

VILNIAUS UNIVERSITETAS

MEDICINOS FAKULTETAS

Baigiamasis darbas

Aleksitimijos lygio bei psichosomatinių sutrikimų sąsajos. Literatūros apžvalga arba tyrimas

**Relationships Between Level of Alexithymia and Psychosomatic Disorders.
Literature Review or Research**

Studentas, grupė: **Ieva Palačionytė**, VI kursas, 10 gr.

Klinika kurioje ruošiamas ir ginamas darbas: Vilniaus Universiteto Medicinos fakulteto KMI
Psichiatrijos klinika

Darbo vadovas: Doc. dr. Rima Viliūnienė

Klinikos vadovas prof.: prof. med. dr. Sigita Lesinskiene

2023-05-19

Studento elektroninio pašto adresas ieva.palacionyte@mf.stud.vu.lt

SANTRAUKA

Tikslas: Surinkti ir išnagrinėti literatūrą bei klinikinius aprašymus apie aleksitimijos ir jos lygio sąsajas su psichosomatiniais sutrikimais bei parengti apibendrinimus ir pasiūlymus tolimesniai aleksitimijos ir psichosomatinų sutrikimų santykiui tirti.

Metodika: Literatūros apžvalga vykdyta „PubMed“, „ScienceDirect“ ir „Frontiers“ duomenų bazėse. Paieška atlikta naudojant šių raktažodžių derinius anglų kalba: „alexithymia“, „emotions“, „psychosomatic disorders“, „neuroimaging“, „emotional dysregulation“.

Rezultatai: Aleksitimijai, kuriai būdingas kognityvinio apdorojimo ir emocinės reguliacijos trūkumas ir dažniausiai vyrauja sunkumai atpažįstant ir išreiškiant emocijas, yra laikoma ne psichiatrine diagnoze, o asmenybės bruožu ir yra susijusi su fiziniais, psichiatriniais ir psichosomatiniais sutrikimais. Aleksitimijos paplitimas bendroje populiacijoje yra apie 10 proc., tačiau jis didesnis tarp psichosomatinų sutrikimų turinčių pacientų. Aleksitimija siejama su nenormaliu emocijų apdorojimu ir sumažėjusiu pilkosios medžiagos tūriu smegenų srityse, atsakingose už emocijų ir jutiminės informacijos apdorojimą. Neurovaizdavimo tyrimais nustatyta, kad aleksitimijos atveju sumažėja reakcija į emocinius dirgiklius ir padidėja reaktyvumas somatosensoriniams dirgikliams. Aleksitimija yra reikšmingai susijusi su didesniu lėtinio skausmo paplitimu ir skausminiu sindromu. Lėtinį skausmą kenčiantiems asmenims, sergantiems aleksitimija, sutrinka interocepinis tikslumas, o tai gali trukdyti interpretuoti ar reguliuoti emocijas. Aleksitimijos ir somatizacijos paplitimas tarp fibromialgija, funkcinų gastrointestinių sutrikimų, dirgliosios žarnos sindromo, uždegiminės žarnyno ligos, psoriaze (ypač moterų) ir arterine hipertenzija sergančių pacientų yra didesnis nei bendroje populiacijoje. Aleksitimijos metu, išsivystant somatosensoriniam sustiprėjimui, mažėja tolerancija skausmingiems dirgikliams ir pakinta autonominė, endokrininė ir imuninė funkcijos.

Išvados: Aukštas aleksitimijos lygis yra glaudžiai susijęs su įvairiais psichosomatiniais sutrikimais ir fizinės sveikatos problemomis, įskaitant širdies ir kraujagyslių ligas, virškinimo trakto sutrikimus, dermatologines ligas ir lėtinį skausmą. Tyrimai parodė, kad žmonėms, kurių aleksitimijos lygis yra aukštas, dažniau ir sunkiau pasireiškia fiziniai simptomai, palyginti su nealeksitimiškais asmenimis, o šiuos simptomus dažnai tampa sunku diagnozuoti ir gydyti.

Raktažodžiai: „alexithymia“, „emotions“, „psychosomatic disorders“, „neuroimaging“, „emotional dysregulation“.

ABSTRACT

Objective: To collect and analyse the literature and clinical descriptions on the association of alexithymia and its level with psychosomatic disorders, and to draw up summaries and proposals for further research into the relationship between alexithymia and psychosomatic disorders.

Methods: The literature review was conducted in PubMed, ScienceDirect and Frontiers databases. The search was conducted using combinations of the following keywords in English: 'alexithymia', 'emotions', 'psychosomatic disorders', 'neuroimaging', 'emotional dysregulation'. The period of publication was not limited and only literature published in English was selected.

Results: Alexithymia, a deficiency in cognitive processing and emotional regulation characterized mainly by difficulty in recognizing and expressing emotions, is not considered a psychiatric diagnosis but a personality trait and is associated with several physical, psychiatric, and psychosomatic disorders. The prevalence of alexithymia is about 10% in the general population, but it is higher in patients with psychosomatic disorders. Alexithymia is associated with abnormal emotion processing and reduced gray matter volume in areas of the brain responsible for processing emotions and sensory information. Neuroimaging studies have identified reduced responses to emotional stimuli and increased responses to somatosensory stimuli. Alexithymia is significantly associated with a higher prevalence of chronic pain. Interoceptive accuracy is impaired in chronic pain sufferers with alexithymia which may interfere with the interpretation or regulation of emotions. The prevalence of alexithymia and somatisation is higher in patients with fibromyalgia, functional gastrointestinal disorders, irritable bowel syndrome, inflammatory bowel disease, psoriasis (especially women) and arterial hypertension than in the general population. Alexithymia has been found to affect health due to somatosensory amplification, leading to low tolerance to painful stimuli and altered autonomic, endocrine, and immune function.

Conclusion: High alexithymia levels are strongly associated with a wide range of psychosomatic disorders and physical health problems, including cardiovascular diseases, gastroenteric disorders, dermatological diseases and chronic pain. Studies have shown that people with high levels of alexithymia experience more frequent and more severe physical symptoms compared to non-alexithymic individuals, and these symptoms are often difficult to diagnose and treat.

Keywords: „alexithymia“, „emotions“, „psychosomatic disorders“, „neuroimaging“, „emotional dysregulation“.

TURINYS

SANTRAUKA	2
SUMMARY	3
1. ĮVADAS	5
2. LITERATŪROS APŽVALGA:	
2.1 ALEKSITIMIJA IR PSICHOSOMATIKA.....	7
2.2 ALEKSITIMIJA IR NEUROBIOLOGIJA.....	9
2.3 KAIP EMOCIJOS PAVIRSTA KŪNO SKAUSMU.....	10
2.4 ALEKSITIMIJA IR LĒTINIS SKAUSMAS.....	11
2.5 ALEKSITIMIJA IR PSORIAZĒ.....	13
2.6 ALEKSITIMIJA IR FIBROMIALGIJA.....	14
2.7 ALEKSITIMIJA IR GASTROINTENSTINIAI SUSIRGIMAI	15
2.8 ALEKSITIMIJA IR ARTERINĒ HIPERTENZIJA.....	16
3. IŠVADOS.....	17
4. PASIŪLYMAI.....	18
5. LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	19

1. ĮVADAS

Emocijos yra ryškios vidinės būsenos, turinčios įtaką adaptuotam elgesiui (1). Emocijų esminis vaidmuo skirtas išlikti, išgyventi evoliucijos metu ir veiksmingai funkcionuoti žmonių visuomenėse. Dauguma šiuolaikinių emocijų nagrinėjimo teorijų remiasi prielaida, kad emocijos yra biologiškai nulemtos. Ši biologinį požiūrį atitinka išvada, kad kai kurios pagrindinės (pirminės) emocijos, tokios kaip pyktis, baimė, džiaugsmas, liūdesys, pasibjaurėjimas ir nuostaba, yra įgimtos, pasireiškia per pirmuosius šešis gyvenimo mėnesius ir yra susijusios su konkrečiomis veido išraiškomis. Emocijos formuojasi nesąmoningai centrinėje nervų sistemoje (CNS) pagal interoceptinius ir proprioceptinius aferentinius signalus ir, vėliau apdorojant pradinis dirgiklius, didžiąja dalimi koreliuoja su sąmoningai patiriamais jausmais (2). Apdorojant emocijas pagrindinį vaidmenį atlieka limbinėje sistemoje esanti struktūriškai ir funkciškai daugialypė branduolių visuma, vadinama migdoliniu kūnu. Jutiminė informacija į migdolinį kūną patenka iš regos, klausos ir somatosensorinės žievės, uoslės analizatoriaus ir iš polisensorinių smegenų sričių, tokių kaip perirhinialinė žievė ir parahipokampinis vingis (3). Migdolinis kūnas suaktyvėja žmogui reaguojant į neigytvius ir pozityvius dirgiklius, pavyzdžiui, laimingus veidus, bei į naujus dirgiklius. Kartu migdolinis kūnas atlieka svarbų vaidmenį emocijinės patirties metu konsoliduojant informaciją iš kitų smegenų sričių: salos, atsakingos už interoceptinį ir subjektyvų emocijinės būsenos suvokimą bei vidinės kūno būsenos suvokimą ir hipokampo, kuris yra susijęs su kontekstiniu mokymusi ir atmintimi (4).

