

Traumos lemia nuolatinį suvokimo sutrikimą, dėl to mažėja galimybė skirti tam tikrus su trauma susijusius sensorinius dirgiklius ir taip sujaudinama autonominė adrenerginė sistema. Žmonėms, kurie yra patyrę traumą, paskesni stresiniai gyvenimo įvykiai ar tam tikri jutimo dirgikliai gali lemti neigiamas emocines ir fizines pasekmes, kurias sukelia išskylantys atminties intarpai, disociacijos ir asocialus elgesys. Be suvokimo sutrikimo ir per didelio susijaudinimo Lawrence'as C. Kolb'as pabrėžė šiuos PTSS turintiems žmonėms būdingus simptomus: dirglumas, didesnis budrumas, kūno įvaizdžio sutrikimas, socialinis atsitraukimas, priklausomybė ir kompulsyvi veikla. Šie simptomai primena tuos, kuriais apibūdinami sensorinio apdorojimo sutrikimus turintys asmenys (Bonnie Hanschu, Julia'os Wilbarger ir Patricia'os Wilbarger tyrimas). L. C. Kolb'as (1987 m.), tyręs Vietnamo karo veteranus, turinčius PTSS, apibūdino neurozę, kuri apima tiek fiziologinius, tiek psichosocialinius sutrikimus. Ji kyla dėl funkcinių ir struktūrinių nervų sistemos pokyčių, išgyvenus traumuojančius įvykius. L. C. Kolb'as nustatė, kad PTSS turintys veteranai reagavo į mūšio garsus, jų reakcija, lyginant su sveikų asmenų kontroline grupe, pasireiškė padidėjusiu širdies plakimo dažniu, kraujospūdžiu. Toks somatinės būsenos sujaudinimas stebėtas net išnykus PTSS klinikiniais simptomams.^{cxxviii}

Sensorinis perkrovimas ir PTSS: indikacijos ir kontraindikacijos

Kalbant apie sensorinį perkrovimą arba sensorinį nejautrumą, būtina suprasti, kad streso veikiamam žmogui išsivystė sensorinės moduliacijos disfunkcija (angl. *sensory modulation dysfunction*), todėl būtina sensorinė integracija, nes patyrė perkrovą ar pasireiškė žemas sensorinis jutimas. Galimas tam tikras atsakas į judesį: gravitacinis nesaugumas, judesio baimė, sensorinė gynyba, nejautrumas judesiui.^{cxxix} Prieš taikant judesio intervenciją, būtina įvertinti paciento galimą gynybinę reakciją į judesį ir jai pasireiškus vykdyti judesio terapiją kuo arčiau žemės vis didinant atstumą bei pateikiant naujus, įveikiamus iššūkius. Esant vestibuliniam, arba gravitaciniam, nesaugumui, kuris rodo sensorinį vestibulinį perkrovimą, reikia būti ypač atsargiems. Kontraindikuotina pradėti intervencijas didelės judesio amplitudės arba staigių judesių erdvėje. Žmogaus vestibulinė sistema glaudžiai siejama su limbine sistema, kuri kuria autonominius emocinius atsakus. Netinkamai parinkta ar per didelį vestibulinį impulsą duodanti sensorinė intervencija gali pažeisti žmogaus centrinę nervų sistemą.

Sensorinė perkrova yra dažnas PTSS turinčių asmenų simptomas. Ji dažnai pasireiškia ir esant sensorinio apdorojimo sutrikimams bei tokiems psichikos sutrikimams kaip autizmas ar fibromialgija. Sensorinė perkrova įvyksta, kai žmogus savo penkiaais jutimais pajaučia daugiau, negu gali surūšiuoti ir apdoroti jo smegenys. Triukšmingas vakarėlis, viename kambaryje vykstantys pokalbiai, mirksinčios lemputės gali sukelti jutimo perkrovos simptomus. Sensorinę perkrovą gali patirti kiekvienas, žmonių trigeriai skiriasi.^{cxxx}

Kas sukelia sensorinę perkrovą?

Mūsų jutimai perduoda informaciją iš aplinkos, o smegenys ją interpretuoja ir nurodo, kaip reaguoti. Bet esant viena kitą perdengiančiai sensorinei informacijai, smegenys negali vienu metu priimti visų signalų. Kai jie negali suvokti, į kurią jutiminę informaciją pirmiausia sutelkti dėmesį, siunčia kūnui pranešimą, kad reikia atsiriboti nuo patiriamo sensorinio dirgiklio. Gausybę duomenų priimančios smegenys tarsi „įstringa“, kūne kyla „panika“ kaip grandininė reakcija^{cxxx}.

Sensorinės perkrovos simptomai^{cxxxii}:

- sunku sutelkti dėmesį dėl kelių sensorinių dirgiklių buvimo;
- išryškėja didelis dirglumas;
- darosi neramu, atsiranda nepatogumo jausmas;
- kyla poreikis užsidengti ausis ar apsaugoti akis nuo jutimo;
- jaučiamas per didelis susijaudinimas;
- kyla įtampa, baimė ar nerimas dėl aplinkos;
- išryškėja didesnis nei paprastai jautrumas faktūroms, audiniams, drabužių etiketėms ar kitiems daiktams.

Reza Shadmehr ir kt. (2008) nurodo, kad judesio atlikimo sėkmė priklauso nuo: a) judesio taikinio nustatymo; b) intervencijos plano pasirinkimo; c) jo įgyvendinimo. Negebant sutelkti dėmesio dėl didelės įtampos ar streso, sudėtinga valdyti judesius, nes negebama nusistatyti taikinio (arba judesio tikslo).^{cxxxiii}

Taigi viskas prasideda nuo pojūčio, kuris yra gebėjimas suprasti, atpažinti, įvertinti ar reaguoti į vidinius ir išorinius procesus veikiant jutimo organų sistemoms: regai, klausai, skoniui, uoslei, lytėjimui ir judėjimui.^{cxxxiv} Šiame procese nervinės ląstelės (neuronai) siunčia informaciją iš aplinkos ir jutimo organų į nugaros bei galvos smegenis, kur ji apdorojama įterptinių neuronų. Tada centrinėje nervų sistemoje (galvos smegenyse, stuburo kanale esančiuose smegenyse) informacija iškoduojama, interpretuojama, o smegenys leidžia šią informaciją suplanuoti, koordinuoti ir atsakyti motoriniu atsaku. Jutimų būtini kaip „smegenų maistas“, suteikiantis žinių ir supratimą kūnui ir sąmonei. Kompleksinis jutimų apdorojimas leidžia smegenims organizuotai priimti informaciją ir į ją reaguoti, kad gebėtume susikaupti kasdienėse situacijose, tai vyksta pagal schemą:^{cxxxv}

- dėmesio sutelkimas: reakcijos į pasirinktą esminį dirgiklį palaikymas (girdėti, ką žmogus kalba, ir susitelkus dalyvauti pokalbyje);
- naujos informacijos priėmimas iš aplinkos: reaguoti į informaciją, į kurią verta atkreipti dėmesį;
- adekvačios reakcijos siekimas: numatyti veiksmo pradžią (remdamiesi turima informacija ir įgyta patirtimi interpretuojame jutimus);
- suvokimas erdvėje: raumenų ir sąnarių jutimas padeda atlikti veiksmą (taip suprantame, kur mūsų ranka yra erdvėje ir kaip ją pajudinti, kad pasiektume palatą, norėdami išeiti į lauką);
- adekvatus motorinis planavimas: nukreipiantis judesį (kaip atlikti bet kurią kasdienę veiklą, pvz., apsvilkti megztuką ar pan.).

Sensorinė integracija dar vadinama multimoduline integracija, nes nervų sistema geba integruoti informaciją iš skirtingų jutimo receptorių. Indikacijas ir kontraindikacijas būtina vertinti atsižvelgiant į pacientą. Tiesioginis vieno jutimo veikimas gali padėti suvokti kitą jutimą. Pavyzdžiui, mokslinėje literatūroje dažnai aprašoma, kaip kiti dirgikliai gali pagerinti regėjimo aštrumą.^{cxxxvi} Toliau kalbėsime apie sensorinę dietą, jos indikacijas ir kontraindikacijas bei dvi prioritetingas pacientų grupes, kurios aptariamos šioje metodikoje: statutinius pareigūnus, kurie vienaip ar kitaip reagavo į stiprų stresą, ir onkologinėmis ligomis sergančiuosius.

2.3. Sensorinės dietos indikacijos / kontraindikacijos

Šiame poskyryje apžvelgsime dvi tikslines šios metodikos grupes – tai statutiniai pareigūnai ir onkologinėmis ligomis sergantys pacientai. Pirmiausia aptarsime statutinių pareigūnų streso išgyvenamumą, predisponuojančius ir rizikos veiksnius bei jų poveikį pareigūnų sveikatai. Toliau apžvelgsime onkologinių pacientų išgyvenamą stresą bei potrauminio streso sutrikimo pasireiškimą.

2.3.1. Statutinių pareigūnų streso išgyvenimas

Metodikoje daugiausia kalbama apie stresą ir su jo išgyvenimu susijusias sensorines problemas bei jų įveikos būdus. Trumpai aptarsime profesijos pasirinkimą, žmogaus kasdienę veiklą ir su sensorika susijusius pasirinkimus. Winifred'a W. Dunn pateikė koncepcinį modelį, kur susiejo moduliacijos hipo- ir hiperreakcijos tipus su neurologiniais procesais, kaip: habituacija, sensitizacija, slenksčiu ir homeostaze. Ji praktiškai įrodė, kad žmogaus gyvenimo būdas ir net profesijos pasirinkimas yra ypač svarbus jo kasdieniam gyvenimui. Šios autorės nuomone, renkantis profesiją visų pirma būtina įvertinti savo neurosensomotorines savybes. Tinkamai pasirinkta profesija didins asmens funkcionalumą, netinkamai – reikalaus didesnio pasirengimo ir gali kelti papildomo streso. Moksliniai tyrimai pateikia nepaneigiamų faktų, kad aplinkos veiksniai yra galinga smegenų funkcijas formuojanti jėga. Neurobiologiniai tyrimai patvirtino, kad žmogui naudojant tam tikrus įgūdžius ir funkcijas stiprinami sinapsių mechnizmai, ir atvirkščiai – nenaudojami įgūdžiai ir funkcijos sinapsių ryšį silpnina, jos net gali būti pakeistos kitomis funkcijomis (pvz., Harry'io T. Chugani, Marian'os Diamond, Janet'os Hopson ir kitų tyrimai). Taigi konkrečios patirtys mūsų specifinę smegenų struktūrą ir funkcijas silpnina arba stiprina. C. B. Pert'o teigimu, išitraukimas į tam tikrą profesinę veiklą gali lemti kūno cheminių savybių pasikeitimą dėl neuropeptidų visame kūne pokyčio.^{cxxxvii}

PTSS tikrasis paplitimas bendroje populiacijoje skelbiamas apie 8 proc. (Ronald'o C. Kessler'io ir kt., Johannes'o J. Vieweg'io ir kt. tyrimai), tuo tarpu dalinis PTSS (angl. *partial PTSD* *pPTSD*) yra apie 30 proc. Pastebėta, kad visų PTSS diagnostinių kriterijų neatitinkantys asmenys gali kentėti nuo kliniškai reikšmingų PTSS simptomų, todėl buvo aprašytos subsindrominės PTSS formos (Jack'o J. Blanchard'o ir kt., Judith'os A. Stein ir kt. tyrimai). Nusikalstamumas daugelyje šalių yra viena dažniausių mirties priežasčių. Stresą sukeliančių ir gyvybei pavojingų situacijų įveikimas yra statutinių pareigūnų darbo dalis, nes jie yra nuolat veikiami kritinių streso sukėlėjų.^{cxxxviii}

Kai kuriems statutiniams pareigūnams, susidūrus su traumuojančia situacija, pasireiškia PTSS simptomai, kai kuriems – ne. Tai, įvykis yra traumuojanantis ar ne, priklausys nuo asmens nervų sistemos atsparumo, t. y. gebėjimo efektyviai susitvarkyti ir prisitaikyti nelaimių metu ar esant sunkumų (George'o A. Bonann'o, Jack'o Block'o ir Adam'o M. Kremen'o tyrimas).^{cxxxix}

Neurologė M. Diamond atliko tyrimus ir nustatė pirminius žmogaus smegenis formuojančius veiksnius:^{cxl}

- cheminiai (pvz., vaistai, stresas, mityba);
- emociniai;
- edukaciniai;
- laisvalaikio (pvz., sportavimas, žaidimai, mėgstami užsiėmimai – hobis).

Grupės mokslininkų atlikta autopsija ir smegenų tyrimai atskleidė ryšį tarp žmogaus profesijos ir jo neuroninių sinapsių struktūrų. Pavyzdžiui, žmonių, kurių darbas buvo susijęs su rankų bei pirštų miklumu (pvz., spausdinimu) smegenų žievėje nustatytas gerokai didesnis dendritų išsišakojimas srityse, kurios atsakingos už somatosensorinių jutimų iš rankų ir pirštų priėmimą, bei mažesnį dendritų išsišakojimą vietose, kurios atsakingos už signalo priėmimą iš liemens ir kūno korpuso. Remiantis klasikine J. Ayres teorija, kiekvieno žmogaus vystymuisi svarbus adaptyvus atsakas. Aplinka mums nuo pat vaikystės siūlo įvairių sensorinių-motorinių iššūkių, tad juos sėkmingai įveikę galime tobulėti, kartu dėl neuroplastiškumo vyksta pakitimų žmogaus smegenyse.

Taigi siekiant pagerinti profesinį atsparumą stresui ir pripratinti smegenis prie iššūkių, būtina jas nuolat treniruoti, priimant vis naujus, kompleksinius iššūkius, tai didina žmogaus galimybes juos įveikti.^{cxli} Mokslinės studijos patvirtina aptartą statutinių pareigūnų būtinybę nuolat treniruotis profesinėje srityje, kad sėkmingai įveiktų iššūkius: atkurti realias nusikaltimų scenas, mokytis reaguoti, gerinti motorinį atsaką streso sąlygomis.

Statutinių pareigūnų PTSS predisponuojantys veiksniai

Kalbant apie statutinių pareigūnų didesnę riziką patirti PTSS, būtina suvokti, kad ši profesija neišvengiamai susijusi su stresą sukeliančiomis aplinkybėmis. Ne veltui statutinių pareigūnų tarnyba pripažinta viena pavojingiausių, nuolatinių stresą keliančių profesijų. Statutiniai pareigūnai ir kitų profesijų atstovai, nuolat susiduriantys su galimai traumuojančiomis situacijomis (vadinamaisiais *kritiniais incidentais*), tokiomis kaip ginkluotos konfrontacijos, transporto priemonių katastrofos, buvimas smurtinių mirčių liudininkais. Mokslininkai nustatė, kad statutinių pareigūnų PTSS dažnis svyruoja nuo 7 % iki 19 %. Be to, daugeliui jų gali išryškėti simptomų, kurie ne visiškai atitinka PTSS diagnostikos kriterijus. Tyrimais nustatyta, kad statutiniams pareigūnams, kuriems pasireiškė PTSS simptomai, būdingas didesnis pravaikštų dažnis ir ankstyvo išėjimo į pensiją procentas. Tuo tarpu kai kurie ikitrauminiai, trauminiai ir potrauminiai individualūs skirtumai gali veikti išvien ir lemti pažeidžiamumą ar atsparumą bei PTSS išsivystymą.

Remiantis mokslininkų atliktais tyrimais, svarbūs *ikitrauminiai kintamieji* apima:^{cxlii}

- genetinį jautrumą;
- demografines charakteristikas, tokias kaip moteriškoji lytis, ankstesnę traumos istoriją, įskaitant vaikystės traumą;
- šeimos ir asmeninę psichinių ligų istoriją;
- asmeninį gebėjimą prisitaikyti;
- intelekto funkcionavimą;
- susidorojimo su trauma įveikos mechanizmus.

Peritrauminės reakcijos, taip pat reakcijos traumos metu arba iškart po jos, grėsmės įvykio metu suvokimas glaudžiai susijęs su PTSD simptomais.^{cxliii}

Statutinių pareigūnų PTSS rizikos veiksniai

Statistiškai daugiau nei pusė suaugusiųjų JAV tam tikru gyvenimo laikotarpiu patiria stiprių stresorių, greičiausiai panašūs yra ir Europos šalių rodikliai. Tam tikros profesinės grupės, tokios kaip policijos pareigūnai ir ugniagesiai gelbėtojai, stresą patiria gerokai dažniau. Michael'o C. Patterson'o teigimu, statutiniai pareigūnai per šešis tarnybos mėnesius patiria vidutiniškai daugiau kaip tris traumuojančius įvykius. Tai gali būti smurtiniai įvykiai, tokie kaip ginkluoti konfliktai, pagalbos eismo įvykių aukoms teikimas ir kontaktinis darbas su mirusiųjų kūnais. Rizikos veiksniumi predisponuojančios aplinkybės:^{cxliv}

- Trauminio įvykio sunkumas susijęs su didesne PTSS išsivystymo rizika (Ingrid'os V. E. Carlier, Regina'os D. Lamberts ir Berthold'o P. R. Gersons'o tyrimas).^{cxlv}
- Anksčiau patirta užpuolimo trauma lemia didesnę PTSS riziką, jai pasikartojus išryškėja PTSS (Naomi Breslau, Howard'o D. Chilcoat'o, Ronald'o C. Kessler'io ir Ghlenno'o Davis'o tyrimai).^{cxlvi}
- Moterims dažniau nei vyrams išsivysto PTSS po traumos (Maria'os Gavranidou ir Rita'os Rosner, N. Breslau ir kt. tyrimai).^{cxlvii}

- Gene'as Hodgins'as, Mark'as Creamer'is ir Richard'as Bell'as nustatė, kad pradedančių dirbti statutinių pareigūnų asmenybės stilius, lytis ir asmeninės savybės siejami su PTSS.^{cxlviii}

- Jorm'as Kaufmann'as ir kt. (2013) nustatė glaudų trauminių įvykių ir psichologinio streso ryšį pradedančių dirbti statutinių pareigūnų, kurie traumuojančius įvykius patiria pirmą kartą.^{cxlix}

Toliau aptarsime traumuojančių įvykių poveikį statutinių pareigūnų sveikatai, indikacijas ir kontraindikacijas taikant sensorines intervencijas.

Traumuojančių įvykių poveikis statutinių pareigūnų sveikatai

Daugybė statutinių pareigūnų padarinių sveikatai siejami su traumuojančių įvykių pasekmėmis. Tai:^{cl}

- kritinių įvykių poveikis – prastesnis miegas;
- traumuojančios įvykiai gali lemti piktnaudžiavimą alkoholiu ir priklausomybės jam išsivystymu.

