

VILNIAUS UNIVERSITETAS

Arminas
JASIONIS

Epilepsija sergančių asmenų emocijų,
kognityvinių ir socialinių funkcijų ryšys
su demografiniais, klinikiniais ir
instrumentinių tyrimų duomenimis

DAKTARO DISERTACIJA

Medicinos ir sveikatos mokslai,
Medicina (M 001)

VILNIUS 2021

Disertacija rengta 2016–2020 metais Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Klinikinės medicinos instituto Neurologijos ir neurochirurgijos klinikoje.

Mokslinė vadovė:

prof. dr. Rūta Mameniškienė (Vilniaus universitetas, medicinos ir sveikatos mokslai, medicina – M 001).

VILNIUS UNIVERSITY

Arminas
JASIONIS

Relationship of emotions, cognitive and social functions of people with epilepsy and their demographic and clinical characteristics

DOCTORAL DISSERTATION

Medicine and Health Sciences,
Medicine (M 001)

VILNIUS 2021

The dissertation was written between 2016 and 2020 in Vilnius University Faculty of Medicine, Institute of Clinical Medicine, Clinic of Neurology and Neurosurgery

Academic supervisor:

prof. dr. Rūta Mameniškienė (Vilnius University, Medicine and Health Sciences, Medicine – M 001).

TURINYS

SANTRUMPOS	9
1. ĮVADAS.....	12
1.1. TIRIAMOJI PROBLEMA	12
1.2. DARBO AKTUALUMAS	13
2. GINAMIEJI TEIGINIAI, DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI	14
2.1. GINAMIEJI TEIGINIAI	14
2.2. DARBO TIKSLAS.....	14
2.3. DARBO UŽDAVINIAI	14
2.4. DARBO MOKSLINIS NAUJUMAS.....	15
2.5. DARBO ORIGINALUMAS IR PRAKTINĖ REIKŠMĖ	15
3. LITERATŪROS APŽVALGA	17
3.1. EPILEPSIJOS APIBRĖŽIMAS	17
3.2. EPILEPSIJOS PAPLITIMAS	18
3.3. EPILEPSIJOS KLASIFIKACIJA	18
3.4. EPILEPSIJOS DIAGNOSTIKA	21
3.5. EPILEPSIJOS GYDYMAS	23
3.5.1. Medikamentinis epilepsijos gydymas.....	23
3.5.2. Nemedikamentinis epilepsijos gydymas	24
3.6. EPILEPSIJĄ LYDINČIOS BŪKLĖS.....	24
3.7. KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS SERGANT EPILEPSIJA	26
3.7.1. Kognityvinės funkcijos.....	26
3.7.2. Kognityvinių funkcijų vertinimas	27
3.7.3. Kognityvinių funkcijų sutrikimai	28
3.7.4. Kognityvinių sutrikimų reikšmė.....	31
3.7.5. Kognityvinių funkcijų tyrimai Lietuvoje.....	31

3.8. SOCIALINĖS KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS SERGANT EPILEPSIJA.....	32
3.8.1. Socialinės problemos sergant epilepsija.....	32
3.8.2. Socialinių problemų tyrimai Lietuvoje.....	34
3.8.3. Socialinės kognityvinės funkcijos ir jų vertinimas.....	35
3.8.4. Socialinių kognityvinių funkcijų sutrikimai.....	37
3.8.5. Potencialios socialinių kognityvinių funkcijų sutrikimams skirtos intervencijos	38
4. DARBO METODAI.....	40
4.1. TYRIMAS	40
4.2. TIRIAMIEJI	40
4.2.1. Tiriamųjų atranka	40
4.2.2. Įtraukimo ir neįtraukimo kriterijai.....	40
4.2.3. Tiriamųjų grupių sudarymas	42
4.2.4. Imties dydžio apskaičiavimas.....	43
4.2.5. Informacijos apie tiriamuosius rinkimas	43
4.2.5.1. Demografiniai kintamieji	43
4.2.5.2. Klinikiniai kintamieji	44
4.2.5.3. Paraklinikiniai ir farmakologiniai kintamieji	45
4.2.6. Tiriamųjų duomenų saugojimas	46
4.3. TYRIMO METODAI.....	46
4.3.1. Kognityvinių testų baterijos sudarymas	46
4.3.2. Kognityvinių testų atlikimo tvarka.....	46
4.3.3. Kognityvinių testų aprašymas ir vertinimas	46
4.3.4. Socialinių kognityvinių testų aprašymas ir vertinimas.....	49
4.3.5. Kiti tyrime naudoti klausimynai ir skalės.....	52
4.4. STATISTINĖ DUOMENŲ ANALIZĖ.....	53
5. REZULTATAI.....	55
5.1. TIRIAMŪJŲ DEMOGRAFINĖS CHARAKTERISTIKOS.....	55

5.2. TIRIAMŪJŲ KLINIKINĖS CHARAKTERISTIKOS	57
5.2.1. Epilepsijos klinikinės charakteristikos	57
5.2.2. Epilepsija sergančių asmenų gretutinės ligos ir žalingi įpročiai.....	59
5.3. TIRIAMŪJŲ PARAKLINIKINĖS IR FARMAKOLOGINĖS CHARAKTERISTIKOS	61
5.4. PSICHOLOGINĖS TIRIAMŪJŲ BŪKLĖS VERTINIMAS	63
5.5. KOGNITYVINIŲ TESTŲ REZULTATAI	66
5.5.1. Dėmesys ir darbinė atmintis	66
5.5.2. Verbalinis sklandumas	72
5.5.3. Verbalinė atmintis	76
5.5.4. Neverbalinė atmintis.....	83
5.5.5. Vykdamosios funkcijos	90
5.6. SOCIALINĖS KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS	92
5.6.1. Socialinių kognityvinių funkcijų testų rezultatai	92
5.6.1.1. Emocijų atpažinimas	94
5.6.1.2. Happé keistų istorijų užduotis	94
5.6.1.3. <i>Faux pas</i> atpažinimo testas.....	98
5.6.1.4. <i>Faux pas</i> atpažinimo testas (meziotemporalinės skilties epilepsija)	103
5.6.2. Socialinių kognityvinių funkcijų ir gyvenimo pasiekimų ryšys	108
5.6.2.1. Socialinės kognityvinės funkcijos ir išsilavinimas	108
5.6.2.2. Socialinės kognityvinės funkcijos ir darbas	110
5.6.2.3. Socialinės kognityvinės funkcijos ir šeima	112
5.7. GYVENIMO KOKYBĖS VERTINIMAS	113
5.7.1. Gyvenimo kokybės sąsajos su demografiniais ir klinikiniais rodikliais	113
5.7.2. Socialinių kognityvinių funkcijų ir gyvenimo kokybės sąsajos	115
6. REZULTATŲ APTARIMAS	117
6.1. TIRIAMOJI IMTIS	117
6.2. TIRIAMŪJŲ EMOCINĖ BŪKLĖ	117

6.3. KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS	119
6.3.1. Dėmesys ir darbinė atmintis	119
6.3.2. Verbalinis sklandumas	120
6.3.3. Verbalinė atmintis	122
6.3.4. Neverbalinė atmintis.....	123
6.3.5. Svarbiausi su kognityvinėmis funkcijomis susiję kintamieji	124
6.4. SOCIALINĖS KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS	125
6.5. SOCIALINIAI RYŠIAI	127
6.6. GYVENIMO KOKYBĖ.....	129
6.7. TYRIMO TRŪKUMAI.....	130
7. IŠVADOS.....	131
8. PASIŪLYMAI IR REKOMENDACIJOS	132
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	133
DISERTACIJOS TEMA PASKELBTI DARBAI, KONFERENCIJŲ PRANEŠIMAI, STRAIPSNIAI KITOMIS TEMOMIS	156
PRIEDAI	159

SANTRUMPOS

95 % CI	95 % pasikliautinis intervalas (angl. <i>confidence interval</i>)
ACZ	Acetazolamidas
ADHD	Dėmesio sutrikimo ir hiperaktyvumo sindromas (angl. <i>attention deficit – hyperactivity syndrome</i>)
ANOVA	Variacijos analizė (angl. <i>analysis of variance</i>)
BCECTS	Gerybinė vaikystės epilepsija su centrotemporaliniais pikais (angl. <i>benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes</i>)
BRV	Brivaracetamas
BZD	Benzodiazepinai
CBD	Kanabidiolis
CBZ	Karbamazepinas
CCI	Charlson komorbidiškumo indeksas (angl. <i>Charlson Comorbidity Index</i>)
CFMT	Kembridžo veidų atminties testas (angl. <i>Cambridge Face Memory Test</i>)
CNS	Centrinė nervų sistema
CNZ	Klonazepamas
CVF	Kategorinis verbalinis sklandumas (angl. <i>categorical verbal fluency</i>)
DDD	Nustatyta paros dozė (angl. <i>defined daily dose</i>)
DSF	Priekinis skaitmenų apimties testas (angl. <i>digit span forward</i>)
DSB	Atbulinis skaitmenų apimties testas (angl. <i>digit span backward</i>)
DSM-V	Amerikos psichiatrų asociacijos 5-asis Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovas (angl. <i>American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – Fifth Edition</i>)
DZP	Diazepamas
EEG	Elektroencefalografija
EGSA	Epilepsija su generalizuotais toniniais-kloniniais priepuoliais
ESA	Epilepsija sergantys asmenys
ESM	Etosukcimidas
FLE	Frontalinės skilties epilepsija (angl. <i>frontal lobe epilepsy</i>)
fMRT	Funkcinio magnetinio rezonanso tomografija
FPRT	<i>Faux pas</i> atpažinimo testas (angl. <i>Faux pas recognition test</i>)
GABA	Gama amino-sviesto rūgštis (angl. <i>γ-aminobutyric acid</i>)
GAD-7	Generalizuoto nerimo skalė (angl. <i>Generalized Anxiety Disorder 7-item scale</i>)
GGE	Genetinė generalizuota epilepsija

GNS	Generalizuotas nerimo sutrikimas
HALT	Dėl galvos skausmo prarasto laiko skalė (angl. <i>Headache-Attributed Lost Time</i>)
HST	Happé keistų istorijų testas (angl. <i>Happé strange stories test</i>)
IEA	Interiktalinis epilepsiforminis aktyvumas
IGT	Ajovos lošimo užduotis (angl. <i>Iowa Gambling Task</i>)
ILAE	Tarptautinė lyga prieš epilepsiją (angl. <i>International League Against Epilepsy</i>)
IQ	Intelektas koeficientas
IQR	Kvartilų skirtumas (angl. <i>interquartile range</i>)
ISCED-11	Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius (angl. <i>International Standard Classification of Education</i>), 2011 m.
ISCO-08	Tarptautinis standartinis profesijų klasifikatorius (angl. <i>International Standard Classification of Occupations</i>), 2008 m.
JAE	Juvenilinė absansų epilepsija
JAV	Jungtinės Amerikos Valstijos
JME	Juvenilinė miokloninė epilepsija
KF	Kognityvinės funkcijos
LAEP	Liverpulio nepageidaujamų reiškinių skalė (angl. <i>Liverpool Adverse Event Profile</i>)
LEV	Levetiracetamas
LPK	Lietuvos profesijų klasifikatorius
LSD	Lizergo rūgšties dietilamidas
LTG	Lamotriginas
Md	Mediana
MDMA	3,4-metilenedioksimetamfetaminas
MEG	Magnetoencefalografija
MRT	Magnetinio rezonanso tomografija
MT	Minčių teorija (angl. <i>Theory of Mind (ToM)</i>)
NDDI-E	Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai (angl. <i>Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy</i>)
NDNT	Neįgalumo ir darbingumo nustatymo tarnyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos
NE	Neokortikalinės epilepsijos
NHS-3	Nacionalinė priepuolių sunkumo skalė (angl. <i>National Hospital Seizure Severity Scale</i>), 3 versija
OLE	Okcipitalinės skilties epilepsija (angl. <i>occipital lobe epilepsy</i>)
OR	Šansų santykis (angl. <i>odds ratio</i>)
OXC	Okskarbazepinas
PS	Patologinis sulėtėjimas

PAM	Psichoaktyviosios medžiagos
PDD	Paciento vartojama paros dozė (angl. <i>patient daily dose</i>)
PET	Pozitronų emisijos tomografija
PGB	Pregabalinas
PLE	Parietalinės skilties epilepsija (angl. <i>parietal lobe epilepsy</i>)
PSO	Pasaulio sveikatos organizacija (angl. <i>World Health Organization (WHO)</i>)
PVF	Foneminis verbalinis sklandumas (angl. <i>phonemic verbal fluency</i>)
QOLIE-31P	Gyvenimo kokybės sergant epilepsija inventorių (angl. <i>31-item Quality of Life in Epilepsy Inventory</i>)
RMET	Emocijų atpažinimo iš akių testas (angl. <i>Reading Mind in the Eyes Test</i>)
ROCFT	Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testas (angl. <i>Rey-Osterrieth complex figure test</i>)
SD	Standartinis nuokrypis (angl. <i>standard deviation</i>)
SKF	Socialinės kognityvinės funkcijos
SPECT	Vieno fotono emisijos tomografija (angl. <i>single-photon emission computed tomography</i>)
SSR	Trumpos istorijos atpasakojimas (angl. <i>short story recall</i>)
STM	Sultiamas
TMT-A	Tako sudarymo testas, A dalis (angl. <i>Trail Making Test A</i>)
TMT-B	Tako sudarymo testas, B dalis (angl. <i>Trail Making Test B</i>)
TKT	Generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai
TLE	Temporalinės skilties epilepsija (angl. <i>temporal lobe epilepsy</i>)
TLK-10	Tarptautinės ligų klasifikacijos 10 versija
TPM	Topiramatas
VNE	Vaistas (vaistai) nuo epilepsijos
VPA	Valproinė rūgštis
VUL SK	Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos
WAIS	Wechsler suaugusiųjų intelekto skalė (angl. <i>Wechsler Adult Intelligence Scale</i>)
WMS-III	Wechsler atminties skalė, 3 versija (angl. <i>Wechsler Memory Scale, 3rd edition</i>)
ŽBS	Židiniai priepuoliai be suvokimo sutrikimo
ŽE	Židininė epilepsija
ŽSS	Židiniai priepuoliai su suvokimo sutrikimu

1. ĮVADAS

1.1. TIRIAMOJI PROBLEMA

Epilepsija – viena iš dažniausių lėtinių centrinės nervų sistemos (CNS) ligų: ja serga daugiau nei dvidešimt tūkstančių žmonių Lietuvoje, o visame pasaulyje šia liga sergančiųjų yra daugiau nei 50 milijonų. Epilepsijai būdinga ne tik pasikartojantys priepuoliai, bet ir šios būklės sukeltos kognityvinės, psichologinės, socialinės ir neurobiologinės pasekmės. Neretai ligą lydi nuotaikos, psichikos ir elgesio sutrikimai. Pažymėtina, kad dažnai epilepsijos priepuoliai nėra labiausiai varginanti problema – nuotaikos pakitimai, atminties sutrikimai, sunkumai darbe ir socialinėse veiklose, vaistų nuo epilepsijos (VNE) nepageidaujamas poveikis pacientų gyvenimą gali paveikti labiau nei patys epilepsijos priepuoliai.

Kognityviniai sutrikimai (KF) sergant epilepsija susiję su jos forma, stabiliu ar progresuojančiu galvos smegenų pažeidimu, epilepsijos priepuoliais, vaistų nepageidajamu poveikiu, psichologiniais veiksniais. Diskutuojama, kurie iš šių veiksnių yra svarbiausi ir galėtų būti koreguojami dar iki pasireiškiant kognityviniam deficitui.

Socialinių ryšių ir veiklos sutrikimai taip pat gali būti nulemti CNS pažeidimo, epilepsinio aktyvumo, gretutinių psichiatrinių būklių, VNE poveikio. Kita vertus, ne mažiau svarbūs išoriniai veiksniai – šeimos ir artimųjų palaikymas, tinkamas lavinimasis ir socialinė aplinka, socialinės stigmatos nebuvimas – gali būti teigiami, socialinių sutrikimų išsivystymo riziką mažinantys veiksniai.

Su socialinėmis problemomis glaudžiai susijusios socialinės kognityvinės funkcijos (SKF) – atskiras kognityvinis domenai, apimantis visus galvos smegenų procesus, reikalingus prisitaikyti ir dalyvauti socialinėse veiklose. Pagrindiniai SKF subdomenai yra emocijų atpažinimas, leidžiantis atpažinti ir suvokti kitų žmonių vidines būsenas, ir minčių teorija (MT), įgalinanti aplinkiniams priskirti tam tikras psichikos būsenas (jausmus, įsitikinimus, ketinimus, troškimus ir kt.) ir iš to suprasti bei numatyti jų elgesį.

Pastebėta, kad pacientams, sergantiems temporalinės skilties epilepsija (TLE), yra būdingi tam tikri SKF deficitai. Publikuojama tyrimų, kuriuose pranešama apie blogesnes nei kontrolinių asmenų SKF sergant TLE. Vis dėlto dažniausiai tokių tyrimų imtį sudaro dažnus priepuolius patiriantys, rezistentiškomis epilepsijos formomis sergantys ar chirurginiam gydymui ruošiami pacientai.

Apie SKF pakitimus sergant kitomis epilepsijos formomis publikuoti tik keli nedidelės apimties tyrimai. Taigi, šiuo metu nėra žinoma, ar šie pakitimai

yra būdingi tik tam tikroms pacientų grupėms, ar tai universalesnė visų sergančiųjų savybė. Taip pat nėra tiksliai išsiaiškinta, kokios sergančiųjų savybės susijusios su geresnėmis ar blogesnėmis SKF. Taipogi, tik pavieniai autoriai bandė susieti šiuos sutrikimus su kitomis socialinių veiklų ar gyvenimo kokybės skalėmis, ir nėra publikuota darbų, kuriuose siekta nustatyti SKF ryšį su realiais epilepsija sergančių asmenų (ESA) socialinių veiklų ir ryšių pasiekimais. Kitaip tariant, šiandien negalima atsakyti, ar tai su sergančiųjų gyvenimu susiję pakitimai, ar tik įdomūs kognityvinio testavimo radiniai. Tą pripažįsta ir tarptautiniai ekspertai, dirbantys kognityvinių epilepsijos sutrikimų srityje, nuolat pabrėždami mokslinių duomenų apie SKF ryšius stygių.

1.2. DARBO AKTUALUMAS

Šis darbas prisideda prie turimų duomenų apie kognityvinių funkcijų sutrikimus sergant epilepsija plėtojimo ir yra nukreiptas į jauną epileptologijos mokslo tyrimų sritį – socialinių kognityvinių funkcijų tyrimus.

Darbo rezultatai leis geriau suprasti ESA mąstymą ir socialines problemas, suvokti jų ryšį su ligos ir demografiniais veiksniais bei planuoti tinkamas intervencijas, siekiant koreguoti ar išvengti kognityvinių sutrikimų ir socialinių problemų išsivystymo.

2. GINAMIEJI TEIGINIAI, DARBO TIKSLAS IR UŽDAVINIAI

2.1. GINAMIEJI TEIGINIAI

- Epilepsija sergančių asmenų kognityvinės funkcijos yra blogesnės nei kontrolinės grupės asmenų.
- Skirtingomis epilepsijos formomis sergančių asmenų kognityvinės funkcijos tarpusavyje nesiskiria.
- Demografiniai, klinikiniai ir paraklininiai rodikliai leidžia patikimai prognozuoti epilepsija sergančių asmenų kognityvinių testų rezultatus.
- Epilepsija sergančių asmenų socialinės kognityvinės funkcijos yra susijusios su gyvenimo kokybės rodikliais.
- Epilepsija sergančių asmenų socialinės kognityvinės funkcijos yra susijusios su jų gyvenimo pasiekimais.

2.2. DARBO TIKSLAS

Įvertinti epilepsija sergančių asmenų kognityvines, socialines kognityvines funkcijas, emocinę būklę ir jų ryšį su demografiniais, klinikiniais ir instrumentinių tyrimų duomenimis.

2.3. DARBO UŽDAVINIAI

1. Palyginti epilepsija sergančių ir kontrolinės grupės asmenų kognityvines funkcijas.
2. Palyginti skirtingomis epilepsijos formomis sergančių asmenų kognityvines funkcijas.
3. Nustatyti, kaip epilepsija sergančių asmenų kognityvinių testų rezultatai susiję su demografiniais, klinikiniais ir paraklininiais rodikliais.
4. Išsiaiškinti, kaip socialinės kognityvinės funkcijos susijusios su gyvenimo kokybės rodikliais.
5. Suprasti, kaip socialinių kognityvinių testų rezultatai susiję su gyvenimo pasiekimais (išsilavinimu, darbu, šeimine padėtimi).

2.4. DARBO MOKSLINIS NAUJUMAS

Nors sukaupta gana daug mokslinių duomenų apie epilepsija sergančių asmenų kognityvinius sutrikimus, tačiau santykinai nedaug dėmesio skiriama veiksnių, su kuriais šie sutrikimai susiję, analizei. Be to, net ir nustatčius su blogesnėmis KF susijusius veiksnus, retai atliekama statistinė analizė, leidžianti įvertinti, ar šie veiksniai yra nepriklausomai susiję su kognityvinių funkcijų sutrikimu.

Atliekant tyrimus, skirtus ESA kognityvinėms funkcijoms vertinti, dažnai įtraukiama tik viena epilepsija sergančių asmenų grupė (pvz., tik sergantys TLE arba tik chirurginiam gydymui ruošiami pacientai, ir pan.), taigi lieka neaišku, ar pakitimai, stebimi vienoje pacientų grupėje, gali būti priskiriami visiems epilepsija sergantiesiems. Kita vertus, žinios apie kognityvinius sutrikimus sergant tam tikromis epilepsijos formomis (pvz., genetinėmis generalizuotomis epilepsijomis (GGE)) remiasi vaikų ar paauglių populiacijos tyrimais, taigi nėra aišku, ar jų rezultatai automatiškai gali būti priskiriami suaugusiems GGE sergantiesiems ir palyginami su kitomis epilepsijos formomis sergančiais ligoniais.

SKF tyrinėjimai yra santykinai nauja tyrimų sritis. Pastebėta, kad kai kurioms epilepsijos formoms (daugiausiai tyrimų atlikta su rezistentiškoms temporalinės skilties epilepsijomis (1)) būdingi šių funkcijų sutrikimai. Vėlgi nėra aišku, ar šie pakitimai gali būti generalizuojami visiems ESA (2).

Keliuose ankstesniuose tyrimuose buvo nustatytas SKF ir skalėmis išmatuojamų gyvenimo kokybės rodiklių ryšys (3–5). Wang su bendraautorais paskelbė nustatę šių funkcijų ryšį su pagal socialinio funkcionavimo skalę išmatuojamais socialinės veiklos sutrikimais. Pabrėžtina, kad iki šiol pasaulyje nėra atlikta tyrimų, kuriuose būtų nagrinėta, kiek šie sutrikimai gali būti reikšmingi gyvenime, t. y. kaip jie susiję su realiais gyvenimo pasiekimais (išsilavinimu, darbu, šeimos sukūrimu ir kt.)(6).

2.5. DARBO ORIGINALUMAS IR PRAKTINĖ REIKŠMĖ

Tyrimas suplanuotas taip, kad rezultatai galėtų būti generalizuojami bendrai ESA populiacijai: į tyrimą įtrauktos trys skirtingomis epilepsijos formomis sergančių tiriamųjų grupės ir kontrolinių asmenų grupė, asmenys į tyrimą buvo įtraukiami neatsižvelgiant į epilepsijos trukmę, patiriamų priepuolių tipą ar dažnį, vartojamus medikamentus. Neįtraukimo kriterijais pasirinktos tik tokios būklės, kurios trukdytų atlikti tyrimą ar patikimai vertinti

kognityvinių ar socialinių funkcijų rezultatus. Taigi, tiriamoji imtis gerai atspindi ESA populiaciją.

Tyrimui sukonstruota kognityvinių testų baterija, į kurią įtraukti testai, matuojantys skirtingas funkcijas, apimančias visus pagrindinius kognityvinius domenus. Siekiant visapusiškai įvertinti SKF, įtraukti trys pasaulyje plačiai naudojami ir lietuviškai kalbančiai populiacijai adaptuoti instrumentai – Emocijų atpažinimo iš akių testas, Happé keistų istorijų testas ir *Faux pas* atpažinimo testas.

Analitinis tyrimo procesas vykdytas keliais etapais: pirmiausiai lyginti ESA ir kontrolinės grupės tiriamųjų kognityvinių ir socialinių kognityvinių testų rezultatai, tada šių testų rezultatai palyginti tarp trijų skirtingų epilepsijos grupių. Vėliau analizuotas kognityvinių testų rezultatų ryšys su tiriamųjų demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais ir išskirti nepriklausomai su testų rezultatais susiję kintamieji. Galiausiai SKF testų rezultatai susieti su skalėmis išmatuojamu nerimo ir depresijos lygiu, gyvenimo kokybės instrumentais ir tiriamųjų gyvenimo pasiekimais (išsilavinimo lygiu, įsidarbinimu, šeimos sukūrimu ir kt.).

Šio tyrimo rezultatai yra svarbūs siekiant geriau suprasti su epilepsija sergančiųjų KF susijusius veiksnius. Tikslus šių veiksnų identifikavimas klinikinėje praktikoje leis geriau ir greičiau atpažinti rizikos grupes ir organizuoti intervencijos priemones. Kadangi kognityviniai sutrikimai sergant epilepsija gali būti išvengiami ir grįžtami, tiksliau žinant konkrečių kognityvinių sutrikimų rizikos veiksnius būtų galima juos koreguoti ar net neleisti jiems išsivystyti.

Socialinės problemos yra labai svarbios epilepsija sergantiems asmenims, nes trukdo visavertiškai funkcionuoti visuomenėje ir visapusiškai save realizuoti. Viena iš galimų šių problemų priežasčių – SKF sutrikimai. Šių funkcijų testų rezultatai parodys, kuriems ESA būdingi šie pakitimai, o nustatytas ryšys su tiriamųjų gyvenimo rodikliais leis suprasti problemos aktualumą ir poveikį ESA socialinėms veikloms ir gyvenimo kokybei. Identifikavus su SKF sutrikimais labiausiai susijusius demografinius, klinικούς ir paraklinικούς rodiklius bus galima lengviau atrinkti rizikos populiacijas ir imtis veiksmų, leidžiančių šių sutrikimų išvengti ar bent sumažinti neigiamą jų poveikį.

3. LITERATŪROS APŽVALGA

3.1. EPILEPSIJOS APIBRĖŽIMAS

Epilepsija – tai galvos smegenų sutrikimas, kuriam būdingas ilgalaikis polinkis kilti epilepsiniams priepuoliams bei neurobiologinės, kognityvinės, psichologinės ir socialinės tokios būklės pasekmės.

Epilepsiniu priepuoliu vadinamas trumpalaikis neurologinių simptomų atsiradimas dėl nenormaliai padidėjusio ar sinchroniško galvos smegenų neuronų aktyvumo (7). Epilepsiniai priepuoliai gali būti:

- a) neprovokuoti – tokie priepuoliai, kai nėra nustatoma trumpalaikių ir grįžtamų traukulių slenkstį žeminančių veiksnių,
- b) refleksiniai – tokie priepuoliai, kai juos sukelia tas pats išorinis ar vidinis veiksnys,
- c) provokuoti – priepuoliai, kylantys dėl trumpalaikio ir grįžtamo provokuojančio veiksnio ar ūminio smegenų žievės pažeidimo (tokie priepuoliai dar vadinami ūminiais simptominiiais), dėl kurio trumpam sumažėja traukulių slenkstis.

Epilepsine būkle apibrėžiama tokia būklė, kai atsiradę priepuolių iniciacijos mechanizmai ir (ar) sutrikę priepuolio nuslopinimo mechanizmai lemia neįprastai ilgai užtrukusius epilepsijos priepuolius. Generalizuotų toninių – kloninių traukulių (TKT) atveju laikas, kuriam praėjus priepuolis laikomas užtrukusiu, yra 5 minutės, židinių priepuolių – 10 minučių (Trinka et al., 2015).

Pagal Tarptautinės lygos prieš epilepsiją (angl. *International League Against Epilepsy (ILAE)*) 2014 m. praktinį epilepsijos apibrėžimą (7), epilepsija nustatoma, kai pasireiškia bent viena iš šių sąlygų:

1. mažiausiai du neprovokuoti (ar refleksiniai) priepuoliai, kai laiko tarpas tarp jų yra daugiau nei 24 val.,
2. vienas neprovokuotas (ar refleksinis) priepuolis, kai pakartotinių priepuolių tikimybė per ateinančius 10 metų yra tokia pati kaip po dviejų neprovokuotų priepuolių (mažiausiai 60 %),
3. epilepsijos sindromo diagnozė (epilepsijos sindromas suprantamas kaip pasireiškimo amžias, būdingų priepuolių ir EEG pakitimų rinkinys).

Pabrėžtina, kad provokuoti priepuoliai nerodo ilgalaikio pačių galvos smegenų žievės polinkio generuoti priepuolius, taigi, pasireiškiant tik tokiems priepuoliams, epilepsija nediagnozuojama. Jei visi priepuoliai sukeliama specifinio stimulo ar užduoties, epilepsija vadinama refleksine (8).

Epilepsija yra laikoma atsitraukusia (angl. *resolved epilepsy*), jei: 1) epilepsijos priepuoliai nesikartoja mažiausiai dešimt metų, iš kurių bent penkerius pastaruosius metus nevartojama VNE, arba 2) priepuoliai nesikartoja pacientams, kurie turėjo nuo amžiaus priklausomą epilepsijos sindromą ir šiuo metu yra vyresni.

Visais kitais atvejais epilepsija yra laikoma aktyvia (angl. *active epilepsy*). Epilepsija laikoma rezistentiška (angl. *drug-resistant epilepsy*), jei priepuoliai kartojasi nepaisant adekvačios trukmės gydymo dviem tinkamai parinktomis VNE schemomis (monoterapija arba kombinacijomis) (9).

3.2. EPILEPSIJOS PAPLITIMAS

Epilepsija yra viena iš dažniausių CNS ligų. Tarptautinės metaanalizės, apžvelgusios 222 paplitimo tyrimus, duomenimis, epilepsijos paplitimas pasaulyje siekia 7,6 atvejo tūkstančiui asmenų (10). Skaičiuojama, kad visame pasaulyje epilepsija serga apie 50 milijonų asmenų (11), o Lietuvoje – 20 tūkst. 158 asmenys (12).

Epilepsija serga įvairaus amžiaus ir lyties asmenys, minėtos metaanalizės duomenimis, paplitimas tarp vyrų ir moterų bei tarp jaunesnių ir vyresnių nei 18 metų asmenų reikšmingai nesiskiria. Epilepsijos paplitimas yra didesnis žemo ir vidutinio išsivystymo šalyse (10).

Išskiriami du susirgimo amžiaus pikai. Epilepsija dažniau susergama pirmaisiais gyvenimo metais ir ankstyvoje vaikystėje, paauglystėje dažnis mažėja ir yra mažiausias jauname suaugusiųjų amžiuje (30–59 m.), vėliau padidėja vyresniame amžiuje (13–15). Suaugusiems asmenims gali tęstis vaikystėje prasidėjusi epilepsija arba priepuoliai prasidėti jau suaugusiųjų amžiuje.

3.3. EPILEPSIJOS KLASIFIKACIJA

Remiantis 2017 m. ILAE epilepsijos klasifikacija, išskiriami trys epilepsijos klasifikavimo lygiai:

1. Priepuolių tipas
2. Epilepsijos tipas
3. Epilepsijos sindromas

Diagnozuojant visų pirma nustatomas **priepuolių tipas**. Dėl to labai svarbu įvertinti semiologiją – priepuolio metu ir jam pasibaigus

pasireiškiančių klinikinių požymių visumą, apie ją sužinoma klausinėjant pacientą, priepuolį stebėjusius aplinkinius ar peržiūrint vaizdo ar EEG įrašus (16). Ši informacija leidžia suprasti, kokiose anatomicinėse galvos smegenų struktūrose kyla ir plinta priepuoliai.

Židininiais priepuoliais vadinami priepuoliai, prasidedantys vieno smegenų pusrutulio neuronų tinkluose. Jie gali būti lokalūs arba išplitę plačiau. Generalizuoti priepuoliai prasideda arba greitai išplinta abiejuose pusrutuliuose išsidėsčiusiuose neuronų tinkluose (17). Postuluojama, kad priepuoliai apima egzistuojančius, fiziologines funkcijas atliekančius neuronų tinklus (18, 19). Kai neįmanoma nustatyti priepuolio pradžios, jis vadinamas nežinomos pradžios priepuoliu (17).

1. Židininiai priepuoliai skirstomi pagal tai, ar priepuolio metu sutrinka suvokimas (suvokimas vertinamas pagal tai, kaip pacientas reaguoja į aplinką ir, priepuoliui pasibaigus, atsimena jo detales):

- a) židininiai priepuoliai su suvokimo sutrikimu,
- b) židininiai priepuoliai be suvokimo sutrikimo.

Įvertinus suvokimą priepuolio metu, toliau apibūdinamas pirmiausias ar kliniškai svarbiausias priepuolio pasireiškimas. Pagal tai priepuoliai gali būti skiriami į kelias grupes:

- i. motoriniai priepuoliai (automatizmai, atoniniai, hipermotoriniai, miokloniniai, toniniai priepuoliai ar epilepsiniai spazmai),
- ii. nemotoriniai priepuoliai (autonominiai, emociniai, kognityviniai, sensoriniai ar veiklos sustojimo priepuoliai).

2. Generalizuoti priepuoliai skiriami į:

- a) motorinius priepuolius (atoniniai, kloniniai, miokloniniai, miokloniniai-atoniniai, miokloniniai-toniniai-kloniniai, toniniai-kloniniai priepuoliai ar epilepsiniai spazmai) ir
- b) nemotorinius priepuolius (tipiniai ir atipiniai absansai, miokloniniai absansai, absansai su vokų mioklonijomis).

3. Nežinomos pradžios priepuoliai diagnozuojami, kai neįmanoma nustatyti priepuolio pradžios, vis tik, remiantis klinikiniu pasireiškimu, jie taip pat gali būti klasifikuojami kaip motoriniai ar nemotoriniai.

4. Neklasifikuojami priepuoliai. Dėl nepakankamos informacijos ar negalint priskirti kitai kategorijai priepuoliai gali būti vadinami neklasifikuojamais.

Antras klasifikavimo lygis – **epilepsijos tipo** įvardijimas. Jis nustatomas, kategorizavus visus pacientui pasireiškiančius priepuolius ir remiantis EEG

duomenimis. Epilepsijos tipu suprantamas skirstymas pagal priepuolių pradžią. Skiriami šie epilepsijos tipai (20):

1. Židininė epilepsija
2. Generalizuota epilepsija
3. Kombinuota židininė ir generalizuota epilepsija
4. Nežinomos pradžios epilepsija.

Sergantieji židinine epilepsija patiria priepuolius, kylančius iš vieno ar kelių smegenų žievės židinių, o atliekant EEG jiems registruojamas lokalus epilepsiforminis aktyvumas. Generalizuotos epilepsijos atveju pasireiškia vienas ar keli generalizuotų priepuolių tipai, o EEG metu gali būti registruojami tipiški interiktaliniai iškrūviai. Kombinuotos židininės ir generalizuotos epilepsijos metu pacientas patiria ir židininis, ir generalizuotus priepuolius, o atliekant EEG gali būti registruojami ir lokalūs, ir generalizuoti iškrūviai. Nežinomos pradžios epilepsija konstatuojama, kai turimos informacijos nepakanka nustatyti, ar patiriami priepuoliai yra židininiai ar generalizuoti, pavyzdžiui, nepakanka priepuolio semiologijos duomenų, nėra atlikta arba normali EEG ir kt. (20).

Trečias epilepsijos klasifikavimo lygis – **epilepsijos sindromo** diagnozė. Epilepsijos sindromas – įprastai kartu pasireiškiantis patiriamų priepuolių tipų, EEG pakitimų ir vaizdinių tyrimų derinys. Dažnai konkrečiam sindromui būdingas panašus susirgimo amžius, priepuolių pasireiškimo laikas ir provokuojantys veiksniai, o kartais – ir tam tikri psichiatriniai ar intelekto sutrikimai. Neretai žinant epilepsijos sindromą galima numanyti ligos prognozę.

Nemažiau svarbus klasifikavimo tikslas – nustatyti epilepsijos priežastį. 2017 m. ILAE epilepsijų klasifikacijoje iškiriamos šešios epilepsijos etiologijos grupės:

1. Struktūrinė epilepsija
2. Genetinė epilepsija
3. Metabolinė epilepsija
4. Imuninė epilepsija
5. Infekcinė epilepsija
6. Nežinomos etiologijos epilepsija (20).

Struktūrinė epilepsija diagnozuojama, kai vaizdiniuose tyrimuose matoma galvos smegenų struktūrinių pakitimų, kurie, kartu vertinant priepuolių semiologiją ir EEG pakitimus, laikomi atsakingais už epilepsijos priepuolių pasireiškimą. Genetinės epilepsijos priežastis yra nustatytas ar numanomas

genetinis sutrikimas, kurio pagrindinis pasireiškimas ir yra epilepsijos priepuoliai. Metabolinės epilepsijos atveju priepuolius nulemia žinomas (dažniausiai genetinis) medžiagų apykaitos sutrikimas (21). Sergant infekcine epilepsija, priepuoliai yra kertinis lėtinės CNS infekcijos požymis. Imuninė epilepsija gali būti nustatoma, kai turima duomenų, jog priepuoliai pasireiškia kaip autoimuninės CNS ligos simptomas (22). Neretai net ir atlikus detalių ištyrimą konkrečios epilepsijos priežasties neišsiaiškinama, tada konstatuojama, kad epilepsija yra nežinomos etiologijos (20, 23). Atmintina, kad kartais epilepsijos priežastis gali būti priskiriama daugiau nei vienai kategorijai, pavyzdžiui, kai genetinė mutacija lemia struktūrinius galvos smegenų pokyčius, jie išsivysto sergant infekcine nervų sistemos liga ir pan.

Svarbu tai, kad epilepsijos tipo (ar sindromo) bei priežasties nustatymas ne tik suteikia daugiau žinių apie paciento epilepsiją, bet ir leidžia sudaryti tinkamą gydymo ir priežiūros planą.

Reikėtų paminėti, kad ši epilepsijos klasifikacija kai kurių autorių kritikuojama dėl priepuolių semiologinių terminų ir priepuolio kilimo zonos maišymo ir nepakankamai detaliam nurodomos priepuolių evoliucijos (24). Šie autoriai siūlo epilepsiją klasifikuoti remiantis keturiomis skirtingomis kategorijomis: detaliam priepuolių semiologijai, epileptogeninės zonos lokalizacijai, etiologijai ir lydinčiais susirgimais (25). Atliekant šį tyrimą vadovautasi oficialia 2017 m. ILAE klasifikacija.

3.4. EPILEPSIJOS DIAGNOSTIKA

Epilepsijos diagnozė yra klinikinė. Tai reiškia, kad, diagnozuojant epilepsiją, svarbiausia yra atpažinti epilepsijos priepuolį ir konstatuoti ilgalaikį smegenų polinkį generuoti priepuolius.

Epilepsijos priepuoliai turi būti atskiriami nuo kitų priepuoliais pasireiškiančių ligų ar būklių, kurios gali būti:

1. neurologinės (pvz., migrenos, praeinantys smegenų išemijos, katapleksijos priepuoliai ir kt.),
2. psichiatrinės (pvz., panikos atakos, paroksizminio nerimo priepuoliai, psihogeniniai neepilepsiniai priepuoliai ir kt.),
3. somatinės (pvz., sinkopės, hipoglikemijos, elektrolitų disbalanso sukelti priepuoliai ir kt.) (26, 27).

Nustačius, kad įvykęs priepuolis yra epilepsinis, būtina atmesti trumpalaikius ir grįžtamus veiksnius, kurie galėjo sumažinti traukulių slenkstį (pvz., apsinuodijimas ar abstinencijos būklės, metaboliniai sutrikimai, ūminiai smegenų pažeidimai ir kt.) (28).

Neradus tokių būklių epilepsija diagnozuojama, jei atitinka bent vieną iš trijų būklių, nurodytų ILAE 2014 m. praktiniame epilepsijos apibrėžime (žr. 17 psl.).

Diagnozuojant epilepsiją nepaprastai svarbus priepuolio semiologijos apibūdinimas – tai leidžia suprasti, kaip ir kur smegenyse kilo ir evoliucionavo priepuolis, bei planuoti tolesnius tyrimus (29). Norint tiksliau klasifikuoti epilepsijos sindromą, patikslinti epileptogeninę zoną ar nustatyti tikslesnę epilepsijos priežastį, gali būti atliekami papildomi instrumentiniai ir (ar) laboratoriniai tyrimai.

1. Elektroencefalografija (EEG) – neinvazinis bioelektrinio smegenų aktyvumo užrašymas ant skalpo tvirtinamais elektrodais. Tai funkcinis tyrimas, gerai atspindintis funkcinį smegenų aktyvumą ir jo pokyčius, tačiau teikiantis ribotą informaciją apie galvos smegenų struktūrą. EEG atliekama diagnozuojant, kategorizuojant ir klasifikuojant epilepsiją, taip pat siekiant diferencijuoti nuo kitų būklių ar vertinti atsaką į gydymą (30, 31). EEG nepamainoma svarstant chirurginio gydymo galimybę, tam pasitelkiamas ilgalaikis EEG monitoravimas ir tam tikrais atvejais intrakranijinis EEG elektrodų implantavimas (30, 32).
2. Kompiuterinė tomografija (KT) dažniausiai atliekama urgentinėse situacijose diferencijuojant nuo ūminių priepuoliais pasireiškiančių galvos smegenų pažeidimų, tačiau ambulatorinėje pacientų priežiūroje jos vertė ribota (33, 34).
3. Magnetinio rezonanso tomografija (MRT) atliekama siekiant nustatyti struktūrinius galvos smegenų pakitimus, lemiančius ar susijusius su epilepsijos priepuoliais. Tyrimas nepamainomas planuojant operacinį epilepsijos gydymą (33, 35, 36). Tam tikros MRT technikos gali būti pasirenkamos siekiant patikslinti elokventines žievės zonas (funkcinis MRT (fMRT)) ar baltosios medžiagos laidus (MR traktografija) (34). Skirtingai nuo EEG, KT ir MRT tyrimai atspindi galvos smegenų struktūrą, tačiau suteikia mažai informacijos apie jų funkciją.
4. Vieno fotono emisijos tomografija (SPECT) ar pozitronų emisijos tomografija (PET) atliekama siekiant patikslinti epileptogeninę zoną, ypač tais atvejais, kai EEG ir MRT duomenys nesutampa (34).
5. Magnetoencefalografijos (MEG) metodu neinvaziniu būdu registruojamas galvos smegenų elektrinių procesų sukuriamas magnetinis laukas. Pagrindinė MEG indikacija – epilepsinio židinio nustatymas. MEG tyrimas pasižymi didesniu jautrumu ir gali nustatyti mažesnio smegenų žievės ploto depoliarizacijas nei EEG (37).

6. Laboratoriniai tyrimai atliekami tam tikrais atvejais, norint patikslinti epilepsijos etiologiją (pvz., infekcijų žymenų tyrimai, autoimuninių encefalitų antikūnai ir kt.) bei diferencijuojant nuo kitų priepuoliais pasireiškiančių būklių. Siekiant parinkti tinkamą VNE dozę, vertinti jų toksiškumą ir kitose situacijose gali būti atliekami vaistų koncentracijos tyrimai (38).
7. Genetiniai tyrimai atliekami siekiant nustatyti genetines epilepsijos priežastis (39, 40).

3.5. EPILEPSIJOS GYDYMAS

Pagrindinis epilepsijos gydymo tikslas – priepuolių nesikartojimas nesant reikšmingų nepageidaujamų reiškinių. Ne mažiau svarbu gydyti ir kartu pasireiškiančias (komorbidiškas) būkles bei išvengti kognityvinių ir psichologinių padarinių ar juos koreguoti. Epilepsijos gydymas gali būti medikamentinis ir nemedikamentinis.

3.5.1. Medikamentinis epilepsijos gydymas

Vaistai epilepsijai gydyti parenkami pagal pasireiškiančių priepuolių tipą. Siauro spektro vaistai gerai veikia vieną priepuolių tipą (pvz., karbamazepinas (CBZ) – židinius priepuolius, etosukcimidas (ESM) – absansus). Platus veikimo spektro VNE (pvz., valproinė rūgštis (VPA), lamotriginas (LTG), levetiracetamas (LEV), topiramatas (TPM) ir kiti) gerai veikia kelis priepuolių tipus. Konkrečiam VNE parinkti taip pat labai svarbus paciento amžius ir lytis, gretutinės ligos ir būklės (41).

Gydyti pradedama vienu VNE (monoterapija), jo dozė laipsniškai didinama iki minimalios efektyvios dozės. Priepuoliams kartojantis, dozė laipsniškai didinama iki priepuoliai išnyksta arba atsiranda nepageidaujamų reiškinių. Jei priepuoliai vis tiek kartojasi, pridedamas antras VNE (skiriama politerapija) arba vaistas keičiamas kitu (42). Jei pasireiškia sunkiai toleruojami nepageidaujami reiškiniai, juos sukėlus VNE keičiamas kitu. Gerai žinoma, kad tikimybė, jog priepuoliai išnyks, sulig kiekvienu nauju vaistu mažėja, t. y. jei paskyrus pirmą vaistą remisija pasiekama 50,5 % pacientų, tai antras vaistas priepuolių remisiją leis pasiekti dar 11,6 % pacientų, trečias vaistas – 4,1 % ir t. t. Deja, apie 30 % pacientų priepuoliai kartojasi net ir skiriant VNE derinius (43, 44). Tačiau svarbu atminti, kad dalis

atvejų gali būti pseudorezistentiški, nes net apie 75 % ESA vaistus vartoja ne taip kaip paskirta (45).

3.5.2. Nemedikamentinis epilepsijos gydymas

Esant rezistentiškai epilepsijai svarstoma operacinio gydymo galimybė. S. Wiebe ir bendra autorių vykdyto randomizuoto tyrimo rezultatai rodo, kad 58 % dėl TLE operuotų pacientų priepuoliai su suvokimo sutrikimu nebesikartoja lyginant su 8 % neoperuotų pacientų (46). K. Malgrem atliktos analizės duomenimis, operacinis gydymas ilgalaikę priepuolių remisiją leidžia pasiekti 40–50 % pacientų (47). Operacinis epilepsijos gydymas galimas tik tuo atveju, jei visi priepuoliai kyla iš tos pačios srities. Norint tuo įsitikinti atliekamas ilgalaikis video EEG monitoravimas, kurio metu EEG registruojama priepuolio metu. Esant struktūriniam galvos smegenų pakitimui operacinio gydymo rezultatai geresni nei operuojant, kai radiologiškai pakitimų nestebima (48). Paliatyvios neurochirurginės operacijos, pavyzdžiui, kaliozotomija, gali būti atliekamos siekiant sumažinti priepuolių dažnį ir sergant generalizuotomis epilepsijomis (49).

Klajoklio nervo stimuliacija gali būti pasirenkama VNE atsparioms epilepsijoms gydyti, kai kiti metodai yra neefektyvūs, ir iki 50 % pacientų gali perpus sumažinti priepuolių dažnį (50). Pažymėtina, kad, skirtingai nuo kitų gydymo metodų, klajoklio nervo stimuliacija nėra susijusi su kognityvinių funkcijų pablogėjimu (51).

Dėl ketogeninės dietos taikymo suaugusiems pacientams pakankamai geros kokybės duomenų nėra, toleravimo problemos taip pat apsunkina jos taikymą (52, 53), tačiau yra duomenų apie modifikuotos Atkinso dietos efektyvumą ir tai gali būti išbandyta esant atspariai VNE epilepsijai (54).

3.6. EPILEPSIJĄ LYDINČIOS BŪKLĖS

Pagal pasireiškimo laiką priepuolių atžvilgiu, įvairūs lydintys simptomai ar būklės gali būti vadinami: 1) preiktalniais (pasireiškia prieš priepuolius), 2) iktalniais (atsiranda priepuolio metu), 3) postiktalniais (būna po priepuolių), 4) interiktalniais (su priepuoliais nesusiję, būna tarp priepuolių).

Depresija. Skirtingų autorių duomenimis, depresija nustatoma 30–70 % ESA (55). Manoma, kad tarp depresijos ir epilepsijos egzistuoja dvikryptis ryšys: Hesdorffer su bendra autoriais atlikę medicininių įrašų analizę nustatė, kad depresijos dažnis yra didesnis ne tik diagnozavus epilepsiją, bet dar iki

3 metų iki epilepsijos diagnozės (56). Panaši tendencija nustatyta ir tarp epilepsijos bei psichozės, nerimo sutrikimų ir suicidiškumo. Kanados tyrėjai, atlikę didelį kohortinį stebėjimo tyrimą, nustatė ne tik dvigubai didesnę depresijos riziką ESA grupėje, bet ir priešingą ryšį – dvigubai didesnę epilepsijos riziką sergant depresija (57). Yra ekspertų, manančių, kad epilepsija ir depresija greičiausiai turi bendrą funkcinį ar mikrostruktūrinį substratą ir netgi gali būti skirtingi to paties galvos smegenų proceso epifenomenai (58).

Nerimo spektro sutrikimai. Nerimo sutrikimus ESA patiria 2,4 karto dažniau nei sveiki asmenys (59). Nerimas gali būti jaučiamas tiek prieš, tiek po priepuolių ar atsirasti paties priepuolio metu (60). Nerimas dėl priepuolių ilgainiui gali lemti agorafobiją ar sociofobiją (61). Didelės apimties pacientų apklausos metu paaiškėjo, kad būtent priepuolio, kuris gali ištikti bet kada, baimė daugeliui pacientų yra pats blogiausias dalykas sergant epilepsija (57).

Psichozės. Epilepsija sergantys asmenys susiduria su 7,8 karto didesne psichozės rizika nei nesergantys asmenys ir ji išsivysto apie 5,6 % sergančiųjų (62). Epilepsinės psichozės gali būti priepuolinės, popriepuolinės ir tarpriepuolinės ir dažnai reikalauja specifinio gydymo (63–65).

ADHD (dėmesio sutrikimo ir hiperaktyvumo sindromas (angl. *attention deficit – hyperactivity syndrome*)). Epilepsija sergantiems vaikams ADHD nustatomas 3,5 karto dažniau nei nesergantiems (66) ir yra susijęs su blogesnėmis KF (1). Suaugusiųjų ADHD diagnostika yra ribota, tačiau turima duomenų, kad apie penktadalį ESA turi ADHD simptomų (67), o gydymas metilfenidatu susijęs su KF ir gyvenimo kokybės pagerėjimu (68). Dažnai pacientams vengiama skirti gydymą stimuliantais bijant priepuolių padažnėjimo, nors tyrimų duomenys rodo, kad toks gydymas ne tik pagerina KF, bet ir yra susijęs su epilepsijos priepuolių suretėjimu (1).