Aleksitimija, sudaryta iš graikų kalbos *a*, reiškiant, trūkumą, *lexis* – žodis ir *thymos* – nuotaika arba emocija, gali būti išversta pažodžiui kaip nesugebėjimas atpažinti ir išreikšti emocijų. Terminą 1973 m. sukūrė medicinos mokslų daktarai, Harvardo medicinos mokyklos psichiatrijos profesoriai Peter Emanuel Sifneos, ir John Case Nemiah, norėdami apibendrinti simptomus, kuriuos jie pastebėjo pacientams, sergantiems psichosomatinėmis ligomis (5). Aleksitimiją galima apibūdinti kaip kognityvinio apdorojimo ir emocijinio reguliavimo trūkumą, kuriam daugiausia būdinga sunkumas atpažinti jausmus ir atskirti jausmus nuo kūniškų emocijinio susijaudinimo pojūčių, apsunkintas gebėjimas apibūdinti subjektyvius jausmus, riboti vaizduotės procesai, simbolinio mąstymo stoka ir į išorę orientuotas, konkretus mąstymo stilius (6). Aleksitimija klasifikuojama į pirminę ir antrinę pagal jos stabilumą laike. Pirminė aleksitimija apibrėžiama kaip stabilus asmenybės bruožas ir, kaip spėjama, yra priežastingai susijusi su psichologiniais sutrikimais dėl sutrikusio emocijų apdorojimo (polinkio hipotezė). Priešingai, antrinė aleksitimija apibrėžiama kaip būsenos reakcija į medicinines ligos poveikį

(reaktyvumo hipotezė) (7). Asmenims, turintiems aleksitimiją, stebint veido išraiškas, būdingos mažiau aktyvios smegenų sritys, susijusios su emociniu sąmoningumu. Be minėtų anksčiau, viena iš jų yra priekinės juostinės smegenų žievės užpakalinė dalis (*dorsal anterior cingulate cortex*), kuri atlieka esminį vaidmenį sąmoningai suvokiant emocijas, todėl jos disfunkcija laikoma viena iš pagrindinių aleksitimijos išsivystymo mechanizmų (8). Toronto Universiteto Psichiatrijos ir Psichologijos departamentų profesoriai R. Michael Bagby, James D. A. Parker ir Graeme J. Taylor 1994 sukūrė Toronto Aleksitimijos Skalę (TAS). Ji yra viena iš dažniausiai naudojamų klausimynų šiai savybei matuoti. Taip pat naudojamos tokios priemonės kaip Stebėtojo Aleksitimijos Skalė ir Toronto Struktūrinis Aleksitimijos Interviu bei Emocinio Sąmoningumo Lygių Skalė (LEAS) (9)(6).

Bendroje populiacijoje aleksitimijos paplitimas siekia apie 10 proc., o dažnas jos pasireiškimas (40–60 proc.) yra tarp pacientų, sergančių psichosomatiniais sutrikimais (išskiriami astma, hipertenzija, funkciniai virškinimo trakto sutrikimai, lėtinis skausmas) (8). Negebėdami tinkamai atpažinti fizinių pojūčių, kaip kylančių emocijų somatinio manifestavimo, aleksitimiški asmenys gali būti linkę klaidingai interpretuoti savo emocijų susijaudinimą kaip ligos požymius ir kreiptis į gydytojus dėl simptomų, kurie neturi aiškių medicininių paaiškinimų (6). Aleksitimija yra laikoma asmenybės bruožu ir netraktuojama kaip psichikos sutrikimas, tačiau, nepaisant to, yra daug psichikos sutrikimų, kurie pasireiškia aleksitimija. Tarp kai kurių psichikos sutrikimų aleksitimijos paplitimas yra reikšmingai didesnis: apie 60 proc. sergant nervine anoreksija ir nervine bulimija, nuo 27 proc. iki 50 proc. sergant sunkios depresijos epizodu, 34 proc. sergant panikos sutrikimais, 50 proc. piktnaudžiaujant psichoaktyviomis medžiagomis (5). Gilinantis į aleksitimijos patofiziologiją, pastaraisiais dešimtmečiais padaugėjo šiuolaikinių neurologijos priemonių ir perspektyvų, skirtų žmonių emociniams procesams, elgesiui bei jų neurobiologijai tirti (10).

Darbo tikslas:

Surinkti ir išnagrinėti literatūrą bei klinikinius aprašymus apie aleksitimijos ir jos lygio sąsajas su psichosomatiniais sutrikimais bei parengti apibendrinimus ir pasiūlymus tolimesniai aleksitimijos ir psichosomatinių sutrikimų santykiui tirti.

Darbo uždaviniai:

1. Apibendrinti surinktą literatūrą ir išskirti pagrindinius aspektus bei rasti problemines sritis klinikinėje praktikoje, tiriant aleksitimijos lygio bei psichosomatinių sutrikimų ryšį.

2. Apžvelgti atliktus struktūrinius galvos smegenų vaizdavimo rezultatus, tiriant aleksitimijos kilmę ir neurobiologiją.
3. Išnagrinėti ir palyginti mokslinius straipsnius apie aleksitimijos lygio ir konkrečių psichosomatinių sutrikimų ryšį (lėtinio skausmo, psoriazės, fibromialgijos, gastrointestinių susirgimų ir arterinės hipertenzijos).
4. Išanalizuoti neurobiologiniu lygmeniu, kaip emocijos pavirsta somatiniu kūno skausmu, ir susieti su aleksitimijos atveju esančiais struktūriniais galvos smegenų pokyčiais.
5. Ištirti esamą literatūrą apie galimą pagalbą aleksitimiškiems asmenims, turintiems psichosomatinių sutrikimų.

LITERATŪROS ŠALTINIŲ ATRANKOS STRATEGIJA

Literatūros apžvalga vykdyta „PubMed“, „ScienceDirect“ ir „Frontiers“ duomenų bazėse. Paieška atlikta naudojant šių raktažodžių derinius anglų kalba: „alexithymia“, „emotions“, „psychosomatic disorders“, „neuroimaging“, „emotional dysregulation“. Straipsnių publikavimo laikotarpis nebuvo ribojamas, pasirinkta tik anglų kalba publikuota literatūra.

2. LITERATŪROS APŽVALGA

2.1 ALEKSITIMIJA IR PSICHOSOMATIKA

Pati aleksitimija nėra laikoma psichiatrine diagnoze – šią būklę galima apibūdinti kaip dimensinį asmenybės bruožą, kuris įvairiais laipsniais pasireiškia bendroje populiacijoje ir yra susijęs su daugybe fizinių, psichiatrinių ir psichosomatinių sutrikimų. Nors yra taksometrinių duomenų, rodančių, kad aleksitimija yra dimensinis, o ne kategorinis konstruktas, tyrėjai, remdamiesi klausimyno rezultatais, viršijančiais tam tikrą ribą, dalį asmenų dažnai priskiria „didelės aleksitimijos“ kategorijai, kurią viršija iki 10 proc. pasaulio populiacijos (11). TAS-20 yra savęs vertinimo skalė, kurią sudaro 20 elementų, vertinamų naudojant 5 balų Likerto skalę, kurioje 1 = visiškai nesutinku ir 5 = visiškai sutinku. Taip pat, TAS-20 turi 3 subskales: jausmų apibūdinimo sunkumo, jausmų atpažinimo sunkumo ir išoriškai orientuoto mąstymo subskalę, kuri naudojama matuoti tiriamųjų tendenciją sutelkti dėmesį į išorę. Bendras aleksitimijos rezultatas skaičiuojamas pagal atsakymų į visus 20 elementų sumą: balų skaičius, lygus arba mažesnis nei 51 vertinamas kaip nesama aleksitimijos sutrikimo, lygus arba didesnis nei 61 – aleksitimija. Balai nuo 52 iki 60 vertinami kaip galima aleksitimija (12)(6). Per

pastaruosius penkis dešimtmečius atlikta daug tyrimų, kurie rodo, kad aleksitimija yra svarbių klinikinių pasekmių prognostinis veiksnys, tokių kaip psichikos ir psichosomatinių sutrikimų, savižudiškų minčių ir ketinimų, savižalos, rizikingo alkoholio vartojimo ir mažesnio atsako į įvairius medicininius bei psichoterapinius gydymo būdus (11).