Pavyzdžiui, JAV Atlantos Ligų kontrolės ir prevencijos centro tyrimų išvadose pateiktas didelis psichinės sveikatos problemų paplitimas tarp rugsėjo 11 dienos gelbėtojų (Megan'os A. Perrin ir kt., Jeanne'os Mager Stellman ir kt. tyrimai), didelis potrauminio streso sutrikimo ir depresijos paplitimas tarp policijos pareigūnų ir ugniagesių, kurie dalyvavo šalindami padarinius.^{cli}

PTSS gali turėti įtakos fizinei ir psichinei asmens sveikatai. PTSS simptomai glaudžiai susiję su prastesnės sveikatos simptomais ir bendrąja organizmo būkle:^{clii}

- gyvenimo kokybės prastėjimas dėl prastos fizinės sveikatos;
- dažnesni ir stipresni skausmai;
- nusiskundimai dėl širdies ir kvėpavimo takų bei virškinimo trakto (Maria'os L. Pacella, Bryce'o Hruska'os, Douglas'o L. Delahanty'aus tyrimas);

- tyrimais nustatytas reikšmingas ryšys tarp išemijos, kuri suaktyvėjo atliekant standartinę bėgimo tako bandymą su karo veteranais, sergančiais klinicine PTSS, palyginti su tais, kurie PTSS neturėjo (Jesse H. Turner, Thomas'o C. Neylan'o, Nelson'o B. Schiller'io, Yongmei'aus Li, Beth'o E. Cohen'o, taip pat Karoline'os Lukaschek ir kt. tyrimai);

- pacientai, kuriems diagnozuota PTSS, gali turėti gretutinių psichikos sutrikimų, įskaitant nerimą ir depresiją, gali piktnaudžiauti psichotropinėmis medžiagomis, turėti priklausomybių (Hojatollah'o Javidi'o ir Mahboobech'o Yadollahie'o tyrimas);

- Elisabeth'os A. Stuart tyrimai atskleidė, kad turintiesiems PTSS būdinga didesnė savižudybės rizika.

Indikacijos: būtina pacientą įvertinti, nustatyti trigerių kilmę ir perkrovos priežastis. Indikuotinos visos intervencijos formos, kurios nesusijusios su trigeriais ir negali sukelti psichosocialinės gynybos dėl išgyvento streso. Deprivacija, atsiribojimas, pasyvus poilsis, svertinės antklodės, svertinės liemenės, pasyvi ir aktyvi vestibulinė stimuliacija, gilaus spaudimo stimuliacija, vandens terapija, Wilbarger protokolo taikymas (žr. p. 40).^{cliii}

Kontraindikacijos: būtina pacientą įvertinti, nustatyti trigerių kilmę ir perkrovos priežastis. Kontraindikuotinos visos terapijos, kurių suminė veikla gali kelti pacientui fizinį ar psichologinį nuovargį, išsekimą. Kontraindikuotina taikyti bet kurias sensorinių stimuliacijų formas, ypač *Snozen* kambarį, pasyvią regos, klausos stimuliaciją, draudžiama vienu metu taikyti daugiau kaip vieną terapinę formą.

SVARBU: nė viena iš sensorinės integracijos programų nėra universali ir tinkama visiems pacientams. Kiekviena intervencija turi atitikti kliento amžių, negalios laipsnį, kontekstą ir turėti prieinamą socialinį palaikymą. Sensorinė integracija yra intervencijų kompleksas, taikomas pagal neurosensomotorikos principus.^{cliv}

Kita šios metodikos tikslinė grupė – pacientai, sergantys onkologinėmis ligomis ir patiriantys stiprų stresą. Šią grupę toliau ir aptarsime.

2.3.2. Onkologinių susirgimų atvejai

Kasmet Lietuvoje onkologinėmis ligomis suserga apie 18 tūkst. žmonių. Onkologinė liga yra chroninis susirgimas, kuriam įveikti taikomos skirtingos intervencijos. Deja, dėl ilgai trunkančios ligos, ji žmogų dažnai išvargina tiek fiziškai, tiek ir psichologiškai. Be onkologinės ligos, dažnai pacientams diagnozuojama depresija, kiti sutrikimai, vienas kurių priskiriamas reakcijos į sunkų stresą grupei. Mokslinių tyrimų duomenimis, atsižvelgiant į onkologinio paciento fizinę būklę, sensorinės intervencijos gali pagerinti asmens psichologinę būklę: malšinti stresą, gerinti socialinį funkcionavimą, mažinti skausmą, didinti atsparumą ir vidinę darną. Toliau šiuos klausimus ir apžvelgsime.

PTSS dažnis tarp onkologinių pacientų

Tyrimų duomenimis, onkologinėmis ligomis sergantiems pacientams pasireiškia su stresu ar trauma susiję simptomai, tokie kaip vengiamasis elgesys, įkyrios mintys ir didesnis jaudulys. Šie simptomai panašūs į tuos, kuriuos jaučia asmenys, patyrę traumuojančius įvykius, tokius kaip mutynės, smurtinis asmeninis išpuolis (pvz., prievartavimas), stichinės nelaimės ar kita grėsmė gyvybei. Simptomai, kuriuos patiria sergantieji onkologinėmis ligomis, priskiriami „Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovo penktojo leidimo“ (DSM-5) kategorijai „Su trauma ir stresu susiję sutrikimai“. Šiai kategorijai priskirtas ir ūminis streso sutrikimas, prisitaikymo ir potrauminio streso sutrikimai.

Mokslinių tyrimų analizė atskleidė, kad žmonės, sergantys onkologinėmis ligomis, išgyvena stiprų stresą ir patiria su tuo susijusius atitinkamus padarinius. Atliekant tyrimus vertinti pacientai dėl PTSS sindromo (t. y. ar tenkinami visi DSM kriterijai) arba tik su kai kuriais su PTSS susijusiais simptomais (pvz., įkyrios mintys). Šių pacientų visiško PTSS sindromo (atitinkančio visus DSM diagnostikos kriterijus) dažnis svyruoja nuo 3 % iki 4 %, o onkologinių pacientų, kuriems neseniai diagnozuota PTSS liga, iki 35 % vertinant po ankstyvosios vėžio stadijos gydymo. Išmatuotas į PTSS panašių simptomų (dalinis PTSS – atitinkantis ne visus diagnostinius kriterijus) dažnis būna didesnis: nuo 20 % – pacientų, sergančių ankstyvosios stadijos vėžiu, iki 80 % – pacientų, vėžiu sergančių pakartotinai.^{clv}

Skiriami šie onkologinių pacientų PTSS rizikos veiksniai:^{clvi}

- jaunesnis amžius;
- mažesnės pajamos;
- žemesnis išsilavinimas;
- žemesnis socialinės paramos lygis;
- vengimas gydytis;
- PTSS anamnezėje.

Potrauminis stresas (PTS) ir PTSS sergant vėžiu

Laiku ir kruopščiai vertinant vėžiu sergančius pacientus, labai svarbu nustatyti su vėžiu susijusius PTS simptomus, atkreipti dėmesį į žalingą simptomų poveikį jų funkcionavimui ir planuoti intervencijas, nukreiptas į labiausiai nerimą keliančius simptomus. Be to, svarbu, kad vertinimas atskirtų visą DSM PTSS sindromą (atitinka visus būtinus diagnostinius kriterijus) ir tik su PTS susijusius simptomus. Sunkiausias PTS vertinimo aspektas sergant vėžiu – tiksliai nustatyti,

kuriame ligos etape įvertinti pacientą. Diagnozė yra sudėtinga, nes vėžys nėra ūmus ar tiesiog paskiras įvykis, tai yra patirtis, kuriai būdingos pakartotinės traumos ir neapibrėžta ligos trukmė. Taigi asmeniui bet kuriame onkologinės ligos etape gali pasireikšti PTS simptomai: iki gydymo, gydymo pabaigoje ir galbūt iki ligos pasikartojimo. DSM apibrėžime nurodoma: nors PTSS simptomai paprastai pasireiškia per pirmuosius tris mėnesius po traumos, tai gali tęstis mėnesius ar net metus. Taigi išgyvenusiųjų vėžį ir jų šeimos narius būtina dar ilgai stebėti. Tyrimais nustatyta, kad trauminį įvykį patyrusiems asmenims gali pasireikšti ankstyvieji simptomai, neatitinkantys visų PTSS diagnozės kriterijų. Beje, šių ankstyvųjų simptomų pasireiškimas gali lemti visiško PTSS sindromo vėlesnę išsivystymą. Taigi tyrimų rezultatai patvirtina būtinybę stebėti onkologinius pacientus, kaip patyrusius traumą.^{clvii}

PTSS diagnostikos sergant onkologinėmis ligomis sunkumai

Tinkamai diagnozuoti PTS gali būti sudėtinga dėl kitų gretutinių psichikos sutrikimų ir ilgą laiką sergant atsirandančių adaptacijos sutrikimų. Pavyzdžiui, dirglumas, prasta koncentracija, budrumas, per didelė baimė ir sutrikęs miegas taip pat yra generalizuoto nerimo simptomai. Kiti susijaudinimo ir vengimo simptomai būdingi PTSS, fobijoms ir panikos priepuoliams, tuo tarpu susidomėjimo praradimas, kitų žmonių vengimas, miego sutrikimas gali reikštis tiek esant PTSS, tiek depresiniams sutrikimams.^{clviii}

Net įprastą reakciją į gyvybei pavojingos ligos diagnozę ir gydymą gali lemti tokios reakcijos kaip^{clix}:

- įkyrios mintys;
- atsiribojimas;
- miego sutrikimai;
- didesnis susijaudinimas.

Todėl, vertindami PTSS ir kitas galimas diagnozes, gydytojai ir sveikatos priežiūros specialistai turi puikiai žinoti į PTSS panašių simptomų priežastis, trukmę ir sunkumą. Pavyzdžiui, atliekant krūties vėžiu sergančių moterų tyrimą, 41 % moterų teigė patiriančios „didelę baimę, bejėgiškumą ar siaubą“, bet tolesniame išsamiaje diagnostiniame interviu tik 4 % jų atitiko visus PTSS kriterijus. Vertinant būtina atskirti bendrą psichologinę kančią ir PTSS simptomus.^{clx}

Gretutinė psichopatologija

Diagnozuojant PTSS svarbu žinoti, kad šis sutrikimas dažnai pasireiškia gretutine psichopatologija. Sergantieji PTSS dažnai piktnaudžiauja narkotinėmis medžiagomis, turi afektinių ir kitų nerimo sutrikimų. Tyrimų duomenimis, PTSS sergantys karo veteranai turėjo ir gretutinę patologiją: gilią depresiją (32–72 %), priklausomybę nuo alkoholio (65 %), narkotikų (40 %), socialinę fobiją (50 %), obsesinį-kompulsinį sutrikimą (10 %). Nemažai gretutinių psichikos sutrikimų užfiksuota ir kitiems traumas patyrusiems žmonėms. Pvz., 40–42 % išgyvenusiųjų, sergančių PTSS, diagnozuota ir gili depresija, o 20–42 % atitiko vienu metu vyraujančio generalizuoto nerimo sutrikimo kriterijus.^{clxi}

Manoma, kad apie 30 % onkologinių pacientų patiria psichosocialinį distresą. Ūmiausias ir daugiausia dėmesio reikalaujantis momentas – žinios apie ligą pranešimas. Nepakankamas sveikatos priežiūros specialistų pasirengimas šiam veiksmui pacientui gali sukelti psichologinę traumą. Tuo metu jis gali išgyventi gedėjimo stadiją, daliai pacientų kyla suicidinių minčių, ketinimų. Lėtinė liga gali sukelti kaltės jausmą, pyktį, liūdesį, sumišimą, galima prarasti savikontrolę. Vėžiu sergantiems pacientams būdingi nuotaikos svyravimai, ligos pasikartojimo baimė, susirūpinimas dėl išvaizdos. Onkologiniams pacientams kyla dvasinių ir egzistencinių klausimų, kurie susiję su gyvenimo tikslo ir prasmės suvokimu, tikėjimu, požiūriu į mirtį. Net ir pasiekus remisiją, remiantis Europos medicininės onkologijos draugijos (ESMO) įžvalgomis, išlieka daugybė distreso šaltinių. Pacientai jaučia poreikį permąstyti gyvenimo siekius. Gali

pasikeisti vaidmuo šeimoje, sunkiau bendrauti su artimaisiais: šie ligoniai dažnai jaučiasi nesuprasti ar neišgiršti. Liga gali reikšmingai sutrikdyti paciento gebėjimą rūpintis savo vaikais, santykius su draugais. Patiriama ir seksualinio gyvenimo sunkumų dėl gydymo pašalinio poveikio, liekamųjų reiškinių, pakitusios fizinės išvaizdos. Svarbu paminėti, kad daliai pacientų kyla bėdų dėl vaisingumo. Grįžimas į darbo rinką gali tapti stresą keliančiu procesu: dėl fizinės negalios, pašalinio vaistų poveikio keičiasi darbingumo lygis, gali būti sunku susirasti naują darbą, daliai pacientų tenka persikvalifikuoti. Be to, onkologiniai pacientai patiria diskriminaciją dėl savo ligos tiek darbe, tiek kitoje socialinėje aplinkoje. Reikia atminti, kad vėžio gydymas yra brangus, dėl to pasikeičia kai kurių pacientų finansinė padėtis. Prisitaikomumo, nerimo ir depresijos sutrikimai diagnozuojami 40–50 % onkologine liga sergančių pacientų, dažnai nustatomas ir kognityvinių funkcijų, miego sutrikimas, potrauminio streso sutrikimo simptomai.^{clxii}

Pastebima, kad psichikos sveikatos sutrikimų statistiškai reikšmingai padaugėja prastėjant somatinei būklei. Esant terminalinei vėžio stadijai, net iki 85 % pacientų nustatomas vienoks ar kitoks psichikos sutrikimas.^{clxiii}

- Nerimo sutrikimų paplitimas: patikrų metu – iki 50 %; klinikinio ištyrimo metu – iki 30 %; terminalinėje ligos stadijoje – iki 80 %.
- Depresijos paplitimas: patikrų metu – iki 50 %; klinikinio ištyrimo metu – iki 15 %; terminalinėje ligos stadijoje – iki 77 %.
- Adaptacijos sutrikimų paplitimas: patikrų ar klinikinio ištyrimo metu – iki 50 %.
- PTSS paplitimas: patikrų ar klinikinio ištyrimo metu – iki 30 %.
- Pažintinių funkcijų sutrikimų paplitimas: terminalinėje ligos stadijoje – iki 85 %.

Diagnostikos sunkumai

Taikant PTSS diagnostikos kriterijus vėžiu sergantiems ir išgyvenusiems pacientams gali kilti konceptualių ir praktinių problemų. Pagrindinė *ypatingo trauminio veiksnio* sąvoka apibūdinama kaip įvykis, susijęs su tiesiogine asmenine patirtimi ir susijęs su faktine ar gresiančia mirtimi ar rimtu sužalojimu. Šis įvykis gali būti ilgalaikis ir tęstinis, bet dažniausia tai yra vienas, laike ribotas įvykis (pvz., išžaginimas, stichinė nelaimė). Asmeniui, kuriam diagnozuotas vėžys, tikslus traumos pobūdis neaiškus: tai yra tikroji diagnozė, gydymo proceso aspektai, informacija apie pasikartojimą, neigiami tyrimo rezultatai ar koks nors kitas vėžio patirties aspektas?^{clxiv}

Kitas rūpestis susijęs su *pakartotiniu traumos išgyvenimu*. Tyrimo, kuris atliktas su ankstyvos stadijos krūties vėžiu sergančiomis moterimis, tyrėjai nustatė, kad traumuojančios vėžio patirties aspektai diagnozuoti, laukiant tyrimo rezultatų po operacijos. Teigdami, kad šios „informacinės traumos“ nukreiptos į ateitį, dėl kurios nerimaujama, o ne įsiterpia į praeities įvykius, kai kurių tyrimų autoriai abejojo, ar vėžys atitinka konceptualų PTSS traumos modelį. Pakartotinė patirta trauma dažnai matuojama, atsižvelgiant į nepageidaujamas įkyrias mintis apie trauminį įvykį. Vis dar esančios grėsmės sveikatai kognityvinis apdorojimas, kai neaiški baigtis, gali labai skirtis nuo nepageidaujama įkyrių minčių apie vieną buvusį praeities įvykį. Kai kurių tyrėjų tvirtinimu, ne visos įkyrios mintys yra neigiamos ar rodo, kad pacientai ir vėl patiria traumą: jos gali reikšti budrumą ir dėmesio į galimus simptomus atkreipimą, galbūt ateityje ieškant tinkamos pagalbos. Tyrime, kur vertintos krūties vėžiu sergančių pacientų *fiziologinės reakcijos*, aprašomi jų stresą keliantys išgyvenimai dėl vėžio, nustatyta didesnė fiziologinė reakcija, panaši į PTSS sergančių pacientų, patyrusių kitus (nesusijusius su vėžiu) trauminius įvykius. Taigi vėžiu sergantys pacientai atitinka PTSS traumos modelį, nes turi panašių padidėjusio vėžiu sergančių pacientų susijaudinimo simptomus. Be to, analitiniame tyrime, kur siekta patvirtinti trijų PTSS simptomų grupių (pakartotinių išgyvenimų, prisiminimų vengimo ir padidėjusio budrumo) buvimą. Tyrėjai nustatė, kad krūties vėžiu sergančių moterų PTSS simptomai atitiko beveik visus pagal DSM-IV klasifikatorių.^{clxv}

Moksliniai duomenys su onkologines ligas įveikusiais pacientais atskleidė, kad PTSS rizika išlieka visą likusį žmogaus gyvenimą. Atliktame tyrime su 74 krūties vėžiu sergančiomis moterimis, kurios apklaustos praėjus 18 mėnesių po diagnozės nustatymo, išskirtos trys grupės: vienos grupės atstovės atitiko visus PTSS kriterijus ($n = 12$), kitos tenkino dalinius, bet ne visus PTSS kriterijus (t. y. subsindrominis PTSS, $n = 5$), ir be PTSS simptomų ($n = 47$). Tolesnėje analizėje ištirti grupių skirtumai. Nustatyta keletas reikšmingų veiksnių grupėje, pasižyminčioje visais PTSS kriterijais ($n = 12$), lyginant su subsindrominiu PTSS ($n = 5$) ir be PTSS simptomų ($n = 47$) grupe:^{clxvi}

- Didesnis smurtinių traumų (pvz., fizinės prievartos, išžaginimų) skaičius anamnezėje.
- Didesnis nerimo sutrikimų skaičius prieš diagnozuojant vėžį.
- Pažengusi liga (75 %, III stadija, palyginti su 7 % subsindrominėje grupėje ir 6 % be PTSS simptomų).
- Didesnės apimties operacijos (83 % modifikuotos radikalios mastektomijos, palyginti su 47 % subsindrominėje grupėje ir 38 % be PTSS simptomų).
- Didesnė PTSS pasireiškimo rizika visą gyvenimą (42 %, palyginti su 7 % subsindrominiu ir 9 % be PTSS sergančių pacientų).

PTSS sergant onkologinėmis ligomis gydymas

PTS gydymas gali būti toks pat, kaip ir PTSS gydymas. Nors vėžiu sergantiems pacientams netaikomas koks nors specialus potrauminio streso gydymo būdas, PTSS sergantiesiems taikomi gydymo būdai gali būti naudingi siekiant mažinti vėžiu sergančių pacientų stresą. Pastariesiems, patyrusiems potrauminį stresą, kuomet anksčiau pradedama taikyti intervencija, tai daroma ir gydant kitus traumas patyrusius asmenis. Potrauminio streso padariniai yra ilgalaikiai ir rimti. Jie gali turėti įtakos paciento normaliam gyvenimui ir jo asmeniniams santykiams, užimtumui. Kadangi vietų ir asmenų, susijusių su vėžiu, vengimas yra potrauminio streso dalis, pacientas gali vengti profesionalios priežiūros.^{clxvii}

Svarbu, kad vėžiu sergantys žmonės žinotų apie galimą psichinę kančią sergant vėžiu ir poreikį kuo anksčiau pradėti gydyti potrauminį stresą. Šiuo atveju galimas daugiau nei vienas gydymo būdas:^{clxviii}

- Potrauminio streso simptomus gali padėti įveikti krizių intervencijos metodai, atsipalaidavimo treniruotės ir palaikymo grupės. Taikant krizės intervencijos metodą siekiama palengvinti kančią ir padėti pacientui grįžti prie įprastos veiklos. Šis metodas padeda spręsti problemas, moko susidorojimo su stresu įgūdžių ir kurtis palankią sau aplinką.
- Kai kuriems pacientams padeda metodai, mokantys keisti elgesį keičiant mąstymo įpročius – kognityvinės elgesio terapijos taikymas.
- Veiksmingai žmonėms, turintiems potrauminio streso simptomų, padeda paramos grupės. Grupės aplinkoje pacientai gauna emocinę paramą, susitinka su kitais panašios patirties ir simptomų turinčiais žmonėmis, ugdo susidorojimo su stresu ir jo valdymo įgūdžius.
- Vaistai gali būti skiriami esant sunkiems potrauminio streso simptomams. Pacientams, turintiems sunkių potrauminio streso simptomų, gali būti skiriami vaistai, dažniausia antidepresantai.