Asmenybės sutrikimai. Įvairūs elgesio sutrikimai ir asmenybės (dažniausiai B klasterio tipo) bruožai pasireiškia iki trečdaliai pacientų, sergančių juveniline mioklonine epilepsija (JME) (69, 70). TLE sergantiems pacientams tarp priepuolių pasireiškiančius simptomus aprašė S. Waxman ir N. Geschwind ir pavadino „interiktaliniu elgesio sindromu“ (71), o D. Bear ir P. Fedio išskyrė 18 pagrindinių bruožų (72). Ilgainiui šie elgesio bruožai buvo generalizuoti visiems ESA ir vadinti Geschwind-Waxman sindromu. Vėliau kiti tyrėjai pademonstravo, kad šie pakitimai nėra nei dažnesni, nei specifiški epilepsijai (73, 74) ir gali būti paaiškinti lydinčiais kognityviniais, psichiatriniais sutrikimais, VNE poveikiu ir pacientų reakcijomis į epilepsiją. Remiantis dabartiniu požiūriu, ESA nėra būdingi specifiniai asmenybės pakitimai (75–77).

Suicidiškumas. ESA būdingas 2,2 karto didesnis suicidinių minčių dažnis nei nesergantiems epilepsija asmenims, bent kartą tokių minčių turi 25 % sergančiųjų (59). Literatūros duomenimis, didžiausia suicido rizika yra iškart po epilepsijos diagnozės ir ligos trukmei ilgėjant mažėja (78). Suicidiškumas ir suicidiniai bandymai yra dažnesni ne tik diagnozavus epilepsiją, bet ir dar kelis metus iki epilepsijos diagnozės, kas, kaip ir depresijos atveju, rodo kompleksinį šių būklių ryšį (56). Sergančiųjų epilepsija savižudybių skaičius yra daugiau nei 3–5 kartus (79), TLE – 8 kartus, o chirurgiškai gydomų TLE – net 80 kartų didesnis nei bendrosios populiacijos (80). Sergant epilepsija, suicidiškumas susijęs su pačia epilepsija, gretutiniais psichiatriniais sutrikimais ir socioekonominiais veiksniais (78).

3.7. KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS SERGANT EPILEPSIJA

3.7.1. Kognityvinės funkcijos

Kognityvinės arba pažintinės funkcijos apima galvos smegenų procesus, kuriais priimama, apdorojama ir panaudojama informacija. Dabartiniame Amerikos psichiatrų asociacijos Psichikos sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadove (DSM-V) išskiriami šeši pagrindiniai KF domenai: sudėtinis dėmesys, mokymasis ir atmintis, kalba, vykdomosios funkcijos, percepcinės – motorinės funkcijos bei socialinės kognityvinės funkcijos. Šios dar skirstomos į siauresnius subdomenus (81, 82), pateikiamus 1 lentelėje.

KF sutrikimai ryškiausi sergant tam tikromis neurodegeneracinėmis ligomis (pvz., Alzheimerio liga, Lewy kūnelių demencija ir kt.) ir yra pagrindinis jų simptomas, progresuojantis iki demencijos – būklės, kai KF sutrikimai sutrikdo kasdieninę asmens veiklą. Įvairaus laipsnio ir profilio KF sutrikimai pasireiškia ir sergant kitomis neurologinėmis (pvz., sergant išsėtine skleroze, persirgus insultu, encefalitu ir kt.) ir ne neurologinėmis ligomis.

1 lentelė. DSM-V nurodyti kognityviniai domenai

Pagrindiniai domenai	Subdomenai
Sudėtinis dėmesys	Išlaikytas dėmesys (<i>sustained attention</i>) Paskirstytas dėmesys (<i>divided attention</i>) Selektyvus dėmesys (<i>selective attention</i>) Apdorojimo greitis (<i>processing speed</i>)
Mokymasis ir atmintis	Laisvas atsiminimas (<i>free recall</i>) Sufleruotas atsiminimas (<i>cued recall</i>)

Pagrindiniai domenai	Subdomenai
	Atpažinimo atmintis (<i>recognition memory</i>) Semantinė ir autobiografinė ilgalaikė atmintis (<i>semantic and autobiographical long-term memory</i>) Implicitinis mokymasis (<i>implicit learning</i>)
Kalba	Įvardijimas (<i>object naming</i>) Žodžių suradimas (<i>word finding</i>) Sklandumas (<i>fluency</i>) Gramatika ir sintaksė (<i>grammar and syntax</i>) Recepcinė kalba (<i>receptive language</i>)
Vykdomosios funkcijos	Planavimas (<i>planning</i>) Sprendimų priėmimas (<i>decision-making</i>) Darbinė atmintis (<i>working memory</i>) Atsakas į grįžtamąjį ryšį (<i>response to feedback</i>) Inhibicija (<i>inhibition</i>) Lankstumas (<i>flexibility</i>)
Percepcinės – motorinės funkcijos	Vizualinė percepcija (<i>visual perception</i>) Vizuokonstrukcinis mąstymas (<i>visuoconstructional reasoning</i>) Percepcinis – motorinis koordinavimas (<i>perceptual – motor coordination</i>)
Socialinės kognityvinės funkcijos	Emocijų atpažinimas (<i>recognition of emotions</i>) Mintčių teorija (<i>theory of mind</i>) Įžvalga (<i>insight</i>)

Pastaba: dėl lietuviškų terminų trūkumo pateikiami ir angliškieji terminai.

3.7.2. Kognityvinių funkcijų vertinimas

Skirtinguose epilepsijos centruose KF vertinimas labai skiriasi: apklausus 26 centrus, dalyvaujančius refrakterinių epilepsijų ir epilepsijos chirurgijos tinklo E-PILEPSY veikloje, paaiškėjo, kad naudojami 168 skirtingi kognityviniai testai (83), ką šios srities ekspertas C. Helmstaedter vadina „babilonietiška gausybe“ (84). Nėra sutariama, ar atrankinis vertinimas turėtų būti atliekamas visiems ESA ar tik tam tikroms pacientų grupėms, turint nusiskundimų atmintimi ar nustačius konkrečius epilepsijos sindromus. Sutariama, kad KF vertinimas yra būtinas planuojant chirurginį epilepsijos gydymą (85). ILAE neuropsichologijos darbo grupė rekomenduoja atrankinį KF vertinimą atlikti visiems ESA. Pabrėžiama, kad tai gali turėti diagnostinę (patikslinant epilepsijos sindromą) ir prognostinę (numanant priepuolių ir gydymo poveikį) vertę. Siekiant įvertinti KF sergant konkrečiu sindromu ar

gydant tam tikrais medikamentais, gali būti pasirenkami specifiniai testai. Pabrėžiama, kad dėl „praktikos efekto“ ištyrimas neturėtų būti kartojamas anksčiau nei po 6–9 mėnesių (86), nebent norima įvertinti vaistų ar naujų įvykių (pvz., epilepsinės būklės) poveikį (84). Ekspertai rekomenduoja esant galimybei kartu su KF vertinti ir depresijos, nerimo lygį, gyvenimo kokybę bei VNE toleravimą (84).

Taip pat nėra sutariama, ar KF turėtų būti vertinamos kompiuterizuotai, ar atliekant vadinamuosius „popieriaus – pieštuko“ testus. Viena vertus, kompiuterizuoti testai leidžia gauti objektyvius ir skaitmeninius rezultatus, kita vertus, „popieriaus – pieštuko“ testai tyrėjui leidžia geriau įsigilinti į pacientą ir suprasti, kaip jis atlieka kognityvinius testus. Be to, šios metodikos reikalauja mažesnio pasiruošimo ir gali būti priimtinesnės pacientams, neiįpratusiems naudotis kompiuterinėmis priemonėmis. Ekspertų vertinimu, esamų kompiuterizuotų kognityvinių testų baterijų jautrumas ir specifiškumas neprilygsta tradiciniams testams ir negali jų pakeisti (87).

Šiame tyrime buvo naudojama mišri kognityvinių testų baterija, kurios didesnę dalį sudarė „popieriaus – pieštuko“ testai.

3.7.3. Kognityvinių funkcijų sutrikimai

2014 m. ILAE epilepsijos apibrėžime nurodoma, kad epilepsija – tai ne tik ilgalaikis padidėjęs smegenų žievės polinkis generuoti priepuolius, bet ir neurobiologinės, kognityvinės, psichologinės ir socialinės šios būklės pasekmės.

Subjektyvūs kognityviniai sutrikimai. Atminties sutrikimas yra trečias pagal dažnį ESA rūpestis (po rizikos patirti priepuolį ir galimybės vairuoti automobilį) (88) – tuo skundžiasi daugiau nei pusė sergančiųjų (89). Subjektyvūs nusiskundimai ryškesni patiriantiems dažnus priepuolius, be to, stipriai koreliuoja su aukštesniu nerimo ir depresijos lygiu (89–92). Kiti autoriai teigia, kad dar svarbesnis gali būti pacientų patiriamas psichologinis distresas (93). Manoma, kad subjektyvūs nusiskundimai koreliuoja tik su dėmesio ir darbinės atminties, bet ne kitų kognityvinių užduočių objektyviais rezultatais (89, 94). K. Hall, apžvelgusios subjektyvius ESA atminties nusiskundimus nagrinėjusius tyrimus, nuomone, subjektyvius nusiskundimus gali lemti pagreitėjęs ilgalaikis užmiršimas (95).

Kognityviniai sutrikimai sergant epilepsija gali būti priskiriami stabiliam ar progresuojančiam struktūriniam galvos smegenų pažeidimui, funkciniam sutrikimams, susijusiems su priepuoliais ir interiktaliniiais iškrūviais, neigiamam VNE poveikiui, kartu su epilepsija pasireiškiantiems

psichiatriiniams sutrikimams ar pačiai ilgai trunkančiai epilepsijai (96–98). Sutrikimų išreikštumas gali varijuoti nuo tiesiog silpnės dėmesio koncentracijos ir nedidelio užmaršumo iki grubios dezorientacijos ir sąmonės pritemimo (99). Manoma, kad epilepsinis aktyvumas, sutrikdydamas smegenų žievės procesus, gali sąlygoti ir trumpalaikius kognityvinius simptomus (100).

Svarbu paminėti, kad 48–72 % pacientų tam tikri kognityviniai pakitimai stebimi ką tik diagnozavus epilepsiją ir dar neskyrus gydymo VNE (101), o vaikams elgesio sutrikimai pastebimi dar net prieš pasireiškiant pirmajam priepuoliui (102). Tai rodo, kad VNE ar didelis ankstesnių priepuolių skaičius nėra pagrindinė sutrikimo priežastis.

Epilepsijos forma. Kognityvinių sutrikimų profilis priklauso nuo epilepsijos formos ar konkretaus sindromo. Epizodinės atminties sutrikimas yra būdingesnis židininėms epilepsijoms (103). Sergant TLE dažnai sutrinka deklarinė epizodinė atmintis ir semantinė atmintis (97). Žinoma, kad dominuojančio pusrutulio TLE metu ryškesnis verbalinės atminties, o nedominuojančio – neverbalinės atminties sutrikimas. Įprasta manyti, kad mezialinės temporalinės skilties pakitimai labiau sutrikdo atminties konsolidaciją, išlaikymą ir atgaminimą, o lateralinės dalies pakitimai dažniau pasireiškia mokymosi ir darbinės atminties sutrikimais (104). Nuo konkretaus morfologinio pažeidimo deficitas nepriklauso – A. R. Giovagnoli ir G. Avanzini nepastebėjo skirtumų tarp pacientų, kuriems nustatyta hipokampo sklerozė, kaverninė angioma, žemo laipsnio glioma ar normali temporalinės skilties anatomija (105). B. Hermann su Seidenberg išskiria tris kognityvinių funkcijų sutrikimo fenotipus sergant TLE: 1) minimalus KF sutrikimas, kuriam būdingas nežymus sutrikimas, lyginant su sveikais asmenimis, 2) vyraujantis atminties sutrikimas, kai ryškiausias yra trumpalaikės ir ilgalaikės atminties sutrikimas, 3) generalizuotas sutrikimas, kai ryškiai sutrikusios visos KF, o ypač psichomotorinis greitis ir vykdomosios funkcijos (106).

Sergant frontalinės skilties epilepsija (FLE), kognityvinių sutrikimų profilis įvairesnis ir nėra taip aiškiai apibrėžtas kaip TLE atveju – priklausomai nuo pažeidimo srities gali pasireikšti vykdomųjų funkcijų, kalbos, dėmesio, darbinės ir trumpalaikės atminties sutrikimai (97, 104). ESA, kuriems nustatyta parietalinės skilties epilepsija (PLE) ar okcipitalinės skilties epilepsija (OLE), dažniausiai pasireiškia frontalinio arba temporalinio tipo disfunkcija (97). Dėmesio sutrikimas būdingas daugumai epilepsijos sindromų. Generalizuotų epilepsijų metu kalbos ir verbalinės atminties sutrikimai būna neišreikšti, vyrauja dėmesio, psichomotorinio greičio, neverbalinės atminties ir vizualinių-erdvinių funkcijų pakitimai (97, 107). JME būdingas specifinis vykdomųjų funkcijų sutrikimas (70, 108), lydimas

impulsyvių charakterio broužų (109). Kai kurių autorių duomenimis, sergant JME, blogesnės KF susijusios ne tik su susirgimo amžiumi ir priepuoliais, bet ir teigiama šeimine anamneze (110). Sergant generalizuotomis absansų epilepsijomis (vaikų absansų epilepsija (CAE) ir juveniline absansų epilepsija (JAE)) gali būti vizualinių – erdvinių ir kalbos sutrikimų (111). Kognityviniai sutrikimai būdingi net ir gerybinėms židininėms vaikystės epilepsijoms: sergant gerybine vaikystės epilepsija su centrotemporaliniais pikais (BCECTS) nustatoma verbalinių ir neverbalinių sutrikimų (112, 113), Panayiotopoulou sindromu – regimosios atminties sutrikimų (114), o piktybinės vaikystės epilepsijos gali lemti gilų kognityvinį deficitą, pavyzdžiui, afaziją sergant Landau-Kleffner sindromu (103).

Ar kognityviniai sutrikimai gali būti vien tik **ilgai trunkančios epilepsijos** pasekmė yra kontroversinis klausimas. Tam reikia ilgalaikių tyrimų, be to, turi būti atsižvelgiama į natūralų, su amžiumi susijusį KF blogėjimą. H. Jokeit ryškiausią intelekto sutrikimą nustatė pacientams su ilgiausios trukmės TLE (115), kita vertus, longitudinalinius tyrimus atlikę autoriai nustatė gana stabilias KF net ir ilgai sergant epilepsija (116) arba blogėjimą tik tiems pacientams, kuriems nepavyko pasiekti priepuolių kontrolės ar buvo taikytas operacinis gydymas (117, 118). C. Elger nuomone, kognityvinį sutrikimą ilgą laiką sergant epilepsija lemia ankstyvas su epilepsija susijęs deficitas ir fiziologinis senėjimas (96).

Priepuolių poveikis. Dažni priepuoliai neigiamai veikia KF (119), o TKT priepuoliai labiau nei židininiai. Atlikę retrospektyvinę rezistentiška epilepsija sergančių pacientų analizę, P. Thompson ir J. Duncan nustatė, kad dažni TKT priepuoliai lėmė blogesnę verbalinį įsiminimą ir prisiminimą, įvardijimą ir kategorinį sklandumą, o židininį priepuolių su suvokimo sutrikimu dažnis buvo susijęs su verbaliniu įsiminimu, kategoriniu sklandumu ir dėmesiu (35). Ypač KF pablogina ištikusią epilepsinę būklę (96).

Atmintina, kad kognityviniai sutrikimai, sergant epilepsija, gali išlikti net ir nesikartojant priepuoliams (103), kita vertus, priepuolių remisija po operacinio epilepsijos gydymo susijusi su KF pagerėjimu (120).

VNE poveikis. Skirtingi VNE pasižymi kiek kitokiu kognityvinio sutrikimo profiliu, pavyzdžiui, TPM ir zonizamidui būdingesnis kalbos sutrikimas, o natrio kanalų blokatoriams, tokiems kaip fenitoinas ir CBZ, – atminties sutrikimas (97). Jautriausias vaistų poveikiui kognityvinis domenai yra dėmesys ir apdorojimo greitis (121) – jį neigiamai veikia dauguma medikamentų. Benzodiazepinai (BZD) turi neigiamą poveikį įvairiems kognityviniams domenams (122). Manoma, jog neigiamas VNE poveikis kognityvinėms funkcijoms yra susijęs su didesne vaisto doze, greitesniu titravimu ir politerapija (123–126). Šioje vietoje reikėtų paminėti, kad kai

kurie VNE gali paveikti ESA palikuonių KF – vaikai, kurie nėštumo metu buvo eksponuoti valproine rūgštimi, turi keliais punktais žemesnį IQ lyginant su vaikais, kurių motinos nėštumo metu vartojo kitus VNE (127).

Chirurginis gydymas. Chirurginio gydymo poveikis KF yra nevienareikšmis. Viena vertus, po operacijos dalis pacientų nurodo paryškėjusį kognityvinį deficitą, kuris būna susijęs su rezekuotos srities pašalinimu (pvz., po kairės pusės temporalinės skilties rezekcijos paryškėja verbalinės atminties, bet ne kitų domenų sutrikimai (128)). Apžvelgę dvidešimt trijų tyrimų duomenis, Sherman su bendraautoriais pranešė apie verbalinės atminties pablogėjimą 44 % pacientų, kuriems atlikta kairės, ir 20 % – dešinės pusės temporalinės skilties operacija, o įvardijimo pablogėjimą – 34 % operuotų kairės pusės TLE pacientų, nors kai kurios funkcijos, pavyzdžiui, kalbinis sklandumas, po kairės pusės TLE operacijos dažnai gali pagerėti (129). Kita vertus, pablogėjimas atsiranda anksti po operacijos, tačiau laikui bėgant gali grįžti į priešoperacinį ar net geresnį lygį, jei pasiekama ilgalaikė priepuolių remisija ir sumažėja skiriamų VNE kiekis ar dozė (120).

Galiausiai, epilepsiją lydintys psichiatriniai sutrikimai (depresija, nerimo spektro sutrikimai, ADHD) lemia ne tik subjektyvius pacientų nusiskundimus, bet ir objektyviai nustatomas blogesnes KF (1, 130).

3.7.4. Kognityvinių sutrikimų reikšmė

Kognityviniai sutrikimai blogina sergančių asmenų gyvenimo kokybę ir kasdieninę veiklą (131, 132). Dėmesio sutrikimai yra pagrindinis veiksnys, lemiantis epilepsija sergančių vaikų nepakankamą išsilavinimą (133). Svarbu atminti, kad net ir santykinai nedideli kognityviniai sutrikimai vaikams gali turėti reikšmingų padarinių, jei apriboja mokymosi greitį ir kokybę (98).

Kognityvinė rehabilitacija vertinta po rezekcinių epilepsijos operacijų. Keturis tyrimus apžvelgę autoriai tvirtia, kad nors didesnio efekto nestebima, tačiau turimų duomenų ir patirties apie kognityvinės rehabilitacijos efektyvumą nepakanka (134). Kita vertus, 18 tyrimų įvertinę italų autoriai parodė, kad kognityvinė rehabilitacija gali būti naudinga sergantiesiems epilepsija (91).

3.7.5. Kognityvinių funkcijų tyrimai Lietuvoje

Reikšmingiausias epilepsija sergančių suaugusiųjų tyrimus Lietuvoje atliko R. Mameniškienė, disertacinio darbo metu nustačiusi, kad židinine ir generalizuota ESA pasižymi blogesnėmis KF nei kontrolinės grupės asmenys.

Ilgesnė epilepsijos trukmė susijusi su žemesniais ilgalaikės verbalinės, verbalinės loginės ir vizualinės konstrukcinės atminties rezultatais, o patiriantiems dažnus ir nepasiduodančius gydymui priepuolius labiau sutrinka dėmesys, darbinė ir ilgalaikė atmintis bei protinis lankstumas (135, 136). Taip pat nustatyta, kad TLE sergančių pacientų uždelstas atsiminimas (po 1 mėn.) dažnai būna blogesnis nei ankstyvas (137). Tai rodo, kad ESA būdingas pagreitetes ilgalaikis užmiršimas (angl. *accelerating long-term forgetting*) (138, 139). Minimas tyrimas yra vienas iš pirmųjų ir kol kas didžiausios apimties tyrimas pasaulyje. Longitudinalinio tyrimo metu pacientai tirti po 13 metų nuo pirminio kognityvinių funkcijų vertinimo. Nustatyta, kad ilgą laiką sergant epilepsija iš visų kognityvinių domenų labiausiai blogėja neverbalinė atmintis, o kalbinės ir verbalinės-loginės užduotys atliekamos panašiai. Geriausias kognityvinis funkcionavimas nustatytas pacientams su gerai kontroliuojamais priepuoliais ir neryškiu depresiškumu (118).

G. Gelžinienė su bendraautoriais tyrė GGE sergančių vaikų vykdomąsias funkcijas: blogesni nei kontrolinės grupės rezultatai buvo tiek naujai diagnozuotų, tiek ilgiau sergančių vaikų ir nebuvo susiję su demografinėmis ar klinikinėmis savybėmis (107). GGE sergantiems vaikams taip pat būdingas padidėjęs nerimo ir depresijos lygis (140, 141). Lietuvoje atlikta reikšmingų BCECTS sergančių vaikų tyrimų: G. Jurkevičienė su bendraautoriais nustatė sutrikusias jų kalbines funkcijas (112), o savo disertacijoje kognityvinius sutrikimus susiejo su klinikiniais ir EEG rodikliais (142), R. Samaitienė su bendraautoriais tyrė elgesio ir miego sutrikimus (143, 144). Asmenines epilepsija sergančių pacientų savybes, panaudodami Minesotos multifazinių asmenybės aprašą, tyrė V. Jurkuvėnas su kolegomis – palyginti su sveikais asmenimis, ESA buvo būdingesnis tik didesnis depresiškumas ir susirūpinimas savo sveikata, bet ne kitos asmeninės savybės (145).

3.8. SOCIALINĖS KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS SERGANT EPILEPSIJA

3.8.1. Socialinės problemos sergant epilepsija

Išsilavinimas. Jungtinėse Amerikos Valstijose (JAV) atliktame tyrime nustatyta, kad ESA įgyja žemesnį išsilavinimą nei kiti asmenys (aukštesnį nei vidurinės mokyklos išsilavinimą turėjo 41,1% sergančiųjų ir 53,2 % nesergančiųjų) bei gauna mažesnes pajamas (146). Dažni priepuoliai ir interiktalinis aktyvumas gali sutrikdyti vaikų budrumą ir informacijos įsiminimą, o naktinis epilepsinis aktyvumas – informacijos konsolidavimą

(99). Nepakankamą išsilavinimą gali lemti ir susilpnėjęs dėmesys (133). Škotijoje atlikto tyrimo duomenimis, VNE gydomi vaikai ir paaugliai dažniau nei bendraamžiai praleisdavo pamokas, turėjo specialiųjų ugdymo poreikių ir pasiekdavo žemiausią žinių lygį (147). Nemažiau svarbūs ir socialiniai veiksniai – tėvų ir mokytojų lūkesčiai, vaikų savivertė, nerimas dėl priepuolių ir dėl buvimo ligoninėje praleistos pamokos (148).

Darbas. ESA sunkiau susiranda ir išlaiko darbą (149). JAV darbą turėjo 44,5 % epilepsija sergančiųjų, palyginti su 63,1 % nesergančių suaugusiųjų (146). Pabrėžtina, kad šiame tyrime daugumos pacientų priepuoliai buvo gerai kontroliuojami. Sergant epilepsija įsidarbinimo problemos yra ryškesnės nei sergant kitomis lėtinėmis ligomis (150). Kitų autorių teigimu, gerai kontroliuojama epilepsija tik nedidelei daliai asmenų sudaro sunkumų įsidarbinti (151, 152), tačiau, manoma, kad ne Vakarų Europos šalyse ši problema yra didesnė, pavyzdžiui, Jungtinėje Karalystėje ir Olandijoje apmokamą darbą turėjo apie pusę sergančiųjų, kai tuo tarpu Lenkijoje – tik apie 20 % (153). 2017 metais Lietuvoje atlikto tyrimo duomenimis, darbą turi 37,1 % sergančiųjų (154). ESA dažniau dirba ne kvalifikuotus darbus (155, 156) ir gauna mažesnę atlyginimą nei tokias pačias pareigas turintys sveiki darbuotojai (157). Pacientų įsidarbinimo problema nėra vienalytė, nedarbas susijęs ne tik su priepuoliais (158), bet ir su vaistų poveikiu, blogesnėmis KF, stigma, žemesne saviverte, pasyviais psichologinės gynybos mechanizmais (149). Įsidarbinimo galimybės priklauso ir nuo demografinių veiksnių: lyties, amžiaus, išsilavinimo ir kt. (156). Beveik pusė sergančiųjų baiminasi diskriminacijos darbe (159) ir slepia epilepsijos diagnozę, nes bijo netekti darbo (160). Net ir sėkmingai įsidarbinus, ESA darbą išlaikyti sunkiau. Tą gerai demonstruoja Jungtinės Karalystės darbdavių apklausa: 16 % darbdavių nepriimtų dirbti ESA, 21 % – tai būtų didelis iššūkis ir tik 2 % apklaustųjų mano, kad sergantiems epilepsija įsidarbinti nėra sunkiau nei kitiems asmenims (161). Žvelgiant iš pacientų perspektyvos, apie pusę netekusių darbo mano, kad jo neteko būtent dėl epilepsijos (162).

Šeiminis gyvenimas. ESA rečiau sukuria šeimas – su tuo labiausiai susiję nekontroliuojami priepuoliai ir ankstyva epilepsijos pradžia, o su skyrybomis susijusi epilepsijos trukmė ir gretutiniai psichiatriniai sutrikimai (163), o kitų autorių duomenimis – patiriama stigma (164). Lietuvoje atlikto tyrimo duomenimis, susituokę arba gyvena su partneriu tik kiek daugiau nei pusė sergančiųjų (154). Taip pat pastebima, kad vaikystėje susirgę ESA, kurių epilepsija prasidėjo vaikystėje, ne tik rečiau sukuria šeimas, bet ir susilaukia mažiau vaikų lyginant su sveikais asmenimis (165) ar epilepsija nesergančiais savo giminaičiais (166).

3.8.2. Socialinių problemų tyrimai Lietuvoje

Lietuvoje pacientų žinios apie epilepsiją yra nepakankamos – apie pusę pacientų nežino sutrikimo priežasties ar svarbiausių tyrimų rezultatų (167, 168). ESA socialinės problemos Lietuvoje yra ryškios – apie trečdalį pacientų yra vieniši, o pusė neturi vaikų (154). ESA yra nepakankamai fiziškai aktyvūs (169) ir pasižymi prastesne fizine ir psichine sveikata, o blogesni rodikliai yra susiję su miego sutrikimais, padidėjusiu nerimu ir depresiškumu (170). Su sveikata susijusių gyvenimo kokybę vertino S. Krutulienė ir R. Mameniškienė: jų tyrimo duomenimis, prastesnis subjektyvus sveikatos būklės vertinimas būdingas pusei tiriamųjų ir yra susijęs su vyresniu amžiumi, žemesniu išsilavinimu, dažnesniais priepuoliais, gretutinėmis ligomis ir priepuolių metu patiriamais sužalojimais (171). Panašūs rezultatai gauti ir kitame Lietuvoje atliktame tyrime – ESA gyvenimo kokybė susieta su priepuolių dažniu, epilepsijos trukme ir sunkumu, demografiniais veiksniais (172). S. Krutulienės teigimu, ESA gyvenimo kokybė ir funkcionavimas priklauso nuo ligos ir asmeninių savybių, socialinės stigmos. Savo disertacijoje S. Krutulienė pademonstravo, kad sergant epilepsija pajėgumai išsilavinimo, sveikatos, savigarbos ir nepriklausomybės srityse yra baziniai, ir tik tuomet, jei gerai funkcionuojama šiose srityse, sudaromos prielaidos geram funkcionavimui kitose srityse (173). Kokybinis tyrimas, kuriame buvo analizuoti pokalbiai su rezistentiška epilepsija sergančiais asmenimis, atskleidė jų patiriamus suvaržymus siekiant išsilavinimo, profesinės veiklos ir užmezgant santykius (174). Disertaciniame darbe D. Butvilas nurodė pagrindinius sergančiųjų suvaržymus lemiančius veiksnius – tai ligos ypatybės (eiga, priepuolių sunkumas ir nenusipėjamumas, nerimas dėl priepuolių, gydymo efektyvumas ir VNE poveikis, santykis su gydytojais) ir netiesioginiai veiksniai (ESA elgesio modeliai ir žinios apie ligą, visuomenės požiūris bei teisinė ir ekonominė situacija) (175). Ryškias socialines sergančiųjų epilepsija problemas Lietuvoje atskleidė S. Krutulienės darbas: daugiau nei 80 % sergančiųjų yra neaktyvūs socialinėse ir kultūrinėse veiklose. Vangų įsitraukimą į šias veiklas labiau lemia ne ligos, o individualūs veiksniai, emocinė būklė ir epilepsijos stigma (176). R. Maciūnaitė pacientų patiriamas biosocialines problemas susiejo su darbo neturėjimu, visuomenės požiūriu, patiriamu stresu, artimųjų pagalbos trūkumu ir nuostatomis į save, ligą ir visuomenę (177). P. Šedienė su bendraautoriais atskleidė subjektyvias sergančiųjų patirtis darbo rinkoje (178) ir pasiūlė specializuotas psichosocialinio konsultavimo koncepcijas (179), o L. Okunevičiūtė-Neverauskienė su S. Krutuliene užimtumo pajėgumus susiejo su į(si)galinimo rodikliais (180). ESA patiria diskriminaciją įsidarbindami, nors tikisi veiklos

ir aktyvaus dalyvavimo visuomenės gyvenime (181). Lietuvoje pacientų stigmos išreikštumas yra vidutinis ir susijęs su sunkumais darbe, moksle ir santykiuose bei neigiamu visuomenės nusistatymu (182). Kita vertus, interneto portalų komentarus straipsniuose, susijusiuose su epilepsija, nagrinėjusi M. Žilionytė nustatė, kad visuomenės nuomonė apie sergančiuosius iš esmės yra palanki (183).

Epilepsija sergančių vaikų psichosocialines problemas tyrė A. Goštautas – jiems būdingi emociniai ir nuotaikos sutrikimai, polinkis į savižudybę (184). Epilepsija sergančių vaikų gyvenimo kokybę tyrė J. Laurynaitienė (185) – subjektyvų nepageidaujamą VNE poveikį susiejo su blogesne gyvenimo kokybe (185, 186). S. Krutulienė ir kiti nustatė, kad vaiko epilepsija paveikia visą šeimą: šeimos laisvalaikį, vaiko santykius su draugais ir epilepsija sergančio vaiko motinos darbo ir vaiko priežiūros derinimą (187). Epilepsija sergančių paauglių kūrybiškumą tyrinėjusi I. Aleknavičiūtė nustatė, kad nors sergantiems paaugliams būdinga blogesnė savivertė, nuotaika ir didesnis nerimas, jų kūrybiškumas nuo kontrolinės grupės paauglių nesiskiria (188).

3.8.3. Socialinės kognityvinės funkcijos ir jų vertinimas

Socialinės kognityvinės funkcijos – vienas iš šešių pagrindinių kognityvinių domenų (žr. 26 psl.) (81) – apima gebėjimus interpretuoti ir nuspėti kitų žmonių elgesį ir įgalina veikti kompleksinėje socialinėje aplinkoje (189). Pagrindiniai SKF subdomenai yra emocijų atpažinimas ir minčių teorija (MT).

Emocijų, kurios išreiškiamos žvilgsniu, kūno poza, kalbos intonacija, veido išraiška, atpažinimas yra pagrindinis neverbalinio bendravimo komponentas. Ši funkcija yra būtina tarpasmeniniam bendravimui, kadangi suteikia svarbią informaciją apie kito žmogaus vidinę būseną bei išorinius veiksnius, galėjusius sukelti tam tikrą išraišką. Tikslus kitų individų emocinės būsenos supratimas lemia deramą mūsų atsaką (190, 191).

Minčių teorija (MT) yra sudėtingesnis socialinių funkcijų subdomenas, apibūdinamas kaip gebėjimas kitam žmogui priskirti tam tikras psichines būsenas (jausmus, įsitikinimus, ketinimus ir troškimus) ir iš to suprasti bei numatyti jo elgesį (190). Paprasčiau tariant, tai – teorijos apie kito žmogaus mintis turėjimas (192). Išskiriamos dvi MT rūšys: kognityvinė (leidžianti spręsti apie kito žmogaus mintis ir įsitikinimus) ir afektinė (padedanti suprasti emocijas ir jausmus) (190). Socialinių funkcijų įgūdžiai pradeda formotis dar kūdikystėje, kūdikiams atspindint tėvų emocijas (193), 4–5 metų vaikas ima suprasti, kad kitas žmogus gali mąstyti kitaip (194), o 9–10 metų susiformuoja

faux pas (netinkamo ar sukeliančio neplanuotą žalą veiksmo) suvokimas ir kt. (195). Manoma, kad, kaupiantis socialinių ryšių patirčiai, MT vystosi visą gyvenimą (196). Išsamią SKF apžvalgą lietuvių kalba yra publikavusi G. Jasionytė su bendraautoriais (197).

Prieš vertinant SKF būtina įsitikinti, ar nėra reikšmingo pirminių (pvz., regos ar klausos sutrikimo) ar asociacinių (pvz., sensorinės afazijos, regos ar klausos agnozijos, prozopagnozijos) suvokimo funkcijų sutrikimo.

Emocijų atpažinimo funkcijai įvertinti plačiausiai naudojama Ekman–Friesen veidų užduotis. Naudojamos nespaltvotos viso veido aktorių nuotraukos, skirtingomis veido išraiškomis vaizduojančios vieną iš šešių pagrindinių emocijų: liūdesį, pyktį, baimę, pasišlykštėjimą, nuostabą ir džiaugsmą (198). Kadangi užduotis nereikalauja mėginimo suprasti žmogaus vidinę būseną, vaizduojamos veido išraiškos iškart suprantamos grynai kaip emocijos, todėl selektyviai įvertinama emocijų atpažinimo funkcija (199). Kai kuriuose testuose, pvz., Bell-Lysaker emocijų atpažinimo teste, emocijos atpažįstamos iš vaizdo įrašų (200).

Afektinę ir kognityvinę MT stengiamasi vertinti atskirai. Afektinės MT testų metu pateikiami vaizdiniai stimulai, vaizduojantys sudėtingas kompleksines psichines būsenas, arba žodiniai pasakojimai, pateikiantys užuominų apie veikėjo jausmus. Dažniausiai naudojama priemonė yra Emocijų atpažinimo iš akių testas (angl. *Reading the Mind in the Eyes test (RMET)*), juo tikrinamas psichinės būsenos supratimas iš užuominos, pateikiamos subtilia viršutinės veido dalies išraiška (199). Manoma, kad RMET užduotis taip pat labai priklauso nuo emocijų atpažinimo.

Pažintinė MT funkcija tiriama atliekant pirmos ir antros eilės klaidingo įsitikinimo (angl. *false belief*) užduotis. Pateikiamos nuotraukomis iliustruotos istorijos ir užduodama klausimų, kurie leidžia įvertinti asmens gebėjimą nepaisyti savo įsitikinimų ir suprasti, jog vaizduojamas asmuo gali turėti priešingą ar net klaidingą nuomonę. Šis gebėjimas mažai priklauso nuo kitų kognityvinių domenų (atminties ir vykdomųjų funkcijų) (201, 202).

Kompleksinės MT funkcijos tiriamos sudėtingesnėmis užduotimis. *Faux pas* atpažinimo teste (angl. *Faux pas recognition test (FPRT)*) pateikiamos istorijos, kurių veikėjai netyčia pasako ką nors socialiai nepriimtino. Tikimasi, jog tiriamasis atpažins bei tinkamai nurodys veikėjų psichines būsenas. Tokiu būdu įvertinama ir kognityvinė, ir afektinė MT (203, 204). Abu domenai tiriami ir Happé keistų istorijų testo (angl. *Happé strange stories test (HST)*) pagalba. Šiose istorijose galima netiesiogiai išvelgti melą, „baltą“ melą, dvigubą blefavimą, įtikinėjimą arba nesusipratimą. Vertinamas gebėjimas interpretuoti veikėjų poelgius, žodžius ir suprasti tikrąją jų prasmę (205, 206). Rečiau pasitelkiamos humoro ir ironijos supratimo užduotys.

Tiriant humoro suvokimą pateikiamos juokingos karikatūros. Vertinamas dviejų tipų humoras: su psichine būseną susijęs (angl. *mental state*) (pokšto esmė yra tam tikras nesupratimas; vertinama, ar tiriamasis suvokia, ko veikėjas nežinojo ar klaidingai suprato, kas ir lėmė situacijos komišumą) arba nesusijęs (angl. *non-mental state*) (t. y. humoras gana tiesioginis: pašiepiamos veikėjo fizinės savybės, pažeidžiamos socialinės normos ir pan.) (207). Ironijos suvokimo testai atliekami pateikiant paveikslėlius su ironiška veikėjo pastaba ir vertinama, ar tiriamasis sugeba suprasti komentaro tikslą (208).

Aukščiau aptarti testai yra dažniausiai naudojamos SKF įvertinimo priemonės. Kadangi nėra standartinio ištyrimo, skirtingi tyrėjai į baterijas įtraukia įvairius testus arba kuria savus (209). Kai kurie autoriai SKF vertinimo testus kritikuoja dėl jų psichometrinių savybių ir siūlo remtis kasdieninėje veikloje pasireiškiančiais socialinio funkcionavimo pakitimais (210).

3.8.4. Socialinių kognityvinių funkcijų sutrikimai

Socialinių kognityvinių funkcijų sutrikimai pirmą kartą aprašyti 1989 metais autistiškiems vaikams (211), o 2006 metais pasirodė pranešimai apie SKF sutrikimą sergant TLE (212).

Sergant TLE sutrinka tiek bazinės, tiek sudėtingos SKF. E. Bora ir S. Meletti metaanalizė apėmė 31 tyrimą, kuriuose tirtos SKF sergant TLE. Juos apibendrinus paaiškėjo, kad TLE sergantys pacientai MT užduotis atliko blogiau nei kontroliniai asmenys, jiems nustatytas sutrikęs visų šešių pagrindinių emocijų (labiausiai baimės) atpažinimas. Reikšmingo skirtumo tarp operuotų ir neoperuotų pacientų SKF nerandama. Su ryškesniu MT sutrikimu buvo susijusi ankstesnė ligos pradžia, o sergant dešinės pusės TLE nustatomas labiau sutrikęs baimės, pasišlykštėjimo, liūdesio atpažinimas (213). Kai kurių autorių teigimu, MT labiau sutrinka sergant TLE nei kito tipo epilepsijomis (214), tačiau įvairaus laipsnio sutrikimų nustatyta ir tiriant pacientus, sergančius FLE (215–218). Atliktuose tyrimuose su GGE sergančiais tiriamaisiais nustatytas sutrikęs emocijų atpažinimas ir empatija (5, 219), tačiau, manoma, kad sutrikimas būna mažiau ryškus nei sergant TLE (220, 221). Tirdami JME sergančius pacientus, Giorgi su bendraautoriais nustatė blogesnę nei kontrolinės grupės asmenų Happé keistų istorijų ir *faux pas* istorijų supratimą (222). Tyrimo, kurio metu lygintos skirtingomis ligomis sergančių asmenų grupės, TLE ir šizofrenija sergančių tiriamųjų emocijų

atpažinimas nesiskyrė ir buvo reikšmingai blogesnis nei kontrolinės grupės asmenų (223).

Faux pas atpažinimas daugiausiai tirtas TLE sergančių pacientų (3, 4, 212, 214, 217, 218, 221, 224–226). Atlikti tyrimai nevisiškai atspindi sergančiųjų epilepsija populiaciją – įtraukiamos specifinės, dažnai sunkesnių, pvz., patiriančių dažnus ir rezistentiškus gydymui priepuolius (4, 212, 215, 225, 226) ar ruošiamų chirurginiam gydymui (214, 221, 224, 227), pacientų grupės.

Kaip parodė A. R. Giovagnoli su bendraautoriais, MT sutrikimai sergant epilepsija susiję su silpnesniais gynybos mechanizmais ir blogesne gyvenimo kokybe (3). S. Hennion su bendraautoriais nustatė MT asociaciją su QOLIE-89 gyvenimo kokybės skalės socialinės paramos dalimi, nors kiti autoriai nerado ryšio tarp SKF užduočių ir QOLIE-31 gyvenimo kokybės skalės rezultatų (5, 214, 228). Siekdami priartinti tyrimus prie pacientų gyvenimo, W. H. Wang su kolegomis tyrė nekontroliuojama TLE sergančių pacientų SKF ir socialinių veiklų ryšį. Jų duomenimis, *faux pas* atpažinimas buvo nepriklausomai susijęs su socialinio ir profesinio funkcionavimo skalės (angl. *Social and Occupational Functioning Scale for Epilepsy (SOFSE)*), matuojančios tarpasmeninius santykius, bendravimą, socialinį įsitraukimą, laisvalaikio veiklas, kasdieninio apsitarnavimo įgūdžius ir darbą, rezultatais (226). M. Yogarajah ir M. Mula, apžvelgę MT sergant epilepsija tyrinėjimus, pabrėžia, kad reikia tolesnių tyrimų, siejančių SKF su realaus gyvenimo pasiekimais, o potencialios priemonės gali pacientams duoti apčiuopiamos naudos (229).

3.8.5. Potencialios socialinių kognityvinių funkcijų sutrikimams skirtos intervencijos

Sergančiųjų epilepsija gyvenimo kokybei gerinti pasiūlytos kelios intervencijos, paremtos edukacija, pagalba sau (WebEase (230)), kognityvine elgesio terapija (UPLIFT (231)), fizinio ir socialinio aktyvumo gerinimu (PEARLS (232)) ar jų deriniu (MOSES (233)). Cochrane sisteminės apžvalgos duomenimis, šios ir kitos programos leidžia pasiekti skalėmis išmatuojamos gyvenimo kokybės pagerėjimą (234). E. Szemere ir H. Jokeit siūlo ESA socialines problemas spręsti intervencijomis, skirtomis SKF gerinti (235). Intervencijos, skirtos emocijų atpažinimo ir MT įgūdžiams tobulinti, gali pagerinti epilepsija sergančių žmonių gyvenimo kokybę (213). Kai kurie metodai yra tikslingai skirti emocijų atpažinimui (pvz., emocijų atpažinimo mokymai (angl. *Training of Affect Recognition (TAR)*)) arba tam tikroms MT funkcijoms (pvz., socialinių funkcijų gerinimo mokymai (angl. *Social*

Cognition Enhancement Training (SCET)), kiti yra platesni ir kompleksiškai gerina įvairias socialines funkcijas (pvz., socialinių įgūdžių mokymai (angl. *Social Cognitive Skills Training (SCST)*). Socialinį funkcionavimą gali teigiamai veikti psichoterapija ir kognityvinė elgesio terapija, ugdančios gebėjimą susidoroti su stigmatizacija (235, 236).

Postuluojama, kad SKF yra kognityvinius gebėjimus ir socialinius įgūdžius apjungiantis domenas, todėl, ekspertų nuomone, geriausių rezultatų leistų pasiekti integruotos priemonės, nukreiptos į socialines, kognityvines ir emocines funkcijas (235, 237).

4. DARBO METODAI

4.1. TYRIMAS

Retrospektyvinis skerspjūvio tyrimas atliktas Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto Neurologijos ir neurochirurgijos klinikoje, Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VUL SK) Epileptologijos centre. Tiriamųjų atranka ir ištyrimas vykdyti 2019 m. gruodžio – 2020 m. rugpjūčio mėnesiais. Tyrimas planuotas ir vykdytas remiantis dabartine Helsinkio deklaracijos versija, jam gautas Vilniaus regioninio bioetikos komiteto leidimas Nr. 2019/12-1173-661.

4.2. TIRIAMIEJI

4.2.1. Tiriamųjų atranka

Tyrimė pasiūlyta dalyvauti suaugusiems epilepsija sergantiems pacientams, konsultuojamiems VUL SK Epileptologijos centre. Kontrolinės grupės asmenys buvo ligoninės lankytojai, nesusiję su tyrėju ar epilepsija sergančiais pacientais ir nesergantys nervų sistemos, psichikos ar bet kokiais kitais lėtiniais susirgimais. Kontrolinės grupės tiriamųjų imtis rinkta taip, kad pagal amžiaus, išsilavinimo trukmės vidurkį ir pasiskirstymą pagal lytį nesiskirtų nuo epilepsija sergančių tiriamųjų imties.

Visos su tyrimu susijusios procedūros buvo atliekamos tik po to, kai pacientai dviem egzemplioriais pasirašė spausdintinę asmens informavimo ir informuoto asmens sutikimo formą. Tiriamieji dalyvavo savo noru ir iš to neturėjo jokios finansinės ar kitokios naudos. Tolesnė jų sveikatos priežiūra niekaip nesiskyrė nuo tyrimė nedalyvavusių pacientų priežiūros.

4.2.2. Įtraukimo ir neįtraukimo kriterijai

Toliau pateikiami epilepsija sergančių ir kontrolinės grupės asmenų atrankos kriterijai.

Epilepsija sergančių tiriamųjų įtraukimo kriterijai:

1. diagnozuota židininė arba generalizuota epilepsija (remiantis ILAE 2014 m. epilepsijos apibrėžimu);
2. ne trumpesnė nei 6 mėn. epilepsijos trukmė;
3. ne jaunesni nei 18 metų, bet ne vyresni nei 65 metų asmenys;

4. stabilus epilepsijos priepuolių dažnis per pastaruosius 3 mėnesius;
5. stabili gydymo VNE schema (nekorreguoti vaistiniai preparatai ir jų dozės) per pastaruosius 3 mėnesius;
6. ne anksčiau nei prieš 24 mėn. atliktas galvos smegenų MRT tyrimas;
7. lietuvių kalba yra gimtoji;
8. nori ir gali dalyvauti tyrime, supranta tyrimo tikslą ir dalyvavimo jame tvarką;
9. perskaitė ir suprato asmens informavimo ir informuoto asmens sutikimo formą ir sutikimą dalyvauti tyrime patvirtino savo parašu.

Epilepsija sergančių tiriamųjų neįtraukimo kriterijai:

1. diagnozuoti simptominiai traukuliai;
2. diagnozuoti ar įtariami psichogeniniai neepilepsiniai priepuoliai (nepaisant kartu patiriamų epilepsijos priepuolių);
3. per pastaruosius 6 mėnesius pasireiškusi epilepsinė būklė;
4. nesutampantys epilepsijos priepuolių semiologiniai požymiai, EEG ir galvos smegenų vaizdinių tyrimų (MRT ar, jei atlikta, PET ar SPECT) duomenys, dėl ko neįmanoma tiksliai kategorizuoti epilepsijos tipo;
5. bet kada atlikta neurochirurginė operacija dėl epilepsijos ar ligos, sukeliančios epilepsiją;
6. implantuotas klajoklio nervo stimulatorius ar bet koks kitas prietaisas, kurio tikslas sumažinti epilepsijos priepuolių dažnį ir (ar) sunkumą;
7. nustatyta atsitraukusi epilepsija (remiantis ILAE 2014 m. epilepsijos apibrėžimu);
8. diagnozuota progresuojanti nervų sistemos liga;
9. neurologinės apžiūros metu nustatyta židininė neurologinė simptomatika (pvz., afazija), galinti trukdyti dalyvauti tyrime ar vertinti jo rezultatus;
10. diagnozuotas protinis atsilikimas, lengvas kognityvinis sutrikimas ar demencija;
11. reikalinga pagalba kasdieninėje veikloje, nustatyti specialieji poreikiai ar gyvena socialinės globos įstaigose;
12. diagnozuotas reikšmingas psichikos sutrikimas, remiantis DSM-V arba TLK-10;
13. esamas ar per pastaruosius 12 mėn. buvęs žalingas psichoaktyviųjų medžiagų vartojimas ar priklausomybė nuo jų;
14. reikšmingos širdies ir kraujagyslių sistemos, kvėpavimo, virškinimo sistemos, inkstų, kepenų, metabolinės, endokrininės ar infekcinės ligos, galinčios trukdyti dalyvauti tyrime ar vertinti jo rezultatus, arba Charlson komorbidiškumo indekso (CCI) įvertis daugiau nei 1 balas (išskyrus, jei balai skiriami dėl amžiaus).

Kontrolinės grupės asmenų įtraukimo kriterijai:

1. ne jaunesni nei 18, bet ne vyresni nei 65 metų asmenys;
2. lietuvių kalba yra gimtoji;
3. nori ir gali dalyvauti tyrime, supranta tyrimo tikslą ir dalyvavimo jame tvarką;
4. perskaitė ir suprato asmens informavimo ir informuoto asmens sutikimo formą ir sutikimą dalyvauti tyrime patvirtino savo parašu.

Kontrolinės grupės asmenų neįtraukimo kriterijai:

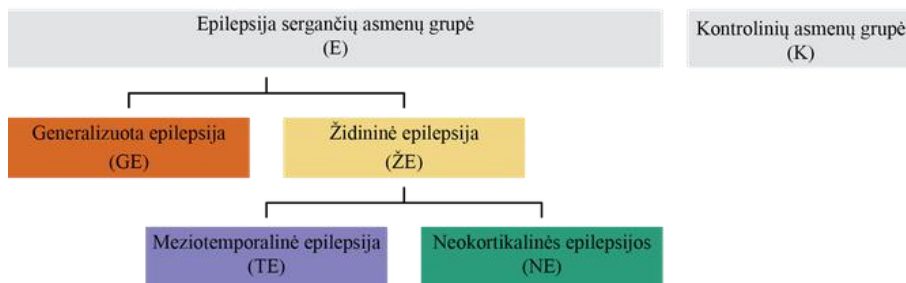
1. diagnozuota epilepsija;
2. diagnozuota kita lėtinė centrinės nervų sistemos liga;
3. bet kada atlikta neurochirurginė operacija;
4. buvę sąmonės praradimo epizodai;
5. neurologinės apžiūros metu nustatyta židininė neurologinė simptomatika;
6. diagnozuotas protinis atsilikimas, lengvas kognityvinis sutrikimas ar demencija;
7. reikalinga pagalba kasdieninėje veikloje, nustatyti specialieji poreikiai ar gyvena socialinės globos įstaigose;
8. diagnozuotas reikšmingas psichikos sutrikimas, remiantis DSM-V ar TLK-10;
9. esamas ar per pastaruosius 12 mėn. buvęs žalingas psichoaktyviųjų medžiagų vartojimas ar priklausomybė nuo jų;
10. reikšmingos širdies ir kraujagyslių sistemos, kvėpavimo, virškinimo sistemos, inkstų, kepenų, metabolinės, endokrininės ar infekcinės ligos, galinčios trukdyti dalyvauti tyrime ar vertinti jo rezultatus;
11. vartoja kokius nors medikamentus;
12. susiję su tyrėju ar epilepsija sergančiais pacientais.