Aukštas aleksitimijos paplitimo lygis yra nustatytas sergant dermatologinėmis, kardiologinėmis, onkologinėmis ligomis, skausmo sutrikimais ir daugelyje psichikos ligų. Egzistuoja klinikinis ryšys tarp aleksitimijos ir somatizacijos, taip pat su valgymo sutrikimais, psichoaktyviųjų medžiagų vartojimu ir panikos sutrikimais. Remiantis tyrimais, galima daryti išvadą, kad aleksitimija yra ydingas emocijų apdorojimas, kuris gali turėti įtakos psichikos ir somatinei sveikatai dėl įvairių elgesio modelių išsivystymo, normalios afektinių būsenų reguliacijos pakitimo, reaktyvaus emocijų išjungimo, padidėjusio pažeidžiamumo uždegiminiams procesams, somatosensorinio sujautrėjimo, atsirandant ligą patvirtinančio elgesio adaptacijai (13).

Terminas „psichosomatika“ buvo pradėtas vartoti apie 1800-uosius metus. Tik XX a., trečiajame dešimtmetyje, buvo pavartotas terminas „psichosomatinė medicina“. Psichosomatinė medicina yra mokslo tyrimų sritis, nagrinėjanti psichologinių veiksnių santykį su bendrais fiziologiniais fenomenais ir psichologinių veiksnių ryšį su konkrečios ligos patogenezė. Filosofine prasme, psichosomatikos terminas išreiškia požiūrį į pacientų priežiūrą, pabrėžiant psichosocialinį medicininės priežiūros aspektą (14). Psichosomatinė medicina yra plati tarpdisciplininė sritis, nagrinėjanti biologinių, psichologinių ir socialinių veiksnių sąveiką bei reguliuojanti sveikatos ir ligos pusiausvyrą. Ji suteikia konceptualų pagrindą:

1. Psichosocialinių veiksnių, turinčių įtakos asmens pažeidžiamumui, eigai ir bet tam tikros medicininės ligos baigčiai;
2. Individualizuotam požiūriui į pacientą, standartinį medicininį tyrimą papildant psichosocialiniu vertinimu;
3. Psichologinės ir psichiatrinės terapijos integravimą į medicininių ligų prevenciją, gydymą ir reabilitaciją;
4. Daugiadiscipliniam sveikatos priežiūros organizavimui (15).

Pagal anksčiau nagrinėtus literatūros duomenis žinoma, kad psichosomatinės ligos yra ankstyvųjų psichosomatinių apraiškų ir laikotarpių prieš somatinę krizę manifestacija, lydimos stiprių emocinių būsenų, kaip nerimas, depresija, pyktis, kaltė ir baimė (16). Todėl aleksitimiški asmenys nesugebėdami tinkamai atpažinti fizinių pojūčių, pavyzdžiui, somatinių emocijų apraiškų, gali būti linkę klaidingai interpretuoti savo emocinį susijaudinimą kaip ligos požymius.

2.2 ALEKSITIMIJA IR NEUROBIOLOGIJA

Neuromoksliniais duomenimis, aleksitimija siejama su nenormaliu emocijų apdorojimu – sumažėjusiu limbinių struktūrų suaktyvėjimu reaguojant į neigiamus ir teigiamus emocinius stimulus ir piktus, o ne neutralius veidus. Taip pat su sumažėjusiu pilkosios medžiagos tūriu emocijas apdorojančiose smegenų srityse (ventralinėje medialinėje prefrontalinėje žievėje, paralimbinese srityse, bilateraliai hipokampe, migdoliniame kūne ir somatosensorinėje žievėje, saloje ir apatinėje frontalinėje žievėje) ir sumažėjusiu aktyvumu numatytame smegenų tinkle (*default mode network*, DMN) – srityse, susijusiose su emociniu sąmoningumu, ir padidėjusiu DMN aktyvumu srityse, susijusiomis su sensorinių jutimų registravimu ir emocijų kontrole (17). Numatytasis smegenų tinklas apima smegenų sritis, kurios yra aktyvesnės atliekant pasyvias užduotis nei užduotis, reikalaujančias sutelkto išorinio dėmesio. Viena iš hipotezių yra ta, kad numatytasis smegenų tinklas prisideda prie vidinių pažinimo būdų, naudojamų prisimenant, galvojant apie ateitį ir klaidžiojant mintyse (18)(19). Dviejuose japonų autorių atliktuose skerspjuvio tyrimuose buvo vertinamas aleksitimijos pasireiškimas ir neurobiologinė koreliacija gastrointestinių sutrikimų turintiems pacientams. Autoriai nustatė, kad tiriamiesiems, kuriems visceralinį pojūtį sukėlė storosios ar tiesiosios žarnos plėtimas, viena iš aleksitimijos vertinimo TAS-20 klausimyno subskalių (sunkumas identifikuoti jausmus) buvo reikšmingai susijusi su subjektyviais simptomais, kaip pilvo pūtimas ir skausmas, staigus noras tuštintis, stresas, mieguistumas ir nerimas. Taip pat buvo atrasta, kad aleksitimija reikšmingai ir teigiamai koreliavo tiek su didesniu dešinės smegenų skilties salos (kuri yra pirminė visceralinės aferentinės informacijos projekcinė sritis, kritiškai susijusi su subjektyviu emociniu patyrimu ir vidinės kūno būsenos suvokimu), tiek su orbitalinio vingio didesniu aktyvumu (kuris gauna sensorinę informaciją ir veikia kaip vidinės aplinkos integratorius, koordinuojantis elgesio, autonomines ir endokrinines reakcijas) (13).

Apibendrinant galima teigti, kad šiuo metu turimi struktūrinio vaizdavimo duomenys patvirtina funkcinio vaizdavimo tyrimais nustatytą aleksitimijos nervinę specifiką. Priekinė juostinė žievė, ypač jos užpakalinės dalies, taip pat kairiosios temporalinės skilties ir salos tūris aleksitimijos atveju yra sumažėjęs, o tai, tikėtina, lemia šių struktūrų pakitusį funkcionavimą emocijų apdorojimo metu. Keliuose *Voxel-Based Morphometry* tyrimuose buvo nustatytas pacientų, turinčių aleksitimiją, sumažėjęs kairiųjų temporalinių sričių tūris. Daugumos iki šiol atliktų morfometrinių tyrimų rezultatai rodo, kad pilkosios medžiagos tūris esant aukštam aleksitimijos lygiui, gali būti ypač sumažėjęs kairiajame pusrutulyje. Norėdami sudaryti patikimą vaizdą apie su aleksitimija susijusius regioninių smegenų tūrio pokyčius, Kembridžo Universiteto tyrėjai atliko ir aprašė parametrinę, koordinatėmis pagrįstą metaanalizę,

apimančią 17 struktūrinių vaizdinių tyrimų apie aleksitimiją. Rezultatai parodė, kad aleksitimija buvo susijusi su sumažėjusiu pilkosios medžiagos kiekiu kairiojo smegenų pusrutulio saloje ir migdoliniame kūne, orbitofrontalinėje žievėje ir dryžuotame kūne (*corpus striatum*). Orbitofrontalinė žievė yra atsakinga už jutimų integraciją, visceralinių reakcijų moduliaciją ir dalyvavimą mokantis, prognozuojant ir priimant sprendimus, susijusius su emociniu ir atlygio sistemos elgesiu (20). Dorsalinis dryžuotasis kūnas dalyvauja sąmoningų motorinių judesių ir vykdomųjų funkcijų kontrolėje, o ventralinis dryžuotasis kūnas atsakingas už limbines atlygio ir aversinio emocinio stimuliavimo funkcijas (21). Šios sritys yra svarbios tiek sąmoningam, tiek nesąmoningam emocijų suvokimui ir išgyvenimui, emociniam sąmoningumui ir atlygio apdorojimui. Tikėtina, kad sumažėjęs šių regionų pilkosios medžiagos tūris lemia jų nenormalų funkcionavimą apdorojant socialinę ir emocinę informaciją, dėl to, aukštą aleksitimijos lygį turintys asmenys patiria jausmų tinkamo identifikavimo ir perteikimo sutrikimus. Tačiau iki šiol yra atlikta nedaug neurovaizdavimo struktūrinių tyrimų, kuriuose būtų atsižvelgta į skirtingus aleksitimijos aspektus, dimensijas ir subskales (22).