2.4. Potrauminio streso sutrikimo gydymas taikant sensorinės integracijos metodus

Šiame poskyryje aptarsime sensorinės integracijos metodų taikymo efektyvumo tyrimus ir taikomas priemones.

Sensorinės integracijos metodų taikymo gydant PTSS efektyvumo tyrimai

Dėl sensorinės integracijos terapinių metodų taikymo nemažai diskutuojama, ieškant veiksmingiausių pagalbos pacientams formų. Pavyzdžiui, traumų gydymą tyrinėję mokslininkai (Beth'a Caldwell, Kevin'as Huckshorn'as, Janice'ė LeBell, Robert'as Macy'us, Richards'as Mollica's, Pat'as Ogden'as, Bessel'is van der Kolk'as ir Stephen'as Porges'as) patvirtino į kūną orientuotos terapijos būtinumą. Justin'as Newton'as Scanlan'as ir Theresa Novak^{clxix} teigė, kad **sensoriniai metodai yra neinvazinės, į save nukreipiančios intervencijos, galinčios paremti į atsigavimą orientuotą ir traumos pagrįstą priežiūrą.**

Apžvelgus mokslinius tyrimus, būtina paminėti vertingiausius, neabejotinai svarbius kuriant judesio metodiką. Svarbu paminėti ir tai, kad mokslinės studijos, apžvelgiančios sensorinės integracijos metodų taikymą, pagal savo algoritmą, intervencijas ir poveikį yra tos pačios tiek paaugliams, tiek ir suaugusiesiems. Vaikų studijos sietinos tik su analizuojamos pažeidžiamos grupės sensorikos klausimas. Tad analizuojant mokslinius tyrimus ir jų rezultatus didžiausias dėmesys skiriamas atlikto tyrimo validumui. Pavyzdžiui, Stephan'o Kaiser'io ir kitų atliktame tyrime panaudoti vestibuliniai ir klausos dirgikliai, kaip minėtas „iš apačios į viršų“ metodas suaugusiesiems, kurie patyrė sunkią traumą. Jie nustatė teigiamus bendrojo savęs suvokimo (angl. *self-perception*) vertinimo sistemos balų pokyčius, taip pat afekto / impulsų reguliavimo pokyčius struktūrinio interviu metu, patiriant ypač didelį stresą (angl. *Disorders of Extreme Stress – SIDES*). David'o Sutton'o ir E. Nicholson'o atliktame tyrime nustatyta, kad sensorinės moduliacijos metodai naudingi žmonėms, turintiems nerimo ir nuotaikos sutrikimų, ypač tiems, kurie išgyveno traumas, patyrė potrauminio streso sutrikimą ir save žalojančią elgesį.^{clxx}

Elisabeth'a Warner, Jane'ė Koomar, Bryan'as Lary'is ir Alexandra Cook atliko tyrimą, pavadinimu „Ar kūnas gali pakeisti rezultata?“ Jie aprašė tris kliniškai pagrįstus sensorinės moduliacijos taikymo būdus gydant traumuosius laikinos globos namuose gyvenančius paauglius. Taikant sensorines motorikos strategijas pasitelkti sensoriniai kambariai, taikyta sensorinė integracinė užimtumo terapija ir traumų psichoterapija, siekiant pagerinti savireguliaciją ir paskatinti įsisąmoninti traumą. Be to, labai sumažėjo suvaržymų (angl. *restraints*), taikomų esant agresyviai elgesiui. Viena iš klinikinių tyrimo išvadų – sensorinės moduliacijos priemonės buvo veiksmingos gydant paauglius, padėjo jiems labiau kontroliuoti savo elgesį ir emocijas. Suvaržymo priemonių mažinimas pagrindė sensorinių metodų taikymą.^{clxxi}

Sensorinės moduliacijos sutrikimų kyla, centrinei nervų sistemai sėkmingai apdorojant informaciją apie gaunamus sensorinius dirgiklius.^{clxxii} Kai gauta informacija esamai situacijai nesvarbi, smegenys jos nepaiso. Todėl gebame susikaupti ir reaguoti tik į tai, kas šiuo metu yra svarbu, pvz., į pašnekovą, su kuriuo kalbame. Turint sensorinės moduliacijos sutrikimą, elgesys tampa neadekvatus, sunku prisitaikyti prie naujų sensorinių dirgiklių, negebama blokuoti foninių dirgiklių ir susitelkti ties esmine veikla.^{clxxiii}

Kadangi jutimo apdorojimas vaidina lemiamą vaidmenį suvokiant pasaulį, palaikant ryšį su kitais ir funkcionuojant, tobulinant žinias apie PTSS sergančių žmonių kasdienės elgesio su sensorinio apdorojimo sutrikimais (angl. *Sensory Processing Disorder – SPD*) išraiškas, galima pagerinti intervencijos procesų vyksmą. Intervencija, pagrįsta specifiniais asmenų poreikiais, įskaitant sensorinius, padės sergantiejiems PTSS optimizuoti jų gebėjimą suvokti aplinkos stimuliaciją ir pagerinti emocinę būklę bei santykius su aplinkiniais, taip didinant savivertę ir užtikrinant gerovę.^{clxxiv} Motorinių funkcijų sutrikimai pasireiškia negebėjimu tiksliai atlikti valingo judesio ir prasta kūno padėties kontrole. Turintieji šį sutrikimą įvardijami kaip turintieji motorinio planavimo sunkumų. Tai naujos informacijos apdorojimo sutrikimas, svarbus atliekant judesius, numatant jų atlikimo strategijas, kurios tiesiogiai siejasi su taktiline diskriminacija (p. 163).^{clxxv}

E. M. Kaiser'is ir kiti^{clxxvi} aprašė asmenų, turinčių potrauminio streso sutrikimą, sensorinės integracijos gydymo, taikant intervencijas, tyrimą. Atlikus tyrimą patikrinta, ar sensorinės integracijos (SI) gydymas kartu su psichoterapija duoda teigiamą rezultatą, palyginti su

vien psichoterapijos taikymu, gydant sudėtingą potrauminį stresą. Gydant vykdyta sensorinio mokymosi programa (angl. *Sensory Learning Program – SLP*), kurią sukūrė Sensorinio mokymosi institutas (Boulderis, Kolorado valstija). Pažymėtina, kad siekiant palengvinti potrauminio streso sutrikimą, atsižvelgiant į pacientą, gali būti taikomi ir kiti metodai.

Svertinės antklodės

Svertine antklode vadinama sunkesnė, t. y. bent 10 proc. žmogaus kūno svorio sudaranti, antklodė. Apžvelgiamuose tyrimuose dažnai buvo minėtos svertinės antklodės ir svertiniai daiktai, kaip psichikos sveikatos srityje dažnai naudojamos veiksmingos priemonės, taikant sensorinius metodus. Theresa'os Novak ir kt. tyrimas atskleidė, kad intervencijai naudojant skirtingus sensorikos kambaryje esančius daiktus, didžiausią poveikį turėjo svertinės antklodės. Svertinę antklodę naudoję žmonės teigė jautę mažiau baimės nei jos nenaudojusieji.^{clxxvii}

Brian'o Mullen'o, Tina'os Champagne ir kt.^{clxxviii} mokslinis tyrimas atskleidė svertinės antklodės veiksmingumą 32 suaugusiems žmonėms. Iš jų 33 % dalyvių patyrė mažesnę elektroterminį poveikį, 63 % nurodė jautę mažesnę nerimą, o 78 % pirmenybę teikė svertinei antklodei, kaip nusiramavimo būdai. Abiejuose minėtuose tyrimuose nustatyta, kad antklodės atpalaiduoja ir ramina.^{clxxix} Svarbu pastebėti, kad svertines antklodes naudoti namuose terapiniais tikslais be medicinos darbuotojo priežiūros saugu tik tas, kurios yra moksliskai patikrintos ir parinktos pagal paciento svorį. Ne pagal svorį naudojamos svertinės antklodės gali rimtai sutrikdyti sveikatą ar net lemti paciento mirtį.^{clxxx}

Svertinės liemenės

Svertine liemene vadinama sunkesnė, t. y. bent 10 proc. žmogaus kūno svorio sudaranti, liemenė, dėvima nustatytą laiką per dieną. Jų poveikis panašus į svertinių antklodžių, tik, skirtingai nei antklodės, jos gali būti naudojamos kaip sensorinės dietos dalis kasdieniame gyvenime. Svertinės liemenės yra įvairių tipų ir svorių. Jos turi būti saugios, patogios dėvėti, apskaičiuotos pagal paciento svorį, kad nežalotų jo vestibulinės sistemos. Mokslinių tyrimų,^{clxxxii} kur būtų lyginamas svertinių antklodžių ir svertinių liemenių poveikis, deja, nepakanka. Nepaisant svertinių antklodžių raminamojo poveikio, svertinės liemenės labiau didina žmonių galimybes dalyvauti socialiniame gyvenime, atlikti būtinas užduotis. Vis dėlto dėl tyrimų stokos rekomenduojama stebėti poveikį pacientui ir taikyti abu metodus: dieną dėvėti svertinę liemenę, naktį naudoti svertinę antklodę. Tokiu atveju tikėtinas puikus rezultatas. Su vaikais atliktas tyrimas atskleidė,^{clxxxiii} kad dėvima svertinė liemenė pagerino jų motorinius gebėjimus, tai ypač svarbu įtampą jaučiantiems žmonėms. Mokslinis tyrimas^{clxxxiii} atliktas ir su pacientais, kurių amžiaus vidurkis – 68 metai. Jie svertines liemenes dėvėjo kasdien namuose: 30 min eidami ir atlikdami kineziterapinius pratimus. Tyrimas atskleidė, kad visų tiriamųjų būklė pagerėjo vertinant: kūno stiprumą, sėdėjimo ir stovėjimo galimybes, aerobinį pajėgumą. Atkreiptinas dėmesys į tai, kad daugiau nei pusei šio amžiaus pacientų buvo sunku liemenę užsidėti ir nusiimti, beje, optimalus liemenės svoris sudaro 10 procentų paties asmens kūno masės. Kitas tyrimas,^{clxxxiv} kurį atliekant vertintas svertinių liemenių, sudarančių 20 % asmens kūno masės, poveikis profesionaliems bėgikams, atskleidė neurofiziologinį teigiamą poveikį. Nustatyta, kad apšilimo metu bėgikų naudojama liemenė palengvina kojų sąstingio būklę, lemia teigiamus kardio respiratorinius pokyčius, pagerina bėgimo charakteristikas.

Sensorinio mokymosi programa

Sensorinio mokymosi programa yra tam tikra terapinė veikla, skatinanti pagrindinių sensorinių integracijos procesų vystymąsi, atliekant veiklą, kuri teikia vestibulinį, proprioceptinį,

lytėjimo ar kitą somatosensorinį poveikį, kaip būdą, siekiant prisitaikomojo kūno atsako. Taigi vadinamoji sensorinio mokymosi programa (angl. *Sensory Learning Program – SLP*) yra 30 dienų multimodalinė intervencija, kurią sukūrė Mary Bolles. Vykdamas šią programą naudojamas judantis stalas, kompiuterizuotas šviesos instrumentas ir akustinis treniruočių komplektas, apimantis tris sensorinės integracijos intervencijos formas: *regimąją, akustinę ir vestibulinę*. SLP tikslas – regos, klausos ir vestibulinių sistemų sąveika, siekiant gerinti bendrą sensorinę integraciją. Šios sistemos glaudžiai susijusios. ***Remiantis SLP teorija, jų veikimą slopina traumas, bet yra galimybė jas atkurti: galima sukurti smegenų terpę, kad ji „išmokytų“ prisitaikyti.***^{clxxxv}

Vestibulinė stimuliacija

Vykdamas SLP jos dalyvis guli ant judesio stalo, kuris lėtai kyla ir leidžiasi apskritimo forma, taip skatindamas vestibulinę stimuliaciją. Tuo pačiu metu dalyvio akys seka nejudantį šviesos šaltinį, kuris skleidžia nustatytus spalvotos šviesos dažnius. Visos sesijos metu per ausines klausosi muzikos. Nuolatinė vestibulinė judančio stalo stimuliacija sužadina retikulinę sistemą, kuri aktyvina nervų sistemą, paruošdama asmenį sensorinei integracijai. Subkortikinių struktūrų stimuliavimas vis dėlto gali sukelti baimės reakciją. Sensorinio mokymo teorija remiasi hipoteze, kad kuo aktyvesnė vestibulinė sistema, tuo geresni jos ryšiai su kitomis smegenų struktūromis. Per ausines sklindanti muzika atitraukia dalyvio dėmesį nuo pažintinių procesų ir leidžia sąmoningai integruotis. Pristatoma muzika taip pat skirta išlyginti dalyvio klausos diapazoną.^{clxxxvi}

Klausos stimuliacija

Klausos diapazonas veikia įvairaus stiprumo garsų, kurie yra tai stipresni, tai švelnesni, tai aukštesnio, tai žemesnio dažnio, principu. Tai lemia otolitinio klausos kaulelio judėjimą vidinėje ausyje. Manoma, kad klausos diapazono stimuliavimas gali normalizuoti klausą visame dažnių spektre. SLP muziką parenka Sensorinio mokymosi institutas, tai įvairūs viso spektro vokaliniai ir instrumentiniai kūriniai.^{clxxxvii}

Regos stimuliacija

Spalvota šviesa vykdamas SLP programą naudojama dviem tikslais^{clxxxviii}:

- įvairių šviesos dažnių taikymas, stimuliuojant regą, taip veikiant pagumburį;
- išorinių akių raumenų mankšta plečia periferinį regėjimą, todėl matoma ryškesnė šviesa.

Vykdamas SLP programą keliamos šios hipotezės: skirtingos šviesos sekos stimuliuoja jutimines sistemas „nuo apačios į viršų“ (angl. *Bottom-up* modelis) – nuo smegenų kamieno iki emocinių ir pažinimo centrų. Iki šiol SLP taikyta vaikams ir suaugusiesiems, patyrusiems gimdymo traumas, turintiems jutimo sutrikimų, įskaitant patirtas smegenų traumas, mokymosi ir elgesio problemas, dėmesio stokos sutrikimą, dėmesio deficito su hiperaktyvumu sutrikimą, vystymosi vėlavimą, autizmą. Atlikus tyrimą padaryta išvada, kad ***sensorinė integracija gali būti puiki terapinė priemonė, leidžianti pertvarkyti nervų jungtis visoje sistemoje, kurią neigiamai veikia ankstyvos ir lėtinės traumas. Sensorinė integracija, kaip papildoma intervencija, gali būti taikoma siekiant kompleksškai prisitaikyti prie trauminio streso.***^{clxxxix}

Wilbarger protokolas

Vadinamasis Wilbarger protokolas, kitaip kūno kompresijų ir kūno „šukavimo“ derinimas, gydo sensorinį jautrumą / gynybiškumą. Ši sensorikos strategija sukurta, siekiant mažinti

sensorinį dirglumą (jautrumą ar gynybiškumą), todėl šių intervencijos formų netinka taikyti žmonėms, kurie turi kitų elgsenos ar sveikatos problemų. Nors ši metodika apibrėžia intervencijas suaugusiems žmonėms, būtina pabrėžti, kad gilių paspaudimų ir sąnarių kompresijos technikos netinka kūdikiams iki 2 mėnesių (įprastos raidos naujagimiams) ir žmonėms, kurių nestabili autonominė fiziologinė ar centrinė nervų sistema. Kiekvienu atveju planuojant taikyti šį intervencijos metodą būtina surinkti paciento anamnezę, atsižvelgti į jo psichologinę būklę ir kitus individualius veiksnius. Tyrimais įrodyta, kad ši intervencija naudinga gydant žmonių taktinį defensyvumą. Vis dėlto visų intervencijų sėkmė priklauso nuo pacientui tinkamai parengto intervencijos plano, kai atsižvelgiama į visus jo gyvenimo aspektus.^{cxc}

Klinikiniai tyrimai atskleidė, kad Wilbarger protokolas pacientams taikomas sėkmingai. Pavyzdžiui, tirtas trims moterims, kurių anamnezėje fiksuotas save žalojantis elgesys (angl. *Self-injurious*), taikyto Wilbarger terapinio šepetėlio ir sąnarių spaudimo protokolo bei sensorinės dietos poveikis simptomams, susijusiems su sensoriniu gynybiškumu. Duomenys rinkti apklausiant suaugusius respondentus, siekiant patikrinti jų sensorinį atsparumą (angl. *Sensory Defensiveness Screening for Adults*). Gydytas truko maždaug vieną mėnesį. Ligos ir savęs žalojimo simptomai ir modeliai lyginti prieš gydymą ir devynis mėnesius po jo. Taktilinis tirtų moterų jautrumas sumažėjo nuo 58 % iki 54 %, nuo 43 % iki 18 %, ir nuo 72 % iki 36 % atitinkamai. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad šis gydymo būdas tinka save žalojančiu elgesiu pasižymintiems pacientams.^{cxci}

Ir kiti tyrimai, susiję su Wilbarger protokolo taikymu gydant sensorinį gynybiškumą, įrodė šio protokolo naudojimo svarbą. Julia ir Patricia Wilbarger teigė, kad genetinė dispozicija, kaip ir fizinės kūno traumos (pvz., probleminis gimdymas, atsitiktinis sužeidimas, fizinė prievarta), gali iškreipti jutimus. Manoma, kad neslopinama sensorinė informacija sukelia gynybines reakcijas. Remdamosi savo patirtimi, jos pateikė hipotezę, kad sensorinis gynybiškumas būdingas daugeliui traumų, fizinę ar seksualinę prievartą patyrusių asmenų. Mokslininkės sukūrė suaugusiųjų ir vaikų, kuriems būdingas sensorinis gynybiškumas, gydymo programą, kurią pavadino *Wilbarger protokolu*. Ją taikant pasitelkiama raumenų ir sąnarių giluminė kompresija, o „šukuoju“ neabrazyviniu chirurginiu šveitimo šepetėliu. Manoma, kad taikant šį gydymo metodą priimtino stiprumo sensoriniu dirgikliu, kuris padeda tinkamai reguliuoti sistemą, užslopinama sensorinė sistema. Taigi klinikiniais tyrimais įrodyta, kad po sensorinio gydymo, derinant taktilinę ir vestibulinę stimuliaciją, save žalojančio elgesio apraiškų reikšmingai sumažėjo (Tony'io Bright'o, Kay Bittick, Bill'o Fleeman'o, Judith'os Reisman, Michael'o E. Wells'o, David'o W. Smith'o tyrimai). Mokslininkės Judith'os Reisman tyrimas atskleidė, kaip veiksmingai šį metodą galima derinti su judesiu, ji vienintelė į savo programą įtraukė „šukavimą“: tyrimo dalyvei atlikta vestibulinė stimuliacija, siūbuojant kartu su „šukavimu“. Nustatytas reikšmingas save žalojančio elgesio raiškos mažėjimas. Be abejo, visi šie klinikiniai tyrimai turi metodologinių trūkumų, vis dėlto sukaupti įrodymai atskleidžia galimą sensoriniu metodu pagrįsto gydymo veiksmingumą suaugusiems, kuriems būdingas save žalojantis elgesys (p. 338).^{cxcii}

S. David'as aprašė sėkmingą į psichiatrinį stacionarą paguldytos moters, kuri vaikystėje patyrė seksualinę prievartą, gydymą. Pacientė buvo informuota apie sensorinės dietą, kurią pirmoji aprašė Patricia Wilbarger 1984 metais. Terapinė programa apėmė „šukavimą“ terapiniu šepetėliu ir sąnarių kompresijas, taip pat sensomotorinę programą, trunkančią vieną valandą penkis dienas per savaitę. Pacientę išrašant iš stacionaro, S. David'as pažymėjo pagerėjusias adaptacines reakcijas, pažinimą ir toleruotas sensorinio jautrumo įveikos strategijas. Pacientė namuose laikėsi subalansuotos sensorinės dietos, pasotinančios jos vestibulinę ir proprioceptinę sensorines sistemas. Dvejų metų stebėjimas atskleidė nuolat gerėjantį sensorinio apdorojimo efektyvumą. S. David'o teigimu, esminiai sensorinės dietos patobulinimo veiksniai buvo namų programa ir tai, kad pacientė išmoko numatyti aplinkos stresą bei pasiruošti jam (p. 338).^{cxciiii}

Moya Kinnealey, Barbara Oliver ir Patricia Wilbarger aprašė papildomas įveikos strategijas, taikytas suaugusiems, kuriems pasireiškė sensorinio gynybiškumo simptomai. Jos

siūlė šias *intervencijos priemones, kurias derinant galima padėti nuo sensorinio dirglumo kenčiantiems žmonėms* (p. 338):^{cxciV}

- švietimą, susijusį su gynybiniais simptomais ir elgesiu;
- terapines intervencijas, apimančias konsultacijas, nukreiptas į emocinius gynybinius komponentus;
- individualizuotą sensorinę dietą, apimančią „šepetėlį“ ir sąnarių suspaudimą bei sensorinę veiklą.