4.2.3. Tiriamųjų grupių sudarymas

Tyrimo tikslais buvo sudarytos dvi tiriamosios grupės: 1) sergančių epilepsija asmenų grupė (E) ir 2) epilepsija nesergančių (kontrolinių) asmenų grupė (K). Jų atrankos kriterijai pateikiami skyrelyje „4.2.2. Įtraukimo ir neįtraukimo kriterijai“. Remiantis epilepsijos tipu, E grupėje išskirti du pogrupiai: sergančių generalizuotomis (GE) ir sergančių židininėmis epilepsijomis (ŽE). Savo ruožtu šiame pogrupyje atskirti meiotemporaline epilepsija (TE) ir ekstratemporalinėmis (neokortikalinėmis) epilepsijomis (NE) sergantys tiriamieji (1 pav.).

4.2.4. Imties dydžio apskaičiavimas

Imties dydžio apskaičiavimas atliktas Düsselendorfo universiteto programa G*Power. Tikslinis imties dydis skaičiuotas siekiant atlikti vienkryptę dispersinę analizę tarp trijų tiriamųjų grupių ir pasiekti statistinę galią $1 - \beta = 0,8$ (I tipo klaidos tikimybė, $\alpha = 0,05$; efekto dydis, $f = 0,4$). Gautas vienos grupės tikslinis imties dydis – 22 tiriamieji.



1 pav. Tiriamųjų grupės

4.2.5. Informacijos apie tiriamuosius rinkimas

Kiekvieno tiriamojo ištyrimo pradžioje struktūruoto interviu principu buvo surenkama visa reikalinga demografinė ir klinikinė informacija. Nežinoma ar netiksliai nurodyta informacija buvo papildyta ar patikslinta remiantis medicininiais dokumentais.

4.2.5.1. Demografiniai kintamieji

Rinkti demografiniai kintamieji: lytis, amžius, išsilavinimas (bendra mokymosi trukmė ir įgytas išsilavinimo lygis), darbas (darbo turėjimas, darbo krūvis ir einamos pareigos arba NDNT nustatytas nedarbingumo lygis), vairavimas. Įgytas išsilavinimo lygis vertintas pagal Tarptautinį standartizuotą švietimo klasifikatorių ISCED-11 (238) (1 priedas). Konkretus lygis buvo priskiriamas tik sėkmingai baigus to lygio programą, t. y. studijuojant, nutraukus studijas ar tyrimo metu esant akademinėse atostogose, buvo priskiriamas lygis, kurio programą tiriamasis buvo sėkmingai baigęs. Turimos pareigos buvo klasifikuojamos pagal 2008 m. Tarptautinį standartinį profesijų klasifikatorių ISCO-08 (239): jame išskiriama 10 pagrindinių profesijų grupių, aukščiau esančių kategorijų profesijoms būdingas labiau kvalifikuotas darbas, tačiau pabrėžtina, kad klasifikacija neišskiria vienos ar kitos

kategorijos pranašumo. ISCO-08 klasifikacija atitinka 2012 m. Lietuvos profesijų klasifikatorių (LPK). Trumpoji ISCO-08 klasifikacijos versija pateikiama 2 priede. Dėl vairavimo tiriamųjų teirautasi, ar jie turi galiojantį vairuotojo pažymėjimą, jo kategorijų ir (ar) realiai vairuoja. Galiausiai, tiriamųjų prašyta nurodyti savo šeiminių padėtį (vienišas (-a), vedęs / ištekėjusi, esantis (-i) santykiuose, išsiskyręs (-usi), našlys / našlė) ir vaikų skaičių, nurodyta, kad nenorintys į šį klausimą gali neatsakyti.

4.2.5.2. Klinikiniai kintamieji

Rinkta bendra medicininė informacija: gretutinės ligos, dėl jų vartojami vaistai. Pacientų teirautasi apie žalingus įpročius: rūkymą (trukmė ir intensyvumas (1 pakmetis = 20 kasdien surūkomų cigarečių per vienerius metus)), alkoholio vartojimą (standartinių alkoholio vienetų (1 vnt. = 10 gramų grynojo alkoholio) kiekis per mėnesį) ir psichoaktyviųjų medžiagų (PAM) vartojimą (kokios medžiagos vartotos nors kartą ir per pastaruosius metus). Primenama, kad pacientai, kurie yra ar per pastaruosios 12 mėnesių buvo priklausomi ar žalingai vartojo alkoholį ar psichoaktyvias medžiagas, į tyrimą nebuvo įtraukiami. Pacientų komorbidiškumas vertintas pagal Charlsono komorbidiškumo indeksą (angl. *Charlson Comorbidity Index (CCI)*) (3 priedas). Tiriamieji, kurių CCI > 1 (išskyrus, jei balai buvo skiriami dėl amžiaus), į tyrimą nebuvo įtraukiami.

Rinkta informacija apie epilepsiją (susirgimo amžius, epilepsijos trukmė, vartojami vaistai ir jų dozės). Pacientų buvo prašoma apibūdinti patiriamus priepuolius ir nurodyti jų dažnį. Informacija apie priepuolius buvo patikslinama remiantis medicininiais dokumentais, ir kiekvienas priepuolių tipas klasifikuojamas pagal ILAE klasifikaciją (17).

Priepuolių dažnis. Kadangi pacientų nurodomas priepuolių dažnis neretai būna netikslus (240), kiekvieno priepuolių tipo dažnis buvo konvertuojamas į ranginę priepuolių dažnio skalę (1 – retesni nei kartą per metus; 2 – dažnesni nei kartą per metus; 3 – dažnesni nei kartą per mėnesį; 4 – dažnesni nei kartą per savaitę; 5 – kasdien ar kelis kartus per dieną patiriami priepuoliai; 4 priedas). Priepuolių dažniu laikytas bendras patiriamų priepuolių dažnis nepriklausomai nuo jų tipo. Atskirai išskirti TKT ir kitų nei TKT priepuolių (ne TKT) dažniai. Jei tiriamasis patiria kelis ne TKT priepuolių tipus, ne TKT priepuolių dažniu laikytas dažniausio priepuolių tipo ranginis dažnis.

Priepuolių sunkumas. Kiekvieno priepuolių tipo sunkumas vertintas pagal Nacionalinę priepuolių sunkumo (angl. *National Hospital Seizure Severity Scale (NHS-3)*) skalę (241). Užpildant NHS-3 skalę vertinama, ar

priepuolio metu būna traukulių, automatizmų, kaip dažnai pacientas parkrenta ant žemės, susižeidžia, pasišlapina. Taip pat skalė atsižvelgia į tai, ar prasidedant priepuoliui jaučiamas išpėjimas, leidžiantis apsisaugoti, ir kiek laiko trunka atsigauti po priepuolio (lietuviškoji NHS-3 skalės versija pateikiama 5 priede). Kadangi skalę pildo tyrėjas ir naudojami konkretūs kriterijai, priepuolių sunkumas įvertinamas gana objektyviai. Priepuolių sunkumu laikytas sunkiausių tiriamojo patiriamų priepuolių sunkumas pagal NHS-3. Atskirai išskirtas TKT ir kitų nei TKT priepuolių (ne TKT) sunkumas. Jei tiriamasis patiria kelis ne TKT priepuolių tipus, ne TKT priepuolių sunkumu laikytas didžiausiu NHS-3 skalės balu vertinamo priepuolių tipo sunkumas.

4.2.5.3. Paraklininiai ir farmakologiniai kintamieji

Visiems tiramiesiems MRT buvo atliktas ne anksčiau nei prieš 24 mėn. iki įtraukimo į tyrimą, o EEG – ne daugiau nei vienos savaitės skirtumu nuo įtraukimo dienos. Tyrimų rezultatai gauti iš medicininių dokumentų. EEG atsakymuose vertintas patologinis sulėtėjimas (PS) ir epilepsiforminis aktyvumas (EA), jo lateralizacija ir lokalizacija. MRT atsakymuose vertinti patologiniai židiniai, jų lateralizacija ir lokalizacija. Tyrimų aprašymuose trūkstant informacijos, EEG ir MRT įrašus peržiūrėjo tyrėjas. Taip pat buvo vertinamas MRT pakitimų ryšys su epilepsijos priepuoliais (židiniai buvo vertinami kaip susiję arba nesusiję su priepuoliais). Esant diskordantiniams priepuolių semiologijos, EEG ir vaizdinių tyrimų radiniams, pacientai nebuvo įtraukiami.

Apie vartojamus VNE buvo klausiama pačių tiriamųjų, informacija patikslinama medicininiuose dokumentuose. Tyrimo tikslais fiksuotas vartojamų VNE skaičius, preparatai ir jų dozės bei apskaičiuota VNE apkrova (angl. *antiepileptic drug load*). VNE apkrova vadinama kiekvieno medikamento paciento vartojamos paros dozės (angl. *patient daily dose (PDD)*) ir to medikamento Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) nustatytos paros dozės (angl. *defined daily dose (DDD)*) santykių suma, t. y. $\sum_{i=1}^n x = x_1 + x_2 + \dots + x_n$, čia $x = \frac{PDD}{DDD}$, o 1, 2, ..., n – 1-asis, 2-asis, ..., n-tasis VNE. Kai kurių autorių duomenimis, VNE apkrova geriau atspindi jų toksiškumą nei vartojamų medikamentų skaičius (242). Konkrečių medikamentų DDD pateikiamos 6 priede.

4.2.6. Tiriamųjų duomenų saugojimas

Kiekvienam tiriamajam buvo suteikiamas unikalus identifikacinis kodas. Tiriamųjų duomenys buvo registruojami ir saugomi popierinėje ir elektroninėje laikmenose nurodant tiriamojo identifikacinį kodą.

4.3. TYRIMO METODAI

4.3.1. Kognityvinių testų baterijos sudarymas

Remiantis ILAE Neuropsichologijos darbo grupės rekomendacijomis (86), sudaryta visus pagrindinius kognityvinius domenus apimanti baterija. Tam, kad būtų galimybė rezultatus palyginti su kitų autorių duomenimis, pasirinkti dažniau naudojami ir pripažinti testai (83, 84).

4.3.2. Kognityvinių testų atlikimo tvarka

Atrankos vizito metu tiriamieji informuoti apie reikalingą pasiruošimą tyrimui. Dalyvauti sutikusių asmenų prašyta naktį iki tyrimo miegoti bent 7 valandas, nevartoti slopinančių medžiagų, kurios nėra įprastai vartojami VNE, nevartoti daugiau nei įprastai kofeino turinčių gėrimų, nepersivalgyti (86). Kognityvinis testavimas planuotas pirmoje dienos pusėje. Tiriamieji bent tris paras iki tyrimo vizito negalėjo būti patyrę TKT priepuolio ir bent vieną parą – židinių priepuolių su suvokimo sutrikimu, priešingu atveju vizito data buvo nukeliama.

Kognityviniai testai buvo atliekami ir kitos skalės pildomos atskirame tyliame kabinete, kuriame be tyrėjo nebuvo kitų pašalinių asmenų. Vidutinė ištyrimo trukmė buvo trys keturios valandos.

4.3.3. Kognityvinių testų aprašymas ir vertinimas

Toliau nurodomi į kognityvinių testų bateriją įtraukti kognityviniai testai, trumpai aprašoma testo atlikimo ir vertinimo metodika bei nurodoma, kokios funkcijos testu vertinamos. Įtraukti į bateriją testai ir jų rezultatų ribos nurodomos 2 lentelėje. Pažymėtina, kad dalis testų nėra specifiški konkrečiam kognityviniam domeniui.

Tako sudarymo testas (angl. *Trail making test*) sukurtas 1949 metais ir pradžioje naudotas JAV armijos (243). Pirmoje dalyje (TMT-A) tiriamiesiems

pateikiamas popieriaus lapas, kuriame išdėstyti apskritimai su juose įrašytais skaičiais nuo 1 iki 25. Po užduoties paaiškinimo ir trumpo treniravimo testo tiriamųjų prašoma kuo greičiau sujungti apskritimus eilės tvarka (1...2...3... ir t. t.). Antroje dalyje (TMT-B) tiriamiesiems pateikiamas lapas, kuriame išspausdinti apskritimai su 25 skaičiais ir raidėmis, kuriuos reikia sujungti alternuojančia didėjimo ir abėcėlės tvarka (1...A...2...B... ir t. t.) (244). Užduoties atlikimas nutraukiamas, jei užtrunka ilgiau nei 300 sekundžių. Testo rezultatas – laikas sekundėmis, per kurį atlikta užduotis. Manoma, kad TMT-A matuoja išlaikytą dėmesį ir sekos sudarymą, o TMT-B labiau rodo protinį lankstumą ir paskirstytą dėmesį. Abi užduotys smarkiai priklauso nuo tiriamojo regos ir motorinio greičio (245). Testo pavyzdžiai pateikiami 7 ir 8 prieduose.

Skaitmenų apimties testas susideda iš dviejų dalių: priekinio (angl. *Digit span forward (DSF)*) ir atbulinio (angl. *Digit span backward (DSB)*) testo). Testas naudojamas įvairiose atminties ir intelekto skalėse, pavyzdžiui, Wechsler atminties skalėje (angl. *Wechsler Memory Scale, 3rd edition (WMS-III)*) (246) ir Wechsler suaugusiųjų intelekto skalėje (angl. *Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS)*) (247)). Pirmoje dalyje skaitoma skaitmenų seka, ją išklauses, tiriamasis turi pakartoti tokia pačia tvarka kaip išgirdo. Antroje dalyje prašoma pakartoti priešinga tvarka, nei perskaitė tyrėjas.

Teisingai pakartojus, pateikiama vis ilgėjanti skaitmenų seka (žr. 9 priedą). Du kartus neteisingai pakartojus seką, testas baigiamas. Kiekvienos užduoties rezultatas – ilgiausios teisingai pakartotos sekos elementų skaičius. DSF vertina išlaikytą dėmesį, o DSB vertina ne tik dėmesį, bet ir darbinę atmintį.

Foneminis verbalinis sklandumas (angl. *phonemic verbal fluency (PVF)*) (248). Testo metu tiriamieji turi išvardyti kuo daugiau bendrinių daiktavardžių iš vienos raidės per vieną minutę. Pasirinkta raidė „P“ kaip ir lietuviškojoje Adenbruko kognityvinio tyrimo metodikos versijoje (249). Tiriamieji prieš testą supažindinami su atlikimo procesu, jų atsakymus tyrėjas žymi popieriaus lape. Testo rezultatas – per vieną minutę išvardytų bendrinių daiktavardžių skaičius. Perseveracijos (pasikartojantys žodžiai), intruzijos (kita raide prasidedantys žodžiai), tą pačią šaknį turintys žodžiai, kitos kalbos dalys nebuvo skaičiuojami. Verbalinio sklandumo užduotys atspindi ne tik kalbinius gebėjimus, bet ir vykdomąsias funkcijas (250). Kadangi foneminio sklandumo užduoties metu prašoma vardyti žodžių sąrašą, kuris retai naudojamas kasdienybėje, testas yra geras inhibicijos funkcijos surogatas (tiriamasis turi efektyviai supresuoti netinkamas asociacijas) (251, 252).

Kategorinis verbalinis sklandumas (angl. *categorical verbal fluency (CVF)*). Atliekant kategorinio (semantinio) verbalinio sklandumo užduotis tiriamųjų prašoma per laiko vienetą išvardyti kuo daugiau skirtingų vienos

kategorijos žodžių. Pasirenkamos įvairios kategorijos – gyvūnai, vaisiai, prekės ir kt. Šiame tyrime asmenų buvo prašoma per vieną minutę išvardyti kuo daugiau skirtingų gyvūnų. Testo rezultatas – išvardytų gyvūnų skaičius per vieną minutę (253). Pasikartojantys tą pačią šaknį turintys skirtingos lyties ar amžiaus gyvūnų pavadinimai nebuvo skaičiuojami. Skirtingai nuo foneminio sklandumo užduoties, testas reikalauja greito ir efektyvaus semantinės atminties panaudojimo (254). Tiriamieji dažniausiai vardiija gyvūnus žodžių klasteriais (bendrą sąsają turinčių žodžių grupėmis), o išsėmę vieną sąsają pereina prie kito klasterio – taigi testas vertina kitą iš vykdomųjų funkcijų – perėjimą (angl. *shifting*) (251). PVF ir CVF testų blankai pateikiami 10 priede.

Trumpos istorijos atpasakojimas (angl. *Short Story Recall (SSR)*). Tiriamiesiems buvo perskaitoma *Anna Thompson* istorija iš WMS-III (246), sudaryta iš 24 semantinių elementų (žr. 11 priedą). Prieš atliekant testą tiriamieji buvo įspėti, kad istoriją turi įsiminti kuo tiksliau, nes ją atpasakoti turės du kartus – iškart ir praėjus 30 minučių po įsiminimo. Testo rezultatai buvo atpasakojimo metu teisingai nurodytų elementų skaičius iškart po įsiminimo (angl. *immediate recall, SSR-I*) ir praėjus 30 minučių (angl. *delayed recall, SSR-D*). Vertinant naudota semantinė (Wechsler) taškų skaičiavimo paradigma. Maksimalus testo įvertinimas – 24 balai. Testu vertinamas verbalinis įsiminimas ir trumpalaikė verbalinė atmintis. Skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio atpasakojimo metu prisimintų elementų ($\Delta SSR = SSR-D - SSR-I$) atspindi verbalinės informacijos užmiršimą.

Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testas (angl. *Rey-Osterrieth complex figure test (ROCFT)*) (255). Tiriamiesiems pateikiama spausdinta sudėtinga geometrinė figūra, sudaryta iš 18 skirtingų geometrinių elementų (žr. 12 priedą) ir prašoma ją įsiminti. Tam skiriamas laikas nebuvo ribojamas, tiriamieji įsimindami perpiešę figūrą ant balto popieriaus lapo. Iš atminties figūrą nupiešti buvo prašoma iškart (angl. *immediate recall, ROCFT-I*) ir praėjus 30 minučių (angl. *delayed recall, ROCFT-D*) nuo įsiminimo. Už kiekvieną teisingą figūros elementą buvo skiriami 2 taškai, jei elementas buvo netaisyklingas ar kitoje vietoje – 1 taškas, jei elementas buvo netaisyklingas ir neteisingoje vietoje – 0,5 taško, o jei elemento apskritai neprisiminta – 0 taškų. Maksimalus testo rezultatas – 36 taškai. Testu vertinamas neverbalinis įsiminimas ir trumpalaikė neverbalinė atmintis. Skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio prisiminimo ($\Delta ROCFT = ROCFT-D - ROCFT-I$) atspindi neverbalinės informacijos užmiršimą.

Ajovos lošimo užduotis (angl. *Iowa gambling task (IGT)*) (256). Tiriamiesiems kompiuterio ekrane pateikiamos keturios kortų kaladės (A-D), kiekvieno ėjimo metu tiriamieji turi pasirinkti vieną iš kaladžių. Žaidimo

pradžioje tiriamieji turi 2000 virtualių dolerių, o atversdami kortas iš skirtingų kaladžių gali pralošti arba išlošti tam tikrą pinigų sumą – tam jie turi suprasti, kurios kortų kaladės yra „sėkmingos“ ilgalaikėje perspektyvoje. Testas susideda iš 100 ėjimų, testo rezultatas – spėjimų „sėkmingose“ kaladėse dalis, t. y. C+D/100. Atlikti sugaištas laikas ir galutinė pinigų suma analizėje nebuvo naudojami. Užduotis atspindi sprendimų priėmimą ir vykdomąsias funkcijas – tiriamieji su nesutrikusiomis funkcijomis pastebi, kad spėjimai „sėkmingose“ kaladėse yra saugesni – nors išlošimai mažesni, tačiau nepralošiama, o tiriamieji, kurių vykdomosios funkcijos sutrikusios, ignoruoja tai, kad A ir B kaladėse dažnai pralošiama, nors pavieniai laimėjimai būna didesni nei C ir D kaladėse. Testas buvo atliekamas naudojantis kompiuteriniu kognityvinių testų paketu „PsyToolkit“ (257, 258), lango pavyzdys pateikiamas 13 priede.

Kembridžo veidų atminties testas (angl. *Cambridge face memory test (CFMT)*) yra skirtas veidų atpažinimui vertinti. Šiame tyrime naudoti šeši pirmieji originalaus testo veidai (259). Testo metu tiriamajam pateikiamas kompiuterizuotas žmogaus veidas kairiuoju, dešiniuoju profiliu ir anfasu ir prašoma įsiminti veidą. Iškart po to pateikiami trys skirtingi veidai kairiuoju, dešiniuoju profiliu ir anfasu, o tiriamasis turi nurodyti, kurį iš jų ką tik įsiminė (žr. 14 priedą). Maksimalus rezultatas – 18. Testo paskirtis šiame tyrime – prozopagnozijos patikra, kadangi įprastinio neurologinio ištyrimo metu prozopagnozija nėra nustatoma.

4.3.4. Socialinių kognityvinių testų aprašymas ir vertinimas

Emocijų atpažinimo iš akių testas (angl. *Reading the mind in the eyes test (RMET)*). Testą sudaro 36 nespaltotos skirtingų žmonių viršutinių veido dalių (apimančių kaktą, antakius, akis ir nosį) nuotraukos (15 priede pateikiamas testo pavyzdys). Iš subtilios veido išraiškos tiriamieji turi nuspėti ir pasirinkti vieną iš keturių psichinės vaizduojamo asmens būsenos apibūdinimų (199). Testo rezultatas – teisingai pasirinktų apibūdinimų skaičius. Užduotimi vertinamas emocijų atpažinimas ir afektinė MT. Testo metu minimaliai naudojamos paprastesnės KF (kalba, atmintis ar abstraktus mąstymas) (197, 260). Tyrimo metu naudota lietuviškoji testo versija, versta Rūtos Gražulytės.

Happé keistų istorijų testas (angl. *Happé strange stories test (HST)*). Originalią testo versiją sudaro 24 istorijos (205). Šio tyrimo metu naudota lietuviškoji adaptuota ir validizuota HST testo versija (261), kurioje pateikiamos 8 mentalistinės istorijos, nes įrodyta, kad tik šiai testo daliai atlikti

reikalinga mentalizacija, t. y. gebėjimas suprasti kitų psichinę būseną (262). Viena testo istorija pateikiama 16 priede. Perskaičius kiekvieną istoriją, užduodamas vienas klausimas apie veikėjų veiksmų motyvus. Tikimasi, kad tiriamasis pastebės ir įvardins netiesiogiai pateiktą melą, dvigubą blefavimą, apgaulę, įtikinėjimą, „baltą“ melą ar klaidingą veikėjų įsitikinimą. Tiriamųjų atsakymus netaisyta kalba tyrėjas registravo popierinėje formoje. Remiantis vertinimo instrukcija, teisinga interpretacija vertinama 2 taškais, dalinis priežasčių paaiškinimas – 1 tašku, nespecifinės informacijos akcentavimas – 0 taškų, todėl iš viso surenkama nuo 0 iki 16 taškų. HST testu vertinami abu – afektyvus ir kognityvinis – MT komponentai.

Faux pas atpažinimo testas (angl. *Faux pas recognition test (FPRT)*) skirtas *faux pas* suvokimo funkcijai vertinti. Verčiant tiesiogiai iš prancūzų kalbos *faux pas* reiškia „blogas žingsnis“, o KF tyrimuose tai suvokiama kaip netyčinis, socialiai nepriimtinas veiksmas ar teiginys, galintis įžeisti kitą asmenį. Testą sukūrė S. Baron-Cohen su bendraautoriais, originalią versiją sudaro 20 istorijų – 10 su *faux pas* ir 10 kontrolinių istorijų, kuriose *faux pas* nėra (195, 203, 204). Dažnai atliekama sutrumpinta testo versija, kurioje pateikiamos trys sunkiausiai atpažįstamos *faux pas* istorijos, nurodytos Schacher ir bendraautorių (212). Šio tyrimo metu naudota lietuviškoji adaptuota ir validizuota FPRT testo versija (261), sudaryta iš devynių istorijų (6 *faux pas* ir 3 kontrolinių istorijų). Viena istorija pateikiama 17 priede. Perskaičius kiekvieną istoriją, klausiama, ar, tiriamojo nuomone, kas nors pasakė kažką netinkamo. Jei atsakoma teigiamai, užduodami septyni papildomi klausimai. Pirmaisiais dviem klausimais vertinama, ar tiriamasis atpažino *faux pas*. Trečiuoju klausimu tikrinamas netinkamumo supratimas (kodėl tai nėra tinkama), ketvirtuoju – veikėjo ketinimų supratimas (ar tiriamasis supranta, kodėl veikėjas tai pasakė), penktuoju – veikėjo įsitikinimų supratimas (ar tiriamasis supranta, kokie faktai veikėjui žinomi), šeštuoju – empatija (ar tiriamasis supranta, kaip veikėjas galėtų jaustis). Paskutiniai du klausimai yra kontroliniai ir jais tikrinama, ar tiriamasis gerai suprato istorijos detales, tam, kad galėtų interpretuoti visą istoriją. Jei tiriamasis *faux pas* neatpažino (neigiamai atsakė į pirmąjį klausimą), užduodami tik kontroliniai klausimai. Tiriamųjų atsakymus netaisyta kalba tyrėjas registravo popierinėje formoje.

Vertinant istorijas su *faux pas*, už 1–6 klausimus skiriama 0 arba 1 taškas. Už kontrolinius klausimus taškai neskiriami, tačiau, atsakius neteisingai, daroma prielaida, kad tiriamasis nesuprato istorijos ir ji nevertinama. Už vieną *faux pas* istoriją galima surinkti nuo 0 iki 6 taškų, o bendras viso testo įvertinimas svyruoja nuo 0 iki 36 taškų. Taip pat vertinamos atskiros sritys: *faux pas* atpažinimas (0–12 taškų), netinkamumo suvokimas, ketinimų

supratimas, įsitikinimų supratimas ir empatija (0–6 taškai). FPRT testu taip pat vertinama afektinė ir kognityvinė MT.

2 lentelė. Testai, įtraukti į kognityvinių testų bateriją, ir jų rezultatų ribos

Kognityvinis domainas	Kognityviniai testai	Rezultatų ribos
Dėmesys	Tako sudarymo testas, A dalis (TMT-A)	0–300
	Tako sudarymo testas, A dalis (TMT-B)	0–300
	Skaitmenų apimties testas (priekinis) (DSF)	2–∞
Darbinė atmintis	Skaitmenų apimties testas (atbulinis) (DSB)	2–∞
Kalba	Foneminis verbalinis sklandumas (PVF) ¹	0–∞
	Kategorinis verbalinis sklandumas (CVF) ¹	0–∞
Verbalinė atmintis	Trumpos istorijos atpasakojimas (SSR):	
	- tiesioginis prisiminimas (SSR-I) - uždelstas prisiminimas (SSR-D)	0–24 0–24
Neverbalinė atmintis	Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testas (ROCFT):	
	- tiesioginis prisiminimas (ROCFT-I) - uždelstas prisiminimas (ROCFT-D)	0–36 0–36
	Kembridžo veidų atminties testas (CFMT)	0–18
Vykdomosios funkcijos	Ajovos lošimo užduotis (IGT)	0 – 100 %
Socialinės kognityvinės funkcijos	Emocijų atpažinimo iš akių testas (RMET)	0–36
	Happé keistų istorijų testas (HST)	0–16
	<i>Faux pas</i> atpažinimo testas (FPRT)	0–6
	- Teisingų <i>faux pas</i> istorijų skaičius	0–3
	- Teisingų kontrolinių istorijų skaičius	
	- Bendras rezultatas	0–36
	- Atskirų klausimų rezultatai:	
(1-2) <i>Faux pas</i> nustatymas	0–12	
(3) Netinkamumo supratimas	0–6	
(4) Ketinimų supratimas	0–6	
(5) Įsitikinimų supratimas	0–6	
(6) Empatija	0–6	

Pastabos: ¹ – verbalinio sklandumo užduotys taip pat glaudžiai susijusios su vykdomosiomis funkcijomis.

4.3.5. Kiti tyrime naudoti klausimynai ir skalės

Generalizuoto nerimo skalė (angl. *General Anxiety Disorder 7 (GAD-7)*). Tai septynių elementų skalė, skirta per pastarąsias 2 savaites tiriamųjų patiriamo nerimo sunkumui vertinti (263). Pateikiami septyni teiginiai, kuriuos tiriamieji įvertina nuo 0 (visiškai nepatiriama) iki 3 (pasireiškia beveik kasdien). Maksimalus skalės įvertis – 21 balas, didesni nei 10 balų įverčiai leidžia patikimai įtarti generalizuotą nerimo sutrikimą (GNS) (18 priedas).

Neurologinių susirgimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai (angl. *Neurological Disorder Depression Inventory (NDDI-E)*). Tai klausimynas, kuriuo vertinamas tiriamųjų depresiškumas. Pateikiami šeši pastarųjų 2 savaitių vidinę savijautą apibūdinantys teiginiai, atsakydami tiriamieji pasirenka dažnį nuo 1 (niekada) iki 4 (dažnai / beveik visada) (264). Didesni nei 13 balų įverčiai leidžia patikimai įtarti depresiją (265) (19 priedas).

Liverpulio nepageidaujamų reiškinių skalė (angl. *Liverpool Adverse Event Profile (LAEP)*). Klausimynas leidžia įvertinti dėl vartojamų VNE per pastarąsias 4 savaites patiriamų nepageidaujamų reiškinių išreikštumą (266, 267). Skalės įverčiai gali svyruoti nuo 25 iki 100 balų, didesni rezultatai rodo blogesnę VNE toleravimą. Naudota lietuviškai kalbančiai populiacijai adaptuota ir validuota LAEP versija (20 priedas).

Galvos skausmo klausimynas ir dėl galvos skausmo prarasto laiko indeksas (angl. *Headache-Attributed Lost Time (HALT)*) (268). Klausimynas leidžia įvertinti patiriamo galvos skausmo fenotipą ir apskaičiuoti per tris mėnesius dėl galvos skausmo prarandamą laiką. Naudota lietuviškai kalbančiai populiacijai adaptuota ir validuota HALT indekso versija (269) (21 priedas).

Gyvenimo kokybės sergant epilepsija skalė (angl. *31-item Quality of Life in Epilepsy Inventory (QOLIE-31P)*), versija 2.0 (270). Skalę sudaro 31 klausimas ir ja vertinamos įvairios su sveikata susijusios asmenų, sergančių epilepsija, gyvenimo kokybės sritys: jaudinimasis dėl priepuolių (angl. *seizure worry*), bendra gyvenimo kokybė (*overall quality of life*), emocinė gerovė (*emotional well-being*), energingumas (*energy/fatigue*), kognityvinis funkcionavimas (*cognitive*), vaistų poveikis (*medication effects*) ir socialinė veikla (*social function*). Vertinant remiamasi pastarųjų keturių savaitių savijauta. Pagal vertinimo kriterijus apskaičiuojamas bendras su sveikata susijusios gyvenimo kokybės balas. Naudota lietuviška šios skalės versija (271) (22 priedas).

3 lentelė. Kitos tyrime naudotos skalės ir klausimynai

Vertinamoji sritis	Instrumentas	Rezultatų ribos	Indikatorinės reikšmės
Nerimastingumas	GAD-7	0–21	>13 rodo GNS
Depresiškumas	NDDI-E	6–24	≥10 rodo depresiją
VNE toleravimas	LAEP	25–100	Netaikoma
Galvos skausmas	HALT	0–∞	Netaikoma
Gyvenimo kokybė	QOLIE-31P	0–100	Netaikoma

Santrumpos : GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, GNS – generalizuotas nerimo sutrikimas, LAEP – Liverpulio nepageidaujamų reiškinių skalės lietuviškoji versija, HALT – dėl galvos skausmo prarasto laiko skalė, NDDI-E – Neurologinių susirgimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, QOLIE-31P – Gyvenimo kokybės sergant epilepsija skalė, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

4.4. STATISTINĖ DUOMENŲ ANALIZĖ

Statistinėje duomenų analizėje naudoti tik koduoti tiriamųjų duomenys.

Duomenims įvesti naudota Microsoft Excel 2017 programa, statistinei analizei – IBM SPSS 26.0 programa. Grafiniam duomenų apipavidalinimui naudotos Jamovi 2.0.0 ir R 4.1.0 programos. Iliustracijos pieštos su programa Adobe InDesign CC 2018.

Duomenų pasiskirstymas vertintas skaičiuojant histogramų asimetrijos koeficientą (angl. *skewness*) ir eksceso koeficientą (angl. *kurtosis*) bei grafiškai vertinant Q-Q kreives. Normaliojo (Gauso) skirstinio atitikimas vertinant skaičiuojant Shapiro-Wilko koeficientą.

Kiekybiniais duomenimis, pasiskirsčiusiems pagal normalųjį skirstinį, aprašyti naudoti centro ir sklaidos parametrai – aritmetinis vidurkis ir standartinis nuokrypis ($M \pm SD$), o duomenų, kurių skirstinys skiriasi nuo normaliojo, – mediana ir kvartilių skirtumas ($Md \pm IQR$). Duomenims, kurie įprastai išreiškiami vidurkiu (pvz., amžiu), net ir neatitinkant normaliojo skirstinio, aiškumo dėlei lentelėse pateikiamos abi centro ir sklaidos charakteristikos. Kokybiniai rodikliai nurodyti kaip absoliutus skaičius ir procentas (N (%)).

Lyginant tolydaus, pagal normalųjį skirstinį pasiskirsčiusio kiekybinio kintamojo skirtumus tarp dviejų grupių, taikytas Studento t testas, tarp daugiau nei dviejų grupių – variacijos analizė (ANOVA) arba Welcho pataisa (dispersijų lygumui vertinti pasitelktas Levene kriterijus). Siekiant patikslinti tarp grupių fiksuojamus skirtumus taikyti Tukey arba Bonferroni *post hoc* analizės metodai. Lyginant tolydžių, ne pagal normalųjį skirstinį pasiskirsčiusių ir ranginių kiekybinių kintamųjų skirtumus tarp dviejų grupių, taikytas Mann-Whitney U testas, tarp daugiau nei dviejų grupių – Kruskal-

Wallis H testas. Grupių skirtumams patikslinti naudotasi Fisher mažiausio reikšmingo skirtumo (Fisher LSD) metodika. Kategorinių kintamųjų tarpusavio sąsaja vertinta taikant Fisher tikslųjį kriterijų (angl. *Fisher's exact test*) ir Spearmano chi kvadrato (χ^2) testą. Dviejų tolydžių, pagal normalųjį skirstinį pasiskirčiusių kiekybinių kintamųjų koreliacijai vertinti pasitelktas Pearsono r koreliacijos koeficientas, o neatitinkančių normaliojo skirstinio ar ranginių kintamųjų koreliacija skaičiuota pagal Spearmano rho (r_s) koeficientą.

Kintamiesiems, kurie nepriklausomai prognozuoja kiekybinio kintamojo vertes, nustatyti taikyta regresijos analizė. Į daugialypės tiesinės regresijos lygties modeliavimą įtraukti kliniškai ir logiškai tinkami reikšmingai susiję kintamieji. Kiekybiniai kintamieji taip pat buvo įtraukiami prieš tai juos paverčiant binariniais kiekybiniais pseudokintamaisiais (angl. *dummy variables*). Į regresijos lygtį kintamieji buvo įtraukiami laiptiniu (angl. *stepwise*) būdu. Esant akivaizdžiam multikolinearumui, į regresijos modelio sudarymą įtraukti kintamieji, turintys didesnę koreliacijos koeficientą. Autokoreliacijai vertinti taikyta Durbin-Watson statistika, o multikolinearumui – kolinearumo diagnostika ir variaciją išpučiančių faktorių (angl. *variance inflation factors (VIF)*) skaičiavimas. Skaičiuojant ne pagal normalųjį skirstinį pasiskirčiusius priklausomus kintamuosius, pabaigoje vertintas atsitiktinių klaidų (angl. *random errors*) pasiskirstymas pagal normalųjį skirstinį. Aprašant regresijos lygties savybes nurodyti determinacijos koeficientai R^2 arba, ten, kur reikalinga, – koreguoti determinacijos koeficientai (angl. *adjusted R^2*), ANOVA F reikšmės ir statistinio reikšmingumo p vertė. Aprašant nepriklausomų kintamųjų savybes nurodyti standartizuoti β koeficientai ir statistinio reikšmingumo p vertės.

Siekiant nustatyti, kurie nepriklausomi kintamieji lemia priklausomą nominalų kintamąjį, atlikta binarinė logistinė regresijos analizė, o ranginį kintamąjį – ranginė logistinė regresijos analizė.

Vertinant hipotezes, visur skirtumai laikyti statistiškai reikšmingais, jei I tipo klaidos tikimybė (α) buvo mažesnė nei 0,05.

5. REZULTATAI

5.1. TIRIAMŪJŲ DEMOGRAFINĖS CHARAKTERISTIKOS

Tyrimo dalyvavo 111 tiriamųjų: 69 (62,16 %) moteriškos ir 42 (37,84 %) vyriškos lyties asmenų. Jų amžiaus vidurkis – $31,68 \pm 10,86$ m.

Iš tyrimo dalyvavusių asmenų 81 sirgo epilepsija ir buvo priskirtas epilepsija sergančių asmenų grupei (E), o 30 buvo sveiki ir sudarė kontrolinių asmenų grupę (K). Lyginamos šios grupės nesiskyrė pagal amžių ($U = 1076$; $p = 0,36$), išsilavinimo trukmę ($t = -1,14$; $p = 0,26$), įgytą išsilavinimo lygį ($U = 1034$; $p = 0,44$), pasiskirstymą pagal lytį ($\chi^2 = 0,02$; $p = 0,88$) ar gyvenamąją vietą ($\chi^2 = 0,36$; $p = 0,83$) (4 lentelė).

4 lentelė. Tiriamųjų demografinės charakteristikos

	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
Amžius (m)¹	31,75±9,91 30±14	31,5±13,3 27,5±19	- $U = 1076$	- 0,36
Lytis				
Moteriška	50 (61,7 %)	19 (63,33 %)	$\chi^2 = 0,02$	0,88
Vyriška	31 (38,3 %)	11 (36,67 %)		
Išsilavinimas				
Išsilavinimo trukmė (m) ²	13,73±2,9	14,4±2,29	$t = -1,14$	0,26
ISCED-11 lygis ³	4±3	4±3	$U = 1034$	0,44
Gyvenamoji vieta				
Miestas	48 (59,3 %)	16 (53,33 %)	$\chi^2 = 0,36$	0,83
Miestelis	20 (24,7 %)	9 (30 %)		
Kaimas	13 (16 %)	5 (16,67 %)		

Paiškinimai: kokybiniai duomenys nurodomi kaip skaičius (procentas). Pastabos: ¹ – pateikiamos abi duomenų centro ir sklaidos charakteristikos: pirmoje eilutėje – vidurkis ir standartinis nuokrypis, antroje – mediana ir kvartilų skirtumas, ² – dydžiai nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis, ³ dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, m – metai.

Epilepsija sergančių asmenų grupėje 27 asmenys (33,33 %) sirgo generalizuota epilepsija (GE grupė), 54 (66,67 %) – židininėmis epilepsijomis. Dvidešimt penkiems asmenims (30,86 %) buvo diagnozuota meiotemporalinės skilties epilepsija (TE grupė), o 29 (35,8 %) – neokortikalinės epilepsijos (NE grupė). Šių grupių demografinės charakteristikos pateikiamos 5 lentelėje. Tarp trijų epilepsija sergančių

asmenų grupių nustatytas reikšmingas amžiaus skirtumas ($H = 13,64$; $p = 0,001$) – jauniausi buvo GE grupės, o vyriausi – TE grupės asmenys ($TE > GE$ $p = 0,001$; $TE > NE$ $p = 0,04$). Taip pat stebėtas nevienodas pasiskirstymas pagal lytį ($\chi^2 = 6,98$; $p = 0,03$) – GE grupėje buvo santykinai daugiau moterų. Išsilavinimo trukmės ir išsilavinimo lygio skirtumai tarp grupių buvo statistiškai nereikšmingi ([trukmė] $F = 1,76$; $p = 0,18$; [ISCED-11] $H = 4,89$; $p = 0,09$). Dirbo 50 (61,73 %, arba 64,94 % nebestudijuojančių) asmenų. Neįgalumo lygis nustatytas 29 (35,8 %) tiriamiesiems. Dirbančių ($\chi^2 = 0,6$; $p = 0,74$), turinčių nustatytą neįgalumo lygį ($\chi^2 = 2,20$; $p = 0,33$) ir vairuotojo pažymėjimą ($\chi^2 = 1,32$; $p = 0,52$) asmenų proporcija tarp tiriamųjų grupių nesiskyrė. Reikšmingo šeiminių padėties ($\chi^2 = 1,86$; $p = 0,4$) ar vaikų turėjimo ($\chi^2 = 0,21$; $p = 0,9$) skirtumo tarp grupių taip pat nerasta, 42 (51,85 %) ESA buvo susituokę ar turėjo partnerį, o 32 (39,51 %) turėjo vaikų.

5 lentelė. Epilepsija sergančių asmenų demografinės charakteristikos

	GE (N = 27)	TE (N = 25)	NE (N = 29)	Testo reikšmė	p
Amžius (m)¹	27,04±6,76 26±10	36,91±10,29 36±16	31,23±10,76 30±12	- $H = 13,64$	- 0,001
Lytis					
Moteriška	22 (81,5 %)	12 (48 %)	16 (55,2 %)	$\chi^2 = 6,98$	0,03
Vyriška	5 (38,5 %)	13 (52 %)	13 (44,8 %)		
Išsilavinimas					
Išsilavinimo trukmė (m) ²	13,83±2	14,46±3,56	13±2,9	$F = 1,76$	0,18
ISCED-11 lygis ³	4±3	5±4	3±1	$H = 4,89$	0,09
Tretinis išsilavinimas ⁴	12 (44,4 %)	13 (52,0 %)	5 (17,2 %)	$\chi^2 = 7,91$	0,02
Darbas					
Dirbantys asmenys	16 (59,3 %)	17 (68 %)	17 (58,6 %)	$\chi^2 = 0,6$	0,74
<i>aukštos kvalifikacijos darbą⁵</i>	10 (62,5 %)	13 (76,5 %)	5 (29,4 %)	$\chi^2 = 6,49$	0,04
Neįgalumas ⁶	9 (33,33 %)	7 (28 %)	13 (44,83 %)	$\chi^2 = 2,20$	0,33
Vairavimas					
Turi teises	10 (37,04 %)	9 (36 %)	7 (24,13 %)	$\chi^2 = 1,32$	0,52
Realiai vairuoja	8 (29,63 %)	4 (16 %)	4 (13,8 %)	$\chi^2 = 2,53$	0,28

	GE (N = 27)	TE (N = 25)	NE (N = 29)	Testo reikšmė	p
Šeiminė padėtis					
Vienišas (-a)	8 (29,6 %)	10 (40 %)	13 (44,8 %)	-	-
Vedęs / ištekęjusi	8 (29,6 %)	9 (36 %)	9 (31 %)	-	-
Yra santykiuose	9 (33,3 %)	3 (12 %)	3 (10,3 %)	-	-
Išsiskyręs (-usi)	2 (7,4 %)	1 (4 %)	3 (10,3 %)	-	-
Našlys (-ė)	0	0	1 (3,4 %)	-	-
Nenurodyta	0	1 (4 %)	0	-	-
Turi partnerį arba našliai ⁷	17 (63 %)	12 (48 %)	13 (44,8 %)	$\chi^2 = 1,86$	0,4
Turi vaikų	11 (40,7 %)	10 (40 %)	11 (37,9 %)	$\chi^2 = 0,21$	0,9

Paaikškinimai: kokybiniai duomenys nurodomi kaip skaičius (procentas). Pastabos: ¹ – pateikiamos abi duomenų centro ir sklaidos charakteristikos: pirmoje eilutėje – vidurkis ir standartinis nuokrypis, antroje – mediana ir kvartilų skirtumas; ² – dydžiai nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis, ³ – dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas, ⁴ – tretinis išsilavinimas apima 5–9 ISCED-11 kategorijas; ⁵ – aukštos kvalifikacijos darbu laikomos 1–3 ISCO kategorijos; ⁶ – dalis asmenų, kuriems tyrimo metu nustatytas NDNT darbingumo lygis, ⁷ – kategorija apima susituokusius, esančius santykiuose asmenis ir našlius. Santrumpos: GE – generalizuota epilepsija, NE – neokortikalinės epilepsijos, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, m – metai, TE – mezeitemporalinės skilties epilepsija.

5.2. TIRIAMŪJŲ KLINIKINĖS CHARAKTERISTIKOS

5.2.1. Epilepsijos klinikinės charakteristikos

Epilepsijos trukmė. Vidutinis susirgimo epilepsija amžius – 16,6±10,58 metų, vidutinė epilepsijos trukmė – 15,15±9,57 metų. ESA ligos trukmė svyravo nuo 0,5 iki 40 metų. Tarp skirtingų epilepsijos grupių šie rodikliai reikšmingai nesiskyrė ([susirgimo amžius] $F = 1,84$; $p = 0,17$; [trukmė] $F = 2,82$; $p = 0,07$).

Priepuolių rūšys. GE grupėje dažniausiai buvo patiriami TKT priepuoliai (92,6 %), dalis pacientų patirdavo mioklonijas (48,15 %) ir absansus (37,04 %). Dažniausias priepuolių tipas TE grupėje – židininiai priepuoliai su suvokimo sutrikimu (ŽSS), 80 %), kiek retesni TKT (64 %) ir židininiai priepuoliai be suvokimo sutrikimo (ŽBS), 52 %). NE grupės tiriamieji patiria ŽBS (65,52 %), ŽSS (51,72 %) ir TKT (69 %) priepuolius.

Priepuolių dažnis. Priepuolių dažnis svyravo nuo retesnių nei vieną kartą per metus (1 rangas) iki kasdieninių priepuolių (5 rangas). Vidurinis ranginis

epilepsijos priepuolių dažnis – 3 ± 2 (dažnesni nei 1 k/mėn.) priepuoliai. Bendras priepuolių dažnis tarp skirtingomis epilepsijos formomis sergančių asmenų reikšmingai skyrėsi ($H = 7,57$; $p = 0,02$): TE ir NE grupėse priepuoliai buvo dažnesni nei GE grupėje (atitinkamai, $p = 0,007$ ir $p = 0,02$). TKT ir ne TKT priepuolių dažnis tarp grupių reikšmingai nesiskyrė ([TKT] $H = 0,05$; $p = 0,97$; [ne TKT] $H = 2,47$; $p = 0,29$).

Priepuolių sunkumas. Epilepsijos priepuolių sunkumas svyravo nuo 1 iki 26 NHS-3 skalės balų. Vidutinis priepuolių sunkumas – $12,63 \pm 5,24$ balo. Nustatyti reikšmingi priepuolių sunkumo skirtumai tarp trijų epilepsija sergančių pacientų grupių ($F = 3,15$; $p = 0,04$): GE grupės pacientų priepuoliai buvo sunkesni nei TE grupės ($p = 0,04$).

Nors trijų epilepsijos grupių TKT priepuolių sunkumas nesiskiria ($F = 0,48$; $p = 0,62$), nustatyta reikšmingų kitų priepuolių sunkumo skirtumų ($H = 17,93$; $p < 0,001$): NE ir TE grupėse ne TKT priepuoliai buvo sunkesni nei GE grupėje (atitinkamai $p < 0,001$ ir $p = 0,006$).

Epilepsijos etiologija. Tarp grupių vyravo skirtingos epilepsijos priežastys ($\chi^2 = 73,38$; $p < 0,001$): visiems GE grupės tiriamiesiems priskirta genetinė etiologija, kai TE grupėje vyravo struktūrinės priežastys (48 %), o NE grupėje epilepsijos priežastis dažniausiai buvo nežinoma (69 %). GE grupėje dažniausi epilepsijos sindromai buvo JME (11 (44 %)), JAE (4 (16 %)) ir epilepsija su GTKT priepuoliais (EGSA; 9 (36 %)). Tarp židinių epilepsijų (ŽE grupė, $N = 54$) dažniausios etiologijos buvo hipokampo sklerozė ($N = 7$), židininė žievės displazija ($N = 3$), kraujagyslinės malformacijos ($N = 3$) ir su epilepsija susiję tumorai ($N = 3$). Detali informacija apie sergančiųjų epilepsijos klinikinės charakteristikas pateikiama 6 lentelėje.

6 lentelė. Tiriamųjų asmenų klinikinės epilepsijos charakteristikos

	GE (N = 27)	TE (N = 25)	NE (N = 29)	Testo reikšmė	p
Susirgimo amžius (m) ¹	15,37±6,49	19,92±12,54	14,88±11,46	$F = 1,84$	0,17
Epilepsijos trukmė (m) ¹	11,67±7,67	16,92±10,89	16,86±9,27	$F = 2,82$	0,07
Priepuolių tipai					
ŽBS	0 (0 %)	13 (52 %)	19 (65,52 %)	-	-
ŽSS	0 (0 %)	20 (80 %)	15 (51,72 %)	-	-
TKT	25 (92,6 %)	16 (64 %)	20 (69 %)	-	-
Mioklonijos	13 (48,15 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	-	-

Absansai	10 (37,04 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	-	-
Priepuolių dažnis					
Priepuolių dažnis ²	3±1	3±2	3±2	$H = 7,57$	0,02
Ne TKT priepuolių dažnis ²	3±2	3±2	3±2	$H = 2,47$	0,29
TKT priepuolių dažnis ²	2±1	1±2	2±1	$H = 0,05$	0,97
Priepuolių sunkumas					
Priepuolių sunkumas ¹	14,15±4,26	10,64±5,3	12,93±5,62	$F = 3,15$	0,04
Ne TKT priepuolių sunkumas ²	1±1	4±2	5±6	$H = 17,93$	<0,001
TKT priepuolių sunkumas ¹	15,04±2,85	14,14±3,90	15,4±4,48	$F = 0,48$	0,62
Epilepsijos etiologija					
Struktūrinė	0 (0 %)	12 (48 %)	8 (27,6 %)	$\chi^2 = 73,38$	<0,001
Genetinė	27 (100 %)	2 (8 %)	1 (3,4 %)		
Nežinoma	0 (0 %)	11 (44 %)	20 (69 %)		

Paaiškinimai: kokybiniai dydžiai nurodyti kaip skaičius (procentas), ¹ – kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis, ² – dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: GE – generalizuota epilepsija, NE – neokortikalinės epilepsijos, TE – mezeitemporalinės skilties epilepsija, TKT – generalizuoti arba bilateraliai išplintantys toninių-kloninių traukulių priepuoliai, ŽBS – židiniai priepuoliai be suvokimo sutrikimo, ŽSS – židiniai priepuoliai su suvokimo sutrikimu.

5.2.2. Epilepsija sergančių asmenų gretutinės ligos ir žalingi įpročiai

Gretutinių ligų turėjo 21 (25,9 %) tiriamasis, o kitus nei VNE vaistus vartojo 15 (18,5 %) asmenų. Vidutinis tiriamųjų komorbidiškumas – 0,12 CCI indekso balų. Gretutinių ligų turinčių ($\chi^2 = 1,76$; $p = 0,42$) ir kitus nei VNE vaistus vartojančių ($\chi^2 = 0,78$; $p = 0,68$) asmenų skaičius tarp grupių nesiskyrė. Reguliariai sportuojančių asmenų buvo 12 (14,8 %).