2.3 KAIP EMOCIJOS PAVIRSTA KŪNO SKAUSMU

Aukštą aleksitimijos lygį turintys asmenys, stiprias emocijas keliančiose situacijose, žodžiais sunkiai apibūdina atitinkamus pojūčius, todėl jie gali tapti informatyviu modeliu svarstant emocinio sąmoningumo ir kūno pojūčių ryšį. Aferentinės informacijos, kylančios iš bet kurios kūno vietos, suvokimas, vadinamas interocepcija. Daugelis mokslininkų interocepciją nagrinėja emocijų ir kūno ryšio kontekste, bandydami atskleisti psichologinius ir nervų sistemos tarpusavio sąveikos mechanizmus, kuriais grindžiami emocijų pojūčiai (23). Reikėtų atsižvelgti į tai, kad subjektyvios informacijos rinkimas ir interpretavimas reikalauja savirefleksijos, o tai yra pagrindinis aleksitimijos trūkumas. Klausimyną, skirtą aleksitimijai, turėtų papildyti ir neurovaizdiniai smegenų tyrimai, skirti nustatyti bendrus nervinius interocepcijos ir emocinės patirties pagrindus bei įvertinti ryšį tarp aleksitimijos ir tų smegenų sričių neuronų aktyvumo, kurios kompensuotų subjektyvų aleksitimijos vertinimą. Apžvelgus neurovaizdavimo tyrimus apie aleksitimiją, aukštam aleksitimijos lygiui būdingos tokios nervų sistemos reakcijų savybės: sumažėjusios nervinės reakcijos į emocinius dirgiklius su emocijomis susijusiose srityse, pavyzdžiui, medialinėje prefrontalinėje žievėje (MPFC), priekinėje cingulinėje žievėje (ACC), saloje ir migdoliniame kūne, ir padidėjusios reakcijos į somatosensorinius dirgiklius somatosensorinėse arba sensomotorinėse srityse bei saloje. Šios smegenų sritys taip pat yra žinomos kaip lemiančios interocepciją, kas parodytų, kad

interocepinis apdorojimas yra svarbus aleksitimijos elementas, atspindintis pokyčius neuronų lygyje bei darantis įtaką somatiniam skausmui (24)(25).

Smegenys yra pagrindinis organas, nuo kurio priklauso, kokį dirgiklį žmogus patirs kaip stresą, ir kaip jis išgyvens stresą keliančias situacijas. Stresas vaidina svarbų vaidmenį besivystant somatiniams sutrikimams, tokiems kaip lėtinio nuovargio sindromas, fibromialgija ir dirgliosios žarnos sindromas bei psichikos ligoms, pavyzdžiui, nerimui, depresijai ir potrauminio streso sutrikimui. Ankstesni tyrimai parodė, kad smegenų morfologijos pokyčiai yra susiję su psichosomatiniais simptomais – neurovaizdavimo metaanalizė atskleidė, kad lėtiniu skausmu sergantiems pacientams, pilkosios medžiagos tūris sumažėjo ne tik su skausmo suvokimu susijusiuose regionuose, bet ir kognityvinėse, afektinėse ir suvokimo srityse. Pavyzdžiui, minėtame tyrime, 28-68 m. amžiaus dirgliosios žarnos sindromu sergantiems pacientams nustatytas dešinėsios priekinės cingulinės žievės (*anterior cingulate cortex* – ACC) ir abipusės priekinės salos srities žievės plonėjimas. Taip pat, pacientams, sergantiems nuotaikos sutrikimais, morfologiniai pakitimai buvo būdingi kortikolimbinėse srityse (ACC, ventralinė medialinė prefrontalinė žievė (*vmPFC*), migdoliniame kūne, saloje ir hipokampe), iš kurių, ypatingai svabi yra *vmPFC*, atsakinga už emocinio distreso sukėlimą, pagrįstą fiziologinių kūno pokyčių suvokimu (23)(26). Funkcinio magnetinio rezonanso tomografijos (fMRI) tyrimai parodė, kad skausmo apdorojimo grandinių dalys (sala, priekinė cingulinė ir prefrontalinė žievės) taip pat dalyvauja apdorojant atstūmimo jausmą, kurį sukelia kibernetinio kamuolio paradigma (*Cyberball paradigm*) – kompiuterinė užduotis, kai dalyvis iš pradžių priimamas, o paskui pašalinamas iš kamuolio mėtymo žaidimo su kitais dviem kibernetiniais dalyviais; buvusio romantinio partnerio nuotraukos žiūrėjimas po nepageidaujamų skyrybų suaktyvino skirtingas, tačiau iš dalies sutampančias smegenų skausmo percepcijos sritis, tarpusavyje lyginant su karščio skausmo stimuliacijos apdorojimu. Tie patys regionai buvo susiję su aberaciniu skausmo apdorojimu ir pilkosios medžiagos nykimu tarp pacientų, kenčiančių nuo centralizuotai moduluojamo lėtinio skausmo (pvz., fibromialgijos). Be to, elgsenos tyrimai rodo, kad skausmo patyrimui įtakos turi tarpasmeninis kontekstas – skausmo stimuli, suvokiami kaip pateikti su piktavališkais ketinimais, buvo patiriami skausmingiau nei stimuli, suvokiami kaip pateikti netyčia (27).

2.4 ALEKSITIMIJA IR LĒTINIS SKAUSMAS

Tarptautinė Skausmo Tyrimo Asociacija (IASP) skausmą apibrėžia kaip „nemalonų jutiminį ir emocinį patyrimą, susijusį su faktiniu ar galimu audinių pažeidimu arba panašų į jį“. Tuo tarpu, lėtinis skausmas traktuojamas kaip „nuolatinis arba pasikartojantis skausmas,

trunkantis ilgiau nei 3 mėnesius“. Ūminis skausmas paprastai aiškinamas kaip audinių pažeidimo arba su liga susijusio audinių žalojimo požymis, o lėtinis skausmas dabar pripažįstamas ir suvokiamas kaip atskiras patologinis ligos vienetas. Nors šie apibrėžimai yra naudingi klinikiniu požiūriu, jie turi svarbų trūkumą: juose neįtraukti pagrindiniai šių būklių patofiziologiniai mechanizmai ir klaidingai teigiama, kad lėtinis skausmas yra ūmaus skausmo laikinas tęsinys, kas rodytų, kad abiem skausmams būdingi bendri mechanizmai (28). Pasaulyje lėtinio skausmo paplitimas siekia 40 proc., ir yra vienas iš labiausiai neigiamai gyvenimo kokybę paveikiančių sutrikimų. Lėtinį skausmą sukelia biologinės, psichologinės ir socialinės priežastys bei lydi tokių pačių sričių pasekmės, todėl tinkamas skausmo įvertinimas ir gydymas turėtų apimti visus šiuos veiksnius (29). Negebėjimas emociškai reguliuoti, ypač neigiamų jausmų, lemia sustiprėjusią neigiamą būseną, lėtinę simpatinę hiperjautrą ir pablogėjusią imuninę būklę, dėl kurių gali išsivystyti ar paūmėti somatinės ligos ir skausmas (30). Aleksitimija yra reikšmingai susijusi su didesniu lėtinio skausmo paplitimu ir tarp psichologinių sutrikimų. Kaip vienas iš patogenezinių veiksnių, aleksitimija gali prisidėti prie lėtinio skausmo simptomatikos pasireiškimo ir sustiprėjimo, nes pats lėtinis skausmas tampa intensyvesnis, kai žmogus menkai reguliuoja savo emocijas. Be to, aleksitimija visada buvo teigiamai susijusi su skausmo intensyvumu (6). Vertinant aleksitimiją turinčius asmenis, kurie patiria lėtinį skausmą, ir naudojantis TAS-20 klausimynu, buvo rasta, kad subskalė, pagal kurią vertinamas sunkumas indentifikuoti jausmus, yra glaudžiau susijusi su lėtiniu skausmu nei kitos dvi TAS-20 subskalės. Taip pat, aleksitimija neigiamai veikia lėtiniu skausmu sergančių asmenų papildomų, su skausmu susijusių gyvenimo kokybės sričių (depresijos, nerimo, negalios ir pasitenkinimo gyvenimu), rodiklius.