Wilbarger protokolo taikymas yra intervencija, leidžianti mažinti sensorinį dirglumą. Ši intervencija taikoma tik kaip papildoma individualios sensorinės intervencijos plano (jį sudaro trys esminiai komponentai: suvokimas, sensorinė dieta ir profesionalo atliekama / prižiūrima intervencija) dalis. Technikų, kaip stimuliuoti proprioceptines sistemas ir atlikti gilius paspaudimus bei sąnarių kompresijas, būtina mokytis, jas praktikuoti. Pats protokolai gali būti kliniškai pritaikytas atsižvelgiant į paciento įvertinimą. Bet apžvelgiant šį metodą bendrąja prasme reikia pabrėžti, kad jis gali būti plačiai taikomas, ypač pacientų defensyvumui mažinti, jei taikomas teisingai.^{cxcv}

Gilauis spaudimo stimuliacija esant fiziologiniam sujaudinimui

Gydomojoje praktikoje taikoma gilauis spaudimo stimuliacija, mažinanti fiziologinį susijaudinimą. S. Reynolds ir kitų 2015 m. publikuotame tyrime „Gilauis spaudimo stimuliacijos poveikis esant fiziologiniam sujaudinimui“^{cxevi} atliktas giluminio slėgio stimuliuoimo tyrimas, taikomas naudojant „Vayu“ liemenę (angl. *Vayu vest*). Tai terapinės sistemos poveikis esant sujaudinimui. Tyrime dalyvavo 50 suaugusiųjų. Rezultatai atskleidė, kad net trumpą laiką nešiojant „Vayu“ liemenę, sumažėjo simpatinis susijaudinimas.

Ergoterapijos, kineziterapijos ir kiti specialistai dažnai susiduria su pacientų nerimu ir susijaudinimu. Fiziologinis susijaudinimas gali pasireikšti esant įvairiems vaikų ir suaugusiųjų psichikos sutrikimams: autizmo spektro, PTSS, nerimo ir depresijos. Tyrimo rezultatai atskleidė, kad gilauis spaudimo stimuliacija gali būti sėkmingai taikoma ergoterapijoje ir pritaikoma kineziterapijoje.^{cxcvii}

- Gilus suspaudimas gali būti tinkamas terapinis būdas, kurį galima naudoti žmonėms, kuriems sukeltas sujaudinimas.
- Gilus spaudimas gali būti naudingas siekiant koreguoti netinkamą elgesį, didinti dėmesio koncentraciją ir mažinti impulsyvumą – visa tai pagerintų paciento kasdienį funkcionavimą.

Hidroterapija

Vanduo visada asocijavosi su sveikata ir gyvybe. Dar senovės romėnai, inkai statė vonias. Šiandien mes atsipalaiduojame savo karštose voniose, SPA (akronimas lot. *sane per aqua* reiškia sveikata per vandenį). Visų mūsų gyvybė prasidėjo vandenyje. Kūdikis motinos iščiose iš pradžių veikiamas gravitacinės vandens jėgos, kol subręsta ir jau geba pakankamai judėti naujoje aplinkoje. Daugelis žmonių – vaikai ir suaugusieji – mėgsta vandens procedūras. Vandenyje atliekamus judesius galima puikiai derinti su žaidimais ar įvairiomis užduotimis. Didžioji dauguma sensorinės integracijos individualių planų, jeigu leidžia paciento sveikata, turėtų įtraukti vandens procedūras. Vanduo yra ypač motyvuojanti rekreacinė veikla, jame atliekame aktyvius fizinius judesius nuolat besikeičiančioje aplinkoje. Vandenyje mums gali būti lengviau judėti nei ant žemės, bet kuriuo atveju vandens intervencijos yra procedūros, plečiančios mūsų patirtį fiziškai, kongnityviškai, psichologiškai, jos turi įtakos ir mūsų raidos procesams.^{cxviii}

Vadinamoji hidroterapija, arba vandens terapija, turi daug sensorinių komponentų, kurie gali būti naudingi PTSS sergantiems žmonėms. Atlikta nemažai tyrimų, siekiant įrodyti vandens terapijos naudą tokiems pacientams kaip sergantieji Parkinsono liga, artritu, insultu, demencija, išsėtine skleroze, neuropatija ir kt. Vandens terapija pagerino tirtų žmonių gyvenimo kokybę, sumažino raumenų įtampą, stresą, nerimą ir skausmą. Įrodyta, kad plaukimas ir joga ypač naudingi žmonėms, turintiems sensorinį trūkumą, tai patvirtina jogos ir plaukimo veiksmingumo tyrimai mažinant nerimą (p. 345–349).^{cxix}

Remiantis mokslinių tyrimų duomenimis, akivaizdu, kad vandens terapija gali būti naudinga suaugusiesiems ir vaikams, sergantiems ortopedinėmis ligomis, turintiems kognityvinių ir emocinių problemų. Plaukimas apima tiek lytėjimą, tiek kinestetinę įvestį (angl. *input*) į centrinę nervų sistemą, kuri užtikrina terapinę pojūčių integraciją (p. 345–349).^{cc}

Yra žinoma, kad asmenims, sergantiems PTSS, pasireiškia sensorinio apdorojimo deficitas: padidėjęs jautrumas, pojūčių vengimas ir žemas sensorinis jutimas registracija (Bataya'os Engel-Yeger ir kt. tyrimas). Sensorinio jutimo sutrikimai lemia neigiamas pasekmes žmonėms, sergantiems PTSS. Lorraine'os P. Stewart ir Patricia'os M. White atliktas tyrimas atskleidė, kad tiriamieji, kurie atitiko PTSS kriterijus, patyrė daugiau sensorinio jutimo sutrikimų nei tie, kurie neturėjo PTSS. Be to, tyrimo rezultatai atskleidė, kad tiems PTSS pacientams, kuriems pasikartoję (angl. *re-experiencing*) trauminio įvykio išgyvenimas ir emocinio sąstingio (angl. *numbing*) simptomai, pasireiškė daugiau sensorinio jutimo sutrikimų.^{cci}

Veikla vandenyje gali padėti lengviau atsipalaiduoti, palengvina skausmą, stimuliuoja jutimo receptorių odoje, vestibulinėje, regos ir klausos sistemose.^{ccii}

- oda reaguoja į kintančią vandens temperatūrą ir pojūčius;
- vestibulinė sistema reaguoja į vandens siūbavimą baseine;
- akys nuolat reaguoja į kintantį vandens paviršių;
- ausys interpretuoja informaciją iš abiejų pusių: nuo vandens paviršiaus ir sklindančią iš vandens.

Visų šių jutimų stimuliavimas suteikia unikalią galimybę integruoti stimulus. Vandens terapijos nauda akivaizdi žmonėms, kuriems pasireiškė PTSS simptomatologija. Hidroterapija gali mažinti skausmą, atpalaiduoti raumenis, suteikti psichinį atsipalaidavimą, stimuliuoti jutimo sistemas, tai lemia aukštesnį skausmo slenkstį ir slopina simpatinės nervų sistemos veiklą.^{cciii}

Be jau minėtos sensorinės vandens procedūrų naudos, dalyvavimas vandens mankštos programoje skatina ir socialinį aktyvumą. Pramoginės veiklos socialinė ir emocinė nauda apskritai turi ilgalaikę teigiamą naudą psichinei sveikatai. Grupinė vandens terapija suteikia galimybę bendrauti teigiamoje ir gydomoje aplinkoje. Tammy's Roehrs'as ir Gregory'as M. Karst'as tyrė vandens pratybų naudą išsėtinės sklerozės populiacijai ir pastebėjo, kad reikšmingai pagerėjo socialinis funkcionalumas, be to, dalyvaujant plečiasi socialinis tinklas ir skatinamas fizinis aktyvumas.^{cciv}

Tinkamai parinkus vandens procedūras, vandens terapija gali atkartoti salėje atliekamus sensorinės integracijos principus. Be to, ši intervencija gali būti atliekama tiek prižiūrint specialistui, tiek ir tęsiama su šeimos nariais po intervencijų kaip naudinga rekreacinė veikla. Vandens terapija suteikia pasitenkinimo jausmą, didina žmogaus savivertę, tai padeda puoselėti tarpusavio santykius. Vaikams hidroterapija gali būti naudinga ir ugdantis įgūdžius: apsirengimo / nusirengimo, prausimosi, socialinio dalyvavimo. Tai sudėtinė socialinių įgūdžių ugdymo dalis. Vanduo suteikia žmogaus kūnui kitą sensorinę informaciją. Judėjimas vandenyje jaučiamas kitaip, nei žmogus vaikščiotų žeme: nuolat stipriai stimuliuojama taktilinė sistema ir kitos sistemos esant vandens judesiui, ypač jei baseine yra kitų žmonių. Judesys baseine gali būti stimuliuojamas tiek vertikaliajoje, tiek horizontaliojoje ašyje. Dėl bangavimo dažni žmogaus kūno rotaciniai judesiai, todėl būnant vandenyje gaunama sensorinė informacija padeda gerinti vestibulinės sistemos veiklą. Įdomu tai, kad vandenyje ne visada galima kompensuoti vizualinę vestibulinę informaciją, nes baseine blogai matomas visas kūnas, todėl rega tenka pasikliauti mažiau. Tačiau suaktyvinamos

kitos sistemos, pavyzdžiui, jeigu judama pasipriešinant vandeniui, aktyvinama propriocepcijos sistema – daugiausia veikia gravitacinė ir traukos žemyn jėga. Tačiau itin suaktyvėjusi taktilinė sistema gali pažadinti propriocepčius jutimus.^{ccv}

Tyrimai atskleidė, kad mankšta gali gerokai sumažinti PTSS simptomus, įskaitant depresiją, miego sutrikimus ir bandymus žudyti (Collin'o L. Davidson'o, Kimberly A. Babson, Marcel'io O. Bonn-Miller'io, Steven'o Vannoy'aus ir kt. tyrimas). Mokslinės literatūros apžvalga atskleidė vandens terapijos naudą sergant PTSD, sensorinio gynybiškumo ir PTSS ryšį. Taigi galima teigti, kad vandens terapija palengvina neigiamas PTSS pasekmes.^{ccvi}

Vandens terapija teigiamai veikia daugelį žmogaus veiklos komponentų: pagerėja kvėpavimo ir jo reguliavimo kontrolė, kūno stabilumas ir mobilumas, kūno ritmingumas ir koordinacija, kūno stangrumas, kyla asmens savivertė, pastebimas socialinis ir emocinis vystymasis. Vanduo leidžia panaudoti ir žaidybinius elementus, kaip priimti iššūkį skatinančią priemonę. Manoma, kad terapijas vandenyje turi atlikti asmuo, išmanantis hidrodinamikos ir saugumo vandenyje principus. Be to, kineziterapeutas ar ergoterapeutas privalo įvertinti paciento galimybes atlikti pratimus vandenyje. Vis dėlto nebūtina apsiriboti hidroterapija tik kaip terapine forma, ji bus naudinga žmogaus sveikatai ir kaip rekreacinė laisvalaikio leidimo forma. Vandens terapija gali užsiimti beveik visų amžiaus grupių, bet kokio sunkumo negalią turintys pacientai. Sėkmingai vandens terapiją galima taikyti žmonėms, turintiems elgesio ir emocinių (pvz., patyrus seksualinę prievartą ir pan.), psichinių ir fizinių sutrikimų. Pastebėta, kad grupėse dirbantys pacientai labiau stengiasi siekti terapinių tikslų vandenyje, jeigu sutampa jų galimybės ir poreikiai (p. 345–349).^{ccvii}

Multisensorinė stimuliacija

Mus visur veikia įvairūs stimulai, galima teigti, kad gyvename daugelio mus pasiekiančių stimulų aplinkoje. Natūralūs stimulai būtų: paukščių čiulbėjimas, upelio srovenimas, miško ošimas ir kt. Dirbtiniai: fabriko skleidžiamas garsas, kvapas, traukinio dundėjimas ir kt. Siekiant stimulus surinkti į vieną visumą ir pritaikyti juos sensorinėms intervencijoms, sukurti vadinamieji multisensoriniai, arba *Snoezelen*, kambariai. *Snoezelen* sąvoka sudaryta iš dviejų nyderlandų kalbos žodžių: *snuffeln* – apuostyti, ieškoti ir *doezelen* – snausti, atsipalaiduoti. Iš pradžių *Snoezelen* multisensoriniai kambariai ir produktai neturėjo kito tikslo, tik suteikti malonumą, bet per pastaruosius 30 metų jų naudojimas išplėstas ir šiuo metu jie skirti visų amžiaus grupių bei gebėjimų turintiems asmenims.^{ccviii}

Šioje aplinkoje suteikiami stimulai sukurti taip, kad stipriai veiktų žmogaus organizmą, todėl ypač stimuliuojančioje aplinkoje nerekomenduojama būti ilgiau kaip 15 minučių. Atkreiptinas dėmesys, kad šie kambariai ne visada tinkami naudoti sergantiesiems epilepsija, gretutinėmis psichikos sutrikimų ligomis nei F43, atsargiai turi būti naudojami su potrauminį stresą jaučiančiais pacientais, įvertinus tai, ar aplinka neatkuria trauminės patirties.

Multisensorinėje aplinkoje dažniausia skatinami pirminiai lytėjimo, skonio, regos, garso, kvapo ir judėjimo pojūčiai be intelektualinės veiklos poreikio. Pasitikėjimo ir atsipalaidavimo pojūčius sukelia palanki aplinka. Šios sensorinės aplinkos esmė ta, kad asmenys individualiai pasirenka laiką, tempą, vietą ir galimybę patekti į aplinką. Paminėtinos sėkmingos praktikos pasaulyje, kai multisensorinė aplinka sukuriama ne specialiame kambaryje, o integratyvūs sprendimai pateikiami visoje sanatorijos, ligoninės ar kitos gydymo ar slaugos / globos įstaigoje. Taip išvengiama būtinybės, kad pacientą visada lydėtų medikas, kartu jis įgalinamas pats siekti stimuliacijos, kilus poreikiui.^{ccix}

P. Taheri Bandari ir kitų 2014 m. atliktame tyrime, kuriame dalyvavo 62 onkologiniai pacientai, kuriems taikytas chemoterapinis gydymas, tirtas *Snoezelen* kambario efektyvumas, siekiant mažinti nerimo simptomus chemoterapijos metu. Chemoterapija yra svarbus vėžio gydymo būdas, sukeliantis pacientams nerimą, lemiantis jų emocinius pokyčius. *Snoezelen* kambario

veiksmingumas mažinant chemoterapijos pasekmes tirtas mažai. Klinikiniame tyrime dalyvavusiems pacientams taikyta pradinė chemoterapija. Tyrimas atskleidė, kad *Snoezelen* kambarys tikrai mažina chemoterapijos metu pacientų patiriamą nerimą. Šis gydymo būdas rekomenduojamas siekiant mažinti onkologinių pacientų nerimą ir jį kontroliuoti chemoterapijos metu.^{ccx}

Miško terapija

Magišką gamtos galią žmonija žinojo jau prieš daugelį metų. Ilgą laiką gamta mus supo, rengė, maitino, teikė prieglobstį ir... gydė. Sakoma, kad pirmosios kultūros, pradėjusios naudoti gamtos gydymo savybes, buvo senovės Azijos, Graikijos ir Romos tautos, kurios šalia ligoninių ar sveikatos priežiūros institucijų kūrė parkus ir naudojo juos kaip sudėtingą gydymo programos dalį.^{ccxi}

Miško pajautos programa skatina į mišką pažvelgti kiek kitaip. Jis nemėgsta skubos. Norint jį pažinti, teks tam skirti laiko: susiliesti su juo, įsiklausyti, pajusti, atrasti ir mėgautis. Ar pastebėjote, kad vos įžengus į mišką viskas tarsi nuščiūva, o ilgiau jame pabuvus mus įtraukia sudėtinga jo ekosistema? Pamažu atrandame garsus, kai kurie atsikartoja, kitus, žiūrėk, išgirsti tik kartą: tai nepažįstamas paukštis, tai lapų šlamesys – visa susilieja į darnią garsų visumą, rodos, su tavimi „kalba“ ir pats miškas. Tik pagalvoję apie tai, kaip kvėpia miškas, galime užuosti jo kvapus. Neįtikėtina žmogaus smegenų veikla leidžia sukelti šį miško kvapų pojūtį. Pavyzdžiui, prisiminę, kaip malonu buvo girioje rinkti rudeninius grybus, galime juos tiesiog užuosti. Ir visiškai nesvarbu, grybavome vieni ar su šeimos nariais, turbūt visiems miško kvapas sukelia malonius prisiminimus, kuriuos norisi prisiminti ir šį malonumą vis iš naujo patirti, išžėsti.^{ccxii}

Miško pajautos programa veikia visus penkis mūsų kūno pojūčius. Tai – natūrali multisensorinė patirtis. Šie pojūčiai svarbūs kiekvieno žmogaus vystymuisi. Būdami miške dažnai nesusimąstome, kiek skirtingų juslių ten pabunda. Paprastai mėgaujamės visu mus užliejančiu jutiminiu ansambliu. Nesąmoningai mūsų smegenys tikisi išgirsti paukščių čiulbėjimą, lapų šlamėjimą, užuosti nuo jūros atkeliaujančios audros kvapą, stebėti medžių viršūnes ar krentančius lapus. Miško pajautos programa ir skirta pojūčiams atverti: pajusti juos, pasitikėti savo jėgomis ir atrasti vidinę ramybę.^{ccxiii}

Daugelis sveikatos specialistų pritaria idėjai, kad artimesnis ir dažnesnis kontaktas su gamta mažina stresą, nuovargį, gerina bendrą savijautą. Rimtų gyvenimo išbandymų patyrę žmonės dažnai tarsi iš naujo atranda tai, kas juos supa, mokosi mėgautis kiekviena akimirka, ieško sensorinių patirčių ir pojūčių, atranda laiko pasiklausti jūros bangų ošimo, stebėti horizontą, įkvėpti pilnus plaučius oro ir pajusti darną. Kodėl taip yra? Tai natūralus žmogaus poreikis grįžti prie esmės, ieškoti pamatinių dalykų, kur nereikia skubėti, nėra taisyklių, socialinių vaidmenų, žaidimų. Lieki pats su savimi, savo mintimis ir gamta, kuri kažkada buvo mūsų egzistencijos pradmuo.^{ccxiv}

Miške tereikia stebėti ir leisti kūnui natūraliai atsipalaiduoti. Moksliskai įrodyta, kad žalia spalva mažina įtampą, depresiją, nuovargį. Vaizdai, kuriuos matome kasdien, turi įtakos mūsų fizinei ir psichologinei būsenai.^{ccxv}

Taikant miško terapiją galima pabandyti išgirsti tarp medžių šakų pučiantį vėją, paukščių balsus, žolės lingavimą, upės čiurlenimą ar medžių kamienų siūbavimą. Visi šie natūralūs gamtos garsai padeda mums geriau suvokti aplinką ir saugiai jaustis. Rekomenduojama pažinti ir išskirti konkrečius gamtos garsus. Be to, galima bandyti pajusti skirtingas tekstūras, formas, svorį, temperatūrą. Paliesti tuos pačius daiktus skirtingomis kūno vietomis. Liesti medžius, lapus, šakeles, akmenis, viską, kas supa žmones. Labiausiai išplėtotos miške šios veiklos:

- *Meditacija*. Norint medituoti, nebūtina žinoti taisyklių, galite tiesiog išsirinkti sau malonią vietą gamtoje ir tiesiog tyloje užsimerkę praleisti taip daugiau laiko nieko nemąstydami. Tai mažina įtampą, padeda atsipalaiduoti, suartėti su gamta.^{ccxvi}

- *Fiziniai pratimai.* Gali būti taikomi visi aktyvūs fiziniai pratimai: ėjimas, ropojimas, bėgimas, šliaužimas, šokinėjimas, rąstų kilnojimas, lipimas į medį. Visi šie funkciniai judesiai gerina fizinę ir psichinę sveikatą.^{ccxvii} Fiziniai pratimai leidžia labiau atsiskleisti uoslės pojūčiui.