Galvos skausmas. Galvos skausmą bent retkarčiais patirdavo 55 (74,3 %) asmenys (N = 74; 7 tiriamųjų duomenų neturima). Dažniausias galvos skausmo fenotipas – įtampos tipo galvos skausmas (44 (80 %)). Kitos galvos skausmo rūšys retos: 2 (3,63 %) tiriamiesiems nustatyta migrena, 3 (5,45 %)

– cervikogenis galvos skausmas, 8 (14,54 %) – kitokio tipo galvos skausmo priepuoliai. Daugumai tiriamųjų (41 (71,9 %) galvos skausmas su priepuoliais nebuvo susijęs, 12 (21,1 %) galvą skaudėdavo po epilepsijos priepuolių, o 3 (5,3 %) – prieš juos. Vidutinis tiriamųjų galvos skausmo dažnis – $4,8 \pm 7,42$ dienos per mėnesį, o vidutinis skausmo stiprumas – $3,68 \pm 2,77$ balo pagal dešimtbalę vizualinę analoginę skalę. Vidutinis HALT skalės įvertis – $4,01 \pm 10,23$ dienos.

Žalingi įpročiai. Alkoholinius gėrimus retkarčiais vartojo 27 (33,3 %) tiriamųjų (vidutinis intensyvumas – $19,5 \pm 39,24$ alkoholio vienetų per mėnesį). Alkoholinius gėrimus vartojančių asmenų daugiausiai buvo GE grupėje (15 (55,6 %)), o TE grupėje vartojo 5 (20 %), NE grupėje 7 (24,1 %), skirtumai tarp grupių buvo reikšmingi ($\chi^2 = 9,1$; $p = 0,01$). Tabako gaminius rūkė 15 (18,5 %) asmenų (vidutinis stažas – $7,97 \pm 5,14$ metų, vidutinis intensyvumas – $10,4 \pm 6,86$ cigarečių per dieną). Rūkančių asmenų skaičius tarp grupių reikšmingai nesiskyrė ($\chi^2 = 5,08$; $p = 0,08$). Bent kartą gyvenime PAM vartoję buvo 19 (23,5 %) asmenų, o bent kartą per pastaruosius metus – 8 (9,9 %) asmenys. Dažniausiai vartotos medžiagos: marihuana (16 asmenų (19,8 %)) ir „ecstasy“ arba grynas 3,4-metilenedioksimetamfetaminas (MDMA) (8 (9,9 %)), rečiau buvo vartota kokaino (4 (4,9 %)), amfetamino (3 (3,7 %)), lizergo rūgšties dietilamido (LSD) (3 (3,7 %)) ir haliucinogeninių grybų (2 (2,5 %)). Stebėta skirtingo PAM vartojimo tarp trijų epilepsijos grupių tendencija ($\chi^2 = 6,11$; $p = 0,05$): daugiausiai bandžusių vartoti buvo GE grupėje (10 (37 %), o mažiausiai (2 (8 %)) – TE grupėje. Primenama, kad žalingas alkoholio ar PAM vartojimas ar priklausomybė nuo jų buvo neįtraukimo į tyrimą kriterijus, taigi tokių asmenų imtyje nebuvo. Detali informacija apie tiriamųjų gretutines ligas ir žalingus įpročius pateikiama 7 lentelėje.

7 lentelė. Tiriamųjų asmenų gretutinės ligos ir žalingi įpročiai

	GE (N = 27)	TE (N = 25)	NE (N = 29)	Testo reikšmė	p
Gretutinės ligos ir vaistai					
Turi gretutinių ligų	6 (22,2 %)	5 (20 %)	10 (34,5 %)	$\chi^2 = 1,76$	0,42
Vartoja kitus vaistus	4 (14,8 %)	6 (24 %)	5 (17,2 %)	$\chi^2 = 0,78$	0,68
Žalingi įpročiai					
Rūko	7 (25,9 %)	1 (4 %)	7 (24,1 %)	$\chi^2 = 5,08$	0,08
Vartoja alkoholį	15 (55,6 %)	5 (20 %)	7 (24,1 %)	$\chi^2 = 9,1$	0,01

	GE (N = 27)	TE (N = 25)	NE (N = 29)	Testo reikšmė	p
Bandę vartoti PAM	10 (37 %)	2 (8 %)	7 (24,1 %)	$\chi^2 = 6,11$	0,05

Paaiškinimai: kokybiniai dydžiai nurodomi kaip skaičius (procentas). Santrumpos: GE – generalizuota epilepsija, NE – neokortikalinės epilepsijos, PAM – psichoaktyviosios medžiagos, TE – meiotemporalinės skilties epilepsija.

5.3. TIRIAMŪJŲ PARAKLINIKINĖS IR FARMAKOLOGINĖS CHARAKTERISTIKOS

MRT duomenys. MRT vaizduose pakitimų nustatyta 31 (38,3 %) tiriamajam, iš jų 22 (27,16 % visų tiriamųjų) tikėtina buvo susiję su epilepsija. Tiek asmenų, kuriems MRT nustatyti židiniai ($\chi^2 = 18,18$; $p < 0,001$), tiek asmenų, kuriems rasti tikėtina su epilepsija susiję židiniai ($\chi^2 = 23,83$; $p < 0,001$), dažnis tarp grupių reikšmingai skyrėsi. Dvylikai tiriamųjų židiniai nustatyti kairiajame pusrutulyje, septyniems – dešiniajame, o trims – abipus. Vertinant židinių lokalizaciją, 16 asmenų jie buvo temporalinėje, 2 – frontalinėje, 1 – parietalinėje ir 3 – keliose skiltyse. Tarp židininės epilepsijos grupių (TE ir NE) reikšmingo lateralizacijos skirtumo nebuvo ($\chi^2 = 0,53$; $p = 0,77$).

EEG duomenys. Užregistruotose EEG patologinis sulėtėjimas (PS) fiksuotas 15 (18,5 %) tiriamųjų, epilepsiforminis aktyvumas – 79 (97,5 %). GE grupės asmenims PS nefiksuota, TE grupėje fiksuota 9 (36 %), o NE grupėje – 6 (20,7 %) tiriamiesiems. Skirtumai tarp grupių reikšmingi ($\chi^2 = 11,29$; $p = 0,004$). Interiktalinis epilepsiforminis aktyvumas (IEA) registruotas visiems TE ir NE grupių tiriamiesiems ir 25 (92,6 %) GE grupės tiriamiesiems, taigi skirtumų nebuvo ($\chi^2 = 4,1$; $p = 0,13$). Tik dešinėje IEA fiksuoti 15 (18,5 %), tik kairėje – 27 (33,3 %), abipusis IEA registruotas 12 (14,8 %) tiriamųjų EEG įrašuose. Vertinant EEG židinio lokalizaciją, 32 (39,5 %) IEA registruojamas temporalinėje, 12 (14,8 %) – frontotemporalinėje, 6 (7,4 %) – frontalinėje, 1 (1,2 %) – parietalinėje, 3 (3,7 %) – keliose skirtingose srityse. 25 (30,9 %) fiksuotas generalizuotas (abipusis sinchroninis) IEA.

VNE vartojo 77 (95 %) epilepsija sergantys asmenų. Vienu vaistiniu preparatu (monoterapija) buvo gydomi 32 (39,5 %), o keliais VNE (politerapija) – 45 (55,6 %) asmenys. Vidutiniškai skiriama 2,04 VNE ($Md \pm IQR = 2 \pm 2$), o vidutinė VNE apkrova siekia 1,67 ($Md \pm IQR = 1,33 \pm 1,8$). VNE vartojimas skirtingose ESA grupėse nurodytas 9 lentelėje. Monoterapija ir

politerapija gydomų asmenų proporcija tarp grupių nesiskyrė ($\chi^2 = 4,75$; $p = 0,09$), tačiau aptikta reikšmingų vartojamų VNE skaičiaus ir VNE apkrovos skirtumų tarp grupių ([VNE skaičius] $H = 8,26$; $p = 0,02$; [VNE apkrova] $H = 13,62$; $p = 0,001$). GE grupės tiriamieji vartojo mažiau VNE nei kiti ([VNE skaičius] $GE < TE$, $p = 0,006$; $GE < NE$, $p = 0,02$; [VNE apkrova] $GE < TE$, $p = 0,002$; $GE < NE$, $p = 0,002$). Dažniausiai vartojami VNE: LEV (44 (54,3 %)), LTG (37 (45,7 %)), VPA (25 (30,9 %)) bei TPM (16 (19,8 %)). Kaip dažnai buvo vartoti kiti VNE, pateikiama 10 lentelėje. VNE toleravimas, įvertintas LAEP, tarp tiriamųjų grupių reikšmingai nesiskyrė ($F = 1,27$; $p = 0,29$).

8 lentelė. Tiriamųjų asmenų instrumentinių tyrimų rezultatai

		GE (N = 27)	TE (N = 25)	NE (N = 29)	Testo reikšmė	p
MRT pakitimai						
MRT židiny		2 (7,4 %)	18 (72 %)	11 (37,9 %)	$\chi^2 = 18,18$	<0,001
susijęs su epilepsija		0	15 (60 %)	7 (24,14 %)	$\chi^2 = 23,83$	<0,001
Lateralizacija	D	0	5 (33,3 %)	2 (28,57 %)	$\chi^2 = 0,53^1$	0,77
	K	0	9 (60 %)	3 (42,86 %)		
	D+K	0	1 (6,7 %)	2 (28,57 %)		
EEG pakitimai						
PS		0	9 (36 %)	6 (20,7 %)	$\chi^2 = 11,29$	0,004
IEA		25 (92,6 %)	25 (100 %)	29 (100 %)	$\chi^2 = 4,1$	0,13
Lateralizacija	D	0	6 (24 %)	9 (31 %)	$\chi^2 = 43,31$	<0,001
	K	0	11 (44 %)	16 (55,2 %)		
	D+K	0	8 (32 %)	4 (13,8 %)		
	G	25 (100 %)	0	0		

Santrumpos: D – dešinė, D+K – abipus, GE – generalizuota epilepsija, IEA – interiktalinis epilepsiforminis aktyvumas, K – kairė, NE – neokortikalinės epilepsijos, PS – pataloginis sulėtėjimas, TE – meiotemporalinės skilties epilepsija. Pastabos: ¹ – skaičiuota tarp TE ir NE grupių.

9 lentelė. Farmakologinės tiriamųjų charakteristikos

	GE (N = 27)	TE (N = 25)	NE (N = 29)	Testo reikšmė	p
Monoterapija	14 (51,9 %)	10 (40 %)	8 (27,6 %)	$\chi^2 = 4,75$	0,09
Politerapija	10 (37 %)	15 (60 %)	20 (69 %)		
VNE nevartojo	3 (11,1 %)	0	1 (3,4 %)	-	-
VNE skaičius ¹	1±1	2±3	2±2	$H = 8,26$	0,02

VNE apkrova ²	0,96±0,83	1,99±1,81	1,7±2,32	$H = 13,62$	0,001
LAEP ²	49,63±8,19	47,23±12,04	54,08±13,17	$F = 1,27$	0,29

Paaiškinimai: kokybiniai dydžiai nurodomi kaip skaičius (procentas), ¹ – kiekybiniai dydžiai nurodomi kaip mediana ± kvartilų skirtumas, ² – dydžiai nurodomi kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis. Santrumpos: GE – generalizuota epilepsija, LAEP – Liverpulio nepageidaujamų reiškinių skalė, NE – neokortikalinės epilepsijos, TE – meiotemporalinės skilties epilepsija, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

10 lentelė. Tiriamųjų vartojami vaistai nuo epilepsijos

Vaistai nuo epilepsijos	N (%)
Acetazolamidas (ACZ)	1 (1,2 %)
Brivaracetamas (BRV)	1 (1,2 %)
Diazepamas (DZP)	5 (6,2 %)
Etosukcimidas (ESM)	3 (3,7 %)
Kanabidiolis (CBD)	2 (2,5 %)
Karbamazepinas (CBZ)	12 (14,8 %)
Klonazepamas (CNZ)	12 (14,8 %)
Lamotriginas (LTG)	37 (45,7 %)
Levetiracetamas (LEV)	44 (54,3 %)
Okskarbazepinas (OXC)	11 (13,6 %)
Pregabalinas (PGB)	2 (2,5 %)
Sultiamas (STM)	4 (4,9 %)
Topiramatas (TPM)	16 (19,8 %)
Valproinė rūgštis (VPA)	25 (30,9 %)

Santrumpos: N(%) – duomenys pateikiami kaip skaičius (procentas).

5.4. PSICHOLOGINĖS TIRIAMŪJŲ BŪKLĖS VERTINIMAS

Epilepsija sergančiųjų depresiškumo, išmatuojamo NDDI-E skalės rezultatu, lygis buvo reikšmingai didesnis nei kontrolinės grupės asmenų ($U = 525,5$; $p < 0,001$) (žr. 11 lentelę). Didesnės nei >13 balų NDDI-E skalės vertės, leidžiančios įtarti depresinį sutrikimą (265), fiksuotos 26 (32,1 %) ESA.

Sergančiųjų nerimo, matuojamo GAD-7 klausimyno verte, lygis buvo reikšmingai didesnis nei kontrolinės grupės asmenų ($U = 529$; $p < 0,001$). Didesnės nei 10 balų (263) vertės, leidžiančios įtarti GNS, nustatytos 20 (24,7 %) epilepsija sergančių asmenų.

11 lentelė. Nerimo ir depresijos skalių rezultatai

Testas	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
GAD-7	6±8	2±4	$U = 529$	<0,001
NDDI-E	11±6	7,5±3	$U = 525,5$	<0,001

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai.

ESA depresiškumas buvo reikšmingai susijęs su gyvenamąja vieta ($H = 12,28$; $p = 0,002$), gyvenantys miestuose surinko mažesnius NDDI-E įverčius nei gyvenantys miesteliuose ($p = 0,003$) ir kaimuose ($p = 0,01$). Su tiriamųjų lytimi, epilepsijos etiologija, tipu, vartojamais medikamentais nerimo ir depresijos lygis nebuvo susijęs ($p > 0,05$) (žr. 12 lentelę). Tiriamųjų nerimo lygis reikšmingai koreliavo su išsilavinimo trukme ($r_s = -0,24$; $p = 0,04$) ir pasiektu išsilavinimo lygiu ($r_s = -0,23$; $p = 0,04$), TKT ($r_s = 0,3$; $p = 0,03$) ir ne TKT priepuolių sunkumu ($r_s = 0,3$; $p = 0,02$). Tiriamųjų depresijos lygis koreliavo su išsilavinimo trukme ($r_s = -0,27$; $p = 0,02$) ir lygiu ($r_s = -0,3$; $p = 0,007$), TKT ir kitų priepuolių sunkumu ($r_s = 0,29$; $p = 0,03$ ir $r_s = 0,35$; $p = 0,006$) bei vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = 0,29$; $p = 0,009$) (13 lentelė).

Nepriklausomai su GAD-7 skalės įvertinimu buvo susijusi tik ($R^2 = 0,06$; $p = 0,03$) išsilavinimo trukmė ($\beta = -0,25$). NDDI-E skalės įvertinimą nepriklausomai prognozavo ($R^2 = 0,22$; $p < 0,001$) gyvenimas mieste ($\beta = -0,34$) ir vartojamų VNE skaičius ($\beta = 0,31$) (žr. 14 lentelę). Depresijos ir nerimo sąsajos su kognityviniais parametrais pateikiamos tolesniuose skyriuose.

12 lentelė. Nerimo ir depresijos lygio asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	GAD-7	p	NDDI-E	p
Lytis				
Moteriška	7±8	$U = 617,5$ $p = 0,29$	11±6	$U = 712,5$ $p = 0,94$
Vyriška	5±6		10,5±6	
Gyvenamoji vieta				
Miestas	5±8	$H = 2,83$ $p = 0,24$	9±5	$H = 12,28$ $p = 0,002$
Miestelis	8±11		14±6	
Kaimas	4,5±6		14±5	
Epilepsijos forma				
GE	5±7	$H = 0,72$	9±5	$H = 4,03$

TE	6±8	p = 0,7	11±6	p = 0,13	
NE	7±9		12±4		
Epilepsijos etiologija					
Genetinė	5±8	H = 3,23 p = 0,2	9±6	H = 4,91 p = 0,09	
Struktūrinė	8±7		12,5±6		
Nežinoma	5±8		11±5		
EEG židiny					
Dešinė	6±9	U = 185 p = 0,8	11±5	U = 175,5 p = 0,6	
Kairė	5,5±8		11±5		
Su epilepsija susiję MRT pakitimai					
Yra	8±5	U = 436 p = 0,15	12±5	U = 456 p = 0,22	
Nėra	5±8		10±7		
Darbas					
Turintis darbą	5,5±7	U = 632,5 p = 0,48	10,5±6	U = 554,5 p = 0,13	
Nedirbantys	8±10		13,5±7		
Aukštos kvalifikacijos darbas ¹	5±4	U = 248,5 p = 0,04	9±5	U = 266 p = 0,09	
Mažiau kvalifikuotas darbas	7,5±8		11±7		
Žalingi įpročiai					
Alkoholio vartojimas	Ne	7±8	U = 585,5 p = 0,28	11±5 9±5	U = 517,5 p = 0,07
	Taip	5±7			
Rūkymas	Ne	6±7	U = 445 p = 0,73	11±6 11±7	U = 425 p = 0,55
	Taip	6±8			
PAM vartojimas	Ne	6±8	U = 503 p = 0,5	11±5 11±7	U = 504 p = 0,51
	Taip	5±7			

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas, ¹ – aukštos kvalifikacijos darbu laikytos 1–3 ISCO kategorijos. Santrumpos: EEG – elektroencefalografija, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, GE – generalizuota epilepsija, NE – neokortikalinės epilepsijos, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, PAM – psichoaktyviosios medžiagos, TE – mezeitemporalinės skilties epilepsija.

13 lentelė. Nerimo ir depresijos lygio koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	GAD-7	NDDI-E
Amžius	$r_s = -0,09$; p = 0,46	$r_s = 0,08$; p = 0,51
Išsilavinimo trukmė	$r_s = -0,24$; p = 0,04	$r_s = -0,27$; p = 0,02
ISCED-11	$r_s = -0,23$; p = 0,04	$r_s = -0,3$; p = 0,007
Susirgimo amžius	$r_s = -0,06$; p = 0,6	$r_s = 0,02$; p = 0,87
Epilepsijos trukmė	$r_s = -0,03$; p = 0,84	$r_s = 0,09$; p = 0,46
Priepuolių dažnis	$r_s = 0,15$; p = 0,18	$r_s = 0,14$; p = 0,21
Priepuolių sunkumas	$r_s = 0,13$; p = 0,27	$r_s = 0,09$; p = 0,43

	GAD-7	NDDI-E
Ne TKT dažnis	$r_s = 0,12; p = 0,34$	$r_s = 0,08; p = 0,54$
Ne TKT sunkumas	$r_s = 0,3; p = \mathbf{0,02}$	$r_s = 0,35; p = \mathbf{0,006}$
TKT dažnis	$r_s = 0,08; p = 0,56$	$r_s = 0,21; p = 0,12$
TKT sunkumas	$r_s = 0,3; p = \mathbf{0,03}$	$r_s = 0,29; p = \mathbf{0,03}$
VNE skaičius	$r_s = -0,1; p = 0,4$	$r_s = 0,29; p = \mathbf{0,009}$
VNE apkrova	$r_s = -0,01; p = 0,94$	$r_s = 0,13; p = 0,25$

Santrumpos: GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

14 lentelė. Nepriklausomai su nerimo ir depresijos skalių įverčiais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
GAD-7	$F(1,76) = 5,11; p = 0,03; R^2 = \mathbf{0,06}$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = -0,25; p = 0,03$)
NDDI-E	$F(2,75) = 12,03; p < 0,001; R^2 = \mathbf{0,22}$	Gyvenimas mieste ($\beta = -0,34; p < 0,001$) VNE skaičius ($\beta = 0,31; p = 0,003$)

Paaiškinimai:¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės). Santrumpos: GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

5.5. KOGNITYVINIŲ TESTŲ REZULTATAI

5.5.1. Dėmesys ir darbinė atmintis

ESA dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatai buvo reikšmingai blogesni nei kontrolinės grupės asmenų (15 lentelė).

15 lentelė. Dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatai

Testas	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
TMT-A	35±21	23±17	$U = 520$	<0,001
TMT-B	90±58	69±41	$U = 652$	<0,001
DSF	6±1	7,5±2	$U = 347,5$	<0,001
DSB	4±1	6±2	$U = 392,5$	<0,001

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodomi kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: DSB – Atbulinis skaitmenų apimties testas, DSF – Priekinis skaitmenų apimties testas, TMT-A – Tako sudarymo testas, A dalis, TMT-B – Tako sudarymo testas, B dalis.

Epilepsija sergančių asmenų grupėje dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatai nebuvo susiję su lytimi, epilepsijos forma, etiologija, EEG lateralizacija ar struktūrinių su epilepsija susijusių MRT pakitimų buvimu ([visi] $p > 0,05$, žr. 16 lentelę). Nustatyta reikšmingų TMT-A skirtumų tarp skirtingų tipų epilepsija sergančių tiriamųjų ($H = 7,88$; $p = 0,02$): NE grupės tiriamieji užduotį atliko blogiau nei GE grupės ($p = 0,02$). Asmenys, vartojantys TPM ($N = 14$), dėmesio ir darbinės atminties užduotis atliko blogiau nei vartojantys kitus medikamentus ([TMT-A] $U = 205,5$; $p = 0,001$), [TMT-B] ($U = 230,5$; $p = 0,005$; [DSF] ($U = 225,5$; $p < 0,001$; [DSB] $U = 274,5$; $p = 0,003$). BZD (CNZ ($N = 12$) ir DZP ($N = 5$)) vartojantys tiriamieji taip pat reikšmingai atsiliko nuo kitų tiriamųjų atlikdami TMT-A ($U = 104,5$; $p < 0,001$, TMT-B ($U = 79$; $p < 0,001$), DSF ($U = 204,5$; $p = 0,001$) ir DSB ($U = 311$; $p = 0,05$) užduotis (16 lentelė).

Nustatyta reikšmingų TMT-A testo korelacijų su išsilavinimo trukme ($r_s = -0,4$; $p < 0,001$), ISCED-11 lygiu ($r_s = -0,4$; $p < 0,001$), epilepsijos trukme ($r_s = 0,23$; $p = 0,04$), bendru priepuolių dažniu ($r_s = 0,3$; $p = 0,007$), ne TKT priepuolių dažniu ($r_s = 0,34$; $p = 0,007$) ir sunkumu ($r_s = 0,31$; $p = 0,01$), VNE skaičiumi ($r_s = 0,37$; $p = 0,001$) ir apkrova ($r_s = 0,36$; $p = 0,001$), GAD-7 ($r_s = 0,24$; $p = 0,04$) ir NDDI-E ($r_s = 0,25$; $p = 0,03$) testų rezultatais. TMT-B įverčiai koreliavo su išsilavinimo trukme ($r_s = -0,49$; $p < 0,001$) ir lygiu ($r_s = -0,49$; $p < 0,001$), bendru ($r_s = 0,25$; $p = 0,03$) ir ne TKT priepuolių dažniu ($r_s = 0,31$; $p = 0,01$) bei sunkumu ($r_s = 0,32$; $p = 0,01$), vartojamų vaistų skaičiumi ($r_s = 0,43$; $p < 0,001$), VNE apkrova ($r_s = 0,31$; $p = 0,006$), GAD-7 ($r_s = 0,31$; $p = 0,006$) ir NDDI-E rezultatais ($r_s = 0,37$; $p = 0,001$).

Reikšmingos DSF testo korelacijos: išsilavinimo trukmė ($r_s = 0,54$; $p < 0,001$), išsilavinimo lygis ($r_s = 0,47$; $p < 0,001$), priepuolių dažnis ($r_s = -0,4$; $p < 0,001$), ne TKT priepuolių dažnis ($r_s = -0,43$; $p < 0,001$) ir sunkumas ($r_s = -0,43$; $p < 0,001$), vartojamų VNE skaičius ($r_s = -0,48$; $p < 0,001$) ir apkrova ($r_s = -0,41$; $p < 0,001$). DSB rezultatai buvo reikšmingai susiję su išsilavinimo trukme ($r_s = 0,46$; $p < 0,001$), ISCED-11 lygiu ($r_s = 0,43$; $p < 0,001$), epilepsijos priepuolių dažniu ($r_s = -0,2$; $p = 0,08$), ne TKT priepuolių sunkumu ($r_s = -0,26$; $p = 0,04$), VNE skaičiumi ($r_s = -0,34$; $p = 0,001$) ir VNE apkrova ($r_s = -0,34$; $p = 0,002$). Visos dėmesio ir darbinės atminties testų korelacijos pateikiamos 17 lentelėje ir 2 paveiksle.

16 lentelė. Dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	TMT-A	p	TMT-B	p	DSF	p	DSB	p
Lytis								
Moteriška	30±25	$H = 637$	81,5±52	$H = 537,5$	6±1	$H = 690,5$	4±1	$H = 708$
Vyriška	41±16	p = 0,18	104±62	p = 0,06	6±2	p = 0,54	4±1	p = 0,66
Gyvenamoji vieta								
Miestas	30±25	$H = 1,96$	75±54	$H = 6,45$	6±1	$H = 0,96$	4±1	$H = 0,04$
Miestelis	44±18	p = 0,37	109±37	p = 0,04	6±1	p = 0,62	4±1	p = 0,98
Kaimas	37±24		108,5±54		6±2		4±2	
Epilepsijos forma								
GE	30±22	$H = 5,87$	85,5±52	$H = 3,1$	6±1	$H = 1,75$	4±1	$H = 1,44$
TE	35±25	p = 0,05	75,5±65	p = 0,21	6±1	p = 0,42	4±1	p = 0,49
NE	41±22		101±56		5±2		4±2	
Epilepsijos etiologija								
Genetinė	30±27	$H = 1,16$	92,5±57	$H = 0,65$	6±1	$H = 2,2$	4±1	$H = 0,76$
Struktūrinė	40,5±22	p = 0,56	89±50	p = 0,72	5,5±1	p = 0,33	4±2	p = 0,68
Nežinoma	36±22		98±68		6±1		4±1	
EEG židiny								
Dešinė	43±21	$U = 158$	87,5±46	$U = 175$	6±1	$U = 189,5$	4,5±1	$U = 167$
Kairė	31±25	p = 0,24	87,5±63	p = 0,84	6±2	p = 0,72	4±2	p = 0,33
Su epilepsija susiję MRT pakitimai								
Yra	40,5±20	$U = 545,5$	90±55	$U = 556,5$	5±2	$U = 479,5$	4±2	$U = 564$
Nėra	31±23	p = 0,27	97±57	p = 0,96	6±1	p = 0,07	4±1	p = 0,4

Medikamentai									
BZD	Ne	30±18	$U = 104,5$	83±50	$U = 79$	6±1	$U = 204,5$	4±1	$U = 311$
	Taip	53±28	$p < 0,001$	174±163	$p = 0,001$	4,5±1	$p = 0,001$	4±1	$p = 0,05$
TPM	Ne	31±20	$U = 205,5$	83±52	$U = 230,5$	6±1	$U = 225,5$	4±1	$U = 274,5$
	Taip	50,5±31	$p = 0,001$	120±103	$p = 0,005$	5±1	$p = 0,001$	3±1	$p = 0,003$

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilių skirtumas. Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, DSB – Atbulinis skaitmenų apimties testas, DSF – Priekinis skaitmenų apimties testas, EEG – elektroencefalografija, GE – generalizuota epilepsija, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, NE – neokortikalinės epilepsijos, TE – meiotemporalinės skilties epilepsija, TMT-A – Tako sudarymo testas, A dalis, TMT-B – Tako sudarymo testas, B dalis, TPM – topiramatas.

17 lentelė. Dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	TMT-A	TMT-B	DSF	DSB
Amžius	$r_s = 0,01$ $p = 0,94$	$r_s = -0,1$ $p = 0,44$	$r_s = -0,02$ $p = 0,9$	$r_s = -0,05$ $p = 0,64$
Išsilavinimo trukmė	$r_s = -0,4$ $p < 0,001$	$r_s = -0,49$ $p < 0,001$	$r_s = 0,54$ $p < 0,001$	$r_s = 0,46$ $p < 0,001$
ISCED-11	$r_s = -0,4$ $p < 0,001$	$r_s = -0,49$ $p < 0,001$	$r_s = 0,47$ $p < 0,001$	$r_s = 0,43$ $p < 0,001$
Susirgimo amžius	$r_s = -0,22$ $p = 0,05$	$r_s = -0,1$ $p = 0,39$	$r_s = 0,16$ $p = 0,17$	$r_s = 0,06$ $p = 0,58$
Epilepsijos trukmė	$r_s = 0,23$ $p = 0,04$	$r_s = 0,04$ $p = 0,76$	$r_s = -0,17$ $p = 0,14$	$r_s = -0,09$ $p = 0,42$
Priepuolių dažnis	$r_s = 0,3$ $p = 0,007$	$r_s = 0,25$ $p = 0,03$	$r_s = -0,4$ $p < 0,001$	$r_s = -0,2$ $p = 0,08$
Priepuolių sunkumas	$r_s = 0,02$ $p = 0,84$	$r_s = 0,14$ $p = 0,24$	$r_s = -0,12$ $p = 0,28$	$r_s = -0,09$ $p = 0,43$
Ne TKT dažnis	$r_s = 0,34$ $p = 0,007$	$r_s = 0,31$ $p = 0,01$	$r_s = -0,43$ $p < 0,001$	$r_s = -0,2$ $p = 0,12$
Ne TKT sunkumas	$r_s = 0,31$ $p = 0,01$	$r_s = 0,32$ $p = 0,01$	$r_s = -0,43$ $p < 0,001$	$r_s = -0,26$ $p = 0,04$
TKT dažnis	$r_s = 0,23$ $p = 0,07$	$r_s = 0,17$ $p = 0,21$	$r_s = -0,21$ $p = 0,11$	$r_s = -0,25$ $p = 0,05$
TKT sunkumas	$r_s = 0,03$ $p = 0,85$	$r_s = 0,22$ $p = 0,1$	$r_s = -0,07$ $p = 0,59$	$r_s = -0,07$ $p = 0,57$
VNE skaičius	$r_s = 0,37$ $p = 0,001$	$r_s = 0,43$ $p < 0,001$	$r_s = -0,48$ $p < 0,001$	$r_s = -0,34$ $p = 0,001$
VNE apkrova	$r_s = 0,36$ $p = 0,001$	$r_s = 0,31$ $p = 0,006$	$r_s = -0,41$ $p < 0,001$	$r_s = -0,34$ $p = 0,002$
GAD-7	$r_s = 0,24$ $p = 0,04$	$r_s = 0,31$ $p = 0,006$	$r_s = -0,14$ $p = 0,24$	$r_s = -0,18$ $p = 0,13$
NDDI-E	$r_s = 0,25$ $p = 0,03$	$r_s = 0,37$ $p = 0,001$	$r_s = -0,13$ $p = 0,27$	$r_s = -0,14$ $p = 0,23$

Santrumpos: DSB – Atbulinis skaitmenų apimties testas, DSF – Priekinis skaitmenų apimties testas, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, TMT-A – Tako sudarymo testas, A dalis, TMT-B – Tako sudarymo testas, B dalis, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

Nepriklausomai su TMT-A rezultatu ($R^2 = 0,26$; $p < 0,001$) buvo susijusios išsilavinimo trukmė ($\beta = -0,35$) ir epilepsijos trukmė ($\beta = 0,34$), o su TMT-B

rezultatu ($R^2 = 0,52$; $p < 0,001$) – BZD vartojimas ($\beta = 0,45$), išsilavinimo trukmė ($\beta = -0,32$) ir epilepsijos priepuolių dažnis ($\beta = 0,23$). Nepriklausomai darbinės atminties testų rezultatus prognozavo išsilavinimo trukmė ir vartojamų VNE skaičius: DSF ($R^2 = 0,4$; $p < 0,001$) – [išsilavinimo trukmė] $\beta = 0,41$, [VNE skaičius] $\beta = -0,37$; DSB ($R^2 = 0,27$; $p < 0,001$) – [išsilavinimo trukmė] $\beta = 0,39$, [VNE skaičius] $\beta = -0,25$ (žr. 18 lentelę).

18 lentelė. Nepriklausomai su dėmesio ir darbinės atmintis užduočių rezultatais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
TMT-A	$F(2,75) = 14,2$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,26$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = -0,35$; $p = 0,001$) Epilepsijos trukmė ($\beta = 0,34$; $p = 0,001$)
TMT-B	$F(3,72) = 27,87$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,52$	BZD vartojimas ($\beta = 0,45$; $p < 0,001$) Išsilavinimo trukmė ($\beta = -0,32$; $p < 0,001$) Priepuolių dažnis ($\beta = 0,23$; $p = 0,009$)
DSF	$F(2,77) = 23,37$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,4$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,41$; $p < 0,001$) VNE skaičius ($\beta = -0,37$; $p < 0,001$)
DSB	$F(2,77) = 15,43$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,27$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,39$; $p < 0,001$) VNE skaičius ($\beta = -0,25$; $p = 0,02$)

Paaiškinimai:¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės). Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, DSB – Atbulinis skaitmenų apimties testas, DSF – Priekinis skaitmenų apimties testas, TMT-A – Tako sudarymo testas, A dalis, TMT-B – Tako sudarymo testas, B dalis, VNE – vaistai nuo epilepsijos.



2 pav. Dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatų ir demografinių bei klinikinių rodiklių koreliacijų matrica

5.5.2. Verbalinis sklandumas

Verbalinio sklandumo užduočių rezultatai reikšmingai skyrėsi tarp epilepsija sergančių asmenų ir kontrolinės grupės asmenų – pastarieji geriau atliko PVF ($t = -5,87$; $p < 0,001$) ir CVF užduotis ($t = -3,5$; $p = 0,001$) (19 lentelė).

19 lentelė. Verbalinio sklandumo užduočių rezultatai

Testas	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
PVF	10,48±4,4	15,83±3,86	$t = -5,87$	<0,001
CVF	17,86±6,3	22,53±6,02	$t = -3,5$	0,001

Paiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis. Santrumpos: CVF – kategorinis verbalinis sklandumas, PVF – foneminis verbalinis sklandumas.

Epilepsija sergančių asmenų grupėje moterys geriau negu vyrai atliko PVF užduotį ($t = 2,17$; $p = 0,03$), tačiau CVF rezultatai tarp lyčių nesiskyrė ($t = 1,49$; $p = 0,14$). Verbalinio sklandumo užduotys nepriklausė nuo

epilepsijos formos, etiologijos, MRT pakitimų ar EEG židinio lateralizacijos bei nekoreliavo su tiriamųjų amžiumi, epilepsijos trukme ar susirgimo amžiumi, skalėmis išmatuojamu nerimo ir depresijos lygiu ([visi] $r < 0,25$; $p > 0,05$). Blogiau verbalinio sklandumo užduotys sekėsi asmenims, vartojantiems BZD, TPM ir VPA (20 lentelė). Nustatytas reikšmingas ryšys tarp verbalinio sklandumo užduočių rezultato ir išsilavinimo trukmės ([PVF] $r = 0,42$; $p < 0,001$; [CVF] $r = 0,4$; $p < 0,001$), ISCED-11 lygio ([PVF] $r_s = 0,38$; $p = 0,001$; [CVF] $r_s = 0,41$; $p < 0,001$), ne TKT priepuolių dažnio ([PVF] $r_s = -0,28$; $p = 0,02$; [CVF] $r_s = -0,28$; $p = 0,03$), vartojamų VNE skaičiaus ([PVF] $r_s = -0,32$; $p = 0,004$; [CVF] $r_s = -0,33$; $p = 0,002$) ir VNE apkrovos ([PVF] $r_s = -0,25$; $p = 0,03$; [CVF] $r_s = -0,26$; $p = 0,02$) (21 lentelė ir 3 pav.).

Kaip nepriklausomai su PVF užduotimi susiję kintamieji ($R^2 = 0,27$; $p < 0,001$) išryškėjo išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,39$), TPM vartojimas ($\beta = -0,23$) ir moteriška lytis ($\beta = 0,25$), o vienintelis nepriklausomai su CVF užduotimi susijęs kintamasis buvo išsilavinimo trukmė ($R^2 = 0,19$; $p < 0,001$; $\beta = 0,45$). Regresijos modelių savybės pateikiamos 22 lentelėje.

20 lentelė. Verbalinio sklandumo užduočių rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	PVF	p	CVF	p
Lytis				
Moteriška	11,31±4,46	t = 2,17	18,69±6,18	t = 1,49
Vyriška	9,16±4,03	p = 0,03	16,55±6,38	p = 0,14
Gyvenamoji vieta				
Miestas	10,46±4,55	F = 0,002	18,5±6,32	F = 0,82
Miestelis	10,47±4,22	p = 0,99	16,32±6,79	p = 0,45
Kaimas	10,54±4,45		17,77±5,54	
Epilepsijos forma				
GE	11,27±4,45	F = 1,55	19,23±6,06	F = 2,11
TE	10,96±4,97	p = 0,22	8,6±7,01	p = 0,13
NE	9,34±3,35		16±5,6	
Epilepsijos etiologija				
Genetinė	10,66±4,91	F = 0,19	18,41±6,41	F = 0,82
Struktūrinė	9,95±4,48	p = 0,83	18,8±6,66	p = 0,45
Nežinoma	10,65±3,95		16,74±6	
EEG židinis				
Dešinė	10±4,19	t = -0,23	17±6,35	t = 0,05
Kairė	10,3±3,85	p = 0,82	16,89±6,37	p = 0,96

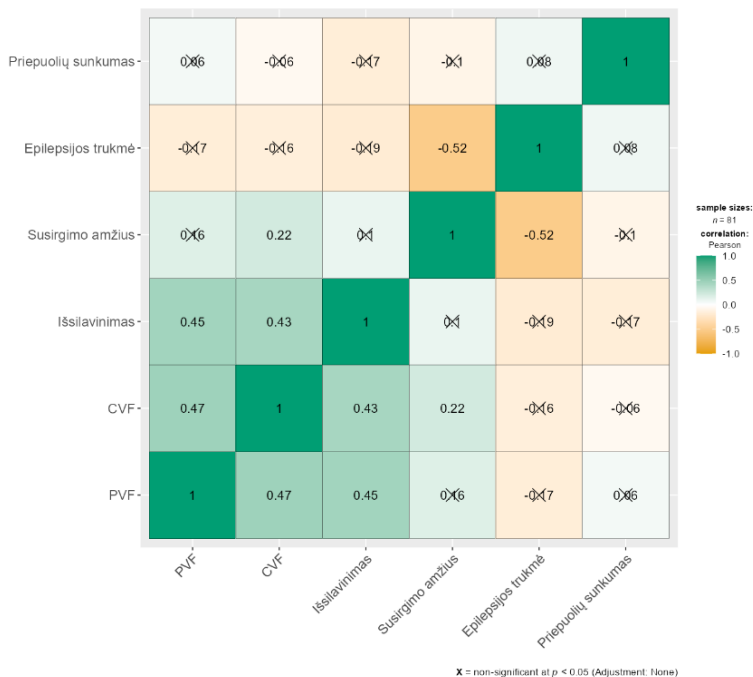
	PVF	p	CVF	p	
Su epilepsija susiję MRT pakitimai					
Yra	9,91±4,51	t = 0,71	18,5±6,84	t = 0,53	
Nėra	10,69±4,38	p = 0,48	17,67±6,07	p = 0,6	
Medikamentai					
BZD	Ne	11,12±4,34	t = 2,99	18,94±6,21	t = 4,8
	Taip	7,43±3,37	p = 0,004	12,79±3,85	p < 0,001
TPM	Ne	11,16±4,53	t = 4,12	18,72±6,54	t = 3,43
	Taip	7,75±2,41	p < 0,001	14,44±3,78	p = 0,001
VPA	Ne	11,22±4,46	t = 2,3	18,6±6,16	t = 1,57
	Taip	8,84±3,87	p = 0,02	16,24±6,43	p = 0,12

Paaiškinimai: kiekviniams dydžiams nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis. Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, CVF – kategorinis verbalinis sklandumas, EEG – elektroencefalografija, GE – generalizuota epilepsija, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, NE – neokortikalinės epilepsijos, PVF – foneminis verbalinis sklandumas, TE – mezeitemporalinės skilties epilepsija, TPM – topiramatas, VPA – valproinė rūgštis.

21 lentelė. Verbalinio sklandumo užduočių rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	PVF	CVF
Amžius	$r_s = -0,02$; p = 0,84	$r_s = 0,12$; p = 0,31
Išsilavinimo trukmė	$r = 0,42$; p < 0,001	$r = 0,4$; p < 0,001
ISCED-11	$r_s = 0,38$; p = 0,001	$r_s = 0,41$; p < 0,001
Susirgimo amžius	$r = 0,16$; p = 0,17	$r = 0,21$; p = 0,06
Epilepsijos trukmė	$r = -0,2$; p = 0,07	$r = -0,16$; p = 0,16
Priepuolių dažnis	$r_s = -0,21$; p = 0,06	$r_s = -0,32$; p = 0,004
Priepuolių sunkumas	$r = 0,05$; p = 0,6	$r = -0,06$; p = 0,57
Ne TKT dažnis	$r_s = -0,28$; p = 0,02	$r_s = -0,28$; p = 0,03
Ne TKT sunkumas	$r_s = -0,23$; p = 0,07	$r_s = -0,17$; p = 0,2
TKT dažnis	$r_s = -0,09$; p = 0,5	$r_s = -0,17$; p = 0,19
TKT sunkumas	$r = 0,02$; p = 0,85	$r = -0,08$; p = 0,56
VNE skaičius	$r_s = -0,32$; p = 0,004	$r_s = -0,33$; p = 0,002
VNE apkrova	$r_s = -0,25$; p = 0,03	$r_s = -0,26$; p = 0,02
GAD-7	$r_s = 0,07$; p = 0,51	$r_s = -0,06$; p = 0,59
NDDI-E	$r_s = -0,12$; p = 0,3	$r_s = -0,05$; p = 0,68

Santrumpos: CVF – kategorinis verbalinis sklandumas, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, PVF – foneminis verbalinis sklandumas, r – Pearsono koreliacijos koeficientas, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.



3 pav. Verbalinio sklandumo užduočių rezultatų ir demografinių bei klinikių rodiklių korelacių matrica (parametrinės ir neparametrinės koreliacijos)

22 lentelė. Nepriklausomai su verbalinio sklandumo užduočių rezultatais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
PVF	$F(3,77) = 10,72$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,27$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,39$; $p < 0,001$) TPM vartojimas ($\beta = -0,23$; $p = 0,03$) Moteriška lytis ($\beta = 0,25$; $p = 0,01$)
CVF	$F(1,79) = 14,89$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,19$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,45$; $p < 0,001$)

Paaiškinimai: ¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės). Santrumpos: CVF – kategorinis verbalinis sklandumas, PVF – foneminis verbalinis sklandumas, TPM – topiramatas.

5.5.3. Verbalinė atmintis

Epilepsija sergantys asmenys trumpą istoriją iškart ($t = -6,21$, $p < 0,001$) ir po 30 minučių ($t = -8,14$; $p < 0,001$) prisiminė blogiau nei kontrolinės grupės tiriamieji. Sergantiems epilepsija asmenims taip pat buvo būdingas greitesnis išmoktos istorijos užmiršimas ($U = 517,5$; $p < 0,001$) (23 lentelė).

23 lentelė. Verbalinės atminties užduočių rezultatai

Testas	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
SSR_I ¹	14,8±4,17	18,93±2,61	$t = -6,21$	<0,001
SSR_D ¹	12,12±5,26	18,13±2,47	$t = -8,14$	<0,001
ΔSSR ²	-2±3	-1±2	$U = 517,5$	<0,001

Paaiškinimai: ¹ – kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis, ² – dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: SSR_I – tiesioginis trumpos istorijos prisiminimas (0 min.), SSR_D – uždelstas trumpos istorijos prisiminimas (30 min.), ΔSSR – skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio trumpos istorijos prisiminimo.

Blogesnis tiesioginis prisiminimas buvo nustatytas ESA, vartojantiems BZD ($t = 2,89$; $p = 0,005$). Tiesioginis prisiminimas koreliavo su sergančiųjų išsilavinimo trukme ($r = 0,43$; $p < 0,001$), įgyto išsilavinimo lygiu ($r_s = 0,42$; $p < 0,001$), ne TKT priepuolių dažniu ($r_s = -0,32$; $p = 0,009$) ir sunkumu ($r_s = -0,34$; $p = 0,006$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,31$; $p = 0,005$) ir VNE apkrova ($r_s = -0,28$; $p = 0,01$). Nepriklausomai su tiesioginiu trumpos istorijos įsiminimu buvo susiję ($R^2 = 0,29$; $p < 0,001$) išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,4$) ir ne TKT dažnis ($\beta = -0,33$). Uždelstas trumpos istorijos prisiminimas buvo

blogesnis sergančiųjų, kuriems nustatytas priepuolius lemiantis MRT židiny (t = 2,59; p = 0,01), bei gydomų BZD (t = 3,17; p = 0,002) arba TPM (t = 2,4; p = 0,02). Taip pat nustatyta reikšmingų uždelsto prisiminimo skirtumų tarp miestuose, miesteliuose ir kaimuose gyvenančių asmenų (F = 3,92; p = 0,02; skirtumai susidarė tarp mieste ir kaime gyvenančių asmenų rezultatų (p = 0,04)) ir tarp skirtingos epilepsijos etiologijos grupių (F = 3,84; p = 0,03); reikšmingų skirtumų gauta tarp genetinės ir struktūrinės etiologinių grupių (p = 0,02)). Kitos demografinės ir klinikinės charakteristikos su uždelstu prisiminimu nebuvo susijusios (24 lentelė). Uždelstas prisiminimas reikšmingai koreliavo su išsilavinimo trukme (r = 0,47; p < 0,001), įgyto išsilavinimo lygiu (r_s = 0,48; p < 0,001), ne TKT priepuolių dažniu (r_s = -0,32; p = 0,01) ir sunkumu (r_s = -0,37; p = 0,003), vartojamų VNE skaičiumi (r_s = -0,37; p = 0,001) ir VNE apkrova (r_s = -0,28; p = 0,01), taip pat GAD-7 (r_s = -0,24; p = 0,04) ir NDDI-E (r_s = -0,3; p = 0,008) skalų rezultatais (25 lentelė ir 4 pav.). Nepriklausomai uždelsto trumpos istorijos prisiminimo vertę prognozavo (R² = 0,26; p < 0,001): ISCED-11 lygis (β = 0,38) ir NDDI-E skalės įvertis (β = -0,27) (26 lentelė).

Skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio istorijos prisiminimo buvo susijęs su MRT pakitimais (U = 446,5; p = 0,03) bei reikšmingai koreliavo su išsilavinimo trukme (r_s = 0,23; p = 0,04) ir lygiu (r_s = 0,25; p = 0,02), kitų nei TKT priepuolių sunkumu (r_s = -0,28; p = 0,03), vartojamų VNE skaičiumi (r_s = -0,23; p = 0,04) ir NDDI-E testo verte (r_s = -0,36; p = 0,001), taip pat buvo didesnis CBZ (U = 222; p = 0,01) ir TPM vartojančių asmenų (U = 339,5; p = 0,03). Šis skirtumas taip pat skyrėsi priklausomai nuo epilepsijos etiologijos (H = 10,01; p = 0,007, skirtumai tarp genetinės ir struktūrinės etiologijos (p < 0,001)). Nepriklausomai su prisiminimo skirtumu buvo susiję (R² = 0,21; p < 0,001) NDDI-E depresijos lygis (β = -0,4) ir su epilepsija susijusių radiologinių pakitimų buvimas (β = -0,22). Trumpos istorijos prisiminimo užduoties, išsilavinimo ir depresijos rodiklių ryšys grafiškai vaizduojamas 5 paveiksle.

24 lentelė. Trumpos istorijos prisiminimo užduoties rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	SSR_I ¹	p	SSR_D ¹	p	ΔSSR ²	p
Lytis						
Moteriška	15,08±4,48	t = 0,76	12,6±5,65	t = 1,04	-2±2	U = 653,5
Vyriška	14,35±3,67	p = 0,45	11,35±4,55	p = 0,3	-3±3	p = 0,23
Gyvenamoji vieta						
Miestas	15,6±4,14	F = 2,58	13,4±4,98	F = 3,92	-2±2	H = 6,22
Miestelis	14,1±3,8	p = 0,08	10,75±4,82	p = 0,02	-3±2	p = 0,05
Kaimas	12,92±4,37		9,54±5,81		-3±3	
Epilepsijos forma						
GE	15,78±4,15	F = 1,13	13,78±4,97	F = 2,21	-1±2	H = 4,52
TE	14,44±4,27	p = 0,33	10,88±5,97	p = 0,12	-3±6	p = 0,1
NE	14,21±4,09		11,66±4,62		-2±2	
Epilepsijos etiologija						
Genetinė	15,37±4,21	F = 1,16	13,5±4,81	F = 3,84	-1,5±2	H = 10,01
Struktūrinė	13,6±4,32	p = 0,32	9,5±6,23	p = 0,03	-4±4	p = 0,007
Nežinoma	15,03±4,03		12,48±4,5		-2±2	
EEG židiny						
Dešinė	14,2±3,91	t = -0,36	11,4±4,27	t = -0,35	-2±3	U = 186
Kairė	14,7±4,66	p = 0,76	11,98±5,28	p = 0,72	-3±2	p = 0,66
Su epilepsija susiję MRT pakitimai						
Yra	13,55±4,02	t = 1,67	9,73±5,82	t = 2,59	-3,5±4	U = 446,5
Nėra	15,27±4,17	p = 0,1	13,02±4,79	p = 0,01	-2±2	p = 0,03

Medikamentai							
BZD	Ne	15,39±4,05	t = 2,89	12,93±4,99	t = 3,17	-2±3	U = 376
	Taip	12±3,72	p = 0,005	8,29±4,97	p = 0,002	-2,5±4	p = 0,24
CBZ	Ne	14,84±4,04	t = 0,2	12,49±4,96	t = 1,53	-2±3	U = 222
	Taip	14,58±5,09	p = 0,85	10±6,58	p = 0,13	-3,5±4	p = 0,01
TPM	Ne	15,22±4,1	t = 1,82	12,8±5,24	t = 2,4	-2±3	U = 339,5
	Taip	13,13±4,21	p = 0,07	9,38±4,52	p = 0,02	-3±4	p = 0,03

Paaiškinimai: ¹ – kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis, ² – dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, CBZ – karbamazepinas, EEG – elektroencefalografija, GE – generalizuota epilepsija, NE – neokortikalinės epilepsijos, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, SSR_I – tiesioginis trumpas istorijos prisiminimas (0 min.), SSR_D – uždelstas trumpas istorijos prisiminimas (30 min.), ΔSSR – skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio trumpo istorijos prisiminimo, TE – meiotemporalinės skilties epilepsija, TPM – topiramatas.