Įvairios teorijos, siejančios aleksitimiją ir fizines ligas, buvo konceptualizuotos fiziologiniu lygmeniu (pvz., hipotalaminė-hipofizinė-antinksčių ašis, lėtinis simpatinis hiperjautrumas, uždegimas ir sutrikusi imuninė būklė), elgesio lygmeniu ir kognityviniu lygmeniu (pvz., išsivysto somatinis sustiprėjimas, ligą patvirtinantis elgesys, kuris apibūdina bet kokius blogai besijaučiančio asmens veiksmus ar reakcijas, kuriais siekiama apibrėžti savo sveikatos būklę ir gauti fizinį ar emocinį palengvėjimą nuo tariamos ar tikros ligos (28)). Pastaruoju metu atliktų neurovaizdinių aleksitimijos ir lėtinio skausmo tyrimų rezultatai rodo ne tik hiperaktyvumą skausmo suvokimo srityse (salos žievėje), bet ir hipoaktyvumą skausmo apdorojimo reguliavimo srityse, kaip prefrontalinė žievė. Emocinio reguliavimo sistemos trūkumas gali sukelti padidėjusį jautrumą aversyviems kūno pojūčiams ir ilgalaikes, su skausmu susijusias afektines reakcijas, pavyzdžiui, stresą. Aleksitimija gali būti susijusi ir su išsivysčiusios depresijos neigiamu poveikiu nusileidžiančiai slopinimo sistemai (*descending*

inhibitory system), kas rodytų, kad aleksitimija gali lemti didesnę depresijos riziką, kuri vėliau trukdytų asmens gebėjimui sumažinti ar slopinti skausmą (29).

Interocepcija yra daugialypė sąvoka, susijusi su įvairiais procesais, lemiančiais, kaip jaučiame, interpretuojame ir integruojame iš kūno sklindančius signalus. Interocepcijos „tikslumas“ – tai gebėjimas pajusti vidinius kūno signalus, pavyzdžiui, savo širdies plakimą arba skrandžio išsiplėtimą po valgio. Kadangi interocepčiai pojūčiai yra emocinių jausmų pagrindas, sutrikusi ar perdėta interocepcija gali trukdyti interpretuoti ar reguliuoti emocijas (31). Lėtiniu skausmu sergančių asmenų gebėjimas tiksliai atpažinti interoceptines užuominas ar jautimus yra sumažėjęs, o šiuolaikinė emocijų teorija teigia, kad tokių užuominų įsisąmoninimas yra būtinas subjektyviems emociniams išgyvenimams sukelti. Skausmas taip pat gali apsunkinti afektinių jautimų atpažinimą, kas ribotų žmogaus gebėjimą nustatyti skirtingas emocines būsenas. Ateities perspektyvoje reikalingi tyrimai siekiant patikrinti ir išvesti empiriškai pagrįstus modelius, paaiškinančius ryšį tarp aleksitimijos ir lėtinio skausmo, kurie padėtų paaiškinti konkrečius subskalių rezultatus (pvz., kodėl jausmų atpažinimo subskalė labiausiai koreliuoja su lėtiniu skausmu) (32).

2.5 ALEKSITIMIJA IR PSORIAZĖ

Psoriazė yra lėtinė autoimuninė uždegiminė odos liga, turinti didelę įtaką pacientų gyvenimo kokybei bei labiau susijusi su patiriamu dideliu psichologiniu distresu ir psichiatrinėmis gretutinėmis ligomis nei kitos dermatologinės ligos (7)(33). Romos Dermatologijos Institute atliktame tyrime buvo siekiama iširti stresą sukeliančių įvykių, suvokiamos socialinės paramos, prieraišaus saugumo ir aleksitimijos įtaką difuzinės plokštelinės psoriazės paūmėjimui. Rezultatuose nebuvo nustatytas ryšys tarp stresinių įvykių ir psoriazės paūmėjimo, tačiau pasitvirtino hipotezė, kad ši liga turi psichosomatinį komponentą, nes psoriazės paūmėjimas buvo susijęs su aleksitimija, emocinio artumo ir intymumo vengimu santykiuose bei menkai suvokiama socialine parama. Taip pat, sergantiems išplitusia plokšteline psoriaze, buvo rastas aukštas aleksitimijos lygis ir nesaugus-vengiantis prisirišimo stilius, kuris rodė pacientų sutrikusią emocinį reguliavimą. Vengiantis prieraišumo stilius yra susijęs su stiprių emocijų slopinimu, kuris naudojamas kaip emocinio reguliavimo strategija ir savo ruožtu rodo pasyvesnę socialinį funkcionavimą ir prastesnę savijautą (34). Aleksitimija ypatingai siejama su psoriaze moterims, kurių psoriatinės plokštelės vyrauja jautresnėse kūno vietose (veide, rankose ar lytiniuose organuose). Ši pacientų grupė išsiskiria labiau išreikšta somatizacija, padidėjusiu tarpasmeninių santykių jautrumu, didesniu nerimo ir fobinio nerimo lygiu, palyginus su nealeksitimiškais pacientais. Aleksitimijos atveju,

fiziologinės kūno reakcijos yra ne hiperreaktyvios, o hiporeaktyvios ir galimai susijusios su prastesne interocepcija bei polinkiu klaidingai interpretuoti ir priimti kūno signalus, kas galėtų būti dar vienu mechanizmu, lemiančiu sunkesnę klinikinę būklę. Kai kurių tyrėjų nuomone, pacientams aleksitimija tampa alternatyvia būkle, kuria siekiama išvengti susidūrimo su nepageidaujamomis emocijomis. Laikantis šio požiūrio, emocinis sąmoningumas, kurį sudaro gebėjimas integruoti ir diferencijuoti emocijas, prognozuoja geresnę psoriaze sergančių pacientų atsaką į gydymą. Pateiktuose tyrimuose aleksitimija buvo vertinama naudojant Toronto Aleksitimijos Skalę (17).

2.6 ALEKSITIMIJA IR FIBROMIALGIJA

Fibromialgija yra sindromas, kuriam būdingas lėtinis, plačiai paplitęs raumenų ir skeleto skausmas su jautrumu tam tikruose trigeriniuose taškuose. Apskaičiuota, kad šios ligos paplitimas pasaulyje yra 3-6 proc., daugiausia tarp moterų, su moterų ir vyrų santykiu 10:1. Fibromialgijos simptomai neapsiriboja vien tik skausmu – dažnai apima daugelį kitų būklių, kaip hiperalgeziją ir (arba) alodiniją, fizinį ir emocinį nuovargį, sutrikusį miegą, galvos skausmus, sudirgusią žarnyno veiklą, kognityvinius sutrikimus ir kitus funkcinis nusiskundimus, nesant juos patvirtinančių laboratorinių ar radiologinių tyrimų (30). Fibromialgijos diagnozei nustatyti nėra instrumentinių ar laboratorinių tyrimų, patvirtinančių ligą, todėl kai kurie sveikatos priežiūros specialistai teigia, kad fibromialgija yra psichosomatinė liga. Tačiau ankstesni tyrimai parodė, kad fibromialgija yra būklė, kurią lemia fizinės ir neurologinės priežastys (35)(36). Atliktuose ankstesniuose tyrimuose apie aleksitimijos ir fibromialgijos ryšį buvo rasta, kad fibromialgija sergančių pacientų, palyginus su reumatoidiniu artritu ir kitomis skausmingomis reumatinėmis ligomis sergančiais pacientais ar sveikais kontrolinės grupės asmenimis, aleksitimijos lygis yra žymiai aukštesnis. Fibromialgija sergantiems aleksitimiškiems asmenims būdingas didesnis skausmo simptomų ir psichologinio distreso lygis, priešingai nei, pacientams neturintiems aleksitimijos. Aleksitimijos rodikliai buvo aukštesni pagal visas tris TAS-20 subskales – šie rezultatai gali indikuoti, kad fibromialgija sergantiems pacientams, palyginant su bendra populiacija, yra sunkiau atpažinti ir išreikšti emocijas bei išvystyti į išorę orientuotą kognityvinį mąstymo stilių. Taip pat, tyrimų rezultatai išryškino teigiamą ryšį tarp aleksitimijos, ypač tarp sunkiai identifikuojamų jausmų ir afektinio skausmo patyrimo, patvirtinant hipotezę, kad lėtinėmis raumenų ligomis sergantiems pacientams aleksitimija yra labiau susijusi su subjektyviu skausmo pojūčiu – stebėtas labiau išreikštas emocinis reagavimo komponentas nei jutimins (37). Panašu, kad aukštas aleksitimijos lygis fibromialgija sergantiems pacientams neleidžia

tinkamai reguliuoti, ypač neigiamų, emocijų ir sukelia lėtinį fiziologinį hiperaktyvumą, fizinius simptomus ir sustiprėjusią somatizaciją (*somatic amplification*). Taip pat buvo nustatytas didesnis aleksitimijos paplitimas fibromialgija sergančių moterų grupėje, lyginant su likusia sveika populiacija. Be to, aleksitimija, ypač jausmų atpažinimo sunkumo subskalėje, buvo susijusi su patiriamu didesniu afektiniu skausmu ir hipochondrinio elgesiu (30).