- *Ugnies kūrimas.* Tai vienas pagrindinių išlikimo įgūdžių, kurį įvaldę žmonės daug labiau pasitiki savimi. Ugnis žmogui turi ypatingą reikšmę, nes tai ne tik jaukumo, šilumos, saugumo, namų žindinio, vertybių simbolis, bet kartu ir transformacija – ugnyje sudeginama tai, kas nereikalinga. Ugnį galima kurenti tik tam leistinoje vietoje, laikantis atsargumo taisyklių.^{ccxviii}

Kitos aktyvaus judesio strategijos

Judesys yra vienas svarbiausių gyvastingos, aktyvios asmens būsenos požymių. Judėjimas – tai kiekvienos būtybės gyvybingumo požymis. Žmogui judėjimas yra biologinis poreikis, pasaulio ir savęs pažinimo būdas. Judesys yra viena pagrindinių funkcijų, kuri dar vaikystėje nulemia augimą, fizinį ir psichinį vystymąsi. Gamta apdovanojo žmogų įvairiais fiziologiniais mechanizmais, kurių dėka jis aktyviai juda. Motorika yra psichofizinis gebėjimas, kuris priklauso nuo nervų sistemos brandos ir normalaus funkcionavimo. Kaip minėta, judesys su kitomis sensorinėmis sistemomis sudaro vientisą grandinę, kuri dėl įvairių išorinio ir vidinio pasaulio sąveikų nuolat vystosi ir tobulėja. Judėjimas ypač svarbus intelektiniam žmogaus augimui. Įgimto noro judėti slopinimas stabdo vystymąsi, nes dėl to lėtėja medžiagų apykaita ir sutrinka augimas. Judėjimo svarbą geriau padeda suprasti tiesioginio motorinių funkcijų ir valios ryšio pažinimas. Visos vegetatyvinės organizmo funkcijos, nors ir susijusios su nervų sistema, nepriklauso nuo valios. Kiekvienas organas turi savo fiksuotą funkciją, kurią nuolat atlieka. Pagrindinis skirtumas tarp šių elementų ir raumenų skaidulų tas, kad raumenų skaidulų ląstelės nefunkcionuoja savaime, joms reikia įsakymo veikti, be to jos neveikia. Klaidinga neatskirti judėjimo nuo kitų kūno funkcijų. Taigi daugelio procesų katalizatoriumi galėtume įvardyti judesį.^{ccxixccxx}

Mokslinėje literatūroje pateikta nemažai duomenų apie judesio naudą žmogaus organizmui. Tinkamai pagal savo intensyvumą parinkti judesio pratimai gali veikti kaip antioksidantas žmogaus ląstelėms ir atitolinti senėjimo procesus.^{ccxxi} Įrodyta, kad įtampą išgyvenančio žmogaus širdžiai tenka labai didelė apkrova, galinti lemti širdies susirgimus ir net mirtį. Fiziniai pratimai veikia žmogaus fiziologinius procesus, išlygina apkrovas.^{ccxxii}

Stresui valdyti tinka visos pripažintos medicininės judesių valdymo metodikos. Esant F43 sutrikimui, gali kilti judesio valdymo problemų. Judesio valdymas, kaip neurologinio pagrindo sutrikimas, pasireiškia gebėjimu konceptualizuoti, planuoti ir atlikti nepažįstamus motorinius veiksmus.^{ccxxiii} Atliekant judesių valdymo intervencijas, būtina susieti taktinę, proprioceptinę ir vizualinę sistemas, siekiant multisensorinio supratimo.^{ccxxiv} Judesio valdymas suprantamas kaip sėkmingas multisensorinių stimulų susiejimas smegenyse ir praktinis įgyvendinimas. Tinkamas motorinis planavimas susieja visus jutimus. Kad smegenų dalys darniai veiktų, būtinas bendras funkcionavimas.^{ccxxv} Judesio valdymo procesą sudaro trys komponentai:^{ccxxvi}

- *ideacija* – idėjos, ką daryti, generavimas (tikslinga sąveika su aplinka);
- *motorinis planavimas* – sprendinys, kaip tai padaryti (tikslingas ir adekvatus atsakas);
- *įgyvendinimas* – judesių atlikimas, keleto judesių seka.

Pagal pacientą, išgyvenantį stresą, parinktos judesio strategijos gali sugrąžinti kvėpavimo gilumą, pagerinti širdies darbą.^{ccxxvii} Judėjimas padeda normaliai funkcionuoti visam kūnui, palankiai veikia kvėpavimą, virškinimą ir kraujotaką. Judesys yra tam tikra kalba, kuri mums praneša subtiliausius kito žmogaus sielos virpesius. Judėjimas ir žmogaus psichika glaudžiai susiję. Klasikinė psichologija motoriką traktavo kaip sensorikos, pojūčio pasekmę. Aiškinta, kad sensorika, kuri reiškia tą patį kaip sąmonė, yra pasyvi, aktyvi esanti tik motorika. Modernios psichologijos kryptys žmogaus psichinių apraiškų supratimo išėities tašku laiko veiklą ir motorinį

veiksma, todėl pagrindinės motorinės – varomosios jėgos atradimas pakeitė žmogaus supratimą, kartu ir požiūrį į motoriką. Glaudų motorikos ir psichikos tarpusavio ryšį pripažino ne tik psichologai, bet ir fiziologai, medikai.^{ccxxviii} Lietuvių filosofas A. Maceina^{ccxxix} akcentavo tris žmogaus raidos sritis: fizinę, dvasinę ir psichinę. Atsipalaidavimas, džiaugsmas ir žvalumas yra ir fiziologinis, ir psichologinis procesai. Fiziologiškai tai pasireiškia aktyvesne kraujotaka, medžiagų apykaita. Psichologiškumas juntamas išgyvenant įtampą ir atsipalaidavimą, keičiantis situacijai, įsisąmoninant jėgų atsiradimą. Fizinės ir psichinės veiklos vienybė reiškia ir judesio darną. Motorikos pobūdis ir jėga turi atitikti išgyvenimo gilumą, džiaugsmo, pykčio išraišką. Per eiseną, laikyseną ir kitas motorines raiškas, kurios suprantamos kaip automatizuoti ir savaiminiai judesiai, visapusiškai atskleidžiamos individo savybės. J. Laužikas^{ccxxx} yra pasakęs, kad „žmogus bus toks, kaip jis juda, kadangi ne tik psichika veikia judesį, bet ir judesys psichiką“ (p. 112). Tai, kas paprastai vadinama kūnu, judėjimo organų fiziologijoje vadinama valdomais raumenimis. Pats *motorikos* terminas nurodo, kad raumenis judėti verčia asmens valia, tai pagrindžia judėjimo sąsają su psichine veikla. Be valios organizmas nieko negalėtų padaryti. Žmogaus judėjimo struktūrą sudaro: neuronai, sensoriniai receptoriai, sąnariai, kaulai, sausgyslės, raiščiai, griaučių raumenys. Žmogaus motorikos ontogenezė po gimimo įveikia tris stadijas: augimo, brendimo, senėjimo. Tai trys ontogenezės procesai, kuriuos lemia skirtingi psichobiologiniai mechanizmai. Ribos tarp tų stadijų sunkiai pastebimos. Motorikos vystymasis žmogui augant labiau apibūdina kiekybinius kūno matmenų, masės ir funkcijų pokyčius. Branda – kokybinius organizmo struktūros ir funkcijų pokyčius.^{ccxxxi}

Raumenų žmogus turi tiek daug, kad neįmanoma jų visų panaudoti, tad galima teigti, jog jis visada turi nejudrių organų atsargą. Taigi galima tvirtinti, kad asmenybė ugdoma panaudodama tik vieną savo dalį. Norint išlaikyti normalią organizmo būklę, reikia, kad raumenys pakankamai dirbtų. Tai begalinių individualių asmens galimybių pagrindas. Esant inertiškų raumenų, kurie paprastai turėtų funkcionuoti, patiriama ne tik fizinė, bet ir moralinė depresija. Judesių reaktivumas visada kelia ir dvasinę energiją. Remiantis naujausiais jutimų psichologijos tyrinėjimais pastebėta, kad pabrėžiant jausminį pradą išryškėja kinestetinio prado reikšmė, būtent judesys sukelia erdvės pojūtį.^{ccxxxii} Tad žmogaus sveikata priklauso nuo organizmo funkcijų pajėgumo, fizinės ir dvasinės būsenos. Normalus motorinis vystymasis, atitinkantis žmogaus amžių, yra vienas svarbiausių jo sveikatos, kuri priklauso nuo gyvenimo sąlygų, darbo ir poilsio režimo, ekonominių ir psichologinių veiksnių, aktyvaus judėjimo, rodiklių.^{ccxxxiv}

Išsamioje T. Kim'o ir P. Han'o neuromokslų studijoje^{ccxxxv} pagrįstos chroniško streso, fizinio pratimo ir depresyvumo sąsajos. Autorių teigimu, fiziniai pratimai gali mažinti streso poveikį ir gerinti nuotaiką, nes:

- Esant stresui atliekant pratimus, pirmiausia aktyvuojasi su depresija susijusios smegenų zonos. Bet judant aktyvuojamos ir tos smegenų zonos, kurios apdoroja nespacificinius stimulus bei integruoja emocinius stimulus, kurie atsakingi už žmogaus nuotaiką ir jos nulemtą elgesį. Dėl to fiziniai pratimai veikia kaip antidepresantai bei mažina streso poveikį paveiktose smegenų zonose. Chroniškas stresas skatina neuropeptidų išsiskyrimą, įskaitant: oreksiną/hipokretiną, hormoną, kuris koncentruoja melaniną, oksitociną, argininą-vazopresiną ir hormoną, kuris atpalaiduoja tiotropiną. Šių hormonų išsiskyrimas esant stresui ir nulemia polinkį į depresiją. Tuo tarpu judėjimas veikia kaip antidepresantas dėl šių peptidų slopinimo.

- Hipokampus, vykstant neurologijos procesui, mažina stresą judant. Hipokampus atliekant judesio pratimus aktyvinamas, sportuojant per 2–3 savaites hipokampe stebima padidėjusi neurogenezė. Įrodyta, kad hipokampo neurogenezė atliekant judesio pratimus vaidina tarpininko vaidmenį, siekiant antidepresinio poveikio.^{ccxxxvi}

Apibendrinant galima teigti, kad egzistuoja abipusis ryšys: žmogaus fizinis aktyvumas lemia sveiką psichiką. Esant potrauminio streso ir adaptacijos sutrikimui, visos aktyvios medicinos darbuotojų atliekamos judesio intervencijos yra galimos ir rekomenduojamos. Tik būtina atsižvelgti į paciento amžių ir gretutines ligas. Kaip teigta, motyvacija arba valia žmogui yra didžiulis impulsas

judėti. Todėl dažnai aktyvaus judesio intervencijos negalimos dėl menkos asmens motyvacijos. Kitos šioje metodikoje paminėtos intervencijos gali būti lyg įvadas į aktyvias judesio intervencijas viduje bei išorėje – natūralioje gamtoje. Paskutinis, trečiasis, metodikos skyrius skirtas algoritmui. Svarbu atminti, kad vienodų pacientų nebūna, tai, kas tinka vienam, gali netikti kitam. Specialistų patogumui šis algoritmas numato ir papildomas galimas taikyti intervencijas, t. y. algoritmas yra lyg praktikos gairės, tačiau sensorinis testavimas ir individualių sensorinių sutrikimų nustatymas yra būtinas, nes sensorinė intervencija yra aktyvi CNS poveikio programa.

3. INTERVENCIJOS ALGORITMAS

Intervencijos algoritmas leidžia teisingai įvertinti ir parinkti sensorinį atsaką ar intervenciją. Jis sukurtas, remiantis šioje metodikoje apžvelgtais moksliniais tyrimais, praktiniais stebėjimais ir atliktomis sensorinėmis intervencijomis. Algoritmas skirtas profesionalams, kurie dirbs su F43 pažeidžiama suaugusiųjų grupe ir numato intervencijos atlikimo žingsnių seką. Psichiatriniai ir sensoriniai simptomai gali skirtis, todėl kiekvienas intervencijos algoritmas turi prasidėti nuo visuminio paciento įvertinimo (žr. lentelę).

PAŽEIDŽIAMOS SUAUGUSIŲJŲ GRUPĖS SENSORINĖ JUDESIO INTERVENCIJA, ESANT F43 SUTRIKIMUI (adaptuota B. Kreivinienės, remiantis: Mikulėnaitė ir kt.^{ccxxxvii}; Navickienė ir kt.^{ccxxxviii} Schaaf ir Mailloux^{ccxxxix}; Bundy ir kt.^{ccxl})

PACIENTO ĮVERTINIMAS	SIMPTOMATIKA	INTERVENCIJOS
Psichiatras Šeimos gydytojas Psichologas Psichoterapeutas Reabilitotologas FMR gydytojas Socialinis darbuotojas Kiti PASP ir PAM specialistai	Lėtinis stresas Nustatoma: Psychosocialinis paciento kontekstas Streso šaltinis Trigeriai Kontraindikacijos dėl gretutinių ligų Sensorinių sistemų funkcionavimas Funkcinis pajėgumas	Aktyvios, pasyvios judesio intervencijos Sensorinė dieta (tik esant sensorinių sistemų sutrikimui) Multisensorinė stimuliacija Supervizija Asmeninis ir grupinis konsultavimas Meno terapija Miško terapija Hidroterapija Masažas, gilaus paspaudimo stimuliacijos Profesinės specialiosios treniruotės, mažinančios profesinio perdegimo sindromo riziką Vaizdo simuliacijos Kitos sveikatą palaikančios intervencijos Kitos sensorinės intervencijos
Šeimos gydytojas Psichiatras Psichoterapeutas Psichologas Reabilitotologas FMR gydytojas	Ūminė reakcija į stresą (F43.0)	Medikamentinis gydymas Psichoterapinis gydymas Krizių intervencija Kognityvinė elgesio terapija
Psichiatras Šeimos gydytojas Psichologas Psichoterapeutas Reabilitotologas FMR gydytojas Socialinis darbuotojas Kiti PASP ir PAM specialistai	PTSS (F43.1)	Sensorinė intervencija + Medikamentinis / psichoterapinis gydymas esant indikacijų (po psichiatro konsultacijos) + Miško terapija Kitos psychosocialinės terapijos ir konsultacijos
Psichiatras Šeimos gydytojas Psichologas	Adaptacijos sutrikimai (F43.2)	Sensorinė intervencija +

Psichoterapeutas Reabilitotologas FMR gydytojas Socialinis darbuotojas Kiti PASP ir PAM specialistai		Medikamentinis / psichoterapinis gydymas esant indikacijų (po psichiatro konsultacijos)
Psichiatras Šeimos gydytojas Psichologas Psichoterapeutas Reabilitotologas FMR gydytojas Socialinis darbuotojas Kiti PASP ir PAM specialistai	Kitos reakcijos į stiprų stresą (F43.8)	Sensorinė intervencija + Medikamentinis / psichoterapinis gydymas esant indikacijų (po psichiatro konsultacijos)
Psichiatras Šeimos gydytojas Psichologas Psichoterapeutas Reabilitotologas FMR gydytojas Socialinis darbuotojas Kiti PASP ir PAM specialistai	Nepatikslinta reakcija į stiprų stresą (F43.9)	Sensorinė intervencija + Medikamentinis / psichoterapinis gydymas esant indikacijų (po psichiatro konsultacijos)
SENSORINĖ INTERVENCIJA		
JUTIMO SISTEMA		
Nustatoma taktilinė diskriminacija		
TAKTILINĖ DISFUNKCIJA	HIPERJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • neigiamai reaguoja net į lengvus prisilietimus, nepatinka glamonės, jaučiamas nuolatinis nerimas, kuris siekti net agresiją; • nepatinka, jei žmonės priartėja pernelyg arti, erzina stovėjimas eilėje; • nemėgsta būti liečiamas svetimų žmonių; • nemėgsta jokio prisilietimo prie savo odos, vengia eiti basomis žole, smėliu, žvyru; • nemalonu, jei kitas asmuo plauna galvą, kerpa nagus ir pan.; • nemėgsta tam tikros medžiagos drabužių, žmonių prisilietimų (net vos juntamų), išrankus rūbų, patalynės tekstūrai, nepatinka etiketės; • labai jautriai reaguoja net į mažą skausmą ar įbrėžimą; • vengia išsitepti, o išsitepęs rankas ar veidą nori iškart nusiplauti, pasikeisti dėvimus rūbus; • „sunkios“ kasdienės veiklos: dantų valymas, šukavimas, nagų, plaukų kirpimas 	Sensorinė intervencija, ypač tinka: Aktyvios judesio intervencijos Gilaus spaudimo stimuliacijos Pasunkinta antklodė Wilbarger protokolas Kito pobūdžio vandens terapija be lietimio naudojant dušą
	HIPOJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • patinka stiprūs apsikabinimai, bet ne 	Sensorinė intervencija, ypač tinka:

	<p>bučiniai; galimas poreikis nuolat liesti savo kūną (net ir nesąmoningai – burnos zona, galvos sritis ir kt.);</p> <ul style="list-style-type: none"> • nuolatinis papildomos stimuliacijos poreikis, noras įvertinti jutimą viena ranka ir kita ranka; • taktilinis nejautrumas: mėgsta liestis prie kitų žmonių, nenori savos erdvės, tiesiog prisikiša prie kito žmogaus; • nelabai jautrus skausmui, nekreipia dėmesio į susižeidimus; • gali nesuvokti, ką liečia ar ima į rankas, ypač užsimerkęs; stereognozė; • valgant išsitepa burnos zoną ir to nejaučia, nenusivalo 	<p>Aktyvios judesio intervencijos Wilbarger protokolas Kito pobūdžio vandens terapija be lietimo naudojant dušą, esant kintamiems srovės stiprumui ir vandens temperatūrai Dviejų taškų diskriminacijos intervencijos Smulkiosios motorikos užduotys Užsimerkus arba nusisukus atliekamos užduotys</p>
VESTIBULINĖ DISFUNKCIJA	HIPERJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • didesnio judesio veiklų baimė: bijo čiuožynės baseine, lingavimo, sūpavimo; • važiuojant autobusu / automobiliu pykina, pasireiškia „užsupimas“; • nemėgsta didelių erdvių, atrodo nerangus, pasimeta; • negali vaikščioti nestabiliu paviršiumi; • pakeitus kūno poziciją (iš gulimos į sėdimą / iš sėdimos į gulimą) reikia palaukti (sukasi galva); • jaučiamas didelis nuovargis po intensyvios dienos, kur buvo gausu įvykių, gali negalėti užmigti; • emocinis nestabilumas, galimos stiprios reakcijos: verksmingumas, įsiūtis; • galima plokščiapadystė; • gali būti sutrikusi akių-rankų koordinacija 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka: Hidroterapija (naudoti dozuotai, stebint paciento būklę, ribotai naudoti plūdrumo priemonės, pasireiškus galvos svaigimui – nutraukti) Aktyvios judesio intervencijos su pozicijos keitimu pradėdant nuo žemės, stebint paciento toleranciją Judėsio stalias Laipsniškai atliekamos (nuo lengviausios iki sunkiausios) pusiausvyros veiklos Miško terapija</p>
	HIPOJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • didelis poreikis judėti, daug energijos, gali rinktis labai rizikingas fizines veiklas laisvalaikio; • sunkiai išveriamos veiklos, kur būtina ypač susikaupti, išbūti vienoje vietoje (net sėdint gali būti poreikis judėti); • galima „sunkus“ judesys: šlepsėjimas; • pokalbio metu sunku sukaupti dėmesį, siūbuoja nuo kojos ant kojos; • sukant ratu gali ilgai neapsisukti galva; • patinka visos veiklos ant nestabilių paviršių, mėgsta aukštai šokinėti, nejaučia baimės; • gali būti sutrikusi akių-rankų koordinacija 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka: Hidroterapija Aktyvios judesio intervencijos, dozuojant svertines priemones ir stebint, kaip pacientas tai toleruoja Judėsio stalias Veikla, kur ypač svarbu išlaikyti pusiausvyrą Miško terapija: tik veiklos, kur reikia didelės išvermės ir fizinio krūvio Pasunkinta liemenė Svertinė antklodė Gilaus spaudimo stimuliacijos Kitos sensorinės intervencijos, kur būtinas ypatingas tikslumas ir priešingų kūno pusių judesių naudojimas Intervencijos, kur būtinas pakartojimas Smulkiosios motorikos užduotys</p>
PROPRIOCEPTINĖ DISFUNKCIJA	HIPERJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • sunku suvokti savo kūną erdvėje; • kyla sunkumų manipuluojant mažais 	<p>Įgalinimas, neteisimas, leidimas pacientui atlikti veiklas savo tempu.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> objektais; gali būti nemalonu kramtyti kietą maistą – renkasi minkštą; nepatinka jokie sąnarius / galūnes ištempiantys veiksmai (paimti, išsitempti...); vengia bet kokio susidūrimo su objektais / žmonėmis; lengvai suspaudžia laikydamas įrankius (gali iškristi iš rankų); nepatinka kontaktinės, grubesnės veiklos, žaidimai; vengia šokinėjimo, bėgiojimo, nepatinka sėdėti sulenkus kelius; sunku kelti bet kokį svorį, pvz., gali būti sunku net pakelti drabužį, kurį ketinama apsivilkti 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka:</p> <p>Labai lėtas tempas ir specialisto darbas su pasyviu pacientu (pasyvus paciento plukdymas)</p> <p>Labai lėtas tempas atliekant aktyvią judesio veiklą (V. Sherbornė judesio terapija ir pan.)</p> <p>Multisenorinė stimuliacija</p> <p>Vaizdo simuliacijos</p> <p>Miško terapija</p> <p>Atpalaiduojančių technikų kaitaliojimas su veiklomis, kur yra daugiau veiklos</p> <p>Pagalbinės priemonės (pvz. pieštuko laikiklis) rašant, naudojantis įrankiais / sunkesnių įrankių naudojimas</p> <p>Kūno / erdvės ribų suvokimas</p>
	HIPOJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> siekia kūno (galvos, galūnių arba abiejų) suspaudimo, o spaudžiamas nerodo ypatingos reakcijos; kilus pavojui nepajėgia greitai sureaguoti ir imtis būtinų veiksmų; gali siekti papildomų pojūčių, todėl juda, sukasi, krenta; nejaučia naudojamos jėgos stiprumo: per stipriai meta kamuolį, spaudžia rašymo priemonę ar apsikabina; būdingas aukštas skausmo slenkstis; patinka intensyvios fizinės veiklos, „ardomoji veikla“, mėgsta stumdytis, atsitrenkti, sugriauti; gali kilti psichosocialinių bendravimo, poreikio veikti komandoje problemų; nuolatinis poreikis kažką kramtyti, turėti burnoje; patinka kietas maistas burnoje (pvz., riešutai ir kt.). 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka:</p> <p>Aktyvios, pasyvios judesio intervencijos: tempimo, kontaktinio sporto, stūmimo</p> <p>Miško terapija: tik didelės ištvėmės ir fizinio krūvio veiklos</p> <p>Hidroterapija</p> <p>Masažas, gilaus paspaudimo stimuliacijos</p> <p>Stop-eiga-stop veikla (aktyvu – pasyvu)</p>
KLAUSOS DISFUNKCIJA	HIPERJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> visus garsus girdi vienodai, tarsi nesiliaujantį bombardavimą; negali susikaupti ir kalbėti su priešais esančiu žmogumi; labai jautrus (gali išsigąsti) intensyviems garsams: dulkių siurblio, motoro ūžesys, signalizacija; stebimas psichinis nuovargis triukšmingesnėje aplinkoje; gali užsidengti ausis; gali sukelti triukšmą, kad nustelbtų nemėgstamus garsus (verkti, niūniuoti); nepatinka kino teatrai, koncertai; prašo aplinkinių žmonių tylos; kreipia dėmesį į menkiausius garsus 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka:</p> <p>Aktyvios judesio intervencijos sensoriškai praturtintoje aplinkoje, geriausia – natūralioje</p> <p>Pacientui parodžius jautrumą (užsidengia ausis, suirzta) impulsas sumažinamas</p> <p>Garsinių stimulų pateikimas kartu su kitomis raminančiomis technikomis: hidroterapija</p> <p>gilaus suspaudimo technikomis, masažu, svertine antklode</p> <p>judesio stalas – ramus, užliūliuojantis judesys</p> <p>multisensorinis kambarys</p>
	HIPOJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS

	<ul style="list-style-type: none"> • blogai jaučiasi ramioje aplinkoje; • stengiasi bet kokių būdų sukelti garsą: daužys pieštuku stalą, girgždins kėdę, įsijungs muziką ir t. t.; • ne visada girdi kviečiamas vardu; • sunkiai supranta žodines instrukcijas; • mėgsta labai garsiai žiūrėti televizorių arba klausytis radijo; • patinka triukšminga aplinka 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka:</p> <p>Klausos stimuliacija (įvairūs viso spektro vokaliniai ir instrumentiniai kūriniai) kartu su aktyviomis judesio intervencijomis</p> <p>Klausos jautrinimas: tylu – garsiau – garsu</p>
SKONIO IR UOSLĖS DISFUNKCIJA	HIPERJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • vengia tam tikros struktūros ar rūšies maisto (grūdėto, glitaus); • jautriai reaguoja į kvapą ar skonį; • ypač nemėgsta vonios / virtuvės kvapų; • valgo tam tikros temperatūros maistą; • dirgina bet koks jautresnis kvapas ar neįprasto skonio (naujas) maistas; išrankus maistui 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka:</p> <p>Visos veiklos, pamažu didinančios kvapo ir skonio toleranciją</p> <p>Dažnai būtina gydytojo dietologo konsultacija</p> <p>Kartu su kvapu / skonių pateikiamos raminančios veiklos: sunkesnių priemonių naudojimas (liemenė / svertinė antklodė), gilaus suspaudimo technikos, masažas, švelnus ritmingas supimasis / liūliavimas</p>
	HIPOJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • ragauja nevalgomus daiktus ar nesuderinamus produktus, nesuvokia, kada produktas sugedęs ir gali jį suvalgyti; • patinka aštrus, kietos struktūros maistas; • valgo karštą maistą; • per daug nekramto, ryja; • uosto visus daiktus, žmones, maistą, gali „rinkti“ visus kvapus aplink naujoje aplinkoje; • patinka stiprūs kvapai 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinkama:</p> <p>Skonio ir uoslės stimuliacija (skirtingi skoniai ir kvapai) kartu su raminančiomis veiklomis, kurios mažina sužadinimą, didina sukaupimą</p> <p>Skonio ir uoslės jautrinimas: karšta – šalčiau – šalta; Vartoti tinkamo ar sugedusio maisto kvapas</p>
REGOS DISFUNKCIJA	HIPERJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS
	<ul style="list-style-type: none"> • jautrus šviesai, patinka prietema; • erzina ryški šviesa, dengiasi akis; • dėmesį blaško įvairūs vaizdiniai dirgikliai; • pakeitus aplinką, reikia ilgesnio laiko priprasti prie pasikeitusios šviesos; • kyla sunkumų išrinkti reikiamus daiktus iš didelės gausos objektų; • nukreipia akis, kad išvengtų akių kontakto; • dieną gali būti prisimerkęs 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinka:</p> <p>Aktyvios judesio intervencijos su sensoriškai praturtinta aplinka, geriausia – natūralia</p> <p>Pacientui parodžius jautrumą, pvz., užsidengia akis, suirzta, impulsas sumažinamas</p> <p>Vizualių (galima ir garsinių) stimulų pateikimas kartu su kitomis raminančiomis technikomis: hidroterapija gilaus suspaudimo technikomis, masažu svertinė antklodė judesio stas – ramus judesys, liūliavimas multisensorinis kambarys (kaip užduotis skatinti rinktis iš 2 ar 3)</p>
	HIPOJAUTRUMAS	INTERVENCIJOS

	<ul style="list-style-type: none"> • patinka žiūrėti į besisukančius daiktus, stimuliacijai gali panaudoti aplinkos daiktus: popierių, knygą, savo ranką; • ilgai stebi objektus, patraukusius akį, ypač domisi blizgiais, šviečiančiais objektais; • dažnai mirksi; • iš arti apžiūri daiktus, mėgsta juos sukti nedideliu atstumu nuo akių. 	<p>Sensorinė intervencija, ypač tinkama:</p> <p>Hidroterapija</p> <p>Multisensorinis kambarys</p> <p>Aktyvios ir pasyvios judesio intervencijos sensoriškai praturtintoje aplinkoje</p> <p>Regos jautrinimas: ryšku – blankiau – neryšku</p>
<p>INTERORECEPCIJOS DISFUNKCIJA</p>	<p>Interorecepcija suteikia informacijos apie mūsų kūno vidinę būklę. Tai ypač svarbu kasdieni savireguliacijai: padeda mums išgyventi ir apsitarnauti kasdiniame gyvenime. Receptoriai išsidėstę daugelyje mūsų kūno audinių: vidaus organuose, raumenyse, odoje, kauluose ir kt. Jų surinkta informacija keliauja į galinę smegenų skiltį (lot. <i>insula</i>), kur ši informacija iššifruojama, tai leidžia mums suvokti badą, sotumą, niežulį, skausmą, pykinimą, poreikį praustis, fizinį krūvį, seksualinį susierzinimą, susiejama su emocinėmis būsenomis ar net jų suvokimu – pykčiu, ramumu, blaškymusi ar baime.</p> <p>Šio tipo sutrikimai dažni esant psichikos ir elgesio sutrikimams, įskaitant reakcijas dėl streso. Intervencijos taikomos kartu su kitomis stebimomis sensorinėmis disfunkcijomis simptomiškai</p>	

BAIGIAMASIS AUTORIŲ ŽODIS

Stresas yra mūsų kasdienio gyvenimo palydovas. Generalizuotas nerimo sutrikimas, ūminė reakcija į stresą, adaptacijos sutrikimai ir potrauminio streso sindromas išsivysto iš žmogaus neadaptyvios reakcijos į aplinkoje esamą streso šaltinį arba į didesnę stresą nei žmogaus organizmas yra pajėgus susidoroti. Kartais tai gali būti sensorinė perkrova, sensorinis atsiribojimas, chroniško nuovargio sindromas, depresyvumas ir kitos būsenos. Sensorinė integracijos teorija su klasikine J. Ayres atšaka susiformavo maždaug aštuntąjį praeito amžiaus dešimtmetį, kai pradėta domėtis smegenų neuroplastiškumo, žmogaus adaptyvumo ir galimybių funkcionuoti visuomenėje gerinimo idėjomis. Šios psichologės ir ergoterapeutės tyrinėjimai daugiausia rėmėsi vaikų, kuriems diagnozuotas psichikos ir elgesio sutrikimas (F00-99), tyrimais. J. Ayres sekėjai ir neurotyrinėtojai išplėtojo klasikinę teoriją, kurią pritaikė tiek vaikų, tiek ir suaugusiųjų intervencijai bei analizei. Drįstume teigti, kad neurosensomotorika ateityje dar plėsis, nes kasdien atsiranda naujų metodų, galimybių, tyrimų.

Šioje metodikoje kalbama apie pažeidžiamų žmonių grupę. Pažeidžiamas asmuo suprantamas kaip asmuo, kuriam būtina speciali priežiūra, parama, apsauga dėl jo amžiaus, negalios ar rizikos būti užpultam: žmogui gali būti pakenkta ar jam gresia fizinė ar emocinė prievarta, ar smurtas plačiąja prasme. Asmuo gali būti priskiriamas pažeidžiamai grupei ir dėl rizikos susirgti psichikos liga, nes išgyveno stiprų asmeninį ar profesinį stresą, dalyvavo incidente, nuolat patiria grėsmę, jam būtinas profilaktinis sveikatos tikrinimas. Taigi metodikoje išskirtas algoritmas numato, kad siekiant ne gydyti ligas, o palaikyti sveikatą, būtina atsižvelgti į pirminius didesnio streso simptomus ir taikyti aktyvias ar pasyvias streso malšinimo metodikas. Atkreipiame dėmesį į tai, kad ūmaus streso išgyvenimo incidentai gali taip ir likti nesprendžiami, o praėjusi ūmi simptomatika gali būti apgaulinga. Metodikoje apžvelgtuose moksliniuose straipsniuose teigiama, kad staigiai patirtos ir greitai praėjusios ūmios būklės nebūtinai reiškia, kad su stresu susidorota. Deja, ūmaus streso išgyvenimas gali išsivystyti į potrauminio streso ar adaptacijos sutrikimus.

Metodika apima tik F43 grupę, kuriai siūloma taikyti papildomai aktyvią arba pasyvią sensorinę judesio intervenciją, todėl ji negali būti taikoma kitiems susirgimams gydyti. Be to, atkreiptinas dėmesys, kad prieš vykdant bet kurią intervenciją, būtina įvertinti asmens motyvaciją, jo energijos lygį (stiprumo ir ištvermės funkciją), vartojamų vaistų poveikį, gretutinius susirgimus, psichosocialinius veiksnius, kitas indikacijas bei kontraindikacijas.

APIE AUTORES

Brigita Kreiviniėnė (g. 1981 01 05) – docentė, daktarė (socialiniai mokslai, sociologija, socialinis darbas), VŠĮ „Švietimo, sveikatos ir socialinių inovacijų centro“ vadovė.

2011 metais apgynė daktaro disertaciją Suomijos Laplandijos universitete „Šeimų, auginančių vaikus su kompleksine negalia, socialinių nuostatų į socialinės paramos šaltinius sąsaja su delfinų terapija“ (angl. *The Representations of Social Support from External Resources by Families Raising Children with Severe Disability in Connection with Dolphin Assisted Therapy*). 2017 metais baigė Airijos Ulsterio universiteto Sveikatos ir gyvybės mokslų fakulteto neuropsichologijos podiplominių studijų programos kursą. Lietuvoje diegia inovatyvius darbo su žmonėmis, turinčiais psichikos ir elgesio sutrikimų, metodus. Mokslinių interesų sritys: papildomoji ir alternatyvioji medicina, negalią turinčių žmonių gyvenimo kokybė, sensoriniai sutrikimai ir sensorinė integracija, gyvūnų gerovė. Sukūrė delfinų terapijos holistinę programą, kuri apima psichoemocinių, motorinių ir sensorinių poreikių tenkinimą. Tarptautinės antrozoologų asociacijos „Anthrozoos“ (JAV) ir tarptautinės organizacijos „Sensory Integration Network“ (Airija ir JK) narė, tarptautinio mokslinio žurnalo „Social Welfare“ ir „Society. Integration. Education“ redakcijos kolegijos narė. LR sveikatos apsaugos m-jos (nuo 2015 m.) ir LR aplinkos m-jos (nuo 2019 m.) viešoji konsultantė netradicinės medicinos plėtos klausimais.

Ramunė Vaitkienė (g. 1981 01 27) – Vilniaus Centro poliklinikos Pirminės psichikos sveikatos priežiūros centro gydytoja psichiatrė, Respublikinio priklausomybės ligų centro Alkoholinės abstinencijos gydymo skyriaus vedėja, Sveikatos klinikos Psichikos sveikatos centro gydytoja psichiatrė, Didlaukio klinikos gydytoja psichiatrė konsultantė.

2006 m. baigė Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto vientisųjų studijų medicinos krypties programą ir įgijo gydytojo profesinę kvalifikaciją. 2006–2007 m. jai suteikta medicinos gydytojo kvalifikacija, 2013 m. – gydytojo psichiatro profesinė kvalifikacija.

Nuo 2008 m. dirbo gydytoja asistente Respublikinėje Vilniaus psichiatrijos ligoninės Gerontopsichiatrijos skyriuje, nuo 2013 m. – gydytoja psichiatre šios ligoninės Antrajame skyriuje. Nuo 2009 m. dirbo Vilniaus psichoterapijos ir psichoanalizės centre gydytoja asistente ir gydytoja psichiatre. Nuo 2014 m. vadovavo Respublikinio priklausomybės ligų centro Alkoholinės abstinencijos gydymo skyriui, dalyvavo rezidentų mokymo programoje. Nuo 2015 m. dirba gydytoja psichiatre Sveikatos klinikoje, nuo 2020 m. – Vilniaus Centro poliklinikos pirminės psichikos sveikatos priežiūros centro gydytoja psichiatre. Reguliariai tobulinasi kvalifikacijos kėlimo kursuose, seminaruose, konferencijose.