25 lentelė. Trumpos istorijos prisiminimo užduoties rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	SSR_I	SSR_D	ΔSSR
Amžius	$r_s = -0,09$; $p = 0,41$	$r_s = -0,11$; $p = 0,33$	$r_s = -0,07$; $p = 0,54$
Išsilavinimo trukmė	$r = 0,43$; $p < 0,001$	$r = 0,47$; $p < 0,001$	$r_s = 0,23$; $p = 0,04$
ISCED-11	$r_s = 0,42$; $p < 0,001$	$r_s = 0,48$; $p < 0,001$	$r_s = 0,25$; $p = 0,02$
Susirgimo amžius	$r = 0,01$; $p = 0,91$	$r = -0,05$; $p = 0,66$	$r_s = -0,03$; $p = 0,78$
Epilepsijos trukmė	$r = -0,15$; $p = 0,17$	$r = -0,1$; $p = 0,37$	$r_s = -0,04$; $p = 0,73$
Ne TKT dažnis	$r_s = -0,32$; $p = 0,009$	$r_s = -0,32$; $p = 0,01$	$r_s = -0,13$; $p = 0,32$
Ne TKT sunkumas	$r_s = -0,34$; $p = 0,006$	$r_s = -0,37$; $p = 0,003$	$r_s = -0,28$; $p = 0,03$
TKT dažnis	$r_s = -0,15$; $p = 0,26$	$r_s = -0,11$; $p = 0,41$	$r_s = -0,06$; $p = 0,65$
TKT sunkumas	$r = -0,17$; $p = 0,21$	$r = -0,12$; $p = 0,35$	$r_s = 0,02$; $p = 0,91$
Priepuolių dažnis	$r_s = -0,27$; $p = 0,02$	$r_s = -0,29$; $p = 0,009$	$r_s = -0,18$; $p = 0,11$
Priepuolių sunkumas	$r = -0,03$; $p = 0,77$	$r = 0,001$; $p = 0,99$	$r_s = 0,11$; $p = 0,35$
VNE skaičius	$r_s = -0,31$; $p = 0,005$	$r_s = -0,37$; $p = 0,001$	$r_s = -0,23$; $p = 0,04$
VNE apkrova	$r_s = -0,28$; $p = 0,01$	$r_s = -0,28$; $p = 0,01$	$r_s = -0,08$; $p = 0,49$
GAD-7	$r_s = -0,21$; $p = 0,07$	$r_s = -0,24$; $p = 0,04$	$r_s = -0,16$; $p = 0,16$
NDDI-E	$r_s = -0,21$; $p = 0,07$	$r_s = -0,3$; $p = 0,008$	$r_s = -0,36$; $p = 0,001$

Santrumpos: ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r – Pearsono koreliacijos koeficientas, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, SSR_I – tiesioginis trumpos istorijos prisiminimas (0 min.), SSR_D – uždelstas trumpos istorijos prisiminimas (30 min.), ΔSSR – skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio trumpos istorijos prisiminimo, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

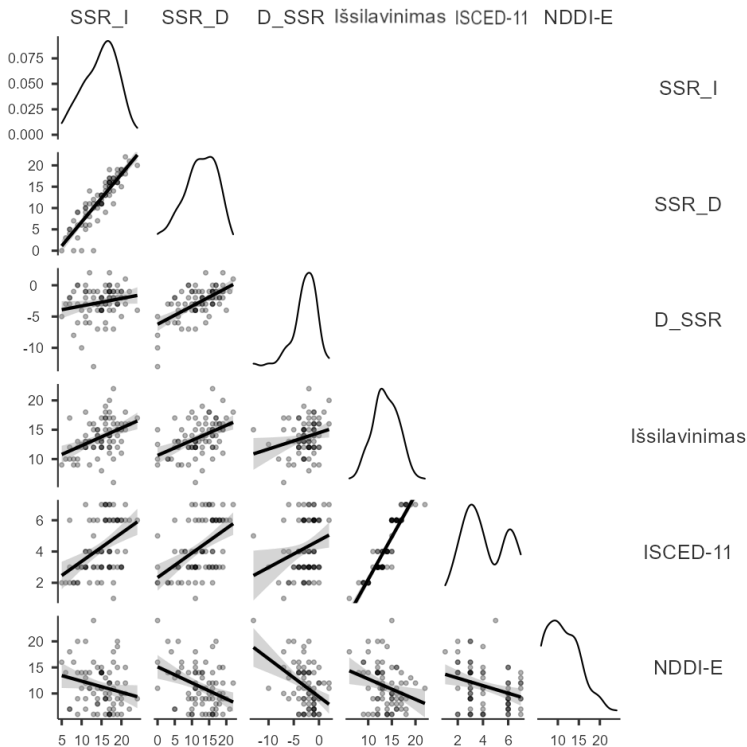


4 pav. Trumpos istorijos prisiminimo užduoties rezultatų ir demografinių bei klinikiųjų rodiklių korelacių matrica (parametrinės ir neparametrinės koreliacijos)

26 lentelė. Nepriklausomai su trumpos istorijos prisiminimo užduoties rezultatais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
SSR_I	$F(2,60) = 13,84$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,29$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,4$; $p = 0,001$) Ne TKT dažnis ($\beta = -0,33$; $p = 0,004$)
SSR_D	$F(2,75) = 14,64$ $p < 0,001$; $R^2 = 0,26$	ISCED-11 lygis ($\beta = 0,38$; $p < 0,001$) NDDI-E ($\beta = -0,27$; $p = 0,01$)
ΔSSR	$F(2,75) = 11,26$ $p < 0,001$; $R^2 = 0,21$	NDDI-E ($\beta = -0,4$; $p < 0,001$) Su epilepsija susiję MRT pakitimai ($\beta = -0,22$; $p = 0,04$)

Paaikškinimai: ¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės). Santrumpas: ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, SSR_I – tiesioginis trumpos istorijos prisiminimas (0 min.), SSR_D – uždelstas trumpos istorijos prisiminimas (30 min.), Δ SSR – skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio trumpos istorijos prisiminimo, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai.



5 pav. Trumpos istorijos prisiminimo užduoties, išsilavinimo ir depresijos rodiklių ryšys

5.5.4. Neverbalinė atmintis

Sergantys epilepsija ROCFT testą atliko reikšmingai blogiau nei kontrolinės grupės asmenys ([ROCFT_I] $t = -8,18$; $p < 0,001$; [ROCFT_D] $t = -8,45$; $p < 0,001$; [Δ ROCFT] $U = 831,5$; $p = 0,01$) (rezultatai pateikiami 27 lentelėje).

27 lentelė. Neverbalinės atminties užduočių rezultatai

Testas	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
ROCFT_I ¹	23,85±6,85	31,33±2,73	$t = -8,18$	<0,001
ROCFT_D ¹	22,66±7,48	30,83±2,66	$t = -8,45$	<0,001
Δ ROCFT ²	-1±2	-0,5±1	$U = 831,5$	0,01

Paaiškinimai: ¹ – kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip vidurkis \pm standartinis nuokrypis, ² – dydžiai nurodyti kaip mediana \pm kvartilų skirtumas. Santrumpos: ROCFT_I – tiesioginis Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (0 min.), ROCFT_D – uždelstas Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (30 min.), Δ ROCFT – skirtumas tarp uždelsto ir tiesioginio Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimo.

Epilepsija sergančių asmenų grupėje silpnesnis tiesioginis ROCFT prisiminimas stebėtas asmenims vartojantiems BZD ($t = 3,37$; $p = 0,001$). Tiesioginio prisiminimo rezultatai reikšmingai koreliavo su išsilavinimo trukme ($r = 0,42$; $p < 0,001$), ISCED-11 lygiu ($r_s = 0,38$; $p = 0,001$), epilepsijos trukme ($r = -0,23$; $p = 0,04$), bendru ($r_s = -0,29$; $p = 0,009$) ir ne TKT priepuolių dažniu ($r_s = -0,43$; $p < 0,001$), ne TKT priepuolių sunkumu ($r_s = -0,3$; $p = 0,02$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,32$; $p = 0,004$) ir VNE apkrova ($r_s = -0,28$; $p = 0,01$).

Silpnesnis uždelstas ROCFT prisiminimas stebėtas BZD gydomiems tiriamiesiems ($t = 3,69$; $p < 0,001$). Uždelstas ROCFT prisiminimas reikšmingai koreliavo su išsilavinimo trukme ($r = 0,41$; $p < 0,001$) ir lygiu ($r_s = 0,37$; $p = 0,001$), epilepsijos trukme ($r = -0,25$; $p = 0,02$), bendru ($r_s = -0,36$; $p = 0,001$) ir ne TKT ($r_s = -0,46$; $p < 0,001$) priepuolių dažniu bei sunkumu ($r_s = -0,3$; $p = 0,02$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,31$; $p = 0,005$) ir VNE apkrova ($r_s = -0,28$; $p = 0,01$).

Didesnis ROCFT pamiršimo greitis buvo vartojant BZD ($U = 285,5$; $p = 0,05$), CBZ ($U = 200,5$; $p = 0,01$) ir VPA ($U = 455$; $p = 0,02$) ir koreliavo su epilepsijos priepuolių dažniu ($r_s = -0,27$; $p = 0,01$) (žr. 28 ir 29 lenteles ir 6 pav.).

Tiesioginį ROCFT prisiminimą nepriklausomai prognozavo ($R^2 = 0,23$; $p < 0,001$) išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,38$) ir epilepsijos priepuolių dažnis

($\beta = -0,27$). Tie patys nepriklausomi kintamieji buvo svarbiausi numatant ir uždelsto ROCFT prisiminimo vertę ($R^2 = 0,25$; $p < 0,001$; [išsilavinimo trukmė] $\beta = 0,36$; [priepuolių dažnis] $\beta = -0,33$). Vienintelis nepriklausomai su ROCFT pamiršimu susijęs kintamasis buvo epilepsijos priepuolių dažnis ($R^2 = 0,07$; $p = 0,02$; $\beta = -0,27$) (30 lentelė). ROCFT rezultatų, išsilavinimo ir priepuolių dažnio ryšys grafiškai vaizduojamas 7 paveiksle.

28 lentelė. Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testo rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	ROCFT_I ¹	p	ROCFT_D ¹	p	ΔROCFT ²	p
Lytis						
Moteriška	24,14±7,07	t = 0,48	23,26±7,73	t = 0,89	-1±2	U = 569
Vyriška	23,39±6,58	p = 0,63	21,73±7,1	p = 0,37	-2±1,5	p = 0,06
Gyvenamoji vieta						
Miestas	24,85±7,11	F = 1,25	23,8±7,67	F = 1,32	-1±2	H = 2,24
Miestelis	22,65±6,55	p = 0,29	21,05±7,2	p = 0,27	-2±2,3	p = 0,32
Kaimas	22,08±6,14		21,04±6,97		-2±3	
Epilepsijos forma						
GE	24,83±7,26	F = 0,95	23,87±7,77	F = 0,87	-1±2	H = 1,25
TE	24,42±7,86	p = 0,39	22,98±8,56	p = 0,42	-1,5±2,5	p = 0,53
NE	22,47±5,45		21,28±6,17		-2±2,5	
Epilepsijos etiologija						
Genetinė	24,1±7,77	F = 0,78	23,03±8,28	F = 0,95	-1±2	H = 1,16
Struktūrinė	22,18±6,05	p = 0,46	20,63±7,3	p = 0,39	-2±3,5	p = 0,56
Nežinoma	24,63±6,4		23,55±6,75		-1±2	
EEG židiny						
Dešinė	23,32±10,6	t = -0,55	22,07±6,22	t = -0,53	-2±2	U = 176,5
Kairė	24,52±6,86	p = 0,59	23,35±7,79	p = 0,59	-1±2,5	p = 0,73
Su epilepsija susiję MRT pakitimai						
Yra	21,38±6,64	t = 1,96	20,21±7,52	t = 1,77	-1,5±3,3	U = 663
Nėra	24,73±6,77	p = 0,05	23,53±7,33	p = 0,08	-1±2	p = 0,51

		ROCFT_I ¹	p	ROCFT_D ¹	p	ΔROCFT ²	p
Medikamentai							
BZD	Ne	24,92±6,49	t = 3,37	23,93±7,01	t = 3,69	-1±2	U = 285,5
	Taip	18,35±6,16	p = 0,001	16,15±6,56	p < 0,001	-2±2,8	p = 0,05
CBZ	Ne	24,05±6,75	t = 0,65	23,08±7,28	t = 1,25	-1±2	U = 200,5
	Taip	22,59±7,7	p = 0,52	20,05±8,53	p = 0,21	-2,5±1,5	p = 0,01
VPA	Ne	24,33±7,09	t = 0,98	23,46±7,45	t = 1,46	-1±2	U = 455
	Taip	22,71±6,26	p = 0,33	20,81±7,36	p = 0,15	-2±2,3	p = 0,02

Paaiškinimai: ¹ – kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip vidurkis ± standartinis nuokrypis, ² – dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, CBZ – karbamazepinas, EEG – elektroencefalografija, GE – generalizuota epilepsija, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, NE – neokortikalinės epilepsijos, ROCFT_I – tiesioginis Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (0 min.), ROCFT_D – uždelstas Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (30 min.), ΔROCFT – Rey-Osterrieth sudėtingos figūros pamiršimo greitis, TE – mezeitemporalinės skilties epilepsija, VPA – valproinė rūgštis.

29 lentelė. Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testo rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	ROCFT_I	ROCFT_D	ΔROCFT
Amžius	$r_s = -0,07$; $p = 0,57$	$r_s = -0,07$; $p = 0,53$	$r_s = -0,05$; $p = 0,64$
Išsilavinimo trukmė	$r = 0,42$; $p < 0,001$	$r = 0,41$; $p < 0,001$	$r_s = 0,13$; $p = 0,24$
ISCED-11	$r_s = 0,38$; $p = 0,001$	$r_s = 0,37$; $p = 0,001$	$r_s = 0,09$; $p = 0,45$
Susirgimo amžius	$r = 0,17$; $p = 0,13$	$r = 0,19$; $p = 0,09$	$r_s = 0,16$; $p = 0,15$
Epilepsijos trukmė	$r = -0,23$; $p = 0,04$	$r = -0,25$; $p = 0,02$	$r_s = -0,16$; $p = 0,16$
Priepuolių dažnis	$r_s = -0,29$; $p = 0,009$	$r_s = -0,36$; $p = 0,001$	$r_s = -0,27$; $p = 0,01$
Priepuolių sunkumas	$r = -0,08$; $p = 0,5$	$r = -0,09$; $p = 0,44$	$r_s = -0,02$; $p = 0,81$
NeTKT dažnis	$r_s = -0,43$; $p < 0,001$	$r_s = -0,46$; $p < 0,001$	$r_s = -0,23$; $p = 0,07$
NeTKT sunkumas	$r_s = -0,3$; $p = 0,02$	$r_s = -0,3$; $p = 0,02$	$r_s = -0,14$; $p = 0,27$
TKT dažnis	$r_s = -0,2$; $p = 0,13$	$r_s = -0,23$; $p = 0,07$	$r_s = -0,17$; $p = 0,19$
TKT sunkumas	$r = -0,003$; $p = 0,98$	$r = -0,08$; $p = 0,54$	$r_s = -0,2$; $p = 0,31$
VNE skaičius	$r_s = -0,32$; $p = 0,004$	$r_s = -0,31$; $p = 0,005$	$r_s = -0,1$; $p = 0,36$
VNE apkrova	$r_s = -0,28$; $p = 0,01$	$r_s = -0,28$; $p = 0,01$	$r_s = -0,13$; $p = 0,25$
GAD-7	$r_s = -0,17$; $p = 0,14$	$r_s = -0,22$; $p = 0,06$	$r_s = -0,09$; $p = 0,47$
NDDI-E	$r_s = -0,17$; $p = 0,13$	$r_s = -0,22$; $p = 0,05$	$r_s = -0,12$; $p = 0,3$

Santrumpos: ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r – Pearsono koreliacijos koeficientas, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas ROCFT_I – tiesioginis Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (0 min.), ROCFT_D – uždelstas Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (30 min.), ΔROCFT – Rey-Osterrieth sudėtingos figūros pamiršimo greitis, TKT – generalizuotų ar bilateraliųjų toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

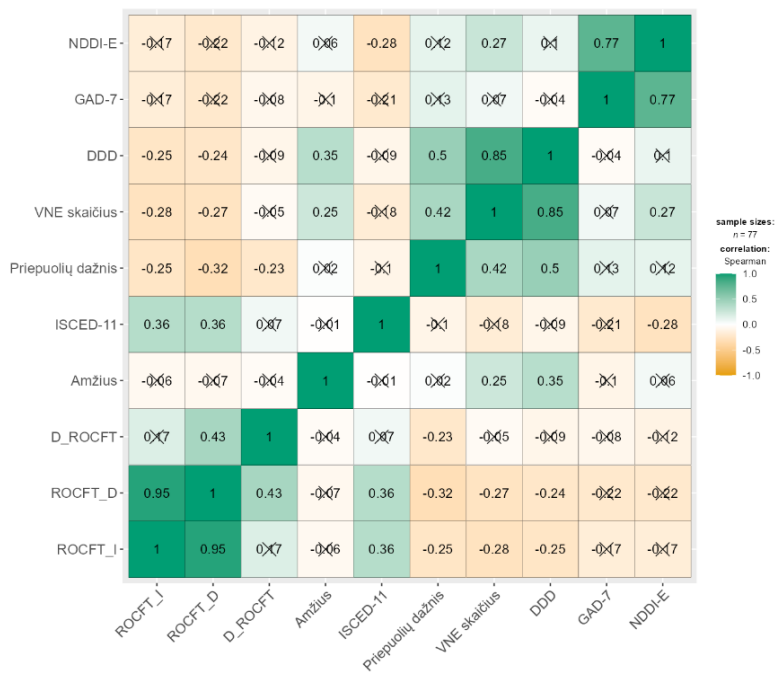
30 lentelė. Nepriklausomai su Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testo rezultatais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
ROCFT_I	$F(2,77) = 12,44$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,23$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,38$; $p < 0,001$) Priepuolių dažnis ($\beta = -0,27$; $p = 0,009$)
ROCFT_D	$F(2,77) = 14,09$ $p < 0,001$; $R^2 = 0,25$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,36$; $p < 0,001$) Priepuolių dažnis ($\beta = -0,33$; $p = 0,001$)
ΔROCFT	$F(1,79) = 6,18$ $p = 0,02$; $R^2 = 0,07$	Priepuolių dažnis ($\beta = -0,27$; $p = 0,02$)

Paiškinimai: ¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės. Santrumpos: ROCFT_I – tiesioginis Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (0 min.), ROCFT_D – uždelstas Rey-Osterrieth sudėtingos figūros prisiminimas (30 min.), Δ ROCFT – Rey-Osterrieth sudėtingos figūros pamiršimo greitis.

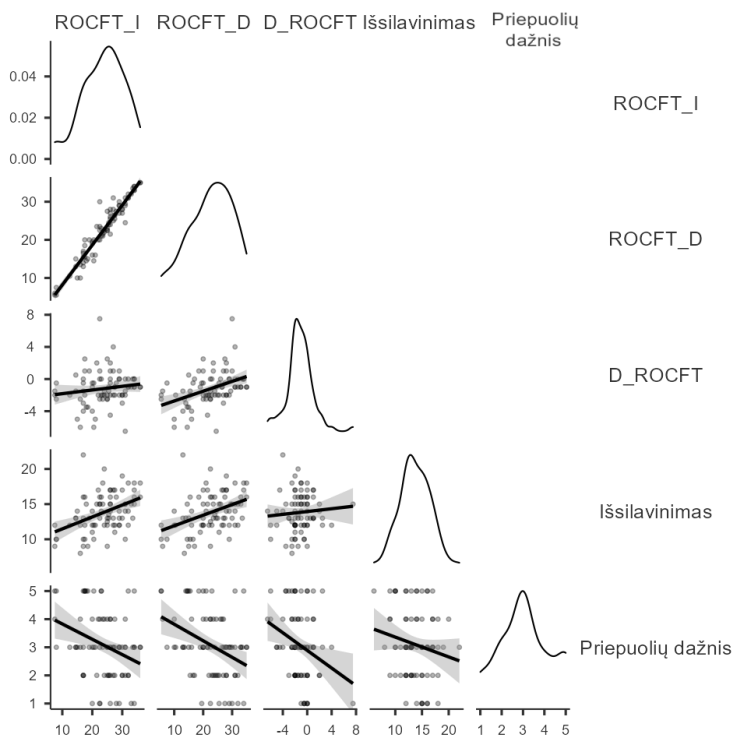


X = non-significant at $p < 0.05$ (Adjustment: None)



X = non-significant at $p < 0.05$ (Adjustment: None)

6 pav. Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testo rezultatų ir demografinių bei klinikinių rodiklių korelacių matrica (*parametrinės ir neparametrinės koreliacijos*)



7 pav. Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testo, išsilavinimo ir priepuolių dažnio ryšys

5.5.5. Vykdomosios funkcijos

Šiame skyrelyje pateikiami tik IGT rezultatai. Kitų vykdomųjų funkcijų rezultatai aptarti ankstesniuose skyreliuose („5.5.1. Dėmesys ir darbinė atmintis“ ir „5.5.2. Verbalinis sklandumas“). IGT atlikimas tarp epilepsija sergančių ir kontrolinės grupės asmenų reikšmingai nesiskyrė ($U = 701,5$; $p = 0,05$) (31 lentelė). Užduoties rezultatas nebuvo reikšmingai susijęs su sergančiųjų demografinėmis ir klinikinėmis charakteristikomis (32 lentelė). Rasta silpna IGT rezultato koreliacija su GAD-7 skale išmatuojamu nerimo lygiu ($r_s = -0,29$; $p = 0,02$) (33 lentelė).

31 lentelė. Ajosvos lošimo užduoties rezultatai

Testas	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
IGT	48±15	54,5±19	$U = 701,5$	0,05

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: IGT – Ajosvos lošimo užduotis.

32 lentelė. Ajos lošimo užduoties rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	IGT	p
Lytis		
Moteriška	46±14	U = 319 p = 0,06
Vyriška	52±32	
Gyvenamoji vieta		
Miestas	48±15	H = 2,6 p = 0,27
Miestelis	49,5±19	
Kaimas	44±11	
Epilepsijos forma		
GE	50±14	H = 1,46 p = 0,48
TE	47,5±17	
NE	46,5±19	
Epilepsijos etiologija		
Genetinė	50±14	H = 2,85 p = 0,24
Struktūrinė	48,5±14	
Nežinoma	42,5±19	
EEG židiny		
Dešinė	48±22	U = 100,5 p = 0,51
Kairė	46±18	
Su epilepsija susiję MRT pakitimai		
Yra	48,5±14	U = 315,5 p = 0,65
Nėra	48±16	

Paaikškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: EEG – elektroencefalografija, GE – generalizuota epilepsija, IGT – Ajos lošimo užduotis, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, NE – neokortikalinės epilepsijos, TE – mezeitemporalinės skilties epilepsija.

33 lentelė. Ajos lošimo užduoties rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	IGT
Amžius	$r_s = 0,14$; $p = 0,26$
Išsilavinimo trukmė	$r_s = 0,14$; $p = 0,26$
ISCED-11	$r_s = 0,16$; $p = 0,22$
Susirgimo amžius	$r_s = 0,15$; $p = 0,23$
Epilepsijos trukmė	$r_s = -0,05$; $p = 0,68$
Ne TKT dažnis	$r_s = 0,03$; $p = 0,86$
Ne TKT sunkumas	$r_s = -0,12$; $p = 0,44$
TKT dažnis	$r_s = -0,01$; $p = 0,93$
TKT sunkumas	$r_s = -0,03$; $p = 0,85$
Priepuolių dažnis	$r_s = 0,1$; $p = 0,44$
Priepuolių sunkumas	$r_s = -0,12$; $p = 0,36$

	IGT
VNE skaičius	$r_s = 0,09$; $p = 0,48$
VNE apkrova	$r_s = 0,12$; $p = 0,35$
GAD-7	$r_s = -0,29$; $p = 0,02$
NDDI-E	$r_s = -0,24$; $p = 0,06$

Santrumpos: IGT – Ajosvos lošimo užduotis, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r – Pearsono koreliacijos koeficientas, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

5.6. SOCIALINĖS KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS

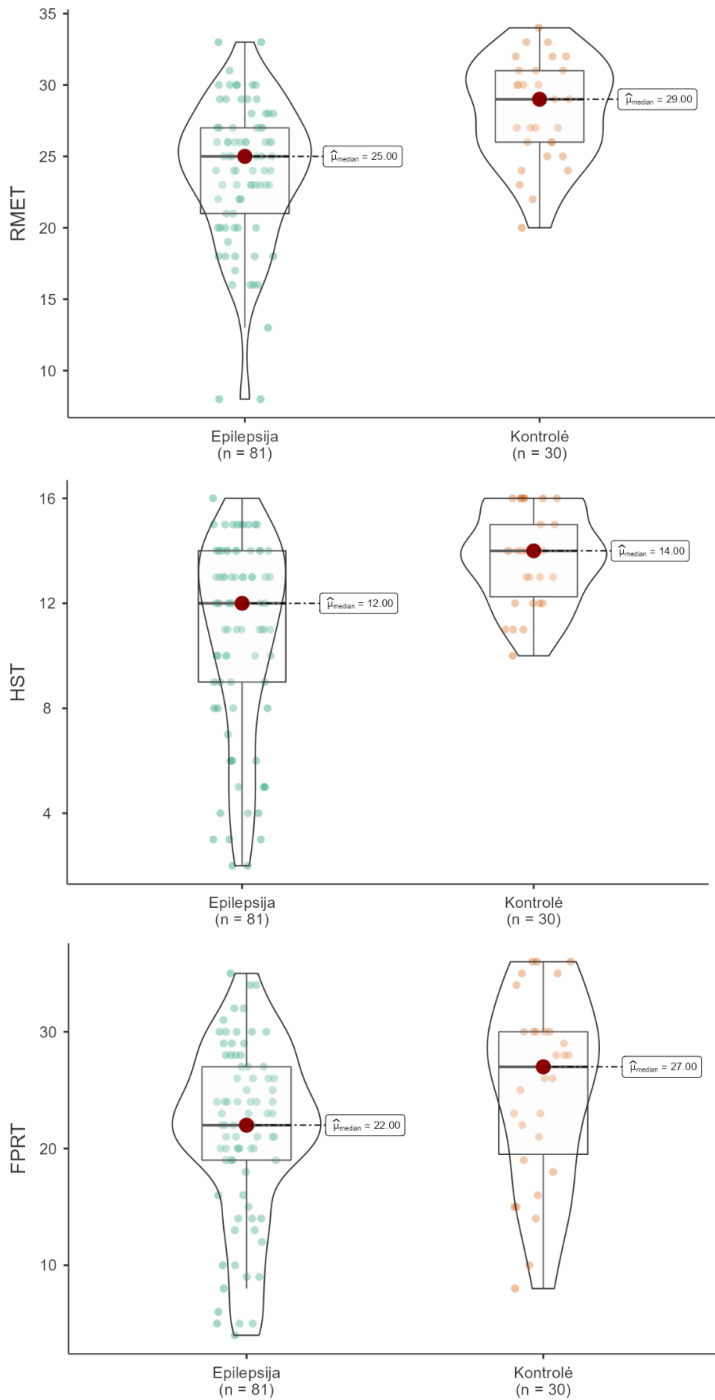
5.6.1. Socialinių kognityvinių funkcijų testų rezultatai

Epilepsija sergantys tiriamieji surinko reikšmingai mažiau RMET ($U = 580$; $p < 0,001$), HST ($U = 614$; $p < 0,001$) ir FPRT testo ($U = 865,5$; $p = 0,02$) balų nei kontrolinės grupės asmenys (8 pav.). Teisingai nurodytų *faux pas* istorijų skaičius ir FPRT testo *faux pas* nustatymo balas tarp grupių nesiskyrė. ESA nustatė mažiau teisingų kontrolinių istorijų ($U = 844,5$; $p = 0,004$) ir surinko mažiau balų atlikdami FPRT testo netinkamumo supratimo ($U = 918,5$, $p = 0,05$), ketinimų supratimo ($U = 489$; $p < 0,001$), įsitikinimų supratimo ($U = 905$; $p = 0,04$) ir empatijos užduotis ($U = 916,5$; $p = 0,04$) nei kontrolinės grupės tiriamieji (34 lentelė).

34 lentelė. Socialinių kognityvinių funkcijų testų rezultatai

Testas	E grupė (N = 81)	K grupė (N = 30)	Testo reikšmė	p
RMET	25±7	29±5	$U = 580$	<0,001
HST	12±6	14±3	$U = 614$	<0,001
FPRT rezultatas	22±9	27±11	$U = 865,5$	0,02
Teisingų <i>faux pas</i> istorijų skaičius	5±2	5±1	$U = 1104,5$	0,45
Teisingų kontrolinių istorijų skaičius	3±1	3±0	$U = 844,5$	0,004
<i>Faux pas</i> nustatymas	10±4	10±3	$U = 1157$	0,69
Netinkamumo supratimas	4±3	5±2	$U = 918,5$	0,05
Ketinimų supratimas	2±2	4±2	$U = 489$	<0,001
Įsitikinimų supratimas	3±2	4±2	$U = 905$	0,04
Empatija	4±2	5±2	$U = 916,5$	0,04

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilių skirtumas. Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas.



8 pav. Socialinių kognityvinių testų rezultatų palyginimas

Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas.

5.6.1.1. Emocijų atpažinimas

SKF rezultatai tarp skirtingomis epilepsijos formomis sergančių asmenų nesiskyrė (35 lentelė ir 9 pav.) RMET rezultatai reikšmingai koreliavo su išsilavinimo trukme ($r_s = 0,51$; $p < 0,001$), išsilavinimo lygiu ($r_s = 0,46$; $p < 0,001$), priepuolių dažniu ($r_s = -0,22$; $p = 0,05$), ne TKT priepuolių dažniu ($r_s = -0,27$; $p = 0,03$) ir sunkumu ($r_s = -0,37$; $p = 0,003$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,26$; $p = 0,02$) ir VNE apkrova ($r_s = -0,23$; $p = 0,04$) bei NDDI-E rezultatu ($r_s = -0,24$; $p = 0,04$) (35 ir 36 lentelės, 10 pav.). Geriausiai RMET testo vertę prognozavo išsilavinimo trukmė ($R^2 = 0,23$; $p < 0,001$; $\beta = 0,49$) (37 lentelė).

5.6.1.2. Happé keistų istorijų užduotis

Happé keistų istorijų testo atlikimas skyrėsi priklausomai nuo tiriamųjų gyvenamosios vietos ($H = 6,42$; $p = 0,04$): tiriamieji, gyvenantys kaime, užduotį atliko reikšmingai blogiau nei gyvenantys miesteliuose ($p = 0,01$). HST rezultatas koreliavo su išsilavinimo trukme ($r_s = 0,45$; $p < 0,001$), išsilavinimo lygiu ($r_s = 0,47$; $p < 0,001$), epilepsijos trukme ($r_s = -0,34$; $p = 0,002$) ir susirgimo amžiumi ($r_s = 0,24$; $p = 0,03$), priepuolių dažniu ($r_s = -0,3$; $p = 0,006$), TKT dažniu ($r_s = -0,31$; $p = 0,02$) ir kitų nei TKT priepuolių dažniu ($r_s = -0,3$; $p = 0,02$) bei sunkumu ($r_s = -0,36$; $p = 0,004$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,37$; $p = 0,001$) ir VNE apkrova ($r_s = -0,3$; $p = 0,006$) bei NDDI-E rezultatu ($r_s = -0,27$; $p = 0,02$) (36 lentelė ir 10 pav.). Nepriklausomai su HST rezultatu susiję kintamieji ($R^2 = 0,35$; $p < 0,001$): išsilavinimo lygis pagal ISCED-11 ($\beta = 0,37$), vartojamų VNE skaičius ($\beta = -0,27$) ir epilepsijos trukmė ($\beta = -0,21$) (37 lentelė)

35 lentelė. Emocijų atpažinimo iš akių testo ir Happé keistų istorijų testo rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	RMET ¹	p	HST ¹	p
Lytis				
Moteriška	24±6	$U = 732$ $p = 0,68$	12±6	$U = 756$ $p = 0,85$
Vyriška	25±7		12±4	
Gyvenamoji vieta				
Miestas	25±6	$H = 1,31$ $p = 0,52$	12±6	$H = 6,42$ $p = 0,04$
Miestelis	24±8		13±3	
Kaimas	23±6		9±7	
Epilepsijos forma				
GE	26±6	$H = 2,19$	13±6	$H = 3,19$

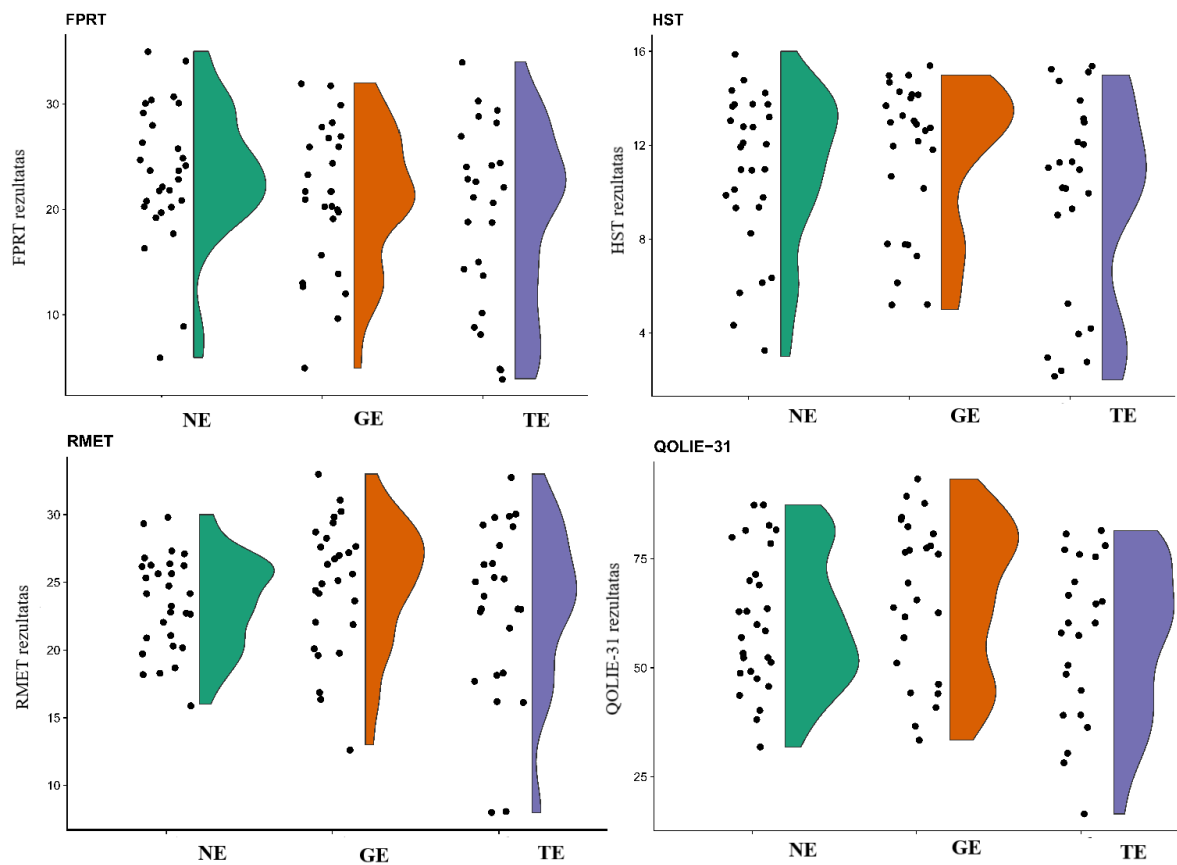
	RMET ¹	p	HST ¹	p
TE	24±11	p = 0,33	11±9	p = 0,2
NE	24±6		12±5	
Epilepsijos etiologija				
Genetinė	25±8	H = 1,1 p = 0,58	12,5±6	H = 2,1 p = 0,35
Struktūrinė	23,5±8		11±8	
Nežinoma	25±5		11±5	
EEG židiny				
Dešinė	25±8	U = 196,5 p = 0,87	11±4	U = 190,5 p = 0,75
Kairė	24±6		12±5	
Su epilepsija susiję MRT pakitimai				
Yra	23±8	U = 507 p = 0,13	10,5±9	U = 469 p = 0,06
Nėra	25±5		12±4	

Paaikškinimai: ¹ – kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: EEG – elektroencefalografija, GE – generalizuota epilepsija, HST – Happé keistų istorijų testas, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, NE – neokortikalinės epilepsijos, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas, TE – meziotemporalinės skilties epilepsija.

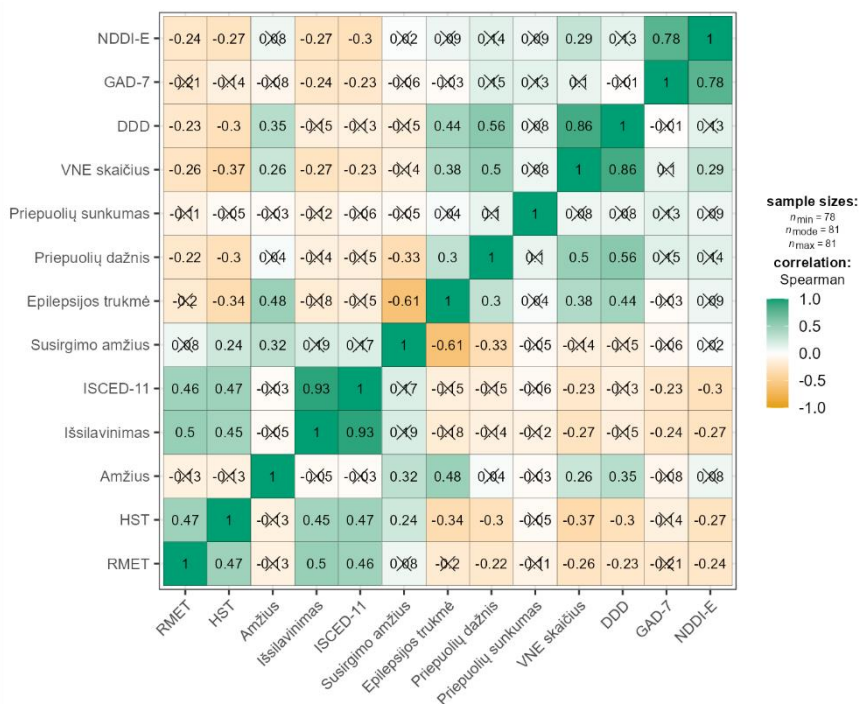
36 lentelė. Emocijų atpažinimo iš akių testo ir Happé keistų istorijų testo rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	RMET	HST
Amžius	$r_s = -0,13$; p = 0,25	$r_s = -0,13$; p = 0,25
Išsilavinimo trukmė	$r_s = 0,51$; p < 0,001	$r_s = 0,45$; p < 0,001
ISCED-11	$r_s = 0,46$; p < 0,001	$r_s = 0,47$; p < 0,001
Susirgimo amžius	$r_s = 0,08$; p = 0,49	$r_s = 0,24$; p = 0,03
Epilepsijos trukmė	$r_s = -0,2$; p = 0,08	$r_s = -0,34$; p = 0,002
Priepuolių dažnis	$r_s = -0,22$; p = 0,05	$r_s = -0,3$; p = 0,006
Priepuolių sunkumas	$r_s = -0,11$; p = 0,32	$r_s = -0,05$; p = 0,68
Ne TKT dažnis	$r_s = -0,27$; p = 0,03	$r_s = -0,3$; p = 0,02
Ne TKT sunkumas	$r_s = -0,37$; p = 0,003	$r_s = -0,36$; p = 0,004
TKT dažnis	$r_s = -0,21$; p = 0,1	$r_s = -0,31$; p = 0,02
TKT sunkumas	$r_s = -0,05$; p = 0,72	$r_s = -0,16$; p = 0,22
VNE skaičius	$r_s = -0,26$; p = 0,02	$r_s = -0,37$; p = 0,001
VNE apkrova	$r_s = -0,23$; p = 0,04	$r_s = -0,3$; p = 0,006
GAD-7	$r_s = -0,21$; p = 0,06	$r_s = -0,14$; p = 0,21
NDDI-E	$r_s = -0,24$; p = 0,04	$r_s = -0,27$; p = 0,02

Santrumpos: GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, HST – Happé keistų istorijų testas, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos



9 pav. Socialinių kognityvinių testų ir QOLIE-31 rezultatų pasiskirstymas priklausomai nuo epilepsijos formos



X = non-significant at $p < 0.05$ (Adjustment: None)

10 pav. Emocijų atpažinimo iš akių ir Happé keistų istorijų testų bei demografinių ir klinikinių rodiklių koreliacijų matrica

37 lentelė. Nepriklausomi su Emocijų atpažinimo iš akių testo ir Happé keistų istorijų testų rezultatais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
RMET	$F(1,76) = 23,62$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,23$	Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,49$; $p < 0,001$)
HST	$F(3,74) = 14,84$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,35$	ISCED-11 ($\beta = 0,37$; $p < 0,001$) VNE skaičius ($\beta = -0,27$; $p = 0,009$) Epilepsijos trukmė ($\beta = -0,21$; $p = 0,04$)

Paaškinimai: ¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės. Santrumpos: HST – Happé keistų istorijų testas, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

5.6.1.3. *Faux pas* atpažinimo testas

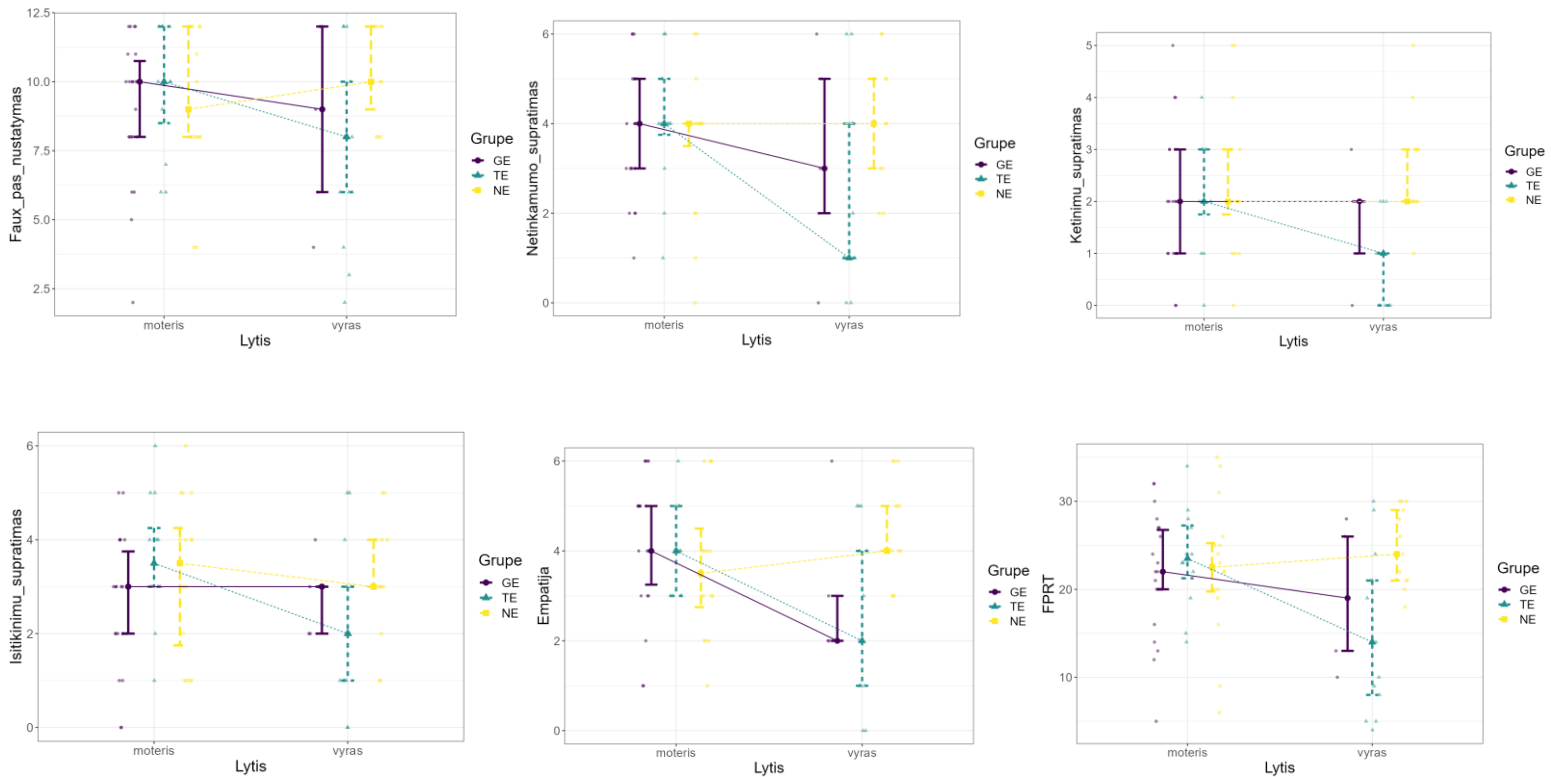
Bendras FPRT balas nepriklausė nuo epilepsija sergančių asmenų lyties, epilepsijos formos ar etiologijos, EEG židinio pusės ar MRT pakitimų buvimo, vartojamų vaistų ($p > 0,05$) (11 pav.). Nustatyta reikšminga bendro FPRT balo koreliacija su patiriamų TKT priepuolių sunkumu ($r_s = -0,32$; $p = 0,01$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,24$; $p = 0,03$) bei NDDI-E skalės įvertinimu ($r_s = -0,28$; $p = 0,01$). Vienintelis nepriklausomai su bendru FPRT balu susijęs kintamasis buvo NDDI-E balas ($R^2 = 0,06$; $\beta = -0,25$; $p = 0,03$).

Faux pas atpažinimas koreliavo su epilepsijos priepuolių sunkumu ($r_s = -0,26$; $p = 0,02$), TKT sunkumu ($r_s = -0,35$; $p = 0,006$), NDDI-E balu ($r_s = -0,24$; $p = 0,03$), geriausiai *faux pas* atpažinimą prognozavo TKT priepuolių sunkumas ($R^2 = 0,07$; $\beta = -0,27$; $p = 0,04$).

Mažesnius netinkamumo supratimo dalies įverčius gavo asmenys epilepsijai gydyti vartoję BZD ($U = 273$; $p = 0,01$) ir LTG ($U = 605$; $p = 0,04$). Netinkamumo supratimo balas koreliavo su epilepsijos trukme ($r_s = -0,24$; $p = 0,03$), bendru ir TKT priepuolių dažniu ($r_s = -0,25$; $p = 0,03$ ir $r_s = -0,29$; $p = 0,02$), bendru ir TKT priepuolių sunkumu ($r_s = -0,22$; $p = 0,05$ ir $r_s = -0,32$; $p = 0,01$), vartojamų VNE skaičiumi ir VNE apkrova ($r_s = -0,33$; $p = 0,003$ ir $r_s = -0,24$; $p = 0,04$), NDDI-E balu ($r_s = -0,22$; $p = 0,05$). Netinkamumo supratimas buvo nepriklausomai susijęs su vartojamų VNE skaičiumi ($R^2 = 0,14$; $\beta = -0,38$; $p = 0,001$).

Ketinimų supratimas skyrėsi priklausomai nuo tiriamųjų gyvenamosios vietos ($H = 6,09$; $p = 0,04$, miesto gyventojai užduotį atliko geriau nei kaimo ($p = 0,01$)) ir epilepsijos formos ($H = 8,51$; $p = 0,01$, užduotį NE grupės asmenys atliko geriau nei TE grupės asmenys ($p = 0,003$)). Ketinimų supratimo balas reikšmingai koreliavo su epilepsijos trukme ($r_s = -0,23$; $p = 0,04$), priepuolių dažniu ($r_s = -0,27$; $p = 0,02$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,28$; $p = 0,01$). Nepriklausomai su ketinimų supratimo užduoties įverčiu susiję kintamieji ($R^2 = 0,2$; $p < 0,001$): neokortikalinės epilepsijos diagnozė ($\beta = 0,35$; $p = 0,001$), vartojamų VNE skaičius ($\beta = -0,23$; $p = 0,04$) ir epilepsijos trukmė ($\beta = -0,23$; $p = 0,04$). Reikšmingų demografinių ir klinikinių sąsajų su testo įsitikinimų supratimo dalies balu nerasta ($p > 0,05$).

Empatijos balas reikšmingai koreliavo su epilepsijos trukme ($r_s = -0,24$; $p = 0,03$), NDDI-E balu ($r_s = -0,24$; $p = 0,04$), taip pat buvo mažesnis vartojant LTG ($U = 589$; $p = 0,03$), o nepriklausomai balą prognozavo ($R^2 = 0,12$; $p = 0,003$) epilepsijos trukmė ($\beta = -0,29$; $p = 0,008$) ir NDDI-E balas ($\beta = -0,22$; $p = 0,05$) (38–40 lentelės).



11 pav. FPRT testo dalių ir bendro rezultato pasiskirstymas priklausomai nuo lyties ir epilepsijos formos

38 lentelė. *Faux pas* atpažinimo testo rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	Bendras FPRT balas		<i>Faux pas</i> atpažinimas		Netinkamumo supratimas		Ketinimų supratimas		Įsitikinimų supratimas		Empatija	
Lytis												
Moteriška	22,5±7	$U = 671$	10±4	$U = 741,5$	4±2	$U = 667$	2±2	$U = 610$	3±2	$U = 679$	4±2	$U = 639,5$
Vyriška	21±15	$p = 0,31$	9±6	$p = 0,74$	4±4	$p = 0,28$	2±1	$p = 0,09$	3±3	$p = 0,34$	4±3	$p = 0,18$
Gyvenamoji vieta												
Miestas	23±12	$H = 1,63$	10±4	$H = 0,55$	4±3	$H = 1,06$	2±2	$H = 6,09$	3±3	$H = 5,2$	4±3	$H = 0,54$
Miestelis	21,5±9	$p = 0,44$	8±4	$p = 0,76$	4±2	$p = 0,59$	2±2	$p = 0,04$	2,5±3	$p = 0,07$	4±3	$p = 0,76$
Kaimas	21±7		10±5		4±2		1±2	$(M > K)$	3±2		4±2	
Epilepsijos forma												
GE	22±11	$H = 3,26$	10±3	$H = 2,73$	4±2	$H = 1,81$	2±2	$H = 8,51$	3±2	$H = 2,26$	4±2	$H = 2,62$
TE	21±14	$p = 0,2$	9±6	$p = 0,26$	4±4	$p = 0,41$	1±2	$p = 0,01$	3±3	$p = 0,32$	4±4	$p = 0,27$
NE	24±9		10±4		4±2		2±1	$(NE > TE)$	3±2		4±3	
Epilepsijos etiologija												
Genetinė	22±11	$H = 0,48$	9,5±4	$H = 0,8$	4±2	$H = 0,22$	2±2	$H = 0,86$	3±1	$H = 3,99$	4±2	$H = 0,12$
Struktūrinė	22±14	$p = 0,79$	10±5	$p = 0,67$	4±5	$p = 0,65$	2±2	$p = 0,65$	4±4	$p = 0,13$	4±2	$p = 0,94$
Nežinoma	23±8		10±4		4±2		2±2		3±2		4±2	
EEG židiny												
Dešinė	23±19	$U = 187,5$	10±6	$U = 187,5$	4±4	$U = 173$	2±2	$U = 170,5$	3±4	$U = 180$	4±3	$U = 201$
Kairė	23±9	$p = 0,69$	10±4	$p = 0,68$	4±2	$p = 0,43$	2±1	$p = 0,38$	3±2	$p = 0,55$	4±2	$p = 0,98$
Su epilepsija susiję MRT pakitimai												
Yra	22±16	$U = 633,5$	9±6	$U = 632,5$	4±4	$U = 564,5$	1,5±2	$U = 537$	3,5±4	$U = 535,5$	4±3	$U = 614$
Nėra	22±8	$p = 0,87$	10±4	$p = 0,86$	4±2	$p = 0,36$	2±2	$p = 0,22$	3±2	$p = 0,22$	4±2	$p = 0,71$

		Bendras FPRT balas		<i>Faux pas</i> atpažinimas		Netinkamumo supratimas		Ketimų supratimas		Įsitikinimų supratimas		Empatija	
Medikamentai													
BZD	Ne	22±9	$U = 348,5$	10±4	$U = 384$	4±2	$U = 273$	2±2	$U = 391,5$	3±2	$U = 414$	4±2	$U = 386,5$
	Taip	21,5±9	$p = 0,13$	8±5	$p = 0,28$	3±3	$p = 0,01$	2±2	$p = 0,32$	3±3	$p = 0,48$	4±2	$p = 0,29$
LTG	Ne	23,5±9	$U = 609$	10±4	$U = 634,5$	4±2	$U = 605$	2±2	$U = 674$	3±2	$U = 680,5$	4±2	$U = 589$
	Taip	21±11	$p = 0,13$	8±6	$p = 0,08$	4±3	$p = 0,04$	2±2	$p = 0,17$	3±3	$p = 0,2$	3±3	$p = 0,03$

Paaikškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, EEG – elektroencefalografija, FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, GE – generalizuota epilepsija, LTG – lamotriginas, MRT – magnetinio rezonanso tomografija, NE – neokortikalinės epilepsijos, TE – mezeitemporalinės skilties epilepsija.