2.7 ALEKSITIMIJA IR GASTROINTENSTINIAI SUSIRGIMAI

Nors aleksitimija buvo laikoma vienu iš pagrindinių asmenybės psichosomatinių ligų veiksnių, remiantis dabartiniais įrodymais, galima teigti, kad dėl aleksitimijos esantis trūkumas apdorojant jausmus yra nespecifinis pažeidžiamumo veiksnys ir transkategorinė dimensija, o ne specifinė kategorija. Tikėtina, kad aleksitimija gali turėti įtakos sveikatai dėl somatosensorinio sustiprėjimo, lemiančio mažą toleranciją skausmingiems dirgikliams (pvz., lėtiniam skausmui) ir pakitusios autonominės, endokrininės ir imuninės veiklos, lemiančios audinių pažeidimus (pvz., padidėjusį jautrumą uždegiminiams procesams) (13). Funkciniai gastrointestiniai sutrikimai (FGIS) yra daugiafaktorinė virškinamojo trakto sutrikimų grupė, kuriai būdingi nuolat pasikartojantys virškinimo trakto simptomai, nesant struktūrinių ir biocheminių sutrikimų ir, kurios patogenezė medicininio požiūriu dar nėra iki galo aiški. Žvelgiant iš biopsichosocialinės perspektyvos, FGIS laikomi sudėtingos smegenų ir žarnyno bei afektinių sistemų, apimančių emocijas, kognityvines ir neurofiziologines funkcijas, disreguliacijos pasekmę. Taip pat yra nustatyti virškinamojo trakto motorikos sutrikimai ir žarnyno sensorinės inervacijos pokyčiai – dviejų kryptų smegenų-žarnyno ašies funkciniai somatiniai simptomai gali atsirasti dėl emocinio susijaudinimo būsenų ir žarnyno, nervų ir imuninės sistemų tarpusavio sąveikų, žarnyno mikrobiomo disbiozės, pakitusios gleivinės imuninės funkcijos, padidėjusio visceralinio jautrumas (38) (39).

Gastroenterologijoje, iš virškinamojo trakto patologijų, dažniausiai diagnozuojami dirgliosios žarnos sindromas (DŽS) ir uždegiminės žarnyno ligos (UŽL). Nors šios abi patologijos pažeidžiančia žarnyną ir turi besikeičiančius remisijos ir atkryčio laikotarpius, tarpusavyje panašūs išlieka tik žarnyno simptomai, kaip pilvo skausmas ir lėtinis viduriavimas. Pagrindinis skirtumas tarp šių ligų yra struktūrinis pažeidimas ir funkcinis sutrikimas – DŽS laikomas funkcinio sutrikimu be struktūrinių pakitimų, o UŽL yra struktūrinė liga, kurios patogenezėje vyrauja lėtinis uždegimas, sukiantis minėtus simptomus. Sergant šiomis ligomis, yra patebėtas aukštas aleksitimijos lygis, kadangi be streso mediatorių reguliacijos skirtumų, taip pat sutrinka ir interocepcija – gebėjimas tiksliai nustatyti vidinius kūno pokyčius. Interocepcija laikoma būtinu emocinės patirties komponentu, o interocepcinis gebėjimas

susideda iš keturių aspektų, kurių vienas yra interocepacinis emocinis vertinimas – emocinės reakcijos į kūno pojūčius, kurios yra išreiškiamos arba į kurias atkreipiamas dėmesys konkrečioje situacijoje (40)(41).

2.8 ALEKSITIMIJA IR ARTERINĖ HIPERTENZIJA

Arterinė hipertenzija (AH) yra visuotinai paplitusi sveikatos problema, su kuria pasaulyje susiduria maždaug 1,13 mlrd. žmonių. Ji yra svarbi mirtingumo ir sergamumo priežastis dėl tiesioginių ir netiesioginių širdies, kraujagyslių bei neurovaskulinių komplikacijų. Etiologiniu požiūriu, liga nagrinėjama dvejose pagrindinėse grupėse. Pirminė AH yra dažniausiai pasitaikanti ir sudaro 90-95 proc. atvejų, antrinė AH – išsivysto esant kitai medicininiai būklei, pavyzdžiui, padidėjusiam kortizolio kiekiui kraujyje, inkstų arterijų obstrukcijai. Pradėjus taikyti ir naudoti biopsichosocialinį medicinos modelį, pasaulyje pripažįstama, kad pirminė AH yra tipiška psichosomatinė liga (26). Pirminės AH etiologija yra daugiafaktorinė – daugelis tyrimų parodė, kad neigiamos psichologinės sąlygos tiek didina arterinį kraujospūdį, tiek sukelia hipertenziją (tokios emocijos ir būsenos kaip pyktis, nerimas, depresija, ūmus stresas bei daugelis psichiatrinių būklių) (42)(43). Pirminė AH sergantys pacientai labiau reaguoja ir stipriau išgyvena naujus stresinius dirgiklius negu tie, kurių arterinis kraujospūdis yra normalus (14). Tiriant psichologinių sindromų ryšį su AH, egzistuoja ir aleksitimija.

Aleksitimija dažnai siejama su disfunkciniais fiziologiniais aspektais, lemiančiais tokias ligas, kaip arterinę hipertenziją ir širdies veiklos sutrikimus (44)(45). Transdiagnostinis aleksitimijos aspektas dažnai siejamas ir su žmogaus asmenybės, ir su nuotaikos savybėmis. Transdiagnostinis procesas vadinamas mechanizmu, kuris yra būdingas įvairiems sutrikimams ir kuris yra arba sutrikimo rizikos veiksnys, arba jį palaikantis veiksnys, tad aleksitimija gali sukelti ar palaikyti somatinius susirgimus (46). Keliuose ankstesniuose tyrimuose nurodoma, kad tarp AH ir aleksitimijos egzistuoja stiprus ryšys bei aleksitimija buvo laikoma nepriklausomu AH rizikos veiksniu (47)(48). 2021 m. šia tema atliktame atyrimo buvo įtrauktos trys skirtingos TAS-20 klausimyno aleksitimijos lygio subskalės ir nustatyta, kad būtent sunkumo apibūdinti jausmus dalis buvo susijusi su aukštu kraujospūdžiu. Reikšmingi skirtumai tarp TAS-20 subskalių pabrėžia aleksitimijos dimensinio pobūdžio svarbą ir dar labiau sustiprina faktorinio požiūrio poreikį aleksitimijos tyrimuose. Literatūroje nurodoma, kad aleksitimijos dažnis bendroje populiacijoje yra apie 10 proc., o tarp AH pacientų šis rodiklis padidėja iki 55-65 proc. (43)

Arterinės hipertenzijos valdymas yra dažnai visą gyvenimą trunkantis iššūkis pacientui. Kadangi hipertenzija sergantys pacientai stipriau išgyvena ir atsigaua po tokių neigiamų emocijų ir būsenų kaip baimė, nerimas ir depresija bei tie, kurie turi psichologinių problemų, dažnai nesilaiko vaistų vartojimo režimo ir neišlaiko stabilaus kraujospūdžio bei dažniau patiria komplikacijų. (49)(50).