2019 m. dalyvavo rengiant projekto „Sėkminga vaikų ir suaugusiųjų, turinčių psichikos ir elgesio sutrikimų, psichologinė ir sensorinė rehabilitacija (SUPER)“ metodiką, organizuojant mokymą projekto partnerių įstaigose.

LITERATŪRA

- ⁱ Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ⁱⁱ Pasaulinė sveikatos organizacija. Bagdonas A. (red.). *Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija*, 2004. Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija.
- ⁱⁱⁱ Bundy S., Lane J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{iv} Bundy S., Lane J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^v Pasaulinė sveikatos organizacija. Bagdonas A. (red.). *Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija*, 2004. Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija.
- ^{vi} Pasaulinė sveikatos organizacija. Bagdonas A. (red.). *Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija*, 2004. Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija.
- ^{vii} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{viii} Bundy S., Lane J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{ix} Bundy S., Lane J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^x Bundy S., Lane J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{xi} Bundy S., Lane J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{xii} Taheri Bandari P., Nikbakht Nasrabdi A., Parvizy S. Investigation the effectiveness of Snoezelen room on anxiety of cancer patients during chemotherapy. *Iranian Journal of Nursing Research*, 2014, Vol. 9 (2): 56–63. <http://ijnr.ir/article-1-1358-en.pdf>
- ^{xiii} Cox T., Griffiths A., Rial-Gonzalez E. *Research on Work-related Stress. Publications Office of the European Union*, 2002. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- ^{xiv} Burba B., Sitnikovas O., Lankaitė D. Streso pasireiškimas, dažniausi stresą sukeltantys veiksniai. Distreso valdymas tarp Lietuvos apsaugos darbuotojų. *Medicinos teorija ir praktika*, 2014, T. 20 (Nr. 1): 14–20.
- ^{xv} Pasaulinė sveikatos organizacija. Bagdonas A. (red.). *Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija*, 2004. Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija.
- ^{xvi} Pasaulinė sveikatos organizacija. Bagdonas A. (red.). *Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija*, 2004. Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija.
- ^{xvii} Pasaulinė sveikatos organizacija. Bagdonas A. (red.). *Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija*, 2004. Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija.
- ^{xviii} Crum A. J., Jamieson J. P. Optimizing Stress: An Integrated Intervention For Regulating Stress Response. *American Psychological Association*, 2020, Vol. 20: 120–125.
- ^{xix} Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtas pataisytas ir papildytas leidimas. Australijos modifikacija. *TLK-10-AM/ ACHI/ ACS elektroninis vadovas. Sisteminių ligų sąrašas*, 2015-07-01. <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>
- ^{xx} Bowes J. M., Flanagan C., Taylor A. J. Adolescents Ideas about Individual and Social Responsibility in Relation to Children's Household work: Some International Comparisons. *International Journal of Behavioural Development*. The International Society for the Study of Behavioural Development, 2001, Vol. 25 (1): 60–68.
- ^{xxi} Weiß J. *International Encyclopedia of the Social & Behavioural Sciences*, 2001. Elsevier Science Ltd.
- ^{xxii} National Academies Press. *Rebuilding the Unity of Health and the Environment: A New Vision of Environmental Health for the 21st Century*, 2001. Washington (DC). ISBN-10:0-309-07259-X.
- ^{xxiii} Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatymas. 1994 m. liepos 19 d. Nr. I-552. *Valstybės žinios*, 1994, Nr. 63-1231. Vilnius (neoficialus įstatymo tekstas).
- ^{xxiv} Projektas „Sveikatos netolygumų ir nustatymo mažinimo gebėjimų stiprinimo modelio sukūrimas“. Kodas NOR-LT11-SAM-01-TF-02-001. Vykdytojas – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas. 2014–2016 m. <http://www.sam.lrv.lt> [žiūrėta 2020-02-26].
- ^{xxv} Lietuvos Respublikos Vyriausybės Kanceliarijos raštas Sveikatos apsaugos ministerijai „Dėl prioritetinės iniciatyvos – reglamentuoti netradicinės medicinos praktiką – numatomo teisinio reguliavimo vertinimo pažymos“. 2015-11-27, Nr. 10-4243.
- ^{xxvi} Kreiviniene B., Vaičekauskaitė R. Papildomoji ir alternatyvioji medicina Lietuvoje: reglamentavimas ir neįgalūs vaikus auginančių šeimų poreikiai. *Visuomenės sveikata*, 2014, Vol. 24(4): 11–18.
- ^{xxvii} Kisielienė I. Pagrindinės Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos įgyvendinimo sėkmės prielaidos. *Visuomenės sveikata*, 2014, Vol. 3(66): 5–9.

- ^{xxviii} *Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference*, New York, 19–22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, No. 2, p. 100) and entered into force on 7 April, 1948.
- ^{xxix} Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos patvirtinimo“. http://www.lsadps.lt/images/archyvas/288_SAM_Nacionaline_vezio_programa_2014-2025.pdf [žiūrėta 2020-03-01].
- ^{xxx} Špokienė I. Papildomosios ir alternatyviosios medicinos teisinio reguliavimo Lietuvoje probleminiai aspektai. *Sveikatos politika ir valdymas*, 2011, Vol. 1(3): 170–196.
- ^{xxxi} Špokienė I. Papildomosios ir alternatyviosios medicinos teisinio reguliavimo Lietuvoje probleminiai aspektai. *Sveikatos politika ir valdymas*, 2011, Vol. 1(3): 170–196.
- ^{xxxii} Committee on children with disabilities, counseling families who choose complementary and alternative medicine for their child with chronic illness or disability. *Pediatrics*, 2001, Vol. 107(3): 598–601.
- ^{xxxiii} Hyman S. L., Levy S. E. Introduction: novel therapies in developmental disabilities – hope reason, and evidence. Mental retardations and developmental disabilities. *Research Reviews*, 2005, Vol. 11: 107–109.
- ^{xxxiv} Wong H. H. L., Smith R. G. Patterns of complementary and alternative medical therapy use in children diagnosed with autism spectrum disorders. *Autism & Developmental Disorders*, 2006, Vol. 36: 901–909. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0131-0>.
- ^{xxxv} Committee on children with disabilities, counseling families who choose complementary and alternative medicine for their child with chronic illness or disability. *Pediatrics*, 2001, Vol. 107(3): 598–601.
- ^{xxxvi} Valstybinis psichikos sveikatos centras. *Savižudybių statistika*. <https://vpssc.lrv.lt/lt/statistika/savizudybiu-statistika>, [žiūrėta 2020-03-01].
- ^{xxxvii} Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos patvirtinimo“. http://www.lsadps.lt/images/archyvas/288_SAM_Nacionaline_vezio_programa_2014-2025.pdf [žiūrėta 2020-03-01].
- ^{xxxviii} Kisielienė I. Pagrindinės Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos įgyvendinimo sėkmės prielaidos. *Visuomenės sveikata*, 2014, Nr. 3(66): 5–9.
- ^{xxxix} Jakab Z., Tsouros A. D. „Sveikata 2020“ – siekiame sveikatos ir darnaus vystymosi dabartinėje Europoje. *Visuomenės sveikata*, 2013, Vol. 4(63): 5–12.
- ^{xl} Watson R., Gardiner E., Hogston R., Gibson H., Stimpson A., Wrate R., Deary I. A longitudinal study of stress and psychological distress in nurses and nursing students. *Journal of Clinical Nursing*, 2009, Vol. 18(2): 270–278.
- ^{xli} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektyvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuoju ryšiu paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{xlii} Vimantaitė R., Šeškevičius A. „Perdegimo“ sindromas tarp Lietuvos kardiologijos centruose dirbančių slaugytojų. *Medicina*, 2006, Nr. 42(7): 600–605.
- ^{xliiii} Deschamps F., Paganon-Badinier I., Marchand A. C., Merle C. Sources and Assessment of Occupational Stress in the Police. *Journal of Occupational Health. Occupational Health*, 2003, Vol. 45: 358–364.
- ^{xliiv} Crum A. J., Jamieson J. P. Optimizing Stress: An Integrated Intervention For Regulating Stress Response. *American Psychological Association*, 2020, Vol. 20: 120–125.
- ^{xli v} Deschamps F., Paganon-Badinier I., Marchand A. C., Merle C. Sources and Assessment of Occupational Stress in the Police. *Journal of Occupational Health. Occupational Health*, 2003, Vol. 45: 358–364.
- ^{xli vi} Deschamps F., Paganon-Badinier I., Marchand A. C., Merle C. Sources and Assessment of Occupational Stress in the Police. *Journal of Occupational Health. Occupational Health*, 2003, Vol. 45: 358–364.
- ^{xli vii} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektyvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuoju ryšiu paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{xli viii} Deschamps F., Paganon-Badinier I., Marchand A. C., Merle C. Sources and Assessment of Occupational Stress in the Police. *Journal of Occupational Health. Occupational Health*, 2003, Vol. 45: 358–364.
- ^{xli ix} Bloomfield M. A. P., McCutcheon R. A., Kempton M., Freeman T. P., Howes O. The effects of psychosocial stress on dopaminergic function and the acute stress response. *eLIFE Research articles*, 2019, Vol. 8: 46797.
- ^l Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektyvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuoju ryšiu paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{li} Bloomfield M. A. P., McCutcheon R. A., Kempton M., Freeman T. P., Howes O. The effects of psychosocial stress on dopaminergic function and the acute stress response. *eLIFE Research articles*, 2019, Vol. 8: 46797.
- ^{lii} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektyvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuoju ryšiu paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{liii} Vimantaitė R., Šeškevičius A. „Perdegimo“ sindromas tarp Lietuvos kardiologijos centruose dirbančių slaugytojų. *Medicina*, 2006, Vol. 42(7): 600–605.
- ^{li v} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektyvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuoju ryšiu paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.

- ^{lv} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektīvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuojų ryšių paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{lvi} Editorial. *Stress. Anaesthesia*. The Association of Anaesthetists of Gt Britain and Ireland, 1996, Vol. 51: 523–524.
- ^{lvii} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektīvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuojų ryšių paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{lviii} Žemaitienė N., Bulotaitė, L., Jusienė, R., Veryga, A. *Sveikatos psichologija*, 2011. Vilnius.
- ^{lix} Editorial. *Stress. Anaesthesia*. The Association of Anaesthetists of Gt Britain and Ireland, 1996, Vol. 51: 523–524.
- ^{lx} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektīvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuojų ryšių paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{lxi} Editorial. *Stress. Anaesthesia*. The Association of Anaesthetists of Gt Britain and Ireland, 1996, Vol. 51: 523–524.
- ^{lxii} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektīvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuojų ryšių paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{lxiii} Žemaitienė N., Bulotaitė, L., Jusienė, R., Veryga, A. *Sveikatos psichologija*, 2011. Vilnius.
- ^{lxiv} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektīvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuojų ryšių paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{lxv} Blume Sh. R., Padival M., Urban, J. H., Rosenkranz J. A. Disruptive effects of repeated stress on basolateral amygdala neurons and fear behavior across the estrous cycle in rats. *Scientific Reports*, 2019, Vol. 9: 12292.
- ^{lxvi} Žemaitienė N., Bulotaitė, L., Jusienė, R., Veryga, A. *Sveikatos psichologija*, 2011. Vilnius.
- ^{lxvii} Perminas A., Gustainienė L., Jarašiūnaitė G., Pečiulienė I. *Efektīvūs streso mažinimo būdai: biogrįžtamuojų ryšių paremta relaksacija ir progresuojančioji raumenų rekalsacija*. Mokymo ir metodinė priemonė, 2014. VDU.
- ^{lxviii} Kudler H. The concept and treatment of psychological trauma. *European Journal of Psychotraumatology*, 2014, Vol. 5(1): 26514. DOI: 10.3402/ejpt.v5.26514.
- ^{lxix} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{lxx} Trzcieniecka-Green A., Gaczek A., Pawlak A., Orłowska W., Pochopin T. The sense of life satisfaction and the level of perceived stress in the midwifery profession – a preliminary report. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 2012, Vol. 3: 35–43.
- ^{lxxi} Tarptautinės statistinės ligų ir sveikatos sutrikimų klasifikacijos dešimtis pataisytas ir papildytas leidimas. Australijos modifikacija. *TLK-10-AM / ACHI / ACS elektroninis vadovas. Sisteminis ligų sąrašas*, 2015-07-01. <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>.
- ^{lxxii} Bryant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220.
- ^{lxxiii} Classen C., Koopman Ch., Hales R., Spiegel D. Acute Stress Disorder as a Predictor of Posttraumatic Stress Symptoms. *The American Journal of Psychiatry*, 1998, Vol. 155(5): 620–624. <https://doi.org/10.1176/ajp.155.5.620>.
- ^{lxxiv} Carta, M. G., Balestrieri, M., Murru, A. et al. Adjustment Disorder: epidemiology, diagnosis and treatment. *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health*, 2009, Vol. 5 (15). <https://doi.org/10.1186/1745-0179-5-15>.
- ^{lxxv} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{lxxvi} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{lxxvii} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{lxxviii} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{lxxix} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{lxxx} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{lxxxi} Sarid, O., Huss, E. Trauma and acute stress disorder: A comparison between cognitive behavioral intervention and art therapy. *Arts in Psychotherapy*, 2010, Vol. 37(1): 8–12. <https://ezproxy.biblioteka.ku.lt:4400/10.1016/j.aip.2009.11.004>.
- ^{lxxxii} Anderson G. S., Di Nota P. M., Metz G. A. S., Andersen J. P. The Impact of Acute Stress Physiology on Skilled Motor Performance. *Implications for Policing. Frontiers in Psychology*, 2019, Vol. 10 (2501): 1–11. <https://ezproxy.biblioteka.ku.lt:4400/10.3389/fpsyg.2019.02501>.
- ^{lxxxiii} Anderson G. S., Di Nota P. M., Metz G. A. S., Andersen J. P. The Impact of Acute Stress Physiology on Skilled Motor Performance. *Implications for Policing. Frontiers in Psychology*, 2019, Vol. 10 (2501): 1–11. <https://ezproxy.biblioteka.ku.lt:4400/10.3389/fpsyg.2019.02501>.
- ^{lxxxiv} Anderson G. S., Di Nota P. M., Metz G. A. S., Andersen J. P. The Impact of Acute Stress Physiology on Skilled Motor Performance. *Implications for Policing. Frontiers in Psychology*, 2019, Vol. 10 (2501): 1–11. <https://ezproxy.biblioteka.ku.lt:4400/10.3389/fpsyg.2019.02501>.
- ^{lxxxv} Anderson G. S., Di Nota P. M., Metz G. A. S., Andersen J. P. The Impact of Acute Stress Physiology on Skilled Motor Performance. *Implications for Policing. Frontiers in Psychology*, 2019, Vol. 10 (2501): 1–11. <https://ezproxy.biblioteka.ku.lt:4400/10.3389/fpsyg.2019.02501>.
- ^{lxxxvi} Anderson G. S., Di Nota P. M., Metz G. A. S., Andersen J. P. The Impact of Acute Stress Physiology on Skilled Motor Performance: *Implications for Policing. Frontiers in Psychology*, 2019, Vol. 10 (2501): 1–11. <https://ezproxy.biblioteka.ku.lt:4400/10.3389/fpsyg.2019.02501>.

- ^{lxxxvii} Anderson G. S., Di Nota P. M., Metz G. A. S., Andersen J. P. The Impact of Acute Stress Physiology on Skilled Motor Performance. *Implications for Policing. Frontiers in Psychology*, 2019, Vol. 10 (2501): 1–11. <https://ezproxy.biblioteka.ku.lt:4400/10.3389/fpsyg.2019.02501>.
- ^{lxxxviii} Bant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220. <https://psycnet.apa.org/record/1998-10845-003>
- ^{lxxxix} Bant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220. <https://psycnet.apa.org/record/1998-10845-003>
- ^{xc} Bant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220. <https://psycnet.apa.org/record/1998-10845-003>
- ^{xc i} Bant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220. <https://psycnet.apa.org/record/1998-10845-003>
- ^{xc ii} Bant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220. <https://psycnet.apa.org/record/1998-10845-003>
- ^{xc iii} Bant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220. <https://psycnet.apa.org/record/1998-10845-003>
- ^{xc iv} Bant R. A., Harvey A. G., Dang S. T., Sackville T. Assessing Acute Stress Disorder: Psychometric Properties of a Structured Clinical Interview. *Psychological Assessment*, 1998, Vol. 10 (3): 215–220. <https://psycnet.apa.org/record/1998-10845-003>
- ^{xc v} Committee on the Assessment of Ongoing Effects in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder; Institute of Medicine. Treatment for Posttraumatic Stress Disorder in Military and Veteran Populations: Initial Assessment. Washington (DC): National Academies Press (US). *History, Diagnostic Criteria, and Epidemiology*, 2012. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK201095/> [žiūrėta 2020-04-10].
- ^{xc vi} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{xc vii} Committee on the Assessment of Ongoing Effects in the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder; Institute of Medicine. Treatment for Posttraumatic Stress Disorder in Military and Veteran Populations: Initial Assessment. Washington (DC): National Academies Press (US). *History, Diagnostic Criteria, and Epidemiology*, 2012. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK201095/> [žiūrėta 2020-04-10].
- ^{xc viii} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{xc ix} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^c Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{ci} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{cii} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{ciii} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{civ} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{cv} Dembinskas A. *Psichiatrija*, 2003. Vilnius.
- ^{cvi} Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>
- ^{cvi i} Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>
- ^{cvi ii} Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>
- ^{cix} Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>
- ^{cx} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cx i} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cx ii} Ayres A. J., Erwin P. R., Mailloux Z., Love J. *Inspiration for Families Living With Dysfunction of Sensory Integration*, 2004. Crestport Press. ISBN 0-9725098-1-X (posthumous collection of correspondence).