39 lentelė. *Faux pas* atpažinimo testo rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	Bendras FPRT balas	<i>Faux pas</i> atpažinimas	Netinkamumo supratimas	Ketimų supratimas	Įsitikinimų supratimas	Empatija
Amžius	$r_s = -0,07$; $p = 0,54$	$r_s = -0,01$; $p = 0,96$	$r_s = -0,1$; $p = 0,36$	$r_s = -0,09$; $p = 0,42$	$r_s = 0,02$; $p = 0,42$	$r_s = -0,2$; $p = 0,08$
Išsilavinimo trukmė	$r_s = 0,19$; $p = 0,08$	$r_s = 0,16$; $p = 0,15$	$r_s = 0,22$; $p = 0,05$	$r_s = 0,17$; $p = 0,13$	$r_s = 0,04$; $p = 0,7$	$r_s = 0,16$; $p = 0,16$
ISCED-11	$r_s = 0,19$; $p = 0,1$	$r_s = 0,16$; $p = 0,16$	$r_s = 0,21$; $p = 0,06$	$r_s = 0,17$; $p = 0,14$	$r_s = 0,04$; $p = 0,72$	$r_s = 0,17$; $p = 0,13$
Susirgimo amžius	$r_s = 0,06$; $p = 0,62$	$r_s = 0,02$; $p = 0,88$	$r_s = 0,13$; $p = 0,25$	$r_s = 0,13$; $p = 0,24$	$r_s = -0,06$; $p = 0,61$	$r_s = 0,06$; $p = 0,62$
Epilepsijos trukmė	$r_s = -0,17$; $p = 0,14$	$r_s = -0,09$; $p = 0,42$	$r_s = -0,24$; $p = 0,03$	$r_s = -0,23$; $p = 0,04$	$r_s = 0,02$; $p = 0,83$	$r_s = -0,24$; $p = 0,03$

	Bendras FPRT balas	Faux pas atpažinimas	Netinkamumo supratimas	Ketinių supratimas	Įsitikinimų supratimas	Empatija
Priepuolių dažnis	$r_s = -0,17$; $p = 0,12$	$r_s = -0,1$; $p = 0,4$	$r_s = -0,25$; $p = 0,03$	$r_s = -0,27$; $p = 0,02$	$r_s = -0,09$; $p = 0,45$	$r_s = -0,02$; $p = 0,88$
Priepuolių sunkumas	$r_s = -0,2$; $p = 0,07$	$r_s = -0,26$; $p = 0,02$	$r_s = -0,22$; $p = 0,05$	$r_s = -0,09$; $p = 0,45$	$r_s = -0,11$; $p = 0,34$	$r_s = -0,13$; $p = 0,25$
Ne TKT dažnis	$r_s = -0,06$; $p = 0,64$	$r_s = -0,03$; $p = 0,82$	$r_s = -0,17$; $p = 0,19$	$r_s = -0,16$; $p = 0,2$	$r_s = -0,01$; $p = 0,93$	$r_s = 0,05$; $p = 0,67$
Ne TKT sunkumas	$r_s = -0,11$; $p = 0,37$	$r_s = -0,12$; $p = 0,36$	$r_s = -0,16$; $p = 0,22$	$r_s = -0,1$; $p = 0,42$	$r_s = 0,08$; $p = 0,55$	$r_s = -0,15$; $p = 0,26$
TKT dažnis	$r_s = -0,22$; $p = 0,09$	$r_s = -0,13$; $p = 0,31$	$r_s = -0,29$; $p = 0,02$	$r_s = -0,21$; $p = 0,11$	$r_s = -0,15$; $p = 0,25$	$r_s = -0,06$; $p = 0,67$
TKT sunkumas	$r_s = -0,32$; $p = 0,01$	$r_s = -0,35$; $p = 0,006$	$r_s = -0,32$; $p = 0,01$	$r_s = -0,11$; $p = 0,41$	$r_s = -0,18$; $p = 0,18$	$r_s = -0,18$; $p = 0,18$
VNE skaičius	$r_s = -0,24$; $p = 0,03$	$r_s = -0,16$; $p = 0,16$	$r_s = -0,33$; $p = 0,003$	$r_s = -0,28$; $p = 0,01$	$r_s = -0,14$; $p = 0,2$	$r_s = -0,12$; $p = 0,27$
VNE apkrova	$r_s = -0,1$; $p = 0,39$	$r_s = -0,001$; $p = 0,99$	$r_s = -0,24$; $p = 0,04$	$r_s = -0,16$; $p = 0,14$	$r_s = 0,01$; $p = 0,92$	$r_s = -0,06$; $p = 0,59$
GAD-7	$r_s = -0,19$; $p = 0,09$	$r_s = -0,21$; $p = 0,07$	$r_s = -0,12$; $p = 0,46$	$r_s = -0,08$; $p = 0,5$	$r_s = -0,1$; $p = 0,37$	$r_s = -0,16$; $p = 0,15$
NDDI-E	$r_s = -0,28$; $p = 0,01$	$r_s = -0,24$; $p = 0,03$	$r_s = -0,22$; $p = 0,05$	$r_s = -0,15$; $p = 0,18$	$r_s = -0,2$; $p = 0,08$	$r_s = -0,24$; $p = 0,04$

Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

40 lentelė. Nepriklausomai su *Faux pas* atpažinimo testo rezultatais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
FPRT	$F(1,76) = 5,01$; $p = 0,03$; $R^2 = 0,06$	NDDI-E ($\beta = -0,25$; $p = 0,03$)
<i>Faux pas</i> atpažinimas	$F(1,54) = 4,33$ $p = 0,04$; $R^2 = 0,07$	TKT sunkumas ($\beta = -0,27$; $p = 0,04$)
Netinkamumo supratimas	$F(1,76) = 12,51$; $p = 0,001$; $R^2 = 0,14$	VNE skaičius ($\beta = -0,38$; $p = 0,001$)
Ketinių supratimas	$F(3,77) = 7,56$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,2$	Neokortikalinės epilepsijos diagnozė ($\beta = 0,35$; $p = 0,001$) VNE skaičius ($\beta = -0,23$; $p = 0,04$) Epilepsijos trukmė ($\beta = -0,23$; $p = 0,04$)
Įsitikinimų supratimas	-	-
Empatija	$F(2,75) = 6,24$; $p = 0,003$; $R^2 = 0,12$	Epilepsijos trukmė ($\beta = -0,29$; $p = 0,008$) NDDI-E ($\beta = -0,22$; $p = 0,05$)

Paaiškinimai: ¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės). Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

5.6.1.4. *Faux pas* atpažinimo testas (meziotemporalinės skilties epilepsija)

Meziotemporalinės skilties epilepsija sergančių asmenų grupėje (TE) moteriška lytis buvo susijusi su didesniu bendru FPRT ($U = 37,5$; $p = 0,03$) ir aukštesniais netinkamumo supratimo ($U = 42,5$; $p = 0,05$), ketinimų supratimo ($U = 27,5$; $p = 0,005$) ir empatijos dalių įverčiais ($U = 42,5$; $p = 0,05$). Bendras FPRT balas taip pat buvo reikšmingai susijęs su vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,41$; $p = 0,04$), o geriausiai FPRT balą prognozavo moteriška lytis ($R^2 = 0,23$; $\beta = 0,48$; $p = 0,015$).

Netinkamumo supratimas reikšmingai koreliavo su epilepsijos trukme ($r_s = -0,44$; $p = 0,03$), VNE skaičiumi ir apkrova ($r_s = -0,54$; $p = 0,005$ ir $r_s = -0,5$; $p = 0,01$), taip pat buvo susijęs su epileptogeninio židinio puse ($U = 9$; $p = 0,02$) bei LTG vartojimu ($U = 28,5$; $p = 0,006$). Nepriklausomai su netinkamumo supratimo balu susiję kintamieji ($R^2 = 0,43$; $p = 0,001$): LTG vartojimas ($\beta = -0,54$) ir epilepsijos trukmė ($\beta = -0,39$).

Ketinimų supratimas buvo susijęs su tiriamųjų gyvenamąja vieta ($H = 7,11$; $p = 0,03$; skirtumai tarp gyvenančių mieste ir miesteliuose ($p = 0,02$)), be to,

koreliavo su išsilavinimo trukme ir pasiektu ISCED-11 lygiu ($r_s = 0,59$; $p = 0,002$ ir $r_s = 0,53$; $p = 0,007$). Nepriklausomai su ketinimų supratimu susiję kintamieji ($R^2 = 0,53$; $p < 0,001$): moteriška lytis ($\beta = 0,56$) ir išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,49$).

Empatijos balas koreliavo su epilepsijos trukme ($r_s = -0,45$; $p = 0,03$) bei buvo žemesnis vartojančių LTG ($U = 38,5$; $p = 0,03$) ar turinčių dešinės pusės epileptogeninį židinį ($U = 11$; $p = 0,03$). Geriausiai empatijos balą prognozavo ($R^2 = 0,34$; $p = 0,004$) moteriška lytis ($\beta = 0,42$) ir epilepsijos trukmė ($\beta = -0,42$) (41–43 lentelės).

41 lentelė. TE grupės asmenų *Faux pas* atpažinimo testo rezultatų asociacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

		Bendras FPRT balas		<i>Faux pas</i> atpažinimas		Netinkamumo supratimas		Ketinimų supratimas		Įsitikinimų supratimas		Empatija	
Lytis													
Moteriška		23,5±8	$U = 37,5$	10±5	$U = 48$	4±2	$U = 42,5$	2±2	$U = 27,5$	3,5±2	$U = 40,5$	4±2	$U = 42,5$
Vyriška		14±16	p = 0,03	8±6	p = 0,11	1±3	p = 0,05	1±2	p = 0,005	2±3	p = 0,04	2±4	p = 0,05
Gyvenamoji vieta													
Miestas		23,5±15	$H = 4,78$	10±6	$H = 4,11$	4±5	$H = 2,36$	2±2	$H = 7,11$	3,5±4	$H = 3,07$	3,5±2	$H = 1,57$
Miestelis		14±15	p = 0,09	8±5	p = 0,13	1±4	p = 0,31	0±2	p = 0,03	2±3	p = 0,22	2±3	p = 0,46
Kaimas		20,5±13		8±5		4±2		0,5±2		2,5±3		4±4	
Epilepsijos etiologija													
Genetinė		13	$U = 61,5$	6	$U = 62$	2	$U = 61,5$	1	$U = 58,5$	2	$U = 42$	2	$U = 61$
Struktūrinė		21±14	p = 0,79	9±6	p = 0,83	3,5±5	p = 0,79	1,5±2	p = 0,65	3,5±4	p = 0,15	4±3	p = 0,79
Nežinoma		23±18		10±6		4±4		1±2		2±3		3±4	
EEG židiny													
Dešinė		15,5±16	$U = 16$	8±6	$U = 23$	1±2	$U = 9$	1±2	$U = 20$	2±4	$U = 27,5$	2±3	$U = 11$
Kairė		24±10	p = 0,1	10±4	p = 0,35	4±2	p = 0,02	2±2	p = 0,22	3±2	p = 0,59	4±2	p = 0,03
Su epilepsija susiję MRT pakitimai													
Yra		21±14	$U = 69,5$	8±6	$U = 74$	3±3	$U = 58$	1±2	$U = 54$	3±4	$U = 69$	4±4	$U = 73,5$
Nėra		22,5±15	p = 0,76	9,5±5	p = 0,98	4±3	p = 0,37	2±2	p = 0,23	3±2	p = 0,74	3,5±3	p = 0,93
Medikamentai													
LTG	Ne	23±11	$U = 42,5$	9,5±5	$U = 59$	4±2	$U = 28,5$	2±2	$U = 44,5$	3,5±3	$U = 50,5$	4±2	$U = 38,5$
	Taip	14±15	p = 0,06	8±4	p = 0,34	1±3	p = 0,006	1±2	p = 0,08	2±2	p = 0,15	3±3	p = 0,03

Paaškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, EEG – elektroencefalografija, FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, LTG – lamotriginas, MRT – magnetinio rezonanso tomografija.

42 lentelė. TE grupės asmenų *Faux pas* atpažinimo testo rezultatų koreliacijos su demografiniais, klinikiniais ir paraklinikiniais rodikliais

	FPRT	<i>Faux pas</i> atpažinimas	Netinkamumo supratimas	Ketinių supratimas	Įsitikinimų supratimas	Empatija
Amžius	$r_s = 0,02$; $p = 0,93$	$r_s = 0,04$; $p = 0,86$	$r_s = -0,03$; $p = 0,88$	$r_s = -0,22$; $p = 0,29$	$r_s = -0,04$; $p = 0,86$	$r_s = -0,1$; $p = 0,63$
Išsilavinimo trukmė	$r = 0,29$; $p = 0,16$	$r_s = 0,23$; $p = 0,86$	$r_s = 0,4$; $p = 0,05$	$r_s = 0,59$; $p = 0,002$	$r = 0,1$; $p = 0,63$	$r_s = 0,19$; $p = 0,36$
ISCED-11	$r_s = 0,28$; $p = 0,17$	$r_s = 0,23$; $p = 0,27$	$r_s = 0,35$; $p = 0,08$	$r_s = 0,53$; $p = 0,007$	$r_s = 0,12$; $p = 0,57$	$r_s = 0,16$; $p = 0,46$
Susirgimo amžius	$r = 0,27$; $p = 0,2$	$r_s = 0,28$; $p = 0,19$	$r_s = 0,35$; $p = 0,09$	$r_s = 0,15$; $p = 0,46$	$r = 0,06$; $p = 0,78$	$r_s = 0,31$; $p = 0,14$
Epilepsijos trukmė	$r = -0,39$; $p = 0,06$	$r_s = -0,29$; $p = 0,16$	$r_s = -0,44$; $p = 0,03$	$r_s = -0,33$; $p = 0,11$	$r_s = -0,12$; $p = 0,58$	$r_s = -0,45$; $p = 0,03$
Priepuolių dažnis	$r_s = -0,15$; $p = 0,46$	$r_s = -0,08$; $p = 0,71$	$r_s = -0,27$; $p = 0,19$	$r_s = -0,18$; $p = 0,37$	$r_s = -0,07$; $p = 0,79$	$r_s = -0,03$; $p = 0,9$
Priepuolių sunkumas	$r = -0,23$; $p = 0,26$	$r_s = -0,34$; $p = 0,1$	$r_s = -0,25$; $p = 0,24$	$r_s = -0,13$; $p = 0,55$	$r = -0,08$; $p = 0,7$	$r_s = -0,26$; $p = 0,22$
Ne TKT dažnis	$r_s = -0,14$; $p = 0,52$	$r_s = -0,06$; $p = 0,77$	$r_s = -0,26$; $p = 0,22$	$r_s = -0,17$; $p = 0,43$	$r_s = -0,06$; $p = 0,8$	$r_s = -0,01$; $p = 0,93$
Ne TKT sunkumas	$r_s = -0,31$; $p = 0,16$	$r_s = -0,28$; $p = 0,19$	$r_s = -0,35$; $p = 0,1$	$r_s = -0,36$; $p = 0,09$	$r_s = -0,19$; $p = 0,39$	$r_s = -0,17$; $p = 0,44$
TKT dažnis	$r_s = -0,16$; $p = 0,55$	$r_s = -0,1$; $p = 0,73$	$r_s = -0,19$; $p = 0,48$	$r_s = -0,26$; $p = 0,33$	$r_s = 0,04$; $p = 0,86$	$r_s = -0,03$; $p = 0,67$
TKT sunkumas	$r_s = -0,18$; $p = 0,55$	$r_s = -0,13$; $p = 0,65$	$r_s = -0,2$; $p = 0,5$	$r_s = -0,11$; $p = 0,72$	$r = -0,05$; $p = 0,86$	$r_s = -0,09$; $p = 0,77$

	FPRT	<i>Faux pas</i> atpažinimas	Netinkamumo supratimas	Ketinimų supratimas	Įsitikinimų supratimas	Empatija
VNE skaičius	$r_s = -0,41$; p = 0,04	$r_s = -0,29$; p = 0,16	$r_s = -0,54$; p = 0,005	$r_s = -0,38$; p = 0,06	$r_s = -0,24$; p = 0,24	$r_s = -0,36$; p = 0,08
VNE apkrova	$r_s = -0,3$; p = 0,14	$r_s = -0,14$; p = 0,52	$r_s = -0,5$; p = 0,01	$r_s = -0,37$; p = 0,07	$r_s = -0,06$; p = 0,77	$r_s = -0,33$; p = 0,11
GAD-7	$r_s = -0,02$; p = 0,94	$r_s = 0,02$; p = 0,93	$r_s = -0,08$; p = 0,7	$r_s = -0,09$; p = 0,69	$r_s = 0,14$; p = 0,51	$r_s = 0,17$; p = 0,44
NDDI-E	$r_s = -0,07$; p = 0,76	$r_s = -0,03$; p = 0,88	$r_s = -0,13$; p = 0,55	$r_s = -0,19$; p = 0,39	$r_s = -0,07$; p = 0,77	$r_s = 0,07$; p = 0,77

Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, r – Pearsono koreliacijos koeficientas, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, TKT – generalizuotų ar bilateralinių toninių-kloninių traukulių priepuoliai, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

43 lentelė. Nepriklausomai su TE grupės asmenų *Faux pas* atpažinimo testo rezultatais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
FPRT	$F(1,23) = 6,98$; $p = 0,015$; $R^2 = 0,23$	Moteriška lytis ($\beta = 0,48$; $p = 0,015$)
Netinkamumo supratimas	$F(2,22) = 9,87$; $p = 0,001$; $R^2 = 0,43$	LTG vartojimas ($\beta = -0,54$; $p = 0,002$) Epilepsijos trukmė ($\beta = -0,39$; $p = 0,02$)
Ketinių supratimas	$F(2,22) = 14,69$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,53$	Moteriška lytis ($\beta = 0,56$; $p = 0,001$) Išsilavinimo trukmė ($\beta = 0,49$; $p = 0,002$)
Empatija	$F(2,22) = 7,17$; $p = 0,004$; $R^2 = 0,34$	Moteriška lytis ($\beta = 0,42$; $p = 0,02$) Epilepsijos trukmė ($\beta = -0,42$; $p = 0,02$)

Paaikškinimai: ¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės. Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, LTG – lamotriginas.

5.6.2. Socialinių kognityvinių funkcijų ir gyvenimo pasiekimų ryšys

5.6.2.1. Socialinės kognityvinės funkcijos ir išsilavinimas

Epilepsija sergančių asmenų išsilavinimo trukmė koreliavo su RMET ir HST testų rezultatais ($r_s = 0,51$; $p < 0,001$ ir $r_s = 0,45$; $p < 0,001$). Išsilavinimo lygis pagal ISCED-11 taip pat koreliavo su RMET ir HST testų rezultatais ($r_s = 0,46$; $p < 0,001$ ir $r_s = 0,47$; $p < 0,001$). Abu išsilavinimo parametrai buvo reikšmingai susiję su teisingai nustatytų kontrolinių istorijų skaičiumi ([išsilavinimo trukmė] $r_s = 0,29$; $p = 0,01$; [ISCED-11] $r_s = 0,25$; $p = 0,03$). Su kitų FPRT testo dalių rezultatu ir bendru FPRT testo balu koreliacijos nenustatyta (žr. 44 lentelę). Ranginės logistinės regresijos modelyje ($\chi^2 = 34,7$, $p < 0,001$) RMET ir HST rezultatai nepriklausomai prognozavo tiriamųjų pasiektą išsilavinimo lygį pagal ISCED-11 ([RMET] OR = 1,22, 95 % CI = 1,09–1,36, [HST] OR = 1,2, 95 % CI = 1,02–1,4) (45 lentelė). Binarinės logistinės regresijos modelyje visų SKF rezultatai taip pat buvo nepriklausomai susiję su įgytu tretiniu išsilavinimo lygiu (ISCED 5–9 lygiai): [RMET] OR = 1,24, 95 % CI = 1,05–1,48, [HST] OR = 1,46, 95 % CI = 1,12–1,89, [FPRT bendras balas] OR = 0,91, 95 % CI = 0,83–1,00 ($\chi^2 = 29,39$, $p < 0,001$).

44 lentelė. Socialinių kognityvinių funkcijų ir išsilavinimo rodiklių ryšys

Testas	Išsilavinimo trukmė	ISCED-11 lygis
RMET	$r_s = 0,51$; $p < 0,001$	$r_s = 0,46$; $p < 0,001$
HST	$r_s = 0,45$; $p < 0,001$	$r_s = 0,47$; $p < 0,001$
FPRT rezultatas	$r_s = 0,19$; $p = 0,08$	$r_s = 0,19$; $p = 0,1$
Teisingų <i>faux pas</i> istorijų skaičius	$r_s = 0,14$; $p = 0,22$	$r_s = 0,13$; $p = 0,25$
Teisingų kontrolinių istorijų skaičius	$r_s = 0,29$; $p = 0,01$	$r_s = 0,25$; $p = 0,03$
<i>Faux pas</i> nustatymas	$r_s = 0,16$; $p = 0,15$	$r_s = 0,16$; $p = 0,16$
Netinkamumo supratimas	$r_s = 0,22$; $p = 0,05$	$r_s = 0,21$; $p = 0,06$
Ketinimų supratimas	$r_s = 0,17$; $p = 0,13$	$r_s = 0,17$; $p = 0,14$
Įsitikinimų supratimas	$r_s = 0,04$; $p = 0,7$	$r_s = 0,04$; $p = 0,72$
Empatija	$r_s = 0,16$; $p = 0,16$	$r_s = 0,17$; $p = 0,13$

Santrumpos: ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas.

45 lentelė. Išsilavinimo lygio pagal ISCED-11 logistinės regresijos modeliai

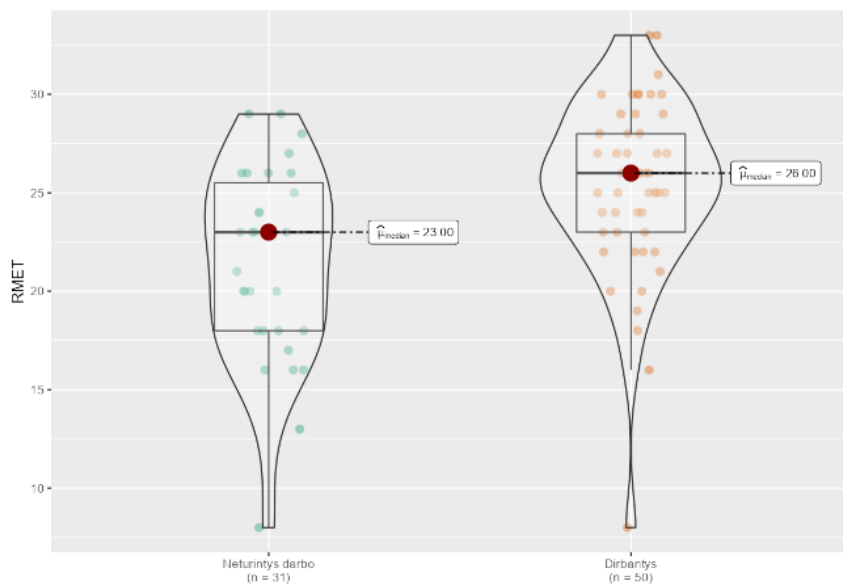
Nepriklausomi kintamieji	Vienanariai modeliai			Daugianariai modeliai		
	B	p	OR (95 % CI)	B	p	OR (95 % CI)
Epilepsijos trukmė	-0,37	0,1	0,96 (0,92–1,01)	0,003	0,89	1 (0,96–1,05)
VNE skaičius	-0,43	0,01	0,65 (0,47–0,90)	-0,21	0,33	0,81 (0,53–1,24)
Priepuolių dažnis	-0,26	0,11	0,77 (0,55–1,07)	0,05	0,8	1,06 (0,70–1,59)
NDDI-E	-0,14	0,01	0,87 (0,78–0,96)	-0,09	0,1	0,91 (0,82–1,02)
RMET	0,2	<0,001	1,22 (1,12–1,33)	0,19	<0,001	1,22 (1,09–1,36)
HST	0,24	<0,001	1,28 (1,14–1,44)	0,18	0,03	1,20 (1,02–1,40)
Bendras FPRT balas	0,040	0,130	1,04 (0,99–1,10)	-0,07	0,04	0,93 (0,87–1,00)

Paiškinimai: pateikiamos regresijos modelių savybės (B koeficientas, p vertė, šansų santykis (OR) su 95 % pasikliautinais intervalais (95 % CI). Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, ISCED-11 – Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas, VNE – vaistai nuo epilepsijos.

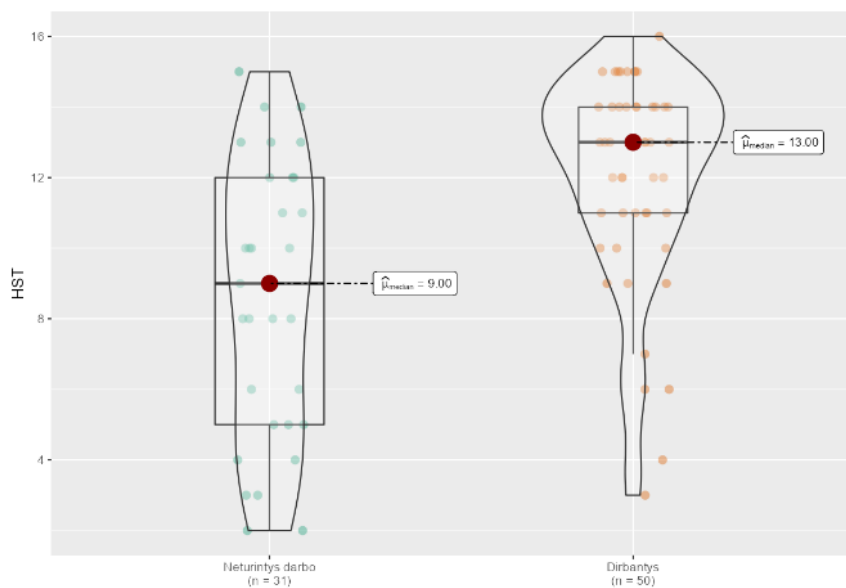
5.6.2.2. SOCIALINĖS KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS IR DARBAS

Epilepsija sergančių dirbančių asmenų RMET ir HST testų įvertinimai buvo aukštesni nei darbo neturinčių tiriamųjų ([RMET] $U = 416$; $p < 0,001$; [HST] $U = 363,5$; $p < 0,001$) (12 ir 13 pav.). Dirbančių ir darbo neturinčių asmenų bendras FPRT testo balas nesiskyrė ($U = 609,5$; $p = 0,11$), vienintelis nustatytas reikšmingas skirtumas – dirbantys asmenys geriau suprato netinkamumą nei darbo neturintys asmenys ($U = 521,5$; $p = 0,01$) (46 lentelė).

Aukštesnės kvalifikacijos darbą dirbantys asmenys (ISCO-08 1–3 kategorijos) socialinių kognityvinių funkcijų užduotis atliko panašiai kaip ir paprastesnės kvalifikacijos darbus dirbantys asmenys (ISCO-08 5–9 kategorijos): [RMET] $U = 213$; $p = 0,06$; [HST] $U = 213,5$; $p = 0,06$; [FPRT bendras balas] $t = 0,08$; $p = 0,94$). HST rezultatas daugianariame logistinės regresijos modelyje buvo reikšmingas nepriklausomas su darbo turėjimu susijęs veiksnys ($B = 0,26$; $p < 0,01$, OR (95 % CI) = 1,3 (1,06–1,58), tačiau į modelį ($\chi^2 = 33,42$; $p < 0,001$) papildomai įtraukus išsilavinimo trukmę ($B = 0,8$; OR (95 % CI) = 2,23 (1,33–3,76); $p = 0,002$), šios asociacijos nebestebėta ($B = 0,17$; OR (95 % CI) = 1,18 (0,95–1,47); $p = 0,14$).



12 pav. Darbą turinčių ir jo neturinčių asmenų, sergančių epilepsija, Emocijų atpažinimo iš akių testo rezultatai



13 pav. Darbą turinčių ir jo neturinčių asmenų, sergančių epilepsija, Happé keistų istorijų testo rezultatai

46 lentelė. Dirbančių ir darbo neturinčių asmenų, sergančių epilepsija, socialinių kognityvinių funkcijų testų rezultatai

	Dirbantys asmenys (N = 50)	Darbo neturintys asmenys (N = 31)	Testo reikšmė, p
RMET	26±5	23±8	$U = 416; p < 0,001$
HST	13±3	9±7	$U = 363,5; p < 0,001$
FPRT rezultatas	23±8	21±10	$U = 609,5; p = 0,11$
Teisingų <i>faux pas</i> istorijų skaičius	5±2	5±2	$U = 683,5; p = 0,36$
Teisingų kontrolinių istorijų skaičius	3±1	3±1	$U = 608,5; p = 0,17$
<i>Faux pas</i> nustatymas	10±4	9±4	$U = 654,5; p = 0,23$
Netinkamumo supratimas	4±2	3±2	$U = 521,5; p = 0,01$
Ketinių supratimas	2±2	2±2	$U = 680; p = 0,34$
Įsitikinimų supratimas	3±2	3±3	$U = 681; p = 0,35$
Empatija	4±2	4±3	$U = 639; p = 0,18$

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilių skirtumas. Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas.

5.6.2.3. Socialinės kognityvinės funkcijos ir šeima

Lyginant vienišų (vieniši arba išsituokę) ir turinčių partnerį arba našlių pasirodymą atliekant socialinių kognityvinių funkcijų užduotis, reikšmingų skirtumų nenustatyta. Abiejų grupių asmenys palyginamai atliko RMET ($t = -1,25$; $p = 0,21$), HST ($U = 858,5$; $p = 0,51$), ir FPRT užduotis ($t = -1,1$; $p = 0,27$) (47 lentelė). Daugianariuose logistinės regresijos modeliuose nė vienas kintamasis reikšmingai neprisidėjo prie geresnio modelio tinkamumo ($\chi^2 = 4,17$; $p = 0,76$; [RMET] OR (95 % CI) = 1,01 (0,9–1,14), [HST] OR (95 % CI) = 0,96 (0,81–1,14), [FPRT] OR (95 % CI) = 1,03 (0,96–1,11).

Nors vieną vaiką turintys asmenys surinko daugiau FPRT testo balų ($t = -2,75$; $p = 0,007$) geriau atlikdami *faux pas* nustatymo ($U = 522,5$; $p = 0,008$), netinkamumo supratimo ($U = 565,5$; $p = 0,03$), įsitikinimų supratimo ($U = 588,5$; $p = 0,05$) ir empatijos užduotis ($U = 587,5$; $p = 0,04$) nei vaikų neturintys tiriamieji (48 lentelė).

47 lentelė. Esančių santykiuose asmenų ar našlių socialinių kognityvinių funkcijų testų rezultatai

	Esantys santykiuose (N = 42)	Vieniši asmenys (N = 37)	Testo reikšmė, p
RMET	26±5	23±8	$t = -1,25$; $p = 0,21$
HST	13±3	9±7	$U = 858,5$; $p = 0,54$
FPRT rezultatas	23±8	21±10	$t = -1,1$; $p = 0,27$
Teisingų <i>faux pas</i> istorijų skaičius	5±2	5±2	$U = 713,5$; $p = 0,52$
Teisingų kontrolinių istorijų skaičius	3±1	3±1	$U = 697$; $p = 0,65$
<i>Faux pas</i> nustatymas	10±4	9±4	$U = 734,5$; $p = 0,67$
Netinkamumo supratimas	4±2	3±2	$U = 671,5$; $p = 0,29$
Ketinimų supratimas	2±2	2±2	$U = 674$; $p = 0,3$
Įsitikinimų supratimas	3±2	3±3	$U = 618$; $p = 0,11$
Empatija	4±2	4±3	$U = 707,5$; $p = 0,49$

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilų skirtumas. Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas.

48 lentelė. Vaikų turinčių ir neturinčių asmenų socialinių kognityvinių funkcijų testų rezultatai

	Turintys vaikų asmenys (N = 33)	Neturintys vaikų asmenys (N = 48)	Testo reikšmė, p
RMET	24±6	25±7	$U = 747$; $p = 0,66$
HST	12±4	11,5±5	$U = 668,5$; $p = 0,23$
FPRT rezultatas	24±8	20,5±11	$t = -2,75$; $p = \mathbf{0,007}$
Teisingų <i>faux pas</i> istorijų skaičius	6±2	4±3	$U = 487,5$; $p = 0,002$
Teisingų kontrolinių istorijų skaičius	3±1	3±1	$U = 714$; $p = 0,6$
<i>Faux pas</i> nustatymas	10±4	8±5	$U = 522,5$; $p = \mathbf{0,008}$
Netinkamumo supratimas	4±3	4±2	$U = 565,5$; $p = \mathbf{0,03}$
Ketinimų supratimas	2±2	2±2	$U = 632,5$; $p = 0,11$
Įsitikinimų supratimas	3±2	3±3	$U = 588,5$; $p = \mathbf{0,05}$
Empatija	4±2	3,5±3	$U = 587,5$; $p = \mathbf{0,04}$

Paaiškinimai: kiekybiniai dydžiai nurodyti kaip mediana ± kvartilių skirtumas. Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas.

5.7. GYVENIMO KOKYBĖS VERTINIMAS

5.7.1. Gyvenimo kokybės sąsajos su demografiniais ir klinikiniais rodikliais

Epilepsija sergančių asmenų bendras QOLIE-31 ir atskirų jo dalių įvertinimas reikšmingai nesiskyrė priklausomai nuo tiriamųjų lyties, epilepsijos etiologijos, EEG epileptogeninio židinio pusės, su epilepsija susijusių MRT pakitimų buvimo ([visi] $p > 0,05$).

Nustatyta reikšminga bendros gyvenimo kokybės priklausomybė nuo gyvenamosios vietos ($H = 12,11$, $p = 0,002$; miesto gyventojai ją vertino geriau nei gyvenantys miesteliuose ($p = 0,002$) ir kaimuose ($p = 0,02$)) bei epilepsijos formos ($H = 6,18$; $p = 0,04$, GE > TE ($p = 0,02$)).

CBZ vartojimas buvo susijęs su žemesniais bendros gyvenimo kokybės ($U = 103,5$; $p < 0,001$), energingumo ($t = 2,9$; $p = 0,005$), vaistų poveikio ($U = 177$; $p = 0,02$), socialinės veiklos ($U = 138,5$; $p = 0,003$) balais ir suminiu QOLIE-31 rezultatu ($U = 231$; $p = 0,02$). Tiriamieji, vartojantys TPM, surinko mažesnius bendros gyvenimo kokybės ($U = 268$; $p = 0,04$), energingumo ($t = 2,9$; $p = 0,005$), socialinės veiklos ($U = 216,5$; $p = 0,006$) balus bei suminį

QOLIE-31 balą ($U = 281,5$; $p = 0,005$). Mažesni energingumo ($t = 2,9$; $p = 0,005$), emocinės gerovės ($U = 136,5$; $p = 0,003$), socialinės veiklos ($U = 98$; $p < 0,001$) balai ir suminis QOLIE-31 rezultatas ($U = 136$; $p < 0,001$) taip pat buvo susiję su BZD vartojimu.

Jaudinimasis dėl priepuolių reikšmingai koreliavo su priepuolių dažniu ($r_s = -0,3$; $p = 0,008$), priepuolių sunkumu ($r_s = -0,28$; $p = 0,02$), ne TKT priepuolių dažniu ($r_s = -0,3$; $p = 0,02$) ir TKT sunkumu ($r_s = -0,42$; $p = 0,001$), GAD-7 ($r_s = -0,5$; $p < 0,001$) ir NDDI-E balais ($r_s = -0,46$; $p < 0,001$).

Bendras gyvenimo kokybės vertinimas labiausiai buvo susijęs su bendru priepuolių dažniu ($r_s = -0,23$; $p = 0,05$), ne TKT sunkumu ($r_s = -0,43$; $p = 0,001$), GAD-7 ($r_s = -0,62$; $p < 0,001$) ir NDDI-E balais ($r_s = -0,71$; $p < 0,001$).

Emocinės gerovės balas buvo reikšmingai asocijuotas su išsilavinimo trukme ($r_s = 0,23$; $p = 0,05$), TKT ($r_s = -0,34$; $p = 0,008$) ir ne TKT sunkumu ($r_s = -0,27$; $p = 0,05$), GAD-7 ($r_s = -0,81$; $p < 0,001$) ir NDDI-E balais ($r_s = -0,73$; $p < 0,001$).

Energingumo balas koreliavo su ne TKT priepuolių dažniu ir sunkumu ($r_s = -0,34$; $p = 0,007$ ir $r_s = -0,26$; $p = 0,05$), bendru priepuolių sunkumu ($r_s = -0,27$; $p = 0,02$), TKT sunkumu ($r_s = -0,29$; $p = 0,03$), GAD-7 ($r_s = -0,54$; $p < 0,001$) ir NDDI-E balais ($r_s = -0,53$; $p < 0,001$).

Kognityvinio funkcionavimo balas reikšmingai koreliavo su ne TKT priepuolių dažniu ($r_s = -0,28$; $p = 0,03$), TKT priepuolių sunkumu ($r_s = -0,34$; $p = 0,01$), VNE apkrova ($r_s = -0,25$; $p = 0,03$), GAD-7 ($r_s = -0,64$; $p < 0,001$) ir NDDI-E balais ($r_s = -0,48$; $p < 0,001$).

Vaistų poveikio balas buvo susijęs tik su GAD-7 ($r_s = -0,31$; $p = 0,006$) ir NDDI-E balais ($r_s = -0,46$; $p < 0,001$). Pažymėtina, kad šios skalės rezultatas reikšmingai su vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,22$; $p = 0,053$), VNE apkrova ($r_s = -0,09$; $p = 0,42$) ir LAEP balu nekoreliavo ($r_s = -0,2$; $p = 0,2$).

Socialinės veiklos balas buvo reikšmingai susijęs su bendru priepuolių dažniu ir sunkumu ($r_s = -0,34$; $p = 0,002$ ir $r_s = -0,26$; $p = 0,02$), TKT priepuolių dažniu ir sunkumu ($r_s = -0,33$; $p = 0,01$ ir $r_s = -0,4$; $p = 0,003$) ir ne TKT priepuolių dažniu ir sunkumu ($r_s = -0,41$; $p = 0,001$ ir $r_s = -0,46$; $p < 0,001$), GAD-7 ($r_s = -0,59$; $p < 0,001$) ir NDDI-E balais ($r_s = -0,66$; $p < 0,001$).

Suminis QOLIE-31 balas koreliavo su išsilavinimo trukme ($r_s = 0,26$; $p = 0,02$), ISCED-11 lygiu ($r_s = 0,25$; $p = 0,03$), bendru priepuolių dažniu ($r_s = -0,43$; $p < 0,001$), sunkumu ($r_s = -0,26$; $p = 0,02$), TKT dažniu ir sunkumu ($r_s = -0,39$; $p = 0,002$ ir $r_s = -0,35$; $p = 0,006$), ne TKT dažniu ir sunkumu ($r_s = -0,47$; $p < 0,001$ ir $r_s = -0,42$; $p = 0,001$), vartojamų VNE skaičiumi ($r_s = -0,42$; $p < 0,001$) ir VNE apkrova ($r_s = -0,35$; $p = 0,001$). Nepriklausomai su gyvenimo kokybės parametrais susiję kintamieji pateikiami 49 lentelėje.

49 lentelė. Nepriklausomai su QOLIE-31 skalės dalių balais susiję kintamieji

Priklausomas kintamasis	Regresijos lygties savybės ¹	Nepriklausomi kintamieji ²
Jaudinimasis dėl priepuolių	$F(2,35) = 7,87$; $p = 0,002$; $R^2 = 0,27$	Priepuolių sunkumas ($\beta = -0,39$; $p = 0,01$) NDDI-E ($\beta = -0,33$; $p = 0,03$)
Bendra gyvenimo kokybė	$F(3,72) = 29,04$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,53$	NDDI-E ($\beta = -0,36$; $p = 0,007$) CBZ vartojimas ($\beta = -0,24$; $p = 0,005$) GAD-7 ($\beta = -0,32$; $p = 0,01$)
Emocinė gerovė	$F(2,73) = 85,21$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,69$	GAD-7 ($\beta = -0,63$; $p < 0,001$) NDDI-E ($\beta = -0,25$; $p = 0,01$)
Energingumas	$F(3,72) = 18,46$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,41$	GAD-7 ($\beta = -0,53$; $p < 0,001$) CBZ vartojimas ($\beta = -0,23$; $p = 0,01$) Priepuolių sunkumas ($\beta = -0,2$; $p = 0,03$)
Kognityvinis funkcionavimas	$F(2,73) = 23,71$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,38$	GAD-7 ($\beta = -0,59$; $p < 0,001$) VNE apkrova ($\beta = -0,19$; $p = 0,04$)
Vaistų poveikis	$F(1,74) = 33,84$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,31$	NDDI-E ($\beta = -0,56$; $p < 0,001$)
Socialinė veikla	$F(3,72) = 22,45$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,46$	NDDI-E ($\beta = -0,51$; $p < 0,001$) BZD vartojimas ($\beta = -0,23$; $p = 0,02$) Priepuolių sunkumas ($\beta = -0,21$; $p = 0,02$)
Suminis QOLIE-31 balas	$F(3,74) = 27,49$; $p < 0,001$; $R^2 = 0,51$	GAD-7 ($\beta = -0,48$; $p < 0,001$) BZD vartojimas ($\beta = -0,32$; $p = 0,001$) Priepuolių dažnis ($\beta = -0,22$; $p = 0,02$)

Paaiškinimai:¹ – pateikiama ANOVA testo F reikšmė su laisvės laipsniais, p vertė ir koreguotas determinacijos koeficientas (R^2), ² – nurodomi nepriklausomų kintamųjų β koeficientai ir p vertės). Santrumpos: BZD – benzodiazepinai, CBZ – karbamazepinas, GAD-7 – Generalizuoto nerimo skalė, NDDI-E – Neurologinių sutrikimų depresijos inventorių skirtas epilepsijai, QOLIE-31 – Gyvenimo kokybės sergant epilepsija inventorių.

5.7.2. Socialinių kognityvinių funkcijų ir gyvenimo kokybės sąsajos

Epilepsija sergančių asmenų RMET testo įvertinimas buvo reikšmingai susijęs su QOLIE-31 skalės bendros gyvenimo kokybės ($r_s = 0,27$; $p = 0,02$) ir emocinės gerovės balais ($r_s = 0,29$; $p = 0,01$) bei suminiu QOLIE-31 balu ($r_s = 0,31$; $p = 0,005$).

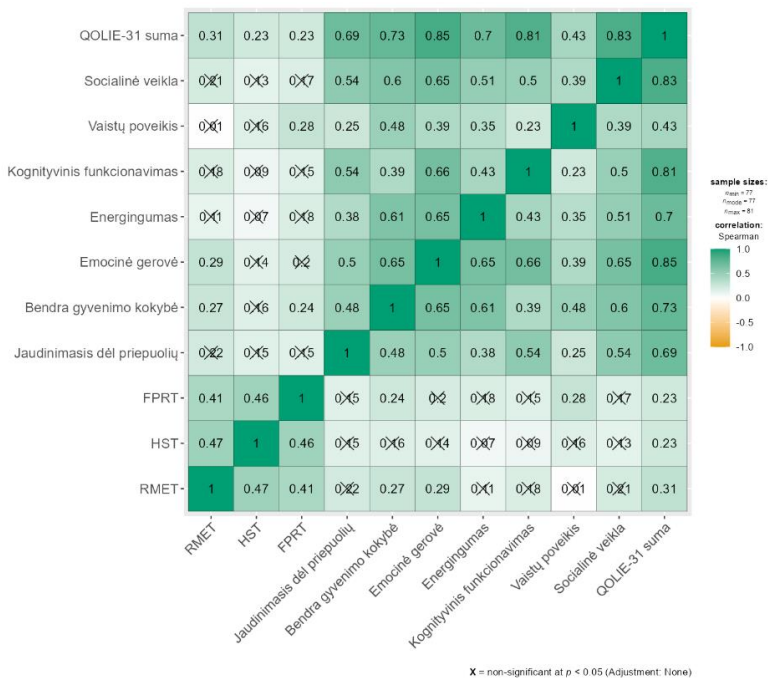
HST testo rezultatas reikšmingai koreliavo tik su suminiu QOLIE-31 balu ($r_s = 0,23$; $p = 0,04$). FPRT bendras balas buvo reikšmingai susijęs su bendros gyvenimo kokybės ($r_s = 0,24$; $p = 0,04$) ir vaistų poveikio balais ($r_s = 0,29$; $p = 0,01$) bei suminiu QOLIE-31 rezultatu ($r_s = 0,23$; $p = 0,04$) (50 lentelė ir 14 pav.). Pažymėtina, kad socialinių kognityvinių testų įvertinimai su QOLIE-31 socialinės veiklos balais reikšmingai nekoreliavo.

Socialinių kognityvinių funkcijų testų rezultatus papildomai įtraukus į gyvenimo kokybės rodiklių regresijos modelius, nė vieno testo rezultatas neprisidėjo prie geresnio modelio tinkamumo.

50 lentelė. Socialinių kognityvinių funkcijų ryšys su gyvenimo kokybės rodikliais

QOLIE-31 dalys	RMET	HST	FPRT
Jaudinimasis dėl priepuolių	$r_s = 0,22$; $p = 0,06$	$r_s = 0,15$; $p = 0,19$	$r_s = 0,15$; $p = 0,21$
Bendra gyvenimo kokybė	$r_s = 0,27$; $p = 0,02$	$r_s = 0,16$; $p = 0,17$	$r_s = 0,24$; $p = 0,04$
Emocinė gerovė	$r_s = 0,29$; $p = 0,01$	$r_s = 0,14$; $p = 0,21$	$r_s = 0,2$; $p = 0,08$
Energingumas	$r_s = 0,11$; $p = 0,35$	$r_s = 0,07$; $p = 0,52$	$r_s = 0,18$; $p = 0,12$
Kognityvinis funkcionavimas	$r_s = 0,18$; $p = 0,11$	$r_s = 0,09$; $p = 0,45$	$r_s = 0,15$; $p = 0,2$
Vaistų poveikis	$r_s = 0,02$; $p = 0,9$	$r_s = 0,16$; $p = 0,17$	$r_s = 0,29$; $p = 0,01$
Socialinė veikla	$r_s = 0,21$; $p = 0,06$	$r_s = 0,13$; $p = 0,25$	$r_s = 0,17$; $p = 0,14$
Suminis QOLIE-31 balas	$r_s = 0,31$; $p = 0,005$	$r_s = 0,23$; $p = 0,04$	$r_s = 0,23$; $p = 0,04$

Santrumpos: FPRT – *Faux pas* atpažinimo testas, HST – Happé keistų istorijų testas, r_s – Spearmano koreliacijos koeficientas, RMET – Emocijų atpažinimo iš akių testas.



14 pav. Socialinių kognityvinių funkcijų ir QOLIE-31 testo koreliacijų matrica

6. REZULTATŲ APTARIMAS

6.1. TIRIAMOJI IMTIS

Trijų ESA grupių tiriamieji nesiskyrė pagal išsilavinimo trukmę ar lygį, tačiau stebėtas amžiaus skirtumas – sergantys generalizuota epilepsija buvo jaunesni nei sergantys TLE. Tokia pati tendencija matoma ir klinikinėje praktikoje, kadangi GGE susergama vaikų ir paauglių amžiuje, vėliau sergamumas mažėja. Židininėmis epilepsijomis vienodai dažnai susergama tiek vaikų, tiek suaugusiųjų amžiuje. Grupės taip pat skyrėsi pagal lyčių pasiskirstymą: GE grupėje buvo santykinai daugiau moteriškos lyties asmenų. Didesnis moterų sergamumas GGE nurodomas ir literatūroje (272).

Nustatytas bendro priepuolių dažnio skirtumas tarp trijų grupių: tiek NE, tiek TE grupėje priepuolių dažnis buvo didesnis nei GE grupėje. Priepuolių sunkumas tarp grupių skyrėsi: sunkesnius priepuolius patirdavo GE lyginant su TE grupės tiriamaisiais – tai galima paaiškinti tuo, kad TKT priepuolius patirdavo 92,6 % GE ir tik 64 % TE grupės tiriamųjų. Pačių TKT priepuolių sunkumas tarp grupių nesiskyrė. Kiti nei TKT priepuoliai buvo sunkesni NE ir TE nei GE grupėse, tai paaiškinama tuo, kad GE grupės pacientams pasireiškia absansai ir mioklonijos, kurie pagal NHS-3 skalę dažniau yra lengvesni nei TE ir NE grupių asmenų patiriami židininiai priepuoliai.

Vartojamų VNE skaičius tarp epilepsijos grupių reikšmingai skyrėsi: GE grupėje vartojamų vaistų skaičius ir VNE apkrova buvo mažesni nei kitose dviejose grupėse. Tą galima paaiškinti skirtingu atsaku į medikamentinį gydymą: GGE dažniau pasiduoda gydymui (dažniausiai monoterapija), o sergant židininėmis epilepsijomis, dažnesni rezistentiškos epilepsijos atvejai (273, 274).

6.2. TIRIAMŲJŲ EMOCINĖ BŪKLĖ

Šiame tyrime didesnės nei slenkstinės NDDI-E vertės nustatytos 32,1 %, GAD-7 – 24,7 % epilepsija sergančių tiriamųjų, iš to galima daryti prielaidą, kad depresijos ir nerimo sutrikimai yra nepakankamai diagnozuojami (tiriamieji, kuriems nustatyti psichiatriniai sutrikimai, į tyrimą nebuvo įtraukiami). Mūsų rezultatus patvirtina ir M. Nogueira su kolegomis atliktas tyrimas – jie pademonstravo, kad nerimo sutrikimas ir depresija gali būti nustatomi daugiau nei pusei TLE sergančių asmenų (275).