3. IŠVADOS

Aleksitimija yra sudėtingas emocijų suvokimo, apdorojimo ir raiškos sutrikimas, turintis ir bruožų, ir būsenos komponentų, kurie gali kisti priklausomai nuo laiko ir konteksto bei gali būti klasifikuojama į pirminę ir antrinę pagal jos stabilumą laike. Aleksitimija siejama su nenormaliu emocijų apdorojimu, kuris atspindi sumažėjusiu limbinių struktūrų suaktyvėjimu reaguojant į neigiamus ir teigiamus emocinius stimulus, sumažėjusiu pilkosios medžiagos tūriu emocijas apdorojančiose smegenų srityse (ventralinėje medialinėje prefrontalinėje žievėje, paralimbines srityse, bilateraliai hipokampe, kairiojo pusrutulio migdoliniame kūne ir saloje, dryžuotame kūne, somatosensorinėje žievėje ir apatinėje frontalinėje žievėje) ir sumažėjusiu aktyvumu numatytame smegenų tinkle. Interocepcija yra neatsiejama nagrinėjant emocijų ir kūno pojūčių ryšį, o sutrikęs interocepcijos „tikslumas“ gali trukdyti interpretuoti ar reguliuoti emocijas. Aukštam aleksitimijos lygiui būdingos sumažėjusios nervinės reakcijos į emocinius dirgiklius su emocijomis susijusiose srityse (medialinėje prefrontalinėje žievėje, priekinėje cingulinėje žievėje, saloje ir migdoliniame kūne) ir padidėjusios reakcijos į somatosensorinius dirgiklius somatosensorinėse arba sensomotorinėse srityse bei saloje. Minėtos smegenų sritys lemia interocepciją ir šių smegenų sričių veiklos deficitas aleksitimijos atveju rodo sutrikusį interoceptinį apdorojimą, todėl aleksitimija tampa svarbiu elementu, atspindinčiu pokyčius neuronų lygyje ir tiriant lėtinį skausmą. Aukštas aleksitimijos lygis buvo rastas sergant išplitusia plokšteline psoriaze, fibromialgija, dirgliosios žarnos sindromu, uždegiminėmis žarnyno ligomis, arterine hipertenzija. Aleksitimijos vertinimo TAS-20 klausimyno jausmų atpažinimo sunkumo subskalė buvo stipriai susijusi su fibromialgijos ir arterinės hipertenzijos diagnoze. Aleksitimijos ir psichosomatinių sutrikimų tyrimai susiduria su keliais iššūkiais, vienas iš pagrindinių – iki šiol nėra visuotinai priimto jos apibrėžimo ar diagnostikos kriterijų, dėl to skirtinguose tyrimuose skiriasi aleksitimijos matavimo ir vertinimo būdai ir tampa sunku palyginti rezultatus ir padaryti tvirtas išvadas. Dimensinis aleksitimijos pobūdis, kurį pabrėžia tekste minėtos skirtingos TAS-20 klausimyno subskalės, rodo, kad tai gali būti heterogeniškas sutrikimas su skirtingais pagrindiniais patogeneziniais mechanizmais. Psichosomatiniai sutrikimai gali turėti įvairią etiologiją, įskaitant genetinius, aplinkos ir psichologinius

veiksnius, todėl tampa sudėtinga nustatyti konkretų aleksitimijos vaidmenį šių sutrikimų išsivystyme. Psichoterapija, kognityvinė elgesio terapija, į emocijas orientuota ir kūno terapija bei sąmoningumu pagrįstos intervencijos gali būti naudingos psichosomatinius sutrikimus ir aleksitimiją turintiems asmenims. Šie metodai naudojami siekiant pagerinti pacientų emocinį suvokimą, savirefleksiją, ugdyti emocijų reguliavimo įgūdžius, sukurti streso ir fizinių simptomų įveikos strategijas, reguliuoti fiziologines reakcijas ir išlaisvinti kūne sukauptą emocinę įtampą.

4. PASIŪLYMAI

Dabartinėms aleksitimijos ir psichosomatinų sutrikimų matavimo priemonėms reikalingi patikimesni tyrimai – esami aleksitimijos diagnostiniai metodai negali atspindėti visų aleksitimijos simptomų, taip pat, trūksta sutarimo, kaip geriausiai apibrėžti ir įvertinti psichosomatinius sutrikimus. Abiejų konstrukčių matavimo priemonių tobulinimas bus svarbus siekiant geriau identifikuoti aleksitimijos ir psichosomatinų sutrikimų ryšį. Norint geriau suprasti aleksitimiją, ypač jos nervinius mechanizmus ir pagrindinius neuroanatominius aspektus, reikalingi tolesni neurologiniai tyrimai. Kai kurios galimos tyrimų kryptys yra šios:

1. Struktūriniai ir funkciniai neurovaizdavimo tyrimai: atliekant struktūrinius magnetinio rezonanso tyrimus būtų galima iširti, kaip skiriasi konkrečių smegenų sričių tūris ir (ar) storis aleksitimija sergančių asmenų smegenyse, o atliekant funkcinis MRT tyrimus būtų galima iširti smegenų aktyvumo skirtumus atliekant emocijų apdorojimo užduotis.
2. Neurotransmiterių tyrimai: yra įrodyta, kad neurotransmiterių sistemų skirtumai gali prisidėti prie aleksitimijos. Nustatyta, kad serotoninas atlieka svarbų vaidmenį aleksitimijos atveju – tolesniais tyrimais būtų galima iširti kitų neuromediatorių, kaip dopamino ir norepinefrino apykaitą galvos smegenyse.
3. Genetikos tyrimai: dvynių tyrimai rodo, kad aleksitimijos paveldimumas siekia 42 proc., o tai rodo, kad genetiniai veiksniai gali prisidėti prie jos išsivystymo. Ateityje, pacientams atliekant genetinius tyrimus, būtų galima iširti konkrečius genus, kurie būtų susiję su aleksitimija.
4. Vystymosi tyrimai: aleksitimija buvo pastebėta ir vaikams bei paauglių tarpe, tad galima manyti, kad ji gali išsivystyti ankstyvuojų gyvenimo laikotarpiu. Tolesniais raidos tyrimais būtų galima iširti, kokioms sąlygoms esant, kada ir kaip aleksitimija vystosi ir ar yra kritinių laikotarpių, kuriais ji pasireiškia dažniau.

5. Intervenciniai tyrimai: kol kas veiksmingiausios priemonės padėti aleksitimiškiems pacientams yra sąmoningumu grindžiamos intervencijos ir psichoterapija. Tolesniais tyrimais būtų galima ištirti nervinius mechanizmus, kuriais grindžiamos šios intervencijos, ir nustatyti kitus metodus, kurie būtų veiksmingi teikiant įvairiapusę pagalbą aleksitimiškiems asmenims.

6. LITERATŪRA:

1. Darwin C. The expression of the emotions in man and animals. [Internet]. London: John Murray; 1872 [cited 2023 May 9]. Available from: <http://content.apa.org/books/10001-000>
2. Šimić G, Tkalčić M, Vukić V, Mulc D, Španić E, Šagud M, et al. Understanding Emotions: Origins and Roles of the Amygdala. *Biomolecules*. 2021 May 31;11(6):823.
3. Salzman CD, Fusi S. Emotion, Cognition, and Mental State Representation in Amygdala and Prefrontal Cortex. *Annu Rev Neurosci*. 2010 Jun 1;33(1):173–202.
4. Fitzgerald JM, DiGangi JA, Phan KL. Functional Neuroanatomy of Emotion and Its Regulation in PTSD. *Harv Rev Psychiatry*. 2018 May;26(3):116–28.
5. Schroeders U, Kubera F, Gnams T. The Structure of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20): A Meta-Analytic Confirmatory Factor Analysis. *Assessment*. 2022 Dec;29(8):1806–23.
6. Di Tella M, Castelli L. Alexithymia in Chronic Pain Disorders. *Curr Rheumatol Rep*. 2016 Jul;18(7):41.
7. Quinto RM, De Vincenzo F, Graceffa D, Bonifati C, Innamorati M, Iani L. The Relationship between Alexithymia and Mental Health Is Fully Mediated by Anxiety and Depression in Patients with Psoriasis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Mar 19;19(6):3649.
8. Kano M, Fukudo S. The alexithymic brain: the neural pathways linking alexithymia to physical disorders. *Biopsychosoc Med*. 2013;7(1):1.
9. Nakao M, Takeuchi T. Alexithymia and Somatosensory Amplification Link Perceived Psychosocial Stress and Somatic Symptoms in Outpatients with Psychosomatic Illness. *J Clin Med*. 2018 May 10;7(5):112.
10. Hogeveen J, Grafman J. Alexithymia. *Handb Clin Neurol*. 2021;183:47–62.
11. Williams ZJ, Gotham KO. Improving the measurement of alexithymia in autistic adults: a psychometric investigation of the 20-item Toronto Alexithymia Scale and