- ^{cxiii} Kilroy E., Aziz-Zadeh L., Cermak S. Ayres Theories of Autism and Sensory Integration Revisited: What Contemporary Neuroscience Has to Say. *Brain sciences*, 2019, Vol. 9 (3): 68. Doi:10.3390/brainsci9030068.
- ^{cxiv} Schaaf R. C., Miller L. J. Occupational Therapy using a sensory integrative approach for children with developmental disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities. Research Reviews*, 2005, Vol. 11: 143–148.
- ^{cxv} Miller L. J., Anzalone M. E., Lane S. J., Cermak S. A., Osten E. Concept evolution in sensory integration: a proposed nosology for diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*, 2007, Vol. 61: 135–140.
- ^{cxvi} Weitlauf A. S., McPheeters M. L., Peters B., et al. Therapies for Children With Autism Spectrum Disorder: Behavioral Interventions Update. *Comparative Effectiveness Review*, 2014, No. 137.
- ^{cxvii} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxviii} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxix} American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th Edition-Text Revision, 2000. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- ^{cxx} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxi} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxii} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxiii} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxiv} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxv} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxvi} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxvii} Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- ^{cxxviii} Moore K. M., Henry A. D. Treatment of Adult Psychiatric Patients Using the Wilbarger Protocol. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2002, Vol. 18 (1): 43–63. https://doi.org/10.1300/J004v18n01_03
- ^{cxxix} Bundy A. C., Lane S. J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxxxi} Healthline. *What is sensory overload?*, 2018, Sept. 27. <https://www.healthline.com/health/sensory-overload> [žiūrėta 2020-05-01].
- ^{cxli} Healthline. *What is sensory overload?*, 2018, Sept. 27. <https://www.healthline.com/health/sensory-overload> [žiūrėta 2020-05-01].
- ^{cxlii} Healthline. *What is sensory overload?*, 2018, Sept. 27. <https://www.healthline.com/health/sensory-overload> [žiūrėta 2020-05-01].
- ^{cxliiii} Skurvydas A. *Modernioji neuromobilizacija: judesių valdymas ir proto treniruotė*, 2011. LKKA.
- ^{cxliiii} Everitt B. S., Skrondal A. *Cambridge Dictionary. The Cambridge dictionary of statistics*, 2018. Cambridge: Cambridge University Press.
- ^{cxliiii} Gliga T., Jones E. J., Bedford R., Charman T., Johnson M. J. From early markers to neuro-developmental mechanisms of autism. *Developmental Review*, 2014, Vol. 34(3): 189–207.
- ^{cxliiii} Gliga T., Jones E. J., Bedford R., Charman T., Johnson M. J. From early markers to neuro-developmental mechanisms of autism. *Developmental Review*, 2014, Vol. 34(3): 189–207.
- ^{cxliiii} Parham L. D. Sensory Integration and Occupation. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxliiii} Peres J. F. P., Foerster B., Santana L. G., Ferreira M. D., Savoia M., Moreira-Almeida A., Lederman H. Police officers under attack: Resilience implications of an fMRI study. *Journal of Psychiatric Research*, 2011, Vol. 45(6): 727–734. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395610003225>
- ^{cxliiii} Peres J. F. P., Foerster B., Santana L. G., Ferreira M. D., Savoia M., Moreira-Almeida A., Lederman H. Police officers under attack: Resilience implications of an fMRI study. *Journal of Psychiatric Research*, 2011, Vol. 45(6): 727–734. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395610003225>
- ^{cxli} Peres J. F. P., Foerster B., Santana L. G., Ferreira M. D., Savoia M., Moreira-Almeida A., Lederman H. Police officers under attack: Resilience implications of an fMRI study. *Journal of Psychiatric Research*, 2011, Vol. 45(6): 727–734. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022395610003225>

- ^{cxli} Parham L. D. Sensory Integration and Occupation. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxlii} Marmar C. R., McCaslin S. E., Metzler T. J., Best S., Weiss D. S., Fagan J., Liberman A., Pole N., Otte C., Yehuda R., Mohr D., Neylan T. Predictors of Posttraumatic Stress in Police and Other First Responders. In R. Yehuda (Ed.). *Annals of the New York Academy of Sciences. Psychobiology of posttraumatic stress disorders: A decade of progress*, 2006: 1–18. Blackwell Publishing. <https://psycnet.apa.org/record/2006-10981-001>
- ^{cxliii} Marmar C. R., McCaslin S. E., Metzler T. J., Best S., Weiss D. S., Fagan J., Liberman A., Pole N., Otte C., Yehuda R., Mohr D., Neylan T. Predictors of Posttraumatic Stress in Police and Other First Responders. In R. Yehuda (Ed.). *Annals of the New York Academy of Sciences. Psychobiology of posttraumatic stress disorders: A decade of progress*, 2006: 1–18. Blackwell Publishing. <https://psycnet.apa.org/record/2006-10981-001>
- ^{cxliv} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cxlv} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cxlvi} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cxlvii} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cxlviii} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cxlix} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cl} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cli} National Library of Medicine. MMWR (Morbidity and Mortality Weekly report). *Health Hazard Evaluation of Police Officers and Firefighters After Hurricane Katrina*. New Orleans, Louisiana, October 17–28 and November 30 – December 5, 2005, Vol. 55(16): 456–458. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16645571/> [žiūrēta 2020-04-16].
- ^{clii} Hartley T. A., Violanti J. M., Sarkisian K., Andrew M. E., Burchfiel C. M. PTSD symptoms among police officers: associations with frequency, recency, and types of traumatic events. *International journal of emergency mental health*, 2013, Vol. 15(4): 241–253. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4734407/>
- ^{cliii} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cliv} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{clv} NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrēta 2020-12-30].
- ^{clvi} Mehnert A., Koch U. Prevalence of acute and post-traumatic stress disorder and comorbid mental disorders in breast cancer patients during primary cancer care: a prospective study. *Psychooncology*, 2007, Vol. 16 (3): 181–188. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16856147/?dopt=Abstract> [žiūrēta 2020-12-30].
- ^{clvii} NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrēta 2020-12-30].
- ^{clviii} NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrēta 2020-12-30].
- ^{clix} NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrēta 2020-12-30].
- ^{clx} NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrēta 2020-12-30].
- ^{clxi} NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrēta 2020-12-30].
- ^{clxii} Pagalbos onkologiniam pacientams asociacija. *POLA studija: onkopsichologinės paslaugos*. 2019, p. 4–5. https://pola.lt/wp-content/uploads/2020/01/POLA-Onkopsichologin-s-paslaugos_v2.pdf [žiūrēta 2020-05-21].

- clxxxiii Pagalbos onkologiniams pacientams asociacija. *POLA studija: onkopsichologinės paslaugos*, 2019, p. 5. https://pola.lt/wp-content/uploads/2020/01/POLA-Onkopsichologin-s-paslaugos_v2.pdf [žiūrėta 2020-05-21].
- clxxxiv NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrėta 2020-12-30].
- clxxxv NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrėta 2020-12-30].
- clxxxvi NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrėta 2020-12-30].
- clxxxvii NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrėta 2020-12-30].
- clxxxviii NIH National Cancer institute. *Cancer-Related Post-traumatic Stress (PDQ®) – Health Professional Version*, 2019, October 30. <https://www.cancer.gov/about-cancer/coping/survivorship/new-normal/ptsd-pdq> [žiūrėta 2020-12-30].
- clxxxix Moore K. M., Henry A. D. Treatment of Adult Psychiatric Patients Using the Wilbarger Protocol. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2002, Vol. 18 (1): 43–63. https://doi.org/10.1300/J004v18n01_03
- clxxx Moore K. M., Henry A. D. Treatment of Adult Psychiatric Patients Using the Wilbarger Protocol. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2002, Vol. 18 (1): 43–63. https://doi.org/10.1300/J004v18n01_03
- clxxxii Moore K. M., Henry A. D. Treatment of Adult Psychiatric Patients Using the Wilbarger Protocol. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2002, Vol. 18 (1): 43–63. https://doi.org/10.1300/J004v18n01_03
- clxxxiii Genna C. W. Tactile defensiveness and other sensory modulation difficulties. *Leaven*, 2001, Vol. 37: 51–53.
- clxxxiiii Baranek G. T., David F. J., Poe M. D., Stone W. L., Watson L. R. Sensory experiences questionnaire: Discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays, and typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2006, Vol. 47(6): 591–601.
- clxxxv Yeger B. E., Levin D. P., Wiesel, R. L. The Sensory Profile of People With Post-Traumatic Stress symptoms. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2013, Vol. 29 (3): 266–278. <https://doi.org/10.1080/0164212X.2013.819466>
- clxxxvi Navickienė L., Piščalkienė V., Mikulėnaitė L., Grikainienė L., Tender J., Bukauskaitė M., Šulinskas U., Šatė G. *Pagalba tėvams, augintiems vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų*. Dešimtas pataisytas ir papildytas leidimas, 2019. <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>
- clxxxvii Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>
- clxxxviii Moore K. M., Henry A. D. Treatment of Adult Psychiatric Patients Using the Wilbarger Protocol. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2002, Vol. 18 (1): 43–63. https://doi.org/10.1300/J004v18n01_03
- clxxxix Moore K. *Following the evidence: Sensory approaches in mental health*, 2016: 1–14. http://www.sensoryconnectionprogram.com/pdf/follow_the_evidence.pdf
- clxxx Moore K. *Following the evidence: Sensory approaches in mental health*, 2016: 1–14. http://www.sensoryconnectionprogram.com/pdf/follow_the_evidence.pdf
- clxxxii Moore K. M., Henry A. D. Treatment of Adult Psychiatric Patients Using the Wilbarger Protocol. *Occupational Therapy in Mental Health*, 2002, Vol. 18 (1): 43–63. https://doi.org/10.1300/J004v18n01_03
- clxxxiii Zimmerman K. N., Ledford J. R., Severini K. E. Brief Report: The Effects of a Weighted Blanket on Engagement for a Student With ASD. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 2019, Vol. 34 (1): 15–19. <https://doi.org/10.1177/1088357618794911>
- clxxxiv Gharebaghi S., Mohamad-Jani Z., Sourtji H., Biglarian A. Effectiveness of Sensory Stimulation by Weighted Vest on Motor Skills and Attention of 6-10 Years Old Children with Learning Disorders. *Journal of Rehabilitation*, 2011, Vol. 12 (2): 27–31.
- clxxxv Mierzwicki J. T. Weighted Vest Training in Community-Dwelling Older Adults: A Randomized, Controlled Pilot Study. *Physical Activity and Health*, 2019, Vol. 3(1): 108–116.
- clxxxvi Barnes K., Hopkins W., Mcguigan M., Kilding A. Warm-up with a weighted vest improves running performance via leg stiffness and running economy. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2015, Vol. 18 (1): 103–108.
- clxxxvii Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>.
- clxxxviii Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>.
- clxxxix Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>.

- ^{clxxxviii} Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>.
- ^{clxxxix} Kaiser E. M., Gillette C. S., Spinazzola J. A Controlled Pilot-Outcome Study of Sensory Integration (SI) in the Treatment of Complex Adaptation to Traumatic Stress. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*. Published online: 15 Oct 2010. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10926771.2010.515162>.
- ^{cx} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxci} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxcii} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxci} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxciiv} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxci} Wilbarger J., Wilbarger P. Clinical Application of the Sensory Diet. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxci} Reynolds S., Lane S. J., Mullen B. Effects of deep pressure stimulation on physiological arousal. *American Occupational Therapy Association Journal*, 2015, Vol. 69 (3): 1–5. Doi: 10.5014/ajot.2015.015560. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25871605>
- ^{cxci} Reynolds S., Lane S. J., Mullen B. Effects of deep pressure stimulation on physiological arousal. *American Occupational Therapy Association Journal*, 2015, Vol. 69 (3): 1–5. Doi: 10.5014/ajot.2015.015560. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25871605>
- ^{cxci} Gjesing G. Water-Based Intervention. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cxci} Gjesing G. Water-Based Intervention. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cc} Gjesing G. Water-Based Intervention. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{cci} Herold B., Stanley A., Oltrogge K., Alberto T., Shackelford P., Hunter E. et al. Post-Traumatic Stress Disorder, Sensory Integration, and Aquatic Therapy: A Scoping Review. *Journal Occupational Therapy in mental health*, 2016, Vol. 32 (4): 392–399. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0164212X.2016.1166355>
- ^{ccii} Herold B., Stanley A., Oltrogge K., Alberto T., Shackelford P., Hunter E. et al. Post-Traumatic Stress Disorder, Sensory Integration, and Aquatic Therapy: A Scoping Review. *Journal Occupational Therapy in mental health*, 2016, Vol. 32 (4): 392–399. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0164212X.2016.1166355>
- ^{cciii} Herold B., Stanley A., Oltrogge K., Alberto T., Shackelford P., Hunter E. et al. Post-Traumatic Stress Disorder, Sensory Integration, and Aquatic Therapy: A Scoping Review. *Journal Occupational Therapy in mental health*, 2016, Vol. 32 (4): 392–399. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0164212X.2016.1166355>
- ^{cciv} Herold B., Stanley A., Oltrogge K., Alberto T., Shackelford P., Hunter E. et al. Post-Traumatic Stress Disorder, Sensory Integration, and Aquatic Therapy: A Scoping Review. *Journal Occupational Therapy in mental health*, 2016, Vol. 32 (4): 392–399. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0164212X.2016.1166355>
- ^{ccv} Gjesing G. Water-Based Intervention. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{ccvi} Gjesing G. Water-Based Intervention. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{ccvii} Gjesing G. Water-Based Intervention. In: A. C. Bundy, S. J. Lane, E. A. Murray, (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.
- ^{ccviii} Taheri Bandari P., Nikbakht Nasrabdi A., Parvizy S. Investigation the effectiveness of Snoezelen room on anxiety of cancer patients during chemotherapy. *Iranian Journal of Nursing Research*, 2014, Vol. 9, Nr. 2. ISSN: 1735-7012. <http://ijnr.ir/article-1-1358-en.pdf>
- ^{ccix} Taheri Bandari P., Nikbakht Nasrabdi A., Parvizy S. Investigation the effectiveness of Snoezelen room on anxiety of cancer patients during chemotherapy. *Iranian Journal of Nursing Research*, 2014, Vol. 9 (2): 56–63. <http://ijnr.ir/article-1-1358-en.pdf>
- ^{ccx} Taheri Bandari P., Nikbakht Nasrabdi A., Parvizy S. Investigation the effectiveness of Snoezelen room on anxiety of cancer patients during chemotherapy. *Iranian Journal of Nursing Research*, 2014, Vol. 9 (2): 56–63. <http://ijnr.ir/article-1-1358-en.pdf>
- ^{ccxi} Maadi, Al. Healing gardens – a review of design guidelines. *International Journal of Current Engineering and Technology*, 2017, Vol. 7 (5): 1–2.

- ^{ccxii} Kabalinas V., Kreiviniene B. *Miško pajauta per 5 kūno pojūčius*, 2019. Metodinės gairės. www.muziejus.lt. Klaipėda.
- ^{ccxiii} Kabalinas V., Kreiviniene B. *Miško pajauta per 5 kūno pojūčius*, 2019. Metodinės gairės. Klaipėda.
- ^{ccxiv} Oh B., Lee K. J., Zaslowski C., et al. Health and well-being benefits of spending time in forests: systematic review. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 2017, Vol. 22 (1): 71. Doi:10.1186/s12199-017-0677-9.
- ^{ccxv} Akers, A. Barton J., Cossey R., Gainsford P., Griffin M., Mickewright D. Visual color perception in green exercise: positive effects on mood and perceived exertion. *Environmental Science and Technology*, 2012, Vol. 46 (16): 8661–8665.
- ^{ccxvi} Coleman M. Why Meditating In Nature Is Easier. There's nothing like nature to bring you back to your Self and connect you to your senses. *Yoga Journal*, 2017. <https://www.yogajournal.com/meditation/natural-wonder> [žiūrėta 2020-05-30].
- ^{ccxvii} Gladwell V. F., Brown D. K., Wood C., Sandercock G. R., Barton J. L. The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. *Extreme Physiology and Medicine*, 2013, Vol. 2 (1): 3.
- ^{ccxviii} Kabalinas V., Kreiviniene B. *Miško pajauta per 5 kūno pojūčius*, 2019. Metodinės gairės. www.muziejus.lt. Klaipėda.
- ^{ccxix} Laužikas J. *Rinktiniai raštai*, 1997, T. 3. Kaunas: Šviesa.
- ^{ccxx} Mockevičienė D. *Kūdikų sutrikusios judesių raidos kaita, taikant korekcinį ugdymą*. Daktaro disertacijos santrauka, 2003. Šiauliai.
- ^{ccxxi} Pecorelli A., Bordignon E., Muresan X., Cervellati F., Gomez C., Vina J., Valacchi G. P-09 – Oxidative stress and physical exercise: Effects of training intervention on oxidative stress levels caused by endogenous and exogenous sources. *Free Radical Biology and Medicine*, 2016, Vol. 96 (1): 36.
- ^{ccxxii} Oosterhof T., Tulevski I., Roest A., Steendijk P., Vliegen H., de Roos A., Tijssen J., Mulder B. 1095-199 Disparity between dobutamine stress and physical exercise magnetic resonance imaging in patients with an intra-atrial correction for transposition of the great arteries. *Journal of the American College of Cardiology*, 2004, Vol. 43 (5, supl. 2): 384. ISSN 0735-1097. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(04\)91623-3](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(04)91623-3)
- ^{ccxxiii} Curtis K. A., Newman P. D. *The PTA Handbook: Keys to Success in School and Career for the Physical Therapist Assistant*. 2nd Edition, 2015. Thorofare, NJ: SLACK incorporated.
- ^{ccxxiv} Schaaf R. C., Lane Sh. J. Neuroscience Foundations of Vestibular, Proprioceptive, and Tactile Sensory Strategies. *OT Practice*, 2009, Vol. 14 (22): 1–8.
- ^{ccxxv} Ayres A. J., Robbins J. *Sensory Integration and the Child. Understanding Hidden Sensory Challenges*. 25th Anniversary Edition, 2005. Los Angeles CA: Western Psychological Services.
- ^{ccxxvi} Roley S. S., Mailloux Z., Miller-Kuhaneck H., Glennon T. Understanding Ayres Sensory Integration. *OT Practice*, 2007, Vol. 12 (17): 1–8.
- ^{ccxxvii} Houtveen J., Rietveld S., Geus E. Contribution of tonic vagal modulation of heart rate, central respiratory drive, respiratory depth, and respiratory frequency to respiratory sinus arrhythmia during mental stress and physical exercise. *Psychophysiology*, 2002, Vol. 39 (4): 427–436.
- ^{ccxxviii} Mockevičienė D., Mikelkevičiūtė J., Adomaitienė R. *Vaikų motorikos raida. Pirmieji gyvenimo metai*, 2005. Šiaulių universiteto leidykla.
- ^{ccxxix} Maceina A. *Pedagoginiai raštai*, 1990. Kaunas: Šviesa.
- ^{ccxxx} Laužikas J. *Rinktiniai raštai*, 1997, T. 3. Kaunas: Šviesa.
- ^{ccxxxI} Skurvydas A. *Judesių valdymo ir sporto fiziologijos konspektai*, 1998. Kaunas: LKKA.
- ^{ccxxxii} Mockevičienė D., Mikelkevičiūtė J., Adomaitienė R. *Vaikų motorikos raida. Pirmieji gyvenimo metai*, 2005. Šiaulių universiteto leidykla.
- ^{ccxxxiii} Skurvydas A. *Judesių valdymo ir sporto fiziologijos konspektai*, 1998. Kaunas: LKKA.
- ^{ccxxxiv} Mockevičienė D., Mikelkevičiūtė J., Adomaitienė R. *Vaikų motorikos raida. Pirmieji gyvenimo metai*, 2005. Šiaulių universiteto leidykla.
- ^{ccxxxv} Kim T., Han P. Chronic stress and moderate physical exercise prompt widespread common activation and limited differential activation in specific brain regions. *Neurochemistry International*, 2016, Vol. 99: 252–261.
- ^{ccxxxvi} Kim T., Han P. Chronic stress and moderate physical exercise prompt widespread common activation and limited differential activation in specific brain regions. *Neurochemistry International*, 2016, Vol. 99: 252–261.
- ^{ccxxxvii} Mikulėnaitė L. *Vaikų, turinčių raidos sutrikimų, gydymas ir abilitacija*, 2007. Vilnius.
- ^{ccxxxviii} Navickienė L., Piščalkienė V., Mikulėnaitė L., Grikainienė L., Tender J., Bukauskaitė M., Šulinskas U., Šatė G. *Pagalba tėvams, augintiems vaikams, turintiems autizmo spektro sutrikimų*. Dešimtas pataisytas ir papildytas leidimas, 2019. <http://ebook.vlk.lt/e.vadovas/index.jsp>.
- ^{ccxxxix} Schaaf R. C., Mailloux, Z. *Clinician's Guide for Implementing Ayres Sensory Integration. Promoting Participation for Children with Autism*, 2015. USA: Aota Press.
- ^{ccxl} Bundy S., Lane J., Murray E. A., (Eds.). *Sensory integration: theory and practice*, 2002. Philadelphia: FA Davis Company.

Lietuvių kalbos redaktorė Vilma Urbonavičiūtė
Į anglų kalbą vertė Monika Grušlytė