D. Smith ir kiti akcentuoja, kad priepuolių sunkumas, o ne dažnis lemia psichologinę ESA būklę (276). J. Sancho su bendraautoriais atliktas stebėjimo

tyrimas įrodė, kad, palengvėjus priepuoliams, sumažėja ESA patiriamas nerimas ir depresiškumas bei pagerėja gyvenimo kokybė (277). Tai rodo ir mūsų rezultatai – ESA nerimo ir depresijos lygis buvo tiesiogiai susijęs su epilepsijos priepuolių sunkumu: kuo priepuoliai sunkesni – tuo aukštesnis nerimo ir depresijos lygis. Kadangi priepuolių sunkumui apibūdinti taikyta NHS-3 skalė, vertinanti gana objektyvius priepuolio metu pasireiškiančius požymius, mažai tikėtina, kad išreikštas nerimas lemia sunkesnę subjektyvų priepuolių vertinimą.

Didesnis nerimo ir depresijos lygis stebėtas asmenims, kuriems nustatyta židinių MRT pakitimų. Tai paremia teoriją, kad yra abipusis epilepsijos ir psichiatrinių sutrikimų ryšys ir abi būklės galimai turi bendrą funkcinį substratą galvos smegenyse (58). Neuroradiologiniai epilepsija ir depresija sergančių pacientų pakitimai yra tiriama sritis – pranešama apie hipokampų, migdolinių kūnų pakitimus (278, 279), nors kiti autoriai teigia, kad ryšio tarp makroskopinių smegenų pakitimų ir depresijos sergant epilepsija nėra (280).

Nerimo ir depresijos lygis buvo atvirkščiai susijęs su išsilavinimo trukme ir lygiu – labiau išsilavinusiems ESA būdingas žemesnis nerimo ir depresijos lygis. Tokia asociacija buvo nustatyta ir ankstesniuose sveikų (281) ir sergančių epilepsija asmenų tyrimuose (282, 283).

Tiriamųjų depresiškumas buvo nepriklausomai susijęs su vartojamų VNE skaičiumi – taigi, daugiau vaistų vartoję asmenys buvo depresiškesni. Nors dalis VNE yra susiję su psichiatriniais nepageidaujama reiškiniams (284, 285), šio tyrimo metu depresijos lygio asociacijos su konkrečiais VNE nebuvo nustatyta, tai reiškia, kad kiekvienas papildomai skiriamas vaistas prisideda prie ryškesnių depresijos simptomų. B. Schmitz nuomone, tai susiję su farmakologiniu VNE poveikiu, tačiau svarbūs ir asmeniniai veiksniai bei genetinė predispozicija (286). Nurodoma, kad politerapija susijusi su didesne stigma (287) ir blogesne su sveikata susijusia gyvenimo kokybe (288, 289), taigi neatmestina, kad didesnis depresijos simptomų ryškumas gali būti susijęs ir su blogesniu savo sveikatos vertinimu.

Kaip ir Li, nustatėme, kad didesnis depresiškumas būdingas ESA gyvenantiems kaime ar nedideliuose miesteliuose. Li šį radinį aiškina socioekonominiais veiksniais ir blogesniu asmens sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumu kaimiškose vietovėse, tačiau Lietuvoje tai gali būti ir dėl mažesnio darbingumo – mūsų tiriamieji, gyvenantys kaime ir nedideliuose miesteliuose, rečiau turėjo darbą (290).

Mūsų tyrimas parodė, kad didesnę nerimą greičiausiai lemia su epilepsija nesusiję veiksniai – nerimo lygis buvo nepriklausomai susijęs tik su išsilavinimo trukme ir tai paaiškino tik 6 % variacijos. Kitų autorių teigimu, didžiausią reikšmę turi socioekonominiai veiksniai: darbo turėjimas,

išsilavinimas, rūkymas, PAM ir alkoholio vartojimas (282, 283). Mūsų duomenimis, nerimo ir depresijos skalių įverčiai nebuvo susiję su darbo turėjimu, rūkymu, alkoholio ar PAM vartojimu, tačiau stebėti aukštesni nerimo įverčiai tarp paprastesnės kvalifikacijos darbus dirbančių asmenų.

6.3. KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS

6.3.1. Dėmesys ir darbinė atmintis

ESA dėmesio ir darbinės atminties užduotis atliko reikšmingai blogiau nei kontrolinės grupės asmenys. Kalbant apie dėmesį, pažymėtina, kad jis labai priklauso nuo su epilepsija nesusijusių veiksnių, tokių kaip amžius, emocinė būklė, nuovargis, miego kokybė ir aplinka, kurioje atliekamos užduotys (291). ESA grupėje blogesni dėmesio ir darbinės atminties rezultatai buvo susiję su konkrečių VNE – TPM ir BZD – vartojimu. BZD, veikdami kaip teigiami alosteriniai gama amino-sviesto rūgšties (GABA) receptorių modulatoriai, sustiprindami GABA veikimą, neigiamai veikia beveik visus kognityvinius procesus, įskaitant ir dėmesį bei atmintį (122). TPM yra unikalus medikamentas, kuriam būdingi mažiausiai keli veikimo mechanizmai – nuo įtampos priklausomų natrio ir L tipo kalcio kanalų blokada, glutamaterginės transmisijos antagonizmas ir GABA-erginės transmisijos agonizmas. Taip pat svarbus gali būti TPM jungimasis prie įvairių receptorių fosforilinimo vietų (292). Neatmestina ir prielaida, kad tiriamieji, kurių papildomam epilepsijos gydymui buvo skiriami šie medikamentai, atspindi sunkiau gydomą ESA populiacijos dalį, kurios smegenų žievės disfunkcija yra labiau išreikšta. Su dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatais koreliavo vartojamų VNE skaičius. Šis rodiklis buvo vienas iš svarbiausių prognozuojant DSF ir DSR testų rezultatus. Iš to galime manyti, kad ne tik TPM ir BZD, o kiekvienas papildomas VNE blogina dėmesį ir darbinę atmintį. Tą savo tyrimu elegantiškai pademonstravo J. A. Witt su bendraautorais – kiekvienas papildomas VNE blogino politerapija gydomų ESA kognityvines funkcijas (293). Klinikinėje praktikoje epilepsijai gydyti papildomai skiriant naują medikamentą dažniausiai parenkamas skirtingu mechanizmu veikiantis VNE. Nors tai padidina priepuolių suretėjimo tikimybę, kognityvines funkcijas naujas veikimo mechanizmas veikia neigiamai, taigi, skirdami kelių skirtingų mechanizmų VNE, gauname „topiramato efektą“. Pabrėžtina, kad apdorojimo greitis ir sudėtinis dėmesys yra patys jautriausi neigiamam VNE poveikiui kognityviniai domenai (294), todėl visada turėtų būti stengiamasi pacientus, sergančius epilepsija, gydyti monoterapija.

Priepuolių dažnis nepriklausomai prognozavo TMT-B testo rezultatą ir reikšmingai koreliavo su kitų dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatais. Svarbiausi čia buvo kitų nei TKT priepuolių (židinių priepuolių, absansų, mioklonijų) dažnis ir sunkumas. Panašūs rezultatai gauti ir trumpos ESA skirtos kognityvinių testų baterijos *EpiTrack* validavimo tyrimo metu – su blogesniu dėmesiu buvo susiję židiniai priepuoliai su suvokimo sutrikimu (295). Dažnesni ir sunkesni priepuoliai atspindi didesnę epilepsinį aktyvumą galvos smegenyse, kuris sutrikdo hipokampo ir neokortikaliųjų žievės sričių aukšto dažnio oscilacijas bei jų užtikrinamus kognityvinius procesus (84, 296).

Su nerimo ir depresijos lygiu koreliavo tik tako sudarymo, bet ne skaičių apimties testų rezultatai. Geras pasirodymas atliekant tako sudarymo testus stipriai priklauso ne tik nuo dėmesio apimties, bet ir motorinio greičio bei reakcijos laiko – savybių, kurios nerimastingiems ir depresiškiems tiriamiesiems taip pat dažniausiai būna sutrikusios. Vis dėlto atrankinių psichiatrinį skalių rezultatai nebuvo nepriklausomai su šių užduočių rezultatais susiję kintamieji, taigi veikiausiai svarbesni yra kiti nei emocinės būklės kintamieji.

Išsilavinimas išryškėjo kaip teigiamas, su geresniais užduočių rezultatais susijęs veiksnys – išsilavinimo trukmė nepriklausomai prognozavo visų dėmesio ir darbinės atminties užduočių rezultatus. C. Huang su kolegomis nustatė, kad sergant epilepsija kognityviniai sutrikimai susiję su žemesniu išsilavinimo lygiu, be to, būtent tiriamiesiems su žemiausiu išsilavinimu stebimas ryškiausias neigiamas VNE poveikis (296). Tikėtina, kad mokymasis yra naudingas ESA, kadangi skatina geriau atlikti įvairias kognityvines užduotis bei didina „kognityvinį rezervą“. Kognityvinio rezervo teorija teigia, kad didesnę „rezervą“ turintys asmenys gali atlaikyti didesnę žievinių procesų sutrikdymą (pvz., dėl epilepsinio aktyvumo), iki kognityviniai sutrikimai tampa pastebimi (296, 297). Kai kurie autoriai svarsto, jog geriau išsilavinę pacientai dažniau turi daugiau informacijos apie epilepsiją ir geriau laikosi gydymo režimo (298). Kita vertus, neatmestina, kad dėl blogesnių KF dalis sergančiųjų neturi sąlygų visavertiškai mokytis ir siekti išsilavinimo.

6.3.2. Verbalinis sklandumas

Tyrimo rezultatai parodė, kad ESA verbalinio sklandumo užduotis atlieka blogiau nei kontrolinės grupės tiriamieji, o nuo epilepsijos formos, trukmės ar etiologijos šio domeno rezultatai nepriklauso.

Sutrikęs verbalinis sklandumas sergant židininėmis epilepsijomis pademonstruotas kitų tyrėjų darbuose, kuriuos, atlikę metaanalizę, apibendrino B. Metternich su bendraautoriais. Jie taip pat parodė, kad FLE ir TLE sergančių pacientų kategorinis sklandumas nesiskiria, o foneminis sklandumas labiau sutrinka sergant FLE (299). Įdomu tai, kad šių pacientų kategorinis sklandumas pagerėja sufleruojant – manoma, kad šis požymis gali padėti patikimai atskirti FLE nuo TLE (300). Apie sklandumo sutrikimą sergant GGE žinoma mažiau – remiamasi JME sergančių pacientų tyrinėjimų rezultatais (301–304), A. Piazzini ir kt. duomenimis, sergant JME, sklandumo sutrikimo mastas panašus kaip sergant FLE (305). Kiti GGE sindromai šiuo požiūriu tirti rečiau (111). Mūsų tyrimo rezultatai leidžia manyti, kad verbalinis sklandumas sergant skirtingų tipų epilepsijomis sutrinka panašiai.

Prieuolių, ypač ne TKT, dažnis reikšmingai koreliavo su CVF, o vartojamų VNE skaičius – su PVF ir CVF. Šį radinį galime aiškinti tuo, kad sklandumo užduotys stipriai susijusios su dėmesiu ir vykdomosiomis funkcijomis (250), o dažnesni prieuoliai ir didesnis vartojamų vaistų skaičius neigiamai veikia šiuos žievinius procesus.

Išsilavinimo trukmė nepriklausomai prognozavo abiejų verbalinio sklandumo užduočių rezultatus – ilgesnė trukmė buvo susijusi su geresniais rezultatais. Tokie patys rezultatai gauti ir estų autorių atliktame tyrime (306).

Moteriška lytis nepriklausomai prognozavo geresnę foneminę, bet ne kategorinę verbalinę sklandumą. Sveikų asmenų tyrimuose taip pat dažniausiai pademonstruojamas moterų pranašumas atliekant PVF užduotis, tačiau atliekant CVF tokia asociacija nustatoma rečiau arba skirtumo tarp lyčių nerandama (307). Manoma, kad atlikdamos sklandumo užduotis moterys lengviau „peršoka“ nuo vienos asociacijos prie kitos, o vyrai stengiasi generuoti didesnes panašių žodžių grupes, o šiems pasibaigus, lėčiau pereina prie nesusijusių žodžių. Biologinė šio skirtumo prasmė, panašu, yra neaiški.

Silpnėjęs PVF užduoties atlikimas susijęs su TPM vartojimu. Neigiamas TPM poveikis verbaliniam sklandumui yra gerai žinomas, nuo vaisto dozės ir titravimo greičio priklausomas reiškinys, susijęs su polimorfiniu TPM veikimo mechanizmu (292, 308). fMRT tyrimuose TPM gydomiems pacientams stebima sumažėjusi kognityvinių tinklų frontalinės ir parietalinės skilčių aktyvacija (309). Politerapijoje skiriamas TPM pasižymi ryškesniu neigiamu poveikiu (310). Epilepsija *per se* taip pat gali būti svarbus veiksnys, kadangi TPM skiriant migrenai ar kitoms būklėms gydyti, neigiamas poveikis verbaliniam sklandumui nėra toks ryškus (311). Galiausiai, anot J. A. Witt, skiriant nedideles TPM dozes aukštesnio išsilavinimo ir vėliau susirgusiems pacientams, verbalinis sklandumas išlieka nesutrikęs (310).

6.3.3. Verbalinė atmintis

Epilepsija sergantys tiriamieji trumpos istorijos prisiminimo užduotį atliko blogiau nei kontrolinės grupės asmenys. Trijų epilepsijos grupių užduoties rezultatai reikšmingai nesiskyrė. Genetinė etiologija buvo susijusi su geresniu uždelstu prisiminimu. Šis radinys turėtų būti interpretuojamas atsargiai, nes GGE sergantys asmenys patirdavo šiek tiek retesnius priepuolius ir vartojo mažiau VNE nei kitų grupių asmenys.

Vartojamų VNE skaičius neigiamai koreliavo ir su tiesioginiu, ir su uždelstu prisiminimu bei pamiršimo greičiu. BZD siejosi su blogesniu tiesioginiu prisiminimu, o TPM ir CBZ – greitesniu pamiršimu. Svarstyta, kad BZD, stiprindami GABA transmisiją, sutrikdo daugumą kognityvinių procesų, įskaitant dėmesio koncentraciją (122), kuri būtina geram įsiminimui, o CBZ labiau susijęs su atminties sutrikimu (124, 312) nei kiti VNE. Kiti autoriai teigia, kad CBZ paveikia sudėtingesnio dėmesio koncentraciją, o paprastas dėmesys ir reakcijos laikas išlieka nesutrikę (313, 314). Asmenims, gydomiems CBZ, prisiminimo užduočių metu atliekant fMRT stebima mažesnė mezialinių temporalinių skilčių dalių aktyvacija nei sveikiems asmenims (315).

Nerimo ir depresijos lygis buvo susijęs su uždelstu, bet ne tiesioginiu prisiminimu. Depresija, bet ne nerimas koreliavo su užmiršimo greičiu. Be to, po atliktos regresijos analizės paaiškėjo, kad depresijos lygis yra nepriklausomai su uždelstu prisiminimu ir pamiršimo greičiu susijęs kintamasis. Psichologinė pacientų būklė labiausiai susijusi su subjektyviais nusiskundimais atmintimi (316). Žinoma, kad gretutiniai psichiatriniai sutrikimai sergant epilepsija yra susiję su blogesniu kognityviniu funkcionavimu (317) ir gali paryškinti kiekvieną kognityvinį deficitą (318). Kita vertus, depresija sergančių asmenų atmintis (skirtingai nei dėmesys) labiau koreliuoja su buvusių depresijos epizodų skaičiumi, taigi yra labiau susijusi su depresija kaip „bruožu“, o ne dabartine emocine būkle (319). Remiantis sisteminėmis duomenų apžvalga, tyrusia depresijos, epilepsijos ir kognityvinių sutrikimų sąsajas, nustatyta, kad depresija sergantiems ESA didžiausi sutrikimai stebimi atminties ir vykdomųjų funkcijų domenuose. Jiems nustatomi žemesni verbalinės ir neverbalinės atminties rezultatai, be to, dažniausiai sutrinka ir tiesioginis, ir uždelstas prisiminimas (320).

Rasta asociacija tarp kitų nei TKT priepuolių dažnio ir sunkumo bei tiesioginio ir uždelsto prisiminimo aiškinama neigiamu sunkesnių ir dažnesnių priepuolių poveikiu dėmesiui, kadangi istorijai įsiminti būtinas geras funkcionavimas šiame domene. Kita vertus, Voltzenlogel su kolegomis parodė, kad priepuolių dažnis susijęs su blogesne atmintimi nepriklausomai

nuo intelekto ir funkcionavimo kituose domenuose (321). Ne TKT priepuolių sunkumas kartu su išsilavinimo trukme išryškėjo ir kaip tiesioginį prisiminimą nepriklausomai prognozuojantys veiksniai.

Uždelstam prisiminimui svarbiausi veiksniai buvo įgytas išsilavinimo lygis ir depresijos lygis. Pamišimo greitį geriausiai prognozavo ne tik depresijos lygis, bet ir su epilepsija susiję MRT pakitimai. C. Elger teigia, kad sergant epilepsija morfologiniai pakitimai, sukelti tiek epilepsiją, tiek kognityvinius sutrikimus, yra vienas iš svarbiausių kognityvinio sutrikimo sergant epilepsija veiksnių (96). Tačiau tą paremia ne visi autoriai, pavyzdžiui, G. Raynier su bendraautoriais tyrė TLE sergančius pacientus ir nerado skirtumų tarp tiriamųjų, turinčių apibrėžtus radiologinius pakitimus (pvz., hipokampo skleroze), ir jų neturinčių, siūlydami hipotezę, kad KF sutrikimą sukelia neuronų tinklų disfunkcija, o ne struktūrinis pakitimas (322). Vis dėlto šio tyrimo imtį sudarė skirtingomis epilepsijos formomis sergantys tiriamieji, o aptinkami neuroradiologiniai pakitimai buvo įvairūs. Manome, jog dėl imties heterogeniškumo tokį rezultatą reikėtų vertinti atsargiai.

6.3.4. Neverbalinė atmintis

Prisimindami sudėtingą figūrą sergantys epilepsija tiriamieji pasirodė blogiau nei kontrolinės grupės asmenys. D. Schouten su kolegomis nustatė, kad vaikai, sergantys epilepsija, sudėtingą figūrą įsimena blogiau, jei epileptogeninis židinytis yra temporalinėje skiltyje (323), tačiau mes tokios asociacijos nenustatėme – ROCFT rezultatai nepriklausė nuo epilepsijos formos ar etiologijos, tačiau tiek tiesioginis, tiek uždelstas prisiminimas buvo reikšmingai susiję su epilepsijos trukme.

R. Mameniškienė įrodė, kad dažni priepuoliai buvo vienas iš svarbiausių ilgalaikę neverbalinę atmintį sutrikdančių veiksnių (137). Mūsų tyrimas patvirtina šią išvadą – priepuolių dažnis nepriklausomai prognozavo visas ROCFT baigtis. Didesnis vartojamų VNE skaičius taip pat susijęs su blogesniu ROCFT prisiminimu, dėl to galime daryti prielaidą, kad kiekvienas papildomas medikamentas yra susijęs su blogesnėmis neverbalinės atminties galimybėmis.

Žinoma, kad ROCFT testo rezultatai yra stipriai susiję su bendru intelektu (324), nemažiau svarbus ir didesnio kognityvinio rezervo sukaupimas ilgiau mokantis. Mūsų tyrimo duomenimis, ilgesnė išsilavinimo trukmė buvo nepriklausomai susijusi tiek su geresniu sudėtingos figūros įsiminimu, tiek prisiminimu. Be to, ilgesnė epilepsijos trukmė ir didesnis priepuolių dažnis buvo susiję su blogesniais testo rezultatais. M. Hendriks su bendraautoriais

taip pat nustatė, kad atminties sutrikimui yra patys svarbiausi su epilepsija susiję kintamieji, tokie kaip ligos trukmė ir priepuolių dažnis (119), o H. Jokeit tyrimo duomenimis, ilgesnė rezistentiškos epilepsijos trukmė susijusi ne tik su blogesne atmintimi, bet ir žemesniu intelektu (325).

6.3.5. Svarbiausi su kognityvinėmis funkcijomis susiję kintamieji

Demografiniai kintamieji. Išsilavinimo trukmė ir (ar) išsilavinimo lygis buvo susiję su daugelio tirtų KF (dėmesio, darbinės atminties, foneminio ir kategorinio verbalinio sklandumo, verbalinės atminties (uždelsto trumpos istorijos prisiminimo) ir neverbalinės atminties (tiesioginio ir uždelsto sudėtingos figūros prisiminimo) rezultatais. Tarp išsilavinimo ir intelekto egzistuoja abipusis ryšys: aukštesnį IQ turintys asmenys geba ilgiau mokytis ir įgyti aukštesnį išsilavinimą ir lygiai taip pat ilgesnis išsilavinimas lemia aukštesnį intelektą (326). Be to, lavinantis įgyjamos žinios ir įgūdžiai sudaro „kognityvinį rezervą“. Didesnį rezervą turintys asmenys gali atlaikyti ilgesnį ir intensyvesnį neigiamų su epilepsija susijusių veiksnių poveikį, kol pasireiškia ar testais nustatomi kognityviniai sutrikimai (296, 297, 325). Panašus fenomenas būdingas Alzheimerio ligai: labiau išsilavinusiems asmenims demencija nustatoma rečiau (arba vėliau) (327).

Svarbu paminėti, kad išsilavinimas – vienas iš nedaugelio teigiamai su KF susijusių veiksnių. Mūsų tyrimo rezultatai rodo, kad išsilavinimo lygis ir išsilavinimo trukmė yra susiję, bet vienodai svarbūs parametrai. Todėl galime svarstyti, jeigu abu išsilavinimo parametrai yra lygiaverčiai, tai geram kognityviam rezervui, „atsveriančiam“ vaistų, priepuolių ir gretutinių sutrikimų poveikį formuoti gali būti svarbus įvairiapusiškas, nebūtinai suteikiantis formalų lygį, mokymasis. Tai galėtų apimti podiplomines studijas, trumpus mokymosi kursus ar net savarankišką studijavimą namuose. Tą paremia ir pirmieji tyrimų rezultatai – namų mokymosi programa pagerino ESA gyvenimo kokybę ir KF, ypač dėmesio koncentracijos, rezultatus (328).

Emocinės būklės kintamieji. Šio tyrimo rezultatai leidžia teigti, kad emocinė sergančiųjų būklė greičiausiai svarbi ne tik gyvenimo kokybei, bet ir normaliam kognityviam funkcionavimui – depresijos lygis buvo nepriklausomai susijęs su verbالية atmintimi (trumpos istorijos pamiršimo greičiu). Taip pat nustatytos nerimo ir depresijos stiprumo koreliacijos su dėmesio (TMT-A, TMT-B) ir verbalinės atminties užduotimis.

Su epilepsija susiję kintamieji. Vienintelis nepriklausomas statinis kintamasis buvo su epilepsija susiję MRT pakitimai – jie buvo nepriklausomai asocijuoti su blogesne verbالية atmintimi (uždelstu trumpos istorijos

prisiminimu). Galima manyti, kad epilepsija *per se* nelemia geresnių ar blogesnių KF – svarbiau tai, kaip ji kontroliuojama, kadangi prognozuojant KF rezultatus svarbesni buvo tokie veiksniai, kaip antai epilepsijos trukmė, priepuolių dažnis ir vartojami vaistai. Epilepsijos trukmė buvo susijusi su blogesne dėmesio koncentracija ir psichomotoriniu greičiu (TMT-A), o dažnesni priepuoliai buvo nepriklausomai susiję su dėmesio (TMT-B), verbalinės atminties (tiesioginio trumpos istorijos prisiminimo) ir neverbalinės atminties (tiesioginio ir uždelsto sudėtingos figūros prisiminimo, pamiršimo greičio) užduočių rezultatais. Į epilepsijos trukmę ir priepuolių dažnį galime žvelgti kaip į galvos smegenyse vykstančio epilepsinio proceso surogatą: ligos trukmė atspindi jo trukmę, o priepuolių dažnis – intensyvumą. Remiantis mūsų rezultatais, KF greičiausiai priklauso nuo abiejų parametrų. Žinoma, kad epilepsinis aktyvumas sutrikdo normalų neuroninių tinklų darbą, o reikšdamasis kritiniais periodais gali sutrikdyti net normalų jų vystymąsi (329, 330). Už KF atsakingus tinklus neigiamai veikia ir su priepuoliais susiję metaboliniai pakitimai, lokalūs neuronų pažeidimai ar žūtis (115).

VNE skaičius. Prognozuojant tam tikrų užduočių rezultatus išryškėjo konkrečių medikamentų įtaka: TPM vartojimas buvo nepriklausomai susijęs su blogesniu foneminiu sklandumu, o BZD – su dėmesio užduotimis (TMT-B). Tai galima paaiškinti farmakologiniu medikamentų poveikiu už KF atsakinguose tinkluose. Nemažiau svarbus vartojamų VNE skaičius – jis neigiamai susijęs su daugeliu tirtų KF ir nepriklausomai prognozuoja darbinės atminties testų rezultatus. Taigi, kiekvienas papildomas medikamentas susijęs su didesniu KF sutrikdymu.

6.4. SOCIALINĖS KOGNITYVINĖS FUNKCIJOS

Nors epilepsija sergantys tiriamieji SKF užduotis atliko blogiau nei kontrolinės grupės tiriamieji (surinko žemesnius RMET, HST, FPRT bendro įvertinimo ir atskirų dalių (netinkamumo supratimo, ketinimų supratimo, įsitikinimų supratimo ir empatijos) balus, atliekant FPRT testą, teisingai nustatytų *faux pas* ir kontrolinių istorijų skaičius tarp ESA ir kontrolinės grupės asmenų nesiskyrė. Tai galima paaiškinti paties testo savybėmis – tiriamieji tikisi, kad nors dalyje istorijų yra *faux pas*. Antra, tyrimo rezultatai rodo, kad nors abi grupės teisingai identifikuoja *faux pas*, ESA kur kas blogiau sugeba ją suprasti ir paaiškinti. ESA silpniausiai atliko ketinimų supratimo užduotį. Tendencija blogiau atsakyti į klausimus, kurie vertina kognityvinę nei afektyvą MT, stebėta ir kituose tyrimuose (4, 214, 217, 221), todėl galima manyti, kad sergant epilepsija labiau sutrinka kognityvinė nei afektyvą MT.

Abiejų funkcijų tinklai apima medialinės prefrontalinės srities, temporoparietalinės jungties, temporalinių polių zonas, tačiau kognityvinės MT stimulų metu stebima padidėjusi viršutinio temporalinio vingio, pleišto (lot. *cuneus*) ir lateralinės orbitofrontalinės žievės aktyvacija (331). Kadangi šios zonos dažnai įtraukiamos į nenormalius epilepsinius tinklus, tai galėtų paaiškinti neproporcingą afektinės ir kognityvinės MT skirtumą sergant epilepsija.

Daugumos SKF testų rezultatai trijų ESA grupių reikšmingai nesiskyrė, vienintelės užduoties (FPRT testo ketinimų supratimo metu) mažesnę balą surinko TLE sergantys tiriamieji. Taigi, mūsų duomenys neleidžia patvirtinti kitų autorių teiginių (220, 221), jog sergant generalizuotomis epilepsijomis SKF sutrinka mažiau nei TLE metu. Vis tik, nors demografiniai ir klinikiniai kintamieji neblogai prognozavo visos sergančių epilepsija asmenų grupės RMET ir HST rezultatus, FPRT testas buvo prognozuojamas žymiai silpniau. TLE sergančių asmenų tarpe demografiniai ir klinikiniai veiksniai FPRT dalių balus prognozavo kur kas patikimiau, taigi galime daryti prielaidą, kad nors SKF užduočių rezultatai tarp grupių nesiskiria, vis dėlto, sergant TLE, ligos veiksniai yra gerokai svarbesni.

Amžius ir lytis nebuvo reikšmingai su SKF susiję veiksniai. TE grupėje moteriška lytis buvo susijusi su geresniu netinkamumo supratimu ir nepriklausomai prognozavo ketinimų supratimo, empatijos ir bendrą FPRT balą. Tokia tendencija stebima ir sveikų asmenų populiacijoje (196). Ją bandoma aiškinti didesniu moteriškos lyties asmenų socialiniu aktyvumu ir prisirišimu (332), nors tiesioginis okcitolino poveikis yra mažai tikėtinas (333). Kodėl toks efektas stebimas tik tarp sergančiųjų TLE, vienintelio atsakymo nėra.

Nors kai kuriuos SKF testus (RMET ir HST, FPRT netinkamumo supratimo dalį) blogiau atliko tiriamieji, kuriems nustatyti su epilepsija susiję MRT pakitimai, nuo epilepsijos formos ir etiologijos SKF nepriklausė. Šie radiniai leidžia daryti prielaidą, kad nors esant makroskopinių pakitimų kai kurios SKF nukenčia labiau, tai nėra būtina SKF sutrikimo sąlyga.

Išsilavinimo trukmė ir lygis buvo nepriklausomai susiję su SKF rezultatais. RMET įvertinimas labiau susijęs su išsilavinimo trukme, o HST – su išsilavinimo lygiu. Nepamiršdami, kad abu rodikliai yra stipriai asocijuoti, galime spėti, kad emocijų atpažinimui tobulėti svarbus laikas ir socialinis ryšys su bendraamžiais, o atliekant HST daugiau naudojama kognityvinė MT, taigi išsilavinimo lygis yra svarbesnis nei trukmė. FPRT testo rezultatai su išsilavinimą atspindinčiais kintamaisiais nekoreliavo. Aiškesnio FPRT rezultatų ir išsilavinimo ryšio nerado ir A. R. Giovagnoli (3).

Su epilepsija susiję veiksniai taip pat buvo reikšmingai susiję su SKF rezultatais. Epilepsijos trukmės, priepuolių dažnio ir sunkumo ryšį su blogesnėmis SKF galima paaiškinti didesniu atitinkamų neuronų tinklų sutrikdymu patiriant priepuolius. Didelis priepuolių dažnis kritiniu periodu, kai vystosi už SKF atsakingi ryšiai, gali būti susijęs ir su netinkamu SKF neuronų tinklų išsivystymu (329). Reikšmingi veiksniai gali būti ir socialinių veiklų ir ryšių stoka, stigma, kiti socioekonominiai veiksniai, atsirandantys ilgą laiką sergant epilepsija. Susirgimo amžius ir epilepsijos trukmė buvo reikšmingai su SKF susiję veiksniai tik keliuose tyrimuose (3, 217, 224). Kodėl tokio ryšio nenustatė kiti autoriai, bando aiškinti E. Stewart – jos manymu, tyrimai, į kuriuos įtraukiama nedaug (14–42) tiriamųjų, tiesiog neturi pakankamai statistinės galios tokiam ryšiui atskleisti (220).

Didesnis VNE kiekis ir apkrova buvo susijęs su žemesniais SKF (RMET, HST, FPRT bendru ir atskirų testo dalių (netinkamumo supratimo ir ketinimų supratimo) įvertinimais, o VNE skaičius nepriklausomai prognozavo HST įvertinimą. BZD vartojimas buvo susijęs su blogesniu netinkamumo supratimu, o LTG – netinkamumo supratimu ir empatija. Šį ryšį dėl nedidelio tiriamųjų skaičiaus ir galimų kitų sąsajų reikėtų vertinti atsargiai. Paminėtina, kad nemažai ankstesnių tyrimų gydymo VNE ir SKF ryšio nenustatė (214, 225, 334). Mūsų nuomone, VNE gali veikti ne tik procesus neuronų tinkluose, atsakingus už SKF – didesnis VNE skaičius yra netiesioginis „sunkesnės“ epilepsijos rodiklis, be to, neigiamai veikia susijusius kognityvinius procesus – dėmesį ir vykdomąsias funkcijas.

Depresijos lygis taip pat susijęs su blogesnėmis SKF, o nerimo lygis reikšmingai susijęs nebuvo. Socialinio bendravimo sunkumai dažnai stebimi sergant depresija, jie iš dalies gali lemti sutrikusį gebėjimą teisingai interpretuoti emocinius ir kognityvinius dirgiklius (335).

6.5. SOCIALINIAI RYŠIAI

Iš šiame tyrime dalyvavusių 81 epilepsija sergančio paciento darbą turėjo 61,73 % asmenų, taigi epilepsija sergančių asmenų nedarbas dvigubai viršija šalies nedarbo lygį (336). Situoktinį ar partnerį turi 51,85 %, o vaikų – 39,51 % epilepsija sergančių tyrimo dalyvių. Susituokusių asmenų dalis buvo beveik tokia pati kaip Brazilijoje (163), tačiau gerokai didesnė nei Irane – ten, H. Riassi duomenimis, susituokę tik 27,3 % sergančiųjų (164).

Šio tyrimo rezultatai rodo, kad RMET ir HST rezultatai koreliuoja su išsilavinimo trukme ir lygiu. Taip pat nustatyta, kad minėtų testų rezultatai yra nepriklausomi su išsilavinimo lygiu susiję kintamieji. Ši asociacija gali reikšti,

kad arba SKF yra būtinos siekiant aukštesnio išsilavinimo, arba SKF vystosi akademinėje aplinkoje. Svarbu ir tai, kad RMET ir HST taip pat buvo reikšmingai susiję su tretinio išsilavinimo įgijimu – taigi išsilavinimą įgijo geresnes SKF turintys asmenys. Ryšio tarp išsilavinimo trukmės ir FPRT rezultato nebuvo, tą paremia ir A. R. Giovagnoli duomenys (196). Autorė svarsto, kad galimai tam tikros MT funkcijos labiau vystosi neakademinėje aplinkoje. Įdomu tai, kad iš dviejų MT testų tik HST buvo susijęs su aukštesniu išsilavinimu. Neatmestina, kad FPT yra tiesiog sunkesnis testas nei HST – tą paremia ir tai, kad tiriamųjų HST rezultatai artėjo link „lubų efekto“. Galima svarstyti, kad HST rodo bazinį SKF lygį, būtiną mokymuisi ir funkcionavimui visuomenėje, o asmenys, sunkiai atliekantys testą, gali turėti ryškesnių KF deficitų. A. R. Giovagnoli atlikti darbai rodo, kad SKF ne tik susijusios su ESA gyvenimo kokybe, bet ir subjektyviu savo paties kognityvinių gebėjimų vertinimu. Iš to galima daryti prielaidą, kad pacientai, turintys blogesnes SKF, gali būti iš dalies nekritiški savo kognityviniams gebėjimams (3, 337).

Darbą turintys asmenys pasižymėjo geresnėmis SKF – geriau atliko RMET, HST ir FPRT netinkamumo supratimo užduotis. Binarinės regresijos modelyje HST rezultatas nepriklausomai prognozavo tiriamųjų darbo turėjimą, tačiau, papildomai įtraukus išsilavinimo trukmę, tokios asociacijos nebeliko. Tai leidžia daryti prielaidą, kad SKF su darbo turėjimu susijusios netiesiogiai, t. y. per asociaciją su aukštesniu išsilavinimu. Įdomu tai, kad paprastesnės ir sudėtingesnės kvalifikacijos reikalaujančių profesijų asmenys SKF užduotis atliko panašiai, taigi greičiausiai SKF yra svarbios įvairiose aplinkose. Čia reikėtų pripažinti, kad dažniausiai naudojamuose SKF testuose pateikiamos situacijos, kurios yra nesudėtingos lyginant su realaus gyvenimo situacijomis (209). Kitų ekspertų nuomone, SKF testų rezultatai gali nesutapti su socialiniu funkcionavimu: neuropsichologinio testavimo metu deficitas gali atrodyti ryškesnis nei pacientui funkcionuojant įprastoje aplinkoje, kita vertus, neatmestina, kad SKF sutrikimai gali būti nuvertinami dėl to, kad trūksta objektyvių kasdieninius socialinius gebėjimus vertinančių instrumentų (337).

Šiame tyrime SKF rezultatai nebuvo susiję su tiriamųjų šeimine padėtimi – testus vienodai gerai atliko tiek vieniši, tiek susituokę ar turintys partnerį asmenys. Tai leidžia manyti, kad tarpusavio santykiams aukšti SKF gebėjimai nėra būtini. Testais nustatomi emocijų atpažinimo ir MT sutrikimai gali reikšti, kad asmuo gali sunkiau suprasti savo partnerio mintis ar emocijas, tačiau tai nereiškia, kad jis to nesugebės, skirdamas daugiau laiko ir pastangų, o tai yra kiekvienų sėkmingų santykių pagrindas. Tikėtina, kad emociniuose santykiuose SKF gali būti mažiau svarbios nei formaliose situacijose, kur laiko ir noro interpretuoti kito asmens vidines būsenas yra mažiau. Be to,

realūs SKF gebėjimai neuropsichologinio testavimo ir kasdieninio bendravimo metu gali skirtis, pavyzdžiui, tyrimo metu asmenims rodant jų mylimųjų nuotraukas, fMRT buvo stebima emocijų tinklų aktyvacija, o RMET užduotis buvo atliekama geriau, nei rodant neutralius vaizdus (338). Tai leidžia spėti, kad galbūt romantiniuose santykiuose SKF naudojamos geriau. Ne mažiau nei santykius užmezgti svarbu juos išlaikyti. Ir nors tyrimai rodo, kad SKF gebėjimai susiję su partnerio gerove, vyresnio amžiaus asmenų tyrimai leidžia teigti, kad MT gebėjimai yra labiau susiję su santykiais su draugais, bet ne šeimos nariais (339, 340).

6.6. GYVENIMO KOKYBĖ

Tyrimo rezultatai rodo, kad emocinė būklė labai susijusi su ESA gyvenimo kokybe ir dažnai gali būti svarbesnė nei su epilepsija susiję veiksniai. Depresinė simptomatika buvo vienas iš svarbiausių gyvenimo kokybę veikančių veiksnių D. Loring ir kitų tyrime, didžiausia asociacija stebėta su jaudinimusi dėl priepuolių (341–343). L. Boylan su kolegomis nustatė, kad sergant rezistentiška epilepsija, gyvenimo kokybė su depresija susijusi labiau nei su dažnais priepuoliais (344) Taip pat žinoma, kad nerimas ir depresija yra labiausiai su VNE toleravimu susiję veiksniai (345–347). Taigi, gretutinių psichiatrinių sutrikimų gydymas gali pagerinti ESA gyvenimo kokybę ir vaistų toleravimą.

Priepuolių dažnis buvo nepriklausomai asocijuotas su suminiu QOLIE-31 rezultatu, o priepuolių sunkumas – su jaudinimusi dėl priepuolių, energingumu ir socialine veikla. Taigi, galima daryti prielaidą, kad sunkūs priepuoliai apriboja ESA ir verčia jaudintis dėl ateinančių priepuolių, o dažni priepuoliai neigiamai veikia visas gyvenimo kokybės sritis. Neigiamas dažnų priepuolių poveikis visoms gyvenimo kokybės sritims parodytas ir A. Guekht vadovaujamos grupės (348), tą paremia ir kitų autorių duomenys (343, 349–351). G. Baker nuomone, geresnė priepuolių kontrolė ir nepageidaujamų vaistų reiškinijų nebuvimas yra svarbiausi veiksniai siekiant geresnės ESA gyvenimo kokybės (351).

VNE apkrova prognozavo kognityvinio funkcionavimo subskalės rezultatą. Kaip aptarta anksčiau, didesnis vartojamų VNE kiekis susijęs su blogesniais daugelio KF, o labiausiai su darbinės atminties testų rezultatais. Kiti autoriai taip pat nustatė gyvenimo kokybės parametrų ryšį su VNE ir jų toleravimu (352), tačiau svarbu atminti, kad VNE toleravimas priklauso labiau nuo depresijos ir nerimo, o ne nuo pačių VNE kiekio (345–347). Vertinant gyvenimo kokybę, kaip nepriklausomi kintamieji išryškėjo ir tam tikri

medikamentai – rasta nepriklausoma asociacija tarp BZD vartojimo ir žemesnio socialinės veiklos ir suminio QOLIE-31 balo bei tarp CBZ vartojimo ir blogesnio energingumo ir bendro gyvenimo kokybės vertinimo. Tokią asociaciją galima aiškinti šių medikamentų sukeliamu psichomotoriniu slopinimu ir neigiamu poveikiu KF (353). Vis dėlto tam tikrų medikamentų poveikis visada turėtų būti vertinamas atsargiai, tuo labiau kad gyvenimo kokybės tyrimuose aprašomas ir teigiamas, ir neigiamas kokrečių medikamentų poveikis gyvenimo kokybei (354).

Remiantis mūsų tyrimo duomenimis galima teigti, kad SKF testų rezultatai koreliuoja su gyvenimo kokybės rodikliais: suminiu QOLIE-31 balu ir kai kurių dalių (bendros gyvenimo kokybės, emocinės gerovės, vaistų poveikio) įvertinimais. Gyvenimo kokybės rodiklių ir SKF ryšį nustatė ir kiti autoriai (3–5). Pabrėžtina, kad nors tyrime nustatyta SKF rezultatų ir gyvenimo kokybės rodiklių koreliacija, SKF testų įtraukimas į regresijos modelius neprišlėdė prie geresnio modelio tinkamumo. Tai leidžia manyti, kad pirmiau nurodyti veiksniai sergančiųjų gyvenimo kokybei yra svarbesni nei SKF.

6.7. TYRIMO TRŪKUMAI

Kaip ir kiekvienas darbas, šis tyrimas turi tam tikrų ribotumų. Statistinės analizės metu tikrintas didelis hipotezių skaičius, todėl net ir gautas statistiškai reikšmingas rezultatas galėjo būti atsitiktinis (klaidingai teigiamas rezultatas). Atliekant analizę, rinktasi nenaudoti koreguotų p verčių, nes taip gali būti nenustatoma iš tikrųjų reikšmingi rezultatai (t. y. didėtų klaidingai neigiamų rezultatų dalis). Be to, kiekviena tiriamoji grupė buvo gana heterogeniška, todėl tam tikrų veiksnių, ypač jei jie veikia tik dalį tiriamosios imties, įtaka KF turėtų būti vertinama atsargiai.

7. IŠVADOS

1. Epilepsija sergančių asmenų dėmesys, darbinė atmintis, vykdomosios funkcijos, verbalinis sklandumas, atmintis ir socialinės kognityvinės funkcijos yra blogesnės nei kontrolinės grupės asmenų.
2. Sergančių skirtingomis epilepsijos formomis asmenų kognityvinės funkcijos nesiskiria.
3. Epilepsija sergančių asmenų demografiniai, klinikiniai ir paraklininiai rodikliai leidžia patikimai prognozuoti kognityvinių testų rezultatus.
4. Geresni epilepsija sergančių tiriamųjų socialinių kognityvinių funkcijų rezultatai yra susiję su aukštesniais gyvenimo kokybės įverčiais, tačiau nėra juos prognozuojantys veiksniai.
5. Geresnes socialines kognityvines funkcijas įgiję epilepsija sergantys asmenys pasiekia aukštesnį išsilavinimą, o darbo ir šeimos sukūrimo galimybės su šiomis funkcijomis nėra susijusios.

8. PASIŪLYMAI IR REKOMENDACIJOS

1. Kognityvinis ESA testavimas yra vertingas, nes gali parodyti kliniškai sunkiau pastebimus KF pakitimus bei paskatinti ieškoti juos neigiamai veikiančių veiksnių.

2. KF rezultatai yra susiję su emocine būkle ir vartojamais VNE, todėl, tiriant sergančiųjų KF, rekomenduojama atlikti ir nerimo, depresijos lygį, gyvenimo kokybę ir VNE toleravimą vertinančius testus.

3. Tiek epilepsijos priepuolių dažnis, tiek jų sunkumas yra susijęs su blogesnėmis KF, todėl priepuolių gydymas, siekiant remisijos arba kiek įmanoma retesnių ir lengvesnių priepuolių, turėtų būti epilepsijos gydymo pagrindas.

4. Blogesnės KF yra susijusios su vartojamų VNE skaičiumi ir apkrova, taigi, gydant epilepsija sergančiuosius, reikėtų vengti nereikalingos politerapijos ir vaistus skirti mažiausiomis efektyviomis dozėmis. Be to, tam tikri medikamentai yra susiję su blogesniais tam tikrų KF rezultatais, todėl reikėtų vengti VNE, pasižyminčių neigiamomis psichotropinėmis savybėmis.

5. Gretutiniai psichiatriniai sutrikimai turi būti nustatomi ir gydomi, nes yra susiję su blogesnėmis kognityvinėmis funkcijomis.

6. Išsilavinimo trukmė yra vienas iš pagrindinių teigiamų, t. y. su geresnėmis KF ir SKF susijusių, veiksnių, todėl visi ESA turėtų būti skatinami kuo ilgiau mokytis ir siekti išsilavinimo.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Kanner AM, Helmstaedter C, Sadat-Hossieny Z, Meador K. Cognitive disorders in epilepsy I: Clinical experience, real-world evidence and recommendations. *Seizure*. 2020;83:216–22.
2. Giovagnoli AR. The importance of theory of mind in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014;39:145–53.
3. Giovagnoli AR, Parente A, Villani F, Franceschetti S, Spreafico R. Theory of mind and epilepsy: What clinical implications? *Epilepsia*. 2013;54(9):1639–46.
4. Hennion S, Delbeuck X, Duhamel A, Lopes R, Semah F, Tyvaert L, et al. Characterization and prediction of theory of mind disorders in temporal lobe epilepsy. *Neuropsychology*. 2015;29(3):485–92.
5. Reynders HJ, Broks P, Dickson JM, Lee CE, Turpin G. Investigation of social and emotion information processing in temporal lobe epilepsy with ictal fear. *Epilepsy Behav*. 2005;7(3):419–29.
6. Jokeit H, Eicher M, Ives-Deliperi V. Toward social neuropsychology of epilepsy: a review on social cognition in epilepsy. *Acta Epilepsy*. 2018;1:8–17.
7. Fisher RS, Acevedo C, Arzimanoglou A, Bogacz A, Cross JH, Elger CE, et al. ILAE Official Report: A practical clinical definition of epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(4):475–82.
8. Wolf P, Koepf M. Reflex epilepsies. *Handb Clin Neurol*. 2012;107:257–76.
9. Kwan P, Arzimanoglou A, Berg AT, Brodie MJ, Hauser WA, Mathern G, et al. Definition of drug resistant epilepsy: Consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. 2010;51(6):1069-77
10. Fiest KM, Sauro KM, Wiebe S, Patten SB, Kwon CS, Dykeman J, et al. Prevalence and incidence of epilepsy. *Neurology*. 2017;88:296–303.
11. WHO. World Health Organization Report on Epilepsy. 2019
12. Lietuvos Respublikos Higienos institutas. Sveikatos statistinių duomenų portalas. 2019
13. Beghi E, Giussani G. Aging and the epidemiology of epilepsy. *Neuroepidemiology*. 2018;51(3-4):216–23.
14. Endzinienė M, Vaičiūnė N. Epilepsijos epidemiologija. *Neurologijos seminarai*. 1997;2:8–15.
15. Endzinienė M. Vaikų epilepsijos epidemiologija Kauno mieste. *Kauno medicinos akademija*; 1997
16. Wolf P, Benbadis S, Dimova PS, Vinayan KP, Michaelis R, Reuber M, et al. The importance of semiological information based on epileptic seizure history. *Epileptic Disord*. 2020;22(1):15–31.
17. Fisher RS, Cross HJ, French JA, Higurashi N, Hirsch E, Jansen FE, et al. Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position paper of the ILAE Commission for

- Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):522–30.
18. Wolf P, Beniczky S. Understanding ictogenesis in generalized epilepsies. *Expert Rev Neurother*. 2014;14(7):787–98.
 19. Avanzini G, Manganotti P, Meletti S, Moshé SL, Panzica F, Wolf P, et al. The system epilepsies: A pathophysiological hypothesis. *Epilepsia*. 2012;53(5):771–8.
 20. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhoto L, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):512–21.
 21. Papetti L, Parisi P, Leuzzi V, Nardecchia F, Nicita F, Ursitti F, et al. Metabolic epilepsy: an update. *Brain Dev*. 2013;35(9):827–41.
 22. Geis C, Planagumà J, Carreño M, Graus F, Dalmau J. Autoimmune seizures and epilepsy. *J Clin Invest*. 2019;129(3):926–40.
 23. Devinsky O, Vezzani A, O'Brien TJ, Jette N, Scheffer IE, De Curtis M, et al. Epilepsy. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4:1–24.
 24. Lüders H, Akamatsu N, Amina S, Baumgartner C, Benbadis S, Bermeo-Ovalle A, et al. Critique of the 2017 epileptic seizure and epilepsy classifications. *Epilepsia*. 2019;60(6):1032–9.
 25. Lüders H, Vaca GFB, Akamatsu N, Amina S, Arzimanoglou A, Baumgartner C, et al. Classification of paroxysmal events and the four-dimensional epilepsy classification system. *Epileptic Disord*. 2019;21(1):1–29.
 26. Benbadis S. The differential diagnosis of epilepsy: A critical review. *Epilepsy Behav*. 2009;15(1):15–21.
 27. Cross HJ. Pitfalls in the diagnosis and differential diagnosis of epilepsy. *Paediatr Child Health (Oxford)*. 2009;19(5):199–202.
 28. Annegers J, Hauser W, Lee J, Rocca W. Incidence of acute symptomatic seizures in Rochester, Minnesota, 1935–1984. *Epilepsia*. 1995;36(4):327–33.
 29. Wolf P, Benbadis S, Dimova PS, Vinayan KP, Michaelis R, Reuber M, et al. The importance of semiological information based on epileptic seizure history. *Epileptic Disord*. 2020;22(1):15–31.
 30. Smith SJM. EEG in the diagnosis, classification, and management of patients with epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2005;76(Suppl. 2):ii2–7.
 31. Mameniškienė R, Samaitienė R. Elektroencefalografija. Vilniaus universiteto leidykla; 2017.
 32. Tatum WO, Rubboli G, Kaplan PW, Mirsatari SM, Radhakrishnan K, Gloss D, et al. Clinical utility of EEG in diagnosing and monitoring epilepsy in adults. *Clin Neurophysiol*. 2018;129(5):1056–82.
 33. Cendes F, Theodore W, Brinkmann B, Sulc V, Cascino G. Neuroimaging of epilepsy. *Handb Clin Neurol*. 2016;136:985–1014.
 34. Duncan JS. Brain imaging in epilepsy. *Pract Neurol*. 2019;19(5):438–43.