- generation of a general alexithymia factor score using item response theory. *Mol Autism*. 2021 Aug 10;12(1):56.
12. Leising D, Grande T, Faber R. The Toronto Alexithymia Scale (TAS-20): A measure of general psychological distress. *J Res Personal*. 2009 Aug;43(4):707–10.
 13. Carrozzino D, Porcelli P. Alexithymia in Gastroenterology and Hepatology: A Systematic Review. *Front Psychol*. 2018 Apr 6;9:470.
 14. A. Dembinskas. *Psichiatrija*. 2003, Vilnius.
 15. Fava GA, Cosci F, Sonino N. Current Psychosomatic Practice. *Psychother Psychosom*. 2017;86(1):13–30.
 16. Settineri S, Frisone F, Alibrandi A, Merlo EM. Emotional Suppression and Oneiric Expression in Psychosomatic Disorders: Early Manifestations in Emerging Adulthood and Young Patients. *Front Psychol*. 2019 Aug 20;10:1897.
 17. Panasiti MS, Ponsi G, Violani C. Emotions, Alexithymia, and Emotion Regulation in Patients With Psoriasis. *Front Psychol*. 2020 May 19;11:836.
 18. Liemburg EJ, Swart M, Bruggeman R, Kortekaas R, Knegtering H, Ćurčić-Blake B, et al. Altered resting state connectivity of the default mode network in alexithymia. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2012 Aug 1;7(6):660–6.
 19. Buckner RL. The brain's default network: origins and implications for the study of psychosis. *Dialogues Clin Neurosci*. 2013 Sep 30;15(3):351–8.
 20. Kringelbach ML. The human orbitofrontal cortex: linking reward to hedonic experience. *Nat Rev Neurosci*. 2005 Sep;6(9):691–702.
 21. Young CB, Reddy V, Sonne J. Neuroanatomy, Basal Ganglia. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; July 25, 2022.
 22. Luminet O, Bagby RM, Taylor GJ, editors. *Alexithymia: Advances in Research, Theory, and Clinical Practice* [Internet]. 1st ed. Cambridge University Press; 2018 [cited 2023 May 9]. Available from: <https://www.cambridge.org/core/product/identifier/9781108241595/type/book>
 23. Murphy J, Brewer R, Catmur C, Bird G. Interoception and psychopathology: A developmental neuroscience perspective. *Dev Cogn Neurosci*. 2017 Feb;23:45–56.
 24. Terasawa Y, Oba K, Motomura Y, Katsunuma R, Murakami H, Moriguchi Y. Paradoxical somatic information processing for interoception and anxiety in alexithymia. *Eur J Neurosci*. 2021 Dec;54(11):8052–68.

25. Gaggero G, Bizzego A, Dellantonio S, Pastore L, Lim M, Esposito G. Clarifying the relationship between alexithymia and subjective interoception. Petrides KV, editor. *PLOS ONE*. 2021 Dec 13;16(12):e0261126.
26. Wei D, Liu Y, Zhuang K, Lv J, Meng J, Sun J, et al. Brain Structures Associated With Individual Differences in Somatic Symptoms and Emotional Distress in a Healthy Sample. *Front Hum Neurosci*. 2020 Nov 17;14:492990.
27. Landa A, Fallon BA, Wang Z, Duan Y, Liu F, Wager TD, et al. When it hurts even more: The neural dynamics of pain and interpersonal emotions. *J Psychosom Res*. 2020 Jan;128:109881.
28. Barroso J, Branco P, Apkarian AV. Brain mechanisms of chronic pain: critical role of translational approach. *Transl Res*. 2021 Dec;238:76–89.
29. Shibata M, Ninomiya T, Jensen MP, Anno K, Yonemoto K, Makino S, et al. Alexithymia Is Associated with Greater Risk of Chronic Pain and Negative Affect and with Lower Life Satisfaction in a General Population: The Hisayama Study. Minami M, editor. *PLoS ONE*. 2014 Mar 12;9(3):e90984.
30. Di Tella M, Castelli L. Alexithymia and fibromyalgia: clinical evidence. *Front Psychol* [Internet]. 2013 [cited 2023 May 9];4. Available from: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2013.00909/abstract>
31. Robinson E, Foote G, Smith J, Higgs S, Jones A. Interoception and obesity: a systematic review and meta-analysis of the relationship between interoception and BMI. *Int J Obes*. 2021 Dec;45(12):2515–26.
32. Aaron RV, Fisher EA, Palermo TM. Alexithymia in adolescents with and without chronic pain. *Rehabil Psychol*. 2019 Nov;64(4):469–74.
33. Rieder E, Tausk F. Psoriasis, a model of dermatologic psychosomatic disease: psychiatric implications and treatments: Psoriasis, a model of dermatologic psychosomatic disease. *Int J Dermatol*. 2012 Jan;51(1):12–26.
34. Picardi A, Mazzotti E, Gaetano P, Cattaruzza MS, Baliva G, Melchi CF, et al. Stress, Social Support, Emotional Regulation, and Exacerbation of Diffuse Plaque Psoriasis. *Psychosomatics*. 2005 Nov;46(6):556–64.
35. Ghiggia A, Torta R, Tesio V, Di Tella M, Romeo A, Colonna F, Geminiani GC, Fusaro E, Batticciotto A, Castelli L. Psychosomatic syndromes in fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol*. 2017 May-Jun;35 Suppl 105(3):106-111. Epub 2017 Jun 29. PMID: 28681716.

36. Häuser W, Burgmer M, Köllner V, Schaefert R, Eich W, Hausteiner-Wiehle C, et al. Das Fibromyalgiesyndrom als psychosomatische Erkrankung - Empfehlungen aktueller evidenzbasierter Leitlinien zu Diagnostik und Therapie. *Z Für Psychosom Med Psychother.* 2013 May 1;59(2):132–52.
37. Marchi L, Marzetti F, Orrù G, Lemmetti S, Miccoli M, Ciacchini R, et al. Alexithymia and Psychological Distress in Patients With Fibromyalgia and Rheumatic Disease. *Front Psychol.* 2019 Jul 31;10:1735.
38. Mayer EA. Gut feelings: the emerging biology of gut–brain communication. *Nat Rev Neurosci.* 2011 Aug;12(8):453–66.
39. Kano M, Endo Y, Fukudo S. Association Between Alexithymia and Functional Gastrointestinal Disorders. *Front Psychol.* 2018 Apr 25;9:599.
40. Fournier A, Mondillon L, Luminet O, Canini F, Mathieu N, Gauchez AS, et al. Interoceptive Abilities in Inflammatory Bowel Diseases and Irritable Bowel Syndrome. *Front Psychiatry.* 2020 Apr 2;11:229.
41. Tesio V, Goerlich KS, Hosoi M, Castelli L. Editorial: Alexithymia: State of the Art and Controversies. *Clinical and Neuroscientific Evidence. Front Psychol.* 2019 May 24;10:1209.
42. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J.* 2018 Sep 1;39(33):3021–104.
43. Ardahanli İ, Akhan O, Aslan R, Akyüz O, Akgun O. The relationship between blood pressure regulation and alexithymia variability in newly diagnosed essential hypertension patients. *J Surg Med.* 2021 Aug 1;5(8):768–71.
44. Casagrande M, Mingarelli A, Guarino A, Favieri F, Boncompagni I, Germanò R, et al. Alexithymia: A facet of uncontrolled hypertension. *Int J Psychophysiol.* 2019 Dec;146:180–9.
45. Rahnama Zadeh M, Ashayerih H, Ranjbaripour T, Kakavand A, Meschi F. The Effectiveness of Acceptance and Commitment Therapy on Depression, Alexithymia and Hypertension in Patients with Coronary Heart Disease. *Int Clin Neurosci J [Internet].* 2022May31 [cited 2023May9];9:e15. Available from: <https://journals.sbm.u.ac.ir/neuroscience/article/view/36184>.
46. Day MA, Williams RM, Turner AP, Ehde DM, Jensen MP. Transdiagnostic Cognitive Processes in Chronic Pain and Comorbid PTSD and Depression in Veterans. *Ann Behav Med.* 2022 Feb 11;56(2):157–67.

47. Grabe HJ, Schwahn C, Barnow S, Spitzer C, John U, Freyberger HJ, et al. Alexithymia, hypertension, and subclinical atherosclerosis in the general population. *J Psychosom Res.* 2010 Feb;68(2):139–47.
48. Todarello O, Taylor GJ, Parker JDA, Fanelli M. Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients: A comparative study. *J Psychosom Res.* 1995 Nov;39(8):987–94.
49. Zhang H, Jiang X, Da H, Dai R, Zhao N, Pan W, et al. Effect of comprehensive psychosomatic promotion in hypertension patients with anxiety and depression based on community: A randomized parallel controlled trial. *Medicine (Baltimore).* 2020 Aug 14;99(33):e21451.
50. Mann SJ. Psychosomatic Research in Hypertension: The Lack of Impact of Decades of Research and New Directions to Consider: COMMENTARY. *J Clin Hypertens.* 2012 Oct;14(10):657–64.