35. Thompson PJ, Duncan JS. Cognitive decline in severe intractable epilepsy. *Epilepsia*. 2005;46(11):1780–7.
36. Bernasconi A, Cendes F, Theodore W, Gill R, Koepp M, Hogan R, et al. Recommendations for the use of structural magnetic resonance imaging in the care of patients with epilepsy: A consensus report from the International League Against Epilepsy Neuroimaging Task Force. *Epilepsia*. 2019;60(6):1054–68.
37. Barkley G, Baumgartner C. MEG and EEG in epilepsy. *J Clin Neurophysiol*. 2003;20(3):163–78.
38. Patsalos PN, Berry DJ, Bourgeois BFD, Cloyd JC, Glauser TA, Johannessen SI, et al. Antiepileptic drugs – best practice guidelines for therapeutic drug monitoring: A position paper by the subcommission on therapeutic drug monitoring, ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*. 2008;49(7):1239–76.
39. Ellis C, Petrovski S, Berkovic S. Epilepsy genetics: clinical impacts and biological insights. *Lancet Neurol*. 2020;19(1):93–100.
40. Thomas R, Berkovic S. The hidden genetics of epilepsy - a clinically important new paradigm. *Nat Rev Neurol*. 2014;10(5):283–92.
41. Asconapé JJ. The selection of antiepileptic drugs for the treatment of epilepsy in children and adults. *Neurol Clin*. 2010;28(4):843–52.
42. Beghi E, Gatti G, Tonini C, Ben-Menachem E, Chadwick DW, Nikanorova M, et al. Adjunctive therapy versus alternative monotherapy in patients with partial epilepsy failing on a single drug: a multicentre, randomised, pragmatic controlled trial. *Epilepsy Res*. 2003;57(1):1–13.
43. Kwan P, Brodie MJ. Early identification of refractory epilepsy. *N Engl J Med*. 2000;342(5):314–9.
44. Chen Z, Brodie MJ, Liew D, Kwan P. Treatment outcomes in patients with newly diagnosed epilepsy treated with established and new antiepileptic drugs a 30-year longitudinal cohort study. *JAMA Neurol*. 2018;75(3):279–86.
45. Siqueira HH, Dalbem JS, Schiavini M, Silva PE, Costa TBP, Leite PHSC, et al. Self-reported adherence among people with epilepsy in Brazil. *Epilepsy Behav*. 2020;103(Pt A):106498.
46. Wiebe S, Blume WT, Girvin JP, Eliasziw M. A randomized, controlled trial of surgery for temporal-lobe epilepsy. *N Engl J Med*. 2001;345(5):311–8.
47. Malmgren K, Edelvik A. Long-term outcomes of surgical treatment for epilepsy in adults with regard to seizures, antiepileptic drug treatment and employment. *Seizure*. 2017;44:217–24.
48. Ryvlin P, Rheims S. Epilepsy surgery: Eligibility criteria and presurgical evaluation. *Dialogues Clin Neurosci*. 2008;10(1):91–103.
49. Jenssen S, Sperling MR, Tracy JI, Nei M, Joyce L, David G, et al. Corpus callosotomy in refractory idiopathic generalized epilepsy. *Seizure*. 2006;15(8):621–9.

50. Binnie CD. Vagus nerve stimulation for epilepsy: A review. *Seizure*. 2000;9(3):161–9.
51. Boon P, Moors I, Herdt V De, Vonck K. Vagus nerve stimulation and cognition. *Seizure*. 2006;15(4):259–63.
52. Martin-McGill KJ, Jackson CF, Bresnahan R, Levy RG, Cooper PN. Ketogenic diets for drug-resistant epilepsy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;6(6):CD001903.
53. Schoeler NE, Cross JH. Ketogenic dietary therapies in adults with epilepsy: a practical guide. *Pract Neurol*. 2016;16(3):208–14.
54. Kverneland M, Molteberg E, Iversen PO, Veierød MB, Taubøll E, Selmer KK, et al. Effect of modified Atkins diet in adults with drug-resistant focal epilepsy: A randomized clinical trial. *Epilepsia*. 2018;59(8):1567–76.
55. Prueter C, Norra C. Mood disorders and their treatment in patients with epilepsy. Vol. 17, *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2005;17(1):20–8.
56. Hesdorffer DC, Ishihara L, Mynepalli L, Webb DJ, Weil J, Hauser WA. Epilepsy, suicidality, and psychiatric disorders: A bidirectional association. *Ann Neurol*. 2012;72(2):184–91.
57. Fisher RS. Epilepsy from the patient’s perspective: review of results of a community-based survey. *Epilepsy Behav*. 2000;1(4):S9–14.
58. Valente KDR, Busatto G. Depression and temporal lobe epilepsy represent an epiphenomenon sharing similar neural networks: clinical and brain structural evidences. *Arq Neuropsiquiatr*. 2013;71(3):183–90.
59. Tellez-Zenteno JF, Patten SB, Jetté N, Williams J, Wiebe S. Psychiatric comorbidity in epilepsy: A population-based analysis. *Epilepsia*. 2007;48(12):2336–44.
60. Hingray C, McGonigal A, Kotwas I, Micoulaud-Franchi JA. The Relationship Between Epilepsy and Anxiety Disorders. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(6):40.
61. Vazquez B, Devinsky O. Epilepsy and anxiety. *Epilepsy Behav*. 2003;4: 20–5.
62. Clancy MJ, Clarke MC, Connor DJ, Cannon M, Cotter DR. The prevalence of psychosis in epilepsy; a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2014;14(1):75.
63. Šiurkutė A, Karnickas M, Lengvenienė J. Lėtinė, į šizofreniją panaši psichozė sergant epilepsija: klinikinis atvejis. *Neurologijos seminarai*. 2013;17(55):64–9.
64. Nadkarni S, Arnedo V, Devinsky O. Psychosis in epilepsy patients. *Epilepsia*. 2007;48:17–9.
65. Sachdev P. Schizophrenia-like psychosis and epilepsy: the status of the association. *Am J Psychiatry*. 1998;155(3):325–36.
66. Salpekar J. Links between epilepsy and ADHD: Time to focus and act. *Epilepsy Curr*. 2018;18(3):160–1.
67. Ettinger AB, Ottman R, Lipton RB, Cramer JA, Fanning KM, Reed

- ML. Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in adults with self-reported epilepsy: Results from a national epidemiologic survey of epilepsy. *Epilepsia*. 2015;56(2):218–24.
68. Adams J, Alipio-Jocson V, Inoyama K, Bartlett V, Sandhu S, Oso J, et al. Methylphenidate, cognition, and epilepsy: a 1-month open-label trial. *Epilepsia*. 2017;58(12):2124–32.
 69. Trinka E, Kienpointner G, Unterberger I, Luef G, Bauer G, Doering LB, et al. Psychiatric comorbidity in juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsia*. 2006;47(12):2086–91.
 70. Baykan B, Wolf P. Juvenile myoclonic epilepsy as a spectrum disorder: A focused review. *Seizure*. 2017;49:36–41.
 71. Waxman SG, Geschwind N. The interictal behavior syndrome of temporal lobe epilepsy. *Arch Gen Psychiatry*. 1975;32(12):1580–6.
 72. Bear DM, Fedio P. Quantitative analysis of interictal behavior in temporal lobe epilepsy. *Arch Neurol*. 1977;34(8):454–67
 73. Mungas D. Interictal behavior abnormality in temporal lobe epilepsy. A specific syndrome or nonspecific psychopathology? *Arch Gen Psychiatry*. 1982;39(1):108–11.
 74. Tremont G, Smith MM, Bauer L, Alosco ML, Davis JD, Blum AS, et al. Comparison of personality characteristics on the Bear-Fedio inventory between patients with epilepsy and those with non-epileptic seizures. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2012;24(1):47–52.
 75. Blumer D, Montouris G, Davies K. The interictal dysphoric disorder: Recognition, pathogenesis, and treatment of the major psychiatric disorder of epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2004;5(6):826–40.
 76. Jasionis A. “Epilepsinės asmenybės” sindromo kritika. *Neurologijos seminarai*. 2019;23(81):176–80.
 77. Swinkels WAM, Kuyk J, van Dyck R, Spinhoven P. Psychiatric comorbidity in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2005;7(1):37–50.
 78. Christensen J, Vestergaard M, Mortensen PB, Sidenius P, Agerbo E. Epilepsy and risk of suicide: a population-based case–control study. *Lancet Neurol*. 2007;6(8):693–8.
 79. Bell GS, Gaitatzis A, Bell CL, Johnson AL, Sander JW. Suicide in people with epilepsy: How great is the risk? *Epilepsia*. 2009;50(8):1933–42.
 80. Harris EC, Barraclough B. Suicide as an outcome for mental disorders. A meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 1997;170:205–28.
 81. Sachdev PS, Blacker D, Blazer DG, Ganguli M, Jeste D V, Paulsen JS, et al. Classifying neurocognitive disorders: the DSM-5 approach. *Nat Rev Neurol*. 2014;10(11):634–42
 82. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.), 2013.
 83. Vogt VL, Äikiä M, del Barrio A, Boon P, Borbély C, Bran E, et al. Current standards of neuropsychological assessment in epilepsy surgery centers across Europe. *Epilepsia*. 2017;58(3):343–55.

84. Helmstaedter C, Sadat-Hossieny Z, Kanner AM, Meador KJ. Cognitive disorders in epilepsy II: Clinical targets, indications and selection of test instruments. *Seizure*. 2020;83:223–31.
85. Baxendale S, Wilson SJ, Baker GA, Barr W, Helmstaedter C, Hermann BP, et al. Indications and expectations for neuropsychological assessment in epilepsy surgery in children and adults. *Epileptic Disord*. 2019;21(3):221–34.
86. Wilson SJ, Baxendale S, Barr W, Hamed S, Langfitt J, Samson S, et al. Indications and expectations for neuropsychological assessment in routine epilepsy care: Report of the ILAE Neuropsychology Task Force, Diagnostic Methods Commission, 2013-2017. *Epilepsia*. 2015;56(5):674–81.
87. Witt JA, Alpherts W, Helmstaedter C. Computerized neuropsychological testing in epilepsy: Overview of available tools. *Seizure*. 2013;22:416–23.
88. McAuley JW, Elliott JO, Patankar S, Hart S, Long L, Moore JL, et al. Comparing patients' and practitioners' views on epilepsy concerns: A call to address memory concerns. *Epilepsy Behav*. 2010;19(4):580–3.
89. Mameniškienė R, Jatužis D, Kaubrys G, Budrys V, Parnaruskienė R. Sergančiųjų epilepsija pacientų nusiskundimai atminties sutrikimu ir jų ryšys su demografiniais ir klinikiniais faktoriais. *Neurologijos seminarai*. 2002;3(16):80–9.
90. Piazzini A, Canevini MP, Maggiori G, Canger R. The perception of memory failures in patients with epilepsy. *Eur J Neurol*. 2001;8(6):613–20.
91. Farina E, Raglio A, Giovagnoli AR. Cognitive rehabilitation in epilepsy: An evidence-based review. *Epilepsy Res*. 2015;109:210–8.
92. Giovagnoli AR, Mascheroni S, Avanzini G. Self-reporting of everyday memory in patients with epilepsy: Relation to neuropsychological, clinical, pathological and treatment factors. *Epilepsy Res*. 1997;28(2):119–28.
93. Grewe P, Nikstat A, Koch O, Koch-Stoecker S, Bien CG. Subjective memory complaints in patients with epilepsy: The role of depression, psychological distress, and attentional functions. *Epilepsy Res*. 2016;127:78–86.
94. Feldman L, Lapin B, Busch RM, Bautista JF. Evaluating subjective cognitive impairment in the adult epilepsy clinic: Effects of depression, number of antiepileptic medications, and seizure frequency. *Epilepsy Behav*. 2018;81:18–24.
95. Hall KE, Isaac CL, Harris P. Memory complaints in epilepsy: An accurate reflection of memory impairment or an indicator of poor adjustment? A review of the literature. *Clin Psychol Rev*. 2009;29(4):354–67.
96. Elger CE, Helmstaedter C, Kurthen M. Chronic epilepsy and cognition. *Lancet Neurol*. 2004;3(11):663–72.

97. Helmstaedter C, Witt JA. Clinical neuropsychology in epilepsy: Theoretical and practical issues. *Handb Clin Neurol.* 2012;107:437–59.
98. Mula M. Cognitive dysfunction in patients with epilepsy: focus on clinical variables. 2015;10(1):41–8.
99. de Boer HM, Mula M, Sander JW. The global burden and stigma of epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2008;12:540–6.
100. Landi S, Petrucco L, Sicca F, Ratto GM. Transient cognitive impairment in epilepsy. *Front Mol Neurosci.* 2019;11:458.
101. Witt JA, Helmstaedter C. Cognition in the early stages of adult epilepsy. *Seizure.* 2015;26:65–8
102. Austin JK, Harezlak J, Dunn DW, Huster GA, Rose DF, Ambrosius WT. Behavior problems in children before first recognized seizures. *Pediatrics.* 2001;107(1):115–22.
103. van Rijckevorsel K. Cognitive problems related to epilepsy syndromes, especially malignant epilepsies. *Seizure.* 2006;15(4):227–34.
104. Carreño M, Donaire A, Sánchez-Carpintero R. Cognitive disorders associated with epilepsy: Diagnosis and treatment. *Neurologist.* 2008;14:S26–34.
105. Giovagnoli AR, Avanzini G. Learning and memory impairment in patients with temporal lobe epilepsy: relation to the presence, type, and location of brain lesion. *Epilepsia.* 1999;40(7):904–11.
106. Hermann B, Seidenberg M. Epilepsy and Cognition. *Epilepsy Curr.* 2007;7(1):1–6.
107. Gelžinienė G, Jurkevičienė G, Marmienė V, Adomaitienė V, Endziniene M. Executive functions in adolescents with idiopathic generalized epilepsy. *Medicina.* 2011;47(6):44.
108. Devinsky O, Gershengorn J, Brown E, Perrine K, Vazquez B, D, Luci A. Frontal functions in juvenile myoclonic epilepsy. *Neuropsychiatry Neuropsychol Behav Neurol.* 1997;10(4):243–6.
109. Moschetta S, Fiore LA, Fuentes D, Gois J, Valente KD. Personality traits in patients with juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2011;21(4):473–7.
110. Sonmez F, Atakli D, Sari H, Atay T, Arpacı B. Cognitive function in juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2004;5(3):329–36.
111. Ratcliffe C, Wandschneider B, Baxendale S, Thompson P, Koepp MJ, Caciagli L. Cognitive function in genetic generalized epilepsies: insights from neuropsychology and neuroimaging. *Front Neurol.* 2020;11:144.
112. Jurkevičiene G, Endziniene M, Laukiene I, Šaferis V, RastenYTE D, Plioplys S, et al. Association of language dysfunction and age of onset of benign epilepsy with centrotemporal spikes in children. *Eur J Paediatr Neurol.* 2012;16(6):653–61.
113. Danielsson J, Petermann F. Cognitive deficits in children with benign rolandic epilepsy of childhood or rolandic discharges: A study of children between 4 and 7 years of age with and without seizures

- compared with healthy controls. *Epilepsy Behav.* 2009;16(4):646-51.
114. Hodges SL, Gabriel MT, Perry MS. Neuropsychological findings associated with Panayiotopoulos syndrome in three children. *Epilepsy Behav.* 2016;54:158–62.
115. Jokeit H, Ebner A. Long term effects of refractory temporal lobe epilepsy on cognitive abilities: A cross sectional study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1999;67(1):44–50.
116. Holmes MD, Dodrill CB, Wilkus RJ, Ojemann LM, Ojemann GA. Is partial epilepsy progressive? Ten-year follow-up of EEG and neuropsychological changes in adults with partial seizures. *Epilepsia.* 1998;39(11):1189–93.
117. Helmstaedter C, Kurthen M, Lux S, Reuber M, Elger CE. Chronic epilepsy and cognition: A longitudinal study in temporal lobe epilepsy. *Ann Neurol.* 2003;54(4):425–32.
118. Mameniškienė R, Rimšienė J, Puronaitė R. Cognitive changes in people with temporal lobe epilepsy over a 13-year period. *Epilepsy Behav.* 2016;63:89–97.
119. Hendriks MPH, Aldenkamp AP, Alpherts WCJ, Ellis J, Vermeulen J, van der Vlugt H. Relationships between epilepsy-related factors and memory impairment. *Acta Neurol Scand.* 2004;110(5):291–300.
120. Helmstaedter C, Elger CE, Vogt VL. Cognitive outcomes more than 5 years after temporal lobe epilepsy surgery: Remarkable functional recovery when seizures are controlled. *Seizure.* 2018;62:116–23.
121. Hermann B, Meador KJ, Gaillard WD, Cramer JA. Cognition across the lifespan: Antiepileptic drugs, epilepsy, or both? *Epilepsy Behav.* 2010;17:1–5.
122. Stewart SA. The effects of benzodiazepines on cognition. *J Clin Psychiatry.* 2005;66(Suppl 2):9-13.
123. Meador KJ. Cognitive outcomes and predictive factors in epilepsy. *Neurology.* 2002;58(8):S21–6
124. Witt JA, Elger CE, Helmstaedter C. Adverse cognitive effects of antiepileptic pharmacotherapy: Each additional drug matters. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2015;25(11):1954–9.
125. Mula M, Trimble MR. Antiepileptic drug-induced cognitive adverse effects: Potential mechanisms and contributing factors. *CNS Drugs.* 2009;23(2):121–37.
126. Thompson PJ, Trimble MR. Anticonvulsant serum levels: relationship to impairments of cognitive functioning. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1983;46(3):227–33.
127. Meador KJ, Baker GA, Browning N, Clayton-Smith J, Combs-Cantrell DT, Cohen M, et al. Cognitive function at 3 years of age after fetal exposure to antiepileptic drugs. *N Engl J Med.* 2009;360(16):1597–605.
128. Hamberger MJ, Drake EB. Cognitive functioning following epilepsy surgery. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2006;6:319–26.

129. Sherman EMS, Wiebe S, Fay-McClymont TB, Tellez-Zenteno J, Metcalfe A, Hernandez-Ronquillo L, et al. Neuropsychological outcomes after epilepsy surgery: Systematic review and pooled estimates. *Epilepsia*. 2011;52(5):857–69.
130. Burt DB, Zembar MJ, Niederehe G. Depression and memory impairment: A meta-analysis of the association, its pattern, and specificity. *Psychol Bull*. 1995;117(2):285–305.
131. Mantoan MAS, da Silva TI, Alonso NB, Noffs MH, Marques CM, Rios LB, et al. Neuropsychological assessment and quality of life in patients with refractory temporal lobe epilepsy related to hippocampal sclerosis. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2006;12(4):201–6.
132. Meneses RF, Pais-Ribeiro JL, da Silva AM, Giovagnoli AR. Neuropsychological predictors of quality of life in focal epilepsy. *Seizure*. 2009;18(5):313–9.
133. Williams J, Phillips T, Griebel ML, Sharp GB, Lange B, Edgar T, et al. Factors associated with academic achievement in children with controlled epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2001;2(3):217–23.
134. Mazur-Mosiewicz A, Carlson HL, Hartwick C, Dykeman J, Lenders T, Brooks BL, et al. Effectiveness of cognitive rehabilitation following epilepsy surgery: Current state of knowledge. *Epilepsia*. 2015;56(5):735–44.
135. Mameniškienė R. Epilepsija sergančių ligonių kognityvinių sutrikimų priklausomybė nuo demografinių veiksnių ir ligos klinikinių ypatumų. Vilnius, 2003.
136. Mameniškienė R, Jatužis D, Kaubrys G, Budrys V, Parnarauskienė R. Kognityvinių funkcijų sutrikimai sergant epilepsija ir jų ryšys su epilepsijos klinikinėmis charakteristikomis. *Neurologijos seminarai*. 2002;3(16):90–100.
137. Mameniskiė R, Jatužis D, Kaubrys G, Budrys V. The decay of memory between delayed and long-term recall in patients with temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2006;8(1):278–88.
138. Mameniškienė R, Puteikis K, Jasionis A, Jatužis D. A review of accelerated long-term forgetting in epilepsy. *Brain Sci*. 2020;10(12):1–24.
139. Baker J, Zeman A. Accelerated long-term forgetting in epilepsy – and beyond. In: *Cognitive Neuroscience of Memory Consolidation*. 2017;401–17.
140. Gelžinienė G, Šimaitytė I, Endzinienė M. Paauglių, sergančių idiopatine generalizuota epilepsija, nerimo ir depresijos simptomai. *Neurologijos seminarai*. 2011;15(47):44–51.
141. Gelžinienė G. Sergančiųjų juveniline idiopatine generalizuota epilepsija klinikinių, elektroencefalografinių požymių, kognityvinių funkcijų ir nerimo bei depresijos simptomų sąsajos. Kaunas, 2011.
142. Jurkevičienė G. Ryšys tarp klinikinių charakteristikų, elektroencefalografinių pakitimų ir pažintinių funkcijų sutrikimų

- sergant gerybine vaikų amžiaus epilepsija su centrotemporaliniais iškrūviais (Rolando epilepsija). Kaunas, 2004.
143. Samaitiene R, Norkuniene J, Tumiene B, Grikinienė J. Sleep and behavioral problems in Rolandic epilepsy. *Pediatr Neurol.* 2013;48(2):115–22.
 144. Samaitienė R, Norkūnienė J, Jurkevičienė G, Grikinienė J. Behavioral problems in children with benign childhood epilepsy with centrotemporal spikes treated and untreated with antiepileptic drugs. *Medicina.* 2012;48(7):338–44.
 145. Jurkuvėnas V, Mameniškienė R, Bagdonas A. Epilepsija sergančių žmonių asmenybės savybės. *Neurologijos seminarai.* 2013;17(55):17–28.
 146. Kobau R, DiIorio CA, Price PH, Thurman DJ, Martin LM, Ridings DL, et al. Prevalence of epilepsy and health status of adults with epilepsy in Georgia and Tennessee: Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2002. *Epilepsy Behav.* 2004;5(3):358–66.
 147. Fleming M, Fitton CA, Steiner MFC, McLay JS, Clark D, King A, et al. Educational and health outcomes of children and adolescents receiving antiepileptic medication: Scotland-wide record linkage study of 766 244 schoolchildren. *BMC Public Health.* 2019;19(1):1–12.
 148. McCagh J, Fisk JE, Baker GA. Epilepsy, psychosocial and cognitive functioning. *Epilepsy Res.* 2009;86(1):1–14.
 149. Smeets VMJ, van Lierop BAG, Vanhoutvin JPG, Aldenkamp AP, Nijhuis FJN. Epilepsy and employment: Literature review. *Epilepsy Behav.* 2007;10:354–62.
 150. de Souza JL, Faiola AS, Miziara CSMG, de Manreza MLG. The perceived social stigma of people with epilepsy with regard to the question of employability. *Neurol Res Int.* 2018:4140508
 151. Jacoby A. Impact of epilepsy on employment status: Findings from a UK study of people with well-controlled epilepsy. *Epilepsy Res.* 1995;21(2):125–32.
 152. Kellett MW, Smith DF, Baker GA, Chadwick DW. Quality of life after epilepsy surgery. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1997;63(1):52–8.
 153. Baker GA. People with epilepsy: what do they know and understand, and how does this contribute to their perceived level of stigma? *Epilepsy Behav.* 2002;3(6):26–32.
 154. Mameniškienė R, Guk J, Jatužis D. Family and sexual life in people with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2017;66:39–44.
 155. Callaghan N, Crowley M, Goggin T. Epilepsy and employment, marital, education and social status. *Ir Med J.* 1992;85(1):17–9.
 156. Wo MCM, Lim KS, Choo WY, Tan CT. Employability in people with epilepsy: A systematic review. *Epilepsy Res.* 2015;116:67–78.
 157. Lassouw G, Leffers P, De Krom M, Troost J. Epilepsy in a Dutch working population: are employees diagnosed with epilepsy disadvantaged? *Seizure.* 1997;6(2):95–8.

158. Reinholdson J, Olsson I, Tranberg AE, Malmgren K. Long-term employment outcomes after epilepsy surgery in childhood. *Neurology*. 2020;94(2):e205–16.
159. Bautista RED, Wludyka P. Factors associated with employment in epilepsy patients. *Epilepsy Behav*. 2007;10(1):89–95
160. Lee SA. What we confront with employment of people with epilepsy in Korea. *Epilepsia*. 2005;46(Suppl. 1):57–8.
161. Jacoby A, Gorry J, Baker GA. Employers' attitudes to employment of people with epilepsy: Still the same old story? *Epilepsia*. 2005;46(12):1978–87.
162. Tedrus GMAS, Fonseca LC, Oliveira EM, Fonseca ALA Da, Carneiro ACR, Carvalho RM. Factors associated with the employment situation and driving license of patients with epilepsy. *J Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2010;16(4):136–42.
163. Tedrus GMAS, Fonseca LC, Pereira RB. Marital status of patients with epilepsy: Factors and quality of life. *Seizure*. 2015;27:66–70.
164. Riasi H, Rajabpour Sanati A, Ghaemi K. The stigma of epilepsy and its effects on marital status. *Springerplus*. 2014;3(1):1–6.
165. Jalava M, Sillanpää M. Reproductive activity and offspring health of young adults with childhood-onset epilepsy: A controlled study. *Epilepsia*. 1997;38(5):532–40.
166. Nakamura J, Sorge ST, Winawer MR, Phelan JC, Chung WK, Ottman R. Reproductive decision-making in families containing multiple individuals with epilepsy. *Epilepsia*. 2021;62(5):1220–30.
167. Mameniskiene R, Sakalauskaite-Juodeikiene E, Budrys V. People with epilepsy lack knowledge about their disease. *Epilepsy Behav*. 2015;46:192–7.
168. Sakalauskaitė-Juodeikienė E, Mameniškienė R. Epilepsija sergančių pacientų žinios apie jų ligą: skersinio pjūvio tyrimas Vilniaus epileptologijos centre. *Neurologijos seminarai*. 2013;17(58): 278–287.
169. Pečenina V. Epilepsija sergančiųjų fizinis aktyvumas ir gyvenimo ypatumai. Lietuvos kūno kultūros akademija, 2010.
170. Žemgulytė G, Jurkevičienė G, Gelžinienė G, Matijošaitis V, Rutkauskaitė G. Su sveikata susijusi gyvenimo kokybė, sergant epilepsija. *Neurologijos seminarai*. 2016;20(69):156–62.
171. Krutulienė S, Mameniškienė R. Epilepsija sergančių suaugusių asmenų gyvenimo kokybė: sveikatos pajėgumas. *Neurologijos seminarai*. 2015;19(64):118–27.
172. Pečiulaitis J. Farmakoterapijos įtaka epilepsija sergančių asmenų gyvenimo kokybei. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas; 2019
173. Krutulienė S. Epilepsija sergančių suaugusių asmenų gyvenimo kokybė. Vilniaus universitetas; 2015.
174. Butvilas D, Kriščiūnas A, Endzinienė M, Jurkevičienė G, Švedaitė-Sakalausė B. Jaunų žmonių, sergančių epilepsija, gyvenimo pilnatvė. *Neurologijos seminarai*. 2010;14(44):86–92.

175. Butvilas D. Veiksniai, įtakojantys jaunų asmenų, sergančių epilepsija, gyvenimo visavertiškumą. Kauno medicinos universitetas; 2010.
176. Krutulienė S. Epilepsija sergančių suaugusių asmenų politinio, kultūrinio ir socialinio dalyvavimo veiksniai. Socialinis darbas. 2016;14(1):53–68.
177. Maciūnaitė R. Biopsichosocialinių problemų įtaka epilepsija sergančių asmenų gyvenimo kokybei. Šiaulių universitetas; 2014.
178. Šedienė P, Pivorienė J, Laskevičiūtė E. Epilepsija sergančių asmenų patirtys darbo rinkoje ir socialinės pagalbos galimybės. Socialinis darbas. Patirtis ir metodai. 2017;20(2):99–115.
179. Šedienė P. Specializuoto psichosocialinio konsultavimo epilepsija sergantiems asmenims koncepcijos pagrindimas. Socialinis darbas. Patirtis ir metodai. 2016;17(1):117–39.
180. Okunevičiūtė Neverauskienė L, Krutulienė S. Epilepsija sergančių asmenų į(si)galinimo ir užimtumo pajėgumų sąsajų vertinimas. Filosofija. Sociologija. 2019;30(2):139–48.
181. Virbalienė A, Žebrauskaitė A, Virbalis T, Jurkutaitytė D. Asmenų, sergančių epilepsija, socialinės pagalbos lūkesčiai. Mokslo taikomieji tyrimai Lietuvos kolegijose. 2016;1(12):23–30.
182. Pociuvienė G, Streckytė D, Mameniškienė R. Epilepsija sergančių asmenų stigmatizacijos vertinimas. Neurologijos seminarai. 2020;24(85):220–6.
183. Žilionytė M. Požiūris į epilepsiją interneto portalų komentaruose. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas; 2017.
184. Gostautas A, Pakrošnis R, Krikscionaityte S, Endziniene M, Sergutina I, Glamba V. Psychosocial adjustment difficulties among hospitalized adolescents with neurological and physical disorders. Medicina. 2006;42(4):321–31.
185. Grigonienė J. Epilepsija sergančių vaikų gyvenimo kokybė. Kauno medicinos universitetas; 2003.
186. Grigonienė J, Vaičienė N, Endzinienė M. Subjektyvūs šalutiniai vaistų nuo epilepsijos poveikiai ir jų įtaka epilepsija sergančių vaikų gyvenimo kokybei. Medicina. 2001;37(8):772–9.
187. Krutulienė S, Bagdonas A, Jakutienė V, Zdanavičiūtė G. Epilepsija sergančių asmenų psichosocialinė situacija. Specialusis ugdymas. 2012;1(26):29–44.
188. Aleknavičiūtė I. 12 - 18 metų paauglių, sergančių epilepsija, kūrybiškumas ir psichologinė savijauta. Vilniaus pedagoginis universitetas; 2010.
189. Baron-Cohen S. Is asperger syndrome/high-functioning autism necessarily a disability? Dev Psychopathol. 2000;12(3):489–500.
190. Premack D, Woodruff G. Chimpanzee problem-solving: A test for comprehension. Science. 1978;202(4367):532–5.
191. Barak B, Feng G. Neurobiology of social behavior abnormalities in autism and Williams syndrome. Ant Neurosci. 2016;19(6):647–55.

192. Adolphs R. The social brain: neural basis of social knowledge. *Annu Rev Psychol.* 2009;60:693-716.
193. Westby C, Robinson L. A developmental perspective for promoting theory of mind. *Top Lang Disord.* 2014;34(4):362–82.
194. Wimmer H, Perner J. Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition.* 1983;13(1):103–28.
195. Baron-Cohen S, O'Riordan M, Stone V, Jones R, Plaisted K. Recognition of faux pas by normally developing children and children with asperger syndrome or high-functioning autism. *J Autism Dev Disord.* 1999;29(5):407–18.
196. Giovagnoli AR. Theory of mind across lifespan from ages 16 to 81 years. *Epilepsy Behav.* 2019;100:106349.
197. Jasionytė G, Jasionis A, Mameniškienė R. Epilepsija sergančių asmenų socialinės pažintinės funkcijos. *Neurologijos seminarai.* 2018;22(78):292–7.
198. Ekman P, Friesen W V. *Pictures of Facial Affect.* Consulting Psychologists Press; 1976.
199. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The “Reading the Mind in the Eyes” Test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry.* 2001;42(2):241–51.
200. Bryson G, Bell M, Lysaker P. Affect recognition in schizophrenia: A function of global impairment or a specific cognitive deficit. *Psychiatry Res.* 1997;71(2):105–13.
201. Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U. Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition.* 1985;21(1):37–46.
202. Coull GJ, Leekam SR, Bennett M. Simplifying second-order belief attribution: What facilitates children's performance on measures of conceptual understanding? *Soc Dev.* 2006;15(3):548–63.
203. Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT. Frontal lobe contributions to theory of mind. *J Cogn Neurosci.* 1998;10(5):640–56.
204. Gregory C, Lough S, Stone V, Erzinclioglu S, Martin L, Baron-Cohen S, et al. Theory of mind in patients with frontal variant frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: Theoretical and practical implications. *Brain.* 2002;125(4):752–64.
205. Happé FGE. An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *J Autism Dev Disord.* 1994;24(2):129–54.
206. Fletcher PC, Happé F, Frith U, Baker SC, Dolan RJ, Frackowiak RSJ, et al. Other minds in the brain: a functional imaging study of “theory of mind” in story comprehension. *Cognition.* 1995;57(2):109–28.
207. Happé F, Brownell H, Winner E. Acquired “theory of mind” impairments following stroke. *Cognition.* 1999;70(3):211–40.

208. Happé FGE. Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*. 1993;48(2):101–19.
209. Eddy CM. What do you have in mind? Measures to assess mental state reasoning in neuropsychiatric populations. *Front Psychiatry*. 2019;10:425
210. Healey KM, Combs DR, Gibson CM, Keefe RSE, Roberts DL, Penn DL. Observable Social Cognition - A Rating Scale: An interview-based assessment for schizophrenia. *Cogn Neuropsychiatry*. 2015;20(3):198–221.
211. Baron-Cohen S. The Autistic Child's Theory of Mind: a Case of Specific Developmental Delay. *J Child Psychol Psychiatry*. 1989;30(2):285–97.
212. Schacher M, Winkler R, Grunwald T, Kraemer G, Kurthen M, Reed V, et al. Mesial temporal lobe epilepsy impairs advanced social cognition. *Epilepsia*. 2006;47(12):2141–6.
213. Bora E, Meletti S. Social cognition in temporal lobe epilepsy: A systematic review and meta-analysis. *Epilepsy Behav*. 2016;60:50–7.
214. Broicher SD, Kuchukhidze G, Grunwald T, Krämer G, Kurthen M, Jokeit H. “Tell me how do I feel” - Emotion recognition and theory of mind in symptomatic mesial temporal lobe epilepsy. *Neuropsychologia*. 2012;50(1):118–28.
215. Farrant A, Morris RG, Russell T, Elwes R, Akanuma N, Alarcón G, et al. Social cognition in frontal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2005;7(3):506–16.
216. Hu Y, Jiang Y, Hu P, Ma H, Wang K. Impaired social cognition in patients with interictal epileptiform discharges in the frontal lobe. *Epilepsy Behav*. 2016;57(Pt A):46–54.
217. Giovagnoli AR, Franceschetti S, Reati F, Parente A, MacCagnano C, Villani F, et al. Theory of mind in frontal and temporal lobe epilepsy: Cognitive and neural aspects. *Epilepsia*. 2011;52(11):1995–2002.
218. Giovagnoli AR, Tallarita GM, Parente A, Pastori C, de Curtis M. The understanding of mental states and the cognitive phenotype of frontal lobe epilepsy. *Epilepsia*. 2020;61(4):747–57.
219. Jiang Y, Hu Y, Wang Y, Zhou N, Zhu L, Wang K. Empathy and emotion recognition in patients with idiopathic generalized epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2014;37:139–44.
220. Stewart E, Catroppa C, Lah S. Theory of mind in patients with epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychol Rev*. 2016;26(1):3–24.
221. Morou N, Papaliagkas V, Markouli E, Karagianni M, Nazlidou E, Spilioti M, et al. Theory of Mind impairment in focal versus generalized epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2018;88:244–50.
222. Giorgi FS, Guida M, Caciagli L, Pagni C, Pizzanelli C, Bonanni E, et al. Social cognition in Juvenile Myoclonic Epilepsy. *Epilepsy Res*. 2016;128:61–7.

223. Okruszek Ł, Bala A, Wordecha M, Jarkiewicz M, Wysokiński A, Szczepocka E, et al. Social cognition in neuropsychiatric populations: a comparison of theory of mind in schizophrenia and mesial temporal lobe epilepsy. *Sci Reports*. 2017;7(1):1–9.
224. Amlerova J, Cavanna AE, Bradac O, Javurkova A, Raudenska J, Marusic P. Emotion recognition and social cognition in temporal lobe epilepsy and the effect of epilepsy surgery. *Epilepsy Behav*. 2014;36:86–9.
225. Li YH, Chiu MJ, Yeh ZT, Liou HH, Cheng TW, Hua MS. Theory of mind in patients with temporal lobe epilepsy. *J Int Neuropsychol Soc*. 2013;19(5):594–600.
226. Wang WH, Shih YH, Yu HY, Yen DJ, Lin YY, Kwan SY, et al. Theory of mind and social functioning in patients with temporal lobe epilepsy. *Epilepsia*. 2015;56(7):1117–23.
227. Shaw P, Lawrence E, Bramham J, Brierley B, Radbourne C, David AS. A prospective study of the effects of anterior temporal lobectomy on emotion recognition and theory of mind. *Neuropsychologia*. 2007;45(12):2783–90.
228. Bonora A, Benuzzi F, Monti G, Mirandola L, Pugnaghi M, Nichelli P, et al. Recognition of emotions from faces and voices in medial temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2011;20:648–54.
229. Yogarajah M, Mula M. Social cognition, psychiatric comorbidities, and quality of life in adults with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2019;100(Pt B):106321
230. DiIorio C, Bamps Y, Walker ER, Escoffery C. Results of a research study evaluating WebEase, an online epilepsy self-management program. *Epilepsy Behav*. 2011;22(3):469–74.
231. Thompson NJ, Walker ER, Obolensky N, Winning A, Barmon C, DiIorio C, et al. Distance delivery of mindfulness-based cognitive therapy for depression: Project UPLIFT. *Epilepsy Behav*. 2010;19(3):247–54.
232. Chaytor N, Ciechanowski P, Miller J, Fraser R, Russo J, Unutzer J, et al. Long-term outcomes from the PEARLS randomized trial for the treatment of depression in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2011;20(3):545–9.
233. Ried S, Specht U, Thorbecke R, Goecke K, Wohlfarth R. MOSES: an educational program for patients with epilepsy and their relatives. *Epilepsia*. 2001;42(Suppl. 3):76–80.
234. Michaelis R, Tang V, Wagner J, Modi A, LaFrance W, Goldstein L, et al. Cochrane systematic review and meta-analysis of the impact of psychological treatments for people with epilepsy on health-related quality of life. *Epilepsia*. 2018;59(2):315–32.
235. Szemere E, Jokeit H. Quality of life is social - Towards an improvement of social abilities in patients with epilepsy. *Seizure*. 2015;26:12–21.
236. Tan BL, Lee SA, Lee J. Social cognitive interventions for people with

- schizophrenia: A systematic review. *Asian J Psychiatr.* 2018;35:115-31.
237. Roder V, Mueller DR, Mueser KT, Brenner HD. Integrated Psychological Therapy (IPT) for schizophrenia: Is it effective? *Schizophr Bull.* 2006;32(Suppl. 1):S81–93.
 238. OECD, European Union, UNESCO-UIS. *ISCED 2011 Operational Manual.* OECD; 2015.
 239. International Labour, Organization. *International Standard Classification of Occupations 2008; 2012.*
 240. Hoppe C, Poepel A, Elger CE. Epilepsy: Accuracy of patient seizure counts. *Arch Neurol.* 2007;64(11):1595–9.
 241. O’Donoghue MF, Duncan JS, Sander JWAS. The National Hospital Seizure Severity Scale: A further development of the Chalfont Seizure Severity Scale. *Epilepsia.* 1996;37(6):563–71.
 242. Deckers CLP, Hekster YA, Keyser A, Meinardi H, Renier WO. Reappraisal of polytherapy in epilepsy: A critical review of drug load and adverse effects. *Epilepsia.* 1997;38:570–5.
 243. Partington J, Leiter R. Partington’s Pathways Test. *Psychol Serv Cent J.* 1949;1:11-20.
 244. Bowie CR, Harvey PD. Administration and interpretation of the Trail Making Test. *Nat Protoc.* 2006;1(5):2277–81.
 245. Strauss E, Sherman E, Spreen O. *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary.* 3rd edition. Oxford University Press; 2006.
 246. Elwood RW. *The Wechsler Memory Scale-Revised: Psychometric characteristics and clinical application.* *Neuropsychol Rev.* 1991;2(2):179–201.
 247. Wechsler D. *Wechsler Adult Intelligence Scale - Fourth Edition (WAIS-IV).* 2008
 248. Newcombe F. *Missile wounds of the brain: A study of psychological deficits.* Oxford University Press; 1969.
 249. Margevičiūtė R, Bagdonas A, Butkus K, Kuzmickienė J, Vaitkevičius A, Kaubrys G, et al. Adenbruko kognityvinio tyrimo metodikos-taisytos adaptacija lietuviškai kalbantiems gyventojams (ACE-R LT). *Neurologijos seminarai.* 2013;17(55):29–36.
 250. Whiteside D, Kealey T, Semla M, Luu H, Rice L, Basso M, et al. Verbal Fluency: Language or Executive Function Measure? *Appl Neuropsychol Adult.* 2016;23(1):29–34.
 251. Shao Z, Janse E, Visser K, Meyer AS. What do verbal fluency tasks measure? Predictors of verbal fluency performance in older adults. *Front Psychol.* 2014;5:772
 252. Robinson G, Shallice T, Bozzali M, Cipolotti L. The differing roles of the frontal cortex in fluency tests. *Brain.* 2012;135(7):2202–14.
 253. Tombaugh TN, Kozak J, Rees L. Normative data stratified by age and education for two measures of verbal fluency: FAS and animal naming.

- Arch Clin Neuropsychol. 1999;14(2):167–77.
254. Quaranta D, Piccininni C, Caprara A, Malandrino A, Gainotti G, Marra C. Semantic relations in a categorical verbal fluency test: an exploratory investigation in mild cognitive impairment. *Front Psychol.* 2019;10:2797.
 255. Osterrieth PA. Le test de copie d'une figure complexe: Contribution à l'étude de la perception et de la mémoire. *Arch Psychol (Geneve).* 1944;30:286–356.
 256. Bechara A, Damasio AR, Damasio H, Anderson SW. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition.* 1994;50(1–3):7–15.
 257. Stoet G. PsyToolkit: A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behav Res Methods.* 2010;42(4):1096–104.
 258. Stoet G. PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teach Psychol.* 2017;44(1):24–31.
 259. Duchaine B, Nakayama K. The Cambridge Face Memory Test: Results for neurologically intact individuals and an investigation of its validity using inverted face stimuli and prosopagnosic participants. *Neuropsychologia.* 2006;44(4):576–85.
 260. Henry JD, Von Hippel W, Molenberghs P, Lee T, Sachdev PS. Clinical assessment of social cognitive function in neurological disorders. *Nat Rev Neurol.* 2016;12(1):28–39.
 261. Jasionis A, Jasionytė G, Mameniškienė R. Faux pas atpažinimo ir Happé keistų istorijų testų lietuviškų versijų adaptacija bei psichometrinių savybių vertinimas. *Neurologijos seminarai.* 2020;24(83):47–54.
 262. White S, Hill E, Happé F, Frith U. Revisiting the strange stories: Revealing mentalizing impairments in autism. *Child Dev.* 2009;80(4):1097–117.
 263. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006;166(10):1092–7.
 264. Gilliam FG, Barry JJ, Hermann BP, Meador KJ, Vahle V, Kanner AM. Rapid detection of major depression in epilepsy: a multicentre study. *Lancet Neurol.* 2006;5(5):399–405.
 265. Kim DH, Kim YS, Yang TW, Kwon OY. Optimal cutoff score of the Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy (NDDI-E) for detecting major depressive disorder: A meta-analysis. *Epilepsy Behav.* 2019;92:61–70.
 266. Baker G, Jacoby A, Francis P, Chadwick D. The Liverpool Adverse Events Drug Profile. *Epilepsia.* 1995;36(Suppl. 3):S59.
 267. Baker GA, Camfield C, Camfield P, Cramer JA, Elger CE, Johnson AL, et al. Commission on outcome measurement in epilepsy, 1994-1997:

- Final report. *Epilepsia*. 1998;39(2):213–31.
268. Steiner TJ, Martelletti P. Aids for management of common headache disorders in primary care. *J Headache Pain*. 2007;8(Suppl. 1):S2.
269. Zagorskienė I, Abelkis E, Mameniškienė R. Lietuviška Dėl galvos skausmo prarasto laiko klausimyno versija ir jos patikimumo bei pagrįstumo vertinimas. *Neurologijos seminarai*. 2018;22(75):57–62.
270. Cramer JA, Perrine K, Devinsky O, Bryant-Comstock L, Meador K, Hermann B. Development and cross-cultural translations of a 31-item quality of life in epilepsy inventory. *Epilepsia*. 1998;39(1):81–8.
271. Šlečkutė A. Vaistų nuo epilepsijos suvartojimo tendencijos Lietuvoje: racionalumas ir įtaka epilepsija sergančių pacientų gyvenimo kokybei. Lietuvos sveikatos mokslų universitetas; 2011
272. Videira G, Gabriel D, Freitas J, Samões R, Chorão R, Lopes J, et al. Female preponderance in genetic generalized epilepsies. *Seizure*. 2021;91:167–71.
273. Alexandre V, Capovilla G, Fattore C, Franco V, Gambardella A, Guerrini R, et al. Characteristics of a large population of patients with refractory epilepsy attending tertiary referral centers in Italy. *Epilepsia*. 2010;51(5):921–5.
274. Roy PL, Ronquillo LH, Ladino LD, Tellez-Zenteno JF. Risk factors associated with drug resistant focal epilepsy in adults: A case control study. *Seizure*. 2019;73:46–50.
275. Nogueira MH, Yasuda CL, Coan AC, Kanner AM, Cendes F. Concurrent mood and anxiety disorders are associated with pharmacoresistant seizures in patients with MTLE. *Epilepsia*. 2017;58(7):1268–76.
276. Smith DF, Baker GA, Dewey M, Jacoby A, Chadwick DW. Seizure frequency, patient-perceived seizure severity and the psychosocial consequences of intractable epilepsy. *Epilepsy Res*. 1991;9(3):231–41.
277. Sancho J, Iváñez V, Molins A, López Gómez V, Masramón X, Pérez M. Changes in seizure severity and quality of life in patients with refractory partial epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2010;19(3):409–13.
278. Baxendale S, Thompson P, Duncan J. Epilepsy & depression: the effects of comorbidity on hippocampal volume – a pilot study. *Seizure*. 2005;14(6):435–8.
279. Briellmann RS, Hopwood MJ, Jackson GD. Major depression in temporal lobe epilepsy with hippocampal sclerosis: clinical and imaging correlates. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2007;78(11):1226–30.
280. Rayner G, Tailby C, Jackson G, Wilson S. Looking beyond lesions for causes of neuropsychological impairment in epilepsy. *Neurology*. 2019;92(7):e680–9.
281. Bjelland I, Krokstad S, Mykletun A, Dahl AA, Tell GS, Tambs K. Does a higher educational level protect against anxiety and depression? The HUNT study. *Soc Sci Med*. 2008;66(6):1334–45.

282. Mensah SA, Beavis JM, Thapar AK, Kerr MP. A community study of the presence of anxiety disorder in people with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2007;11(1):118–24.
283. Pham T, Sauro KM, Patten SB, Wiebe S, Fiest KM, Bulloch AGM, et al. The prevalence of anxiety and associated factors in persons with epilepsy. *Epilepsia.* 2017;58(8):e107–10.
284. Chen B, Detyniecki K, Choi H, Hirsch L, Katz A, Legge A, et al. Psychiatric and behavioral side effects of anti-epileptic drugs in adolescents and children with epilepsy. *Eur J Paediatr Neurol.* 2017;21(3):441–9.
285. Ruiz-Giménez J, Sánchez-Álvarez JC, Cañadillas-Hidalgo F, Serrano-Castro PJ. Antiepileptic treatment in patients with epilepsy and other comorbidities. *Seizure.* 2010;19(7):375–82.
286. Schmitz B. Effects of antiepileptic drugs on mood and behavior. *Epilepsia.* 2006;47(Suppl. 2):28–33.
287. Nagarathnam M, Vengamma B, Shalini B, Latheef S. Stigma and Polytherapy: Predictors of quality of life in patients with epilepsy from South India. *Ann Indian Acad Neurol.* 2017;20(3):233.
288. Yue L, Yu P, Zhao D, Wu D, Zhu G, Wu X, et al. Determinants of quality of life in people with epilepsy and their gender differences. *Epilepsy Behav.* 2011;22(4):692–6.
289. George J, Kulkarni C, Sarma GRK. Antiepileptic drugs and quality of life in patients with epilepsy: a tertiary care hospital-based study. *Value Heal Reg Issues.* 2015;6:1–6.
290. Li Q, Chen D, Zhu LN, Wang HJ, Xu D, Tan G, et al. Depression in people with epilepsy in West China: Status, risk factors and treatment gap. *Seizure.* 2019;66:86–92.
291. Brissart H, Forthoffer N, Maillard L. Attention disorders in adults with epilepsy. Determinants and therapeutic strategies. *Rev Neurol (Paris).* 2019;175(3):135–40.
292. Mula M. Topiramate and cognitive impairment: Evidence and clinical implications. *Ther Adv Drug Saf.* 2012;3(6):279–89.
293. Witt J, Elger C, Helmstaedter C. Adverse cognitive effects of antiepileptic pharmacotherapy: Each additional drug matters. *Eur Neuropsychopharmacol.* 2015;25(11):1954–9.
294. Hermann B, Meador KJ, Gaillard WD, Cramer JA. Cognition across the lifespan: Antiepileptic drugs, epilepsy, or both? *Epilepsy Behav.* 2010;17(1):1–5.
295. Lutz MT, Helmstaedter C. EpiTrack: Tracking cognitive side effects of medication on attention and executive functions in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2005;7(4):708–14.
296. Huang CW, Hsieh YJ, Tsai JJ, Pai MC. Cognitive performance in cryptogenic epilepsy. *Acta Neurol Scand.* 2005;112(4):228–33.
297. Pai MC, Tsai JJ. Is cognitive reserve applicable to epilepsy? The effect of educational level on the cognitive decline after onset of epilepsy.

- Epilepsia. 2005;46(Suppl. 1):7–10.
298. Wang L, Chen S, Liu C, Lin W, Huang H. Factors for cognitive impairment in adult epileptic patients. *Brain Behav.* 2020;10(1):e01475.
 299. Metternich B, Buschmann F, Wagner K, Schulze-Bonhage A, Kriston L. Verbal fluency in focal epilepsy: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychol Rev.* 2014;24(2):200–18.
 300. Drane DL, Lee GP, Cech H, Huthwaite JS, Ojemann GA, Ojemann JG, et al. Structured cueing on a semantic fluency task differentiates patients with temporal versus frontal lobe seizure onset. *Epilepsy Behav.* 2006;9(2):339–44.
 301. Pascalicchio TF, de Araujo Filho GM, da Silva Noffs MH, Lin K, Caboclo LOSF, Vidal-Dourado M, et al. Neuropsychological profile of patients with juvenile myoclonic epilepsy: A controlled study of 50 patients. *Epilepsy Behav.* 2007;10(2):263–7.
 302. O’Muircheartaigh J, Vollmar C, Barker G, Kumari V, Symms M, Thompson P, et al. Focal structural changes and cognitive dysfunction in juvenile myoclonic epilepsy. *Neurology.* 2011;76(1):34.
 303. Abarrategui B, Parejo-Carbonell B, García García ME, Capua D Di, García-Morales I. The cognitive phenotype of idiopathic generalized epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2018;89:99-104
 304. Moschetta SP, Valente KD. Juvenile myoclonic epilepsy: The impact of clinical variables and psychiatric disorders on executive profile assessed with a comprehensive neuropsychological battery. *Epilepsy Behav.* 2012;25(4):682–6.
 305. Piazzini A, Turner K, Vignoli A, Canger R, Canevini MP. Frontal cognitive dysfunction in juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsia.* 2008;49(4):657–62.
 306. Liik M, Vahter L, Gross-Paju K, Haldre S. Cognitive Profile and Depressive Symptoms in Patients With Epilepsy. *Medicina.* 2013;49(6):254–61.
 307. Scheuringer A, Wittig R, Pletzer B. Sex differences in verbal fluency: the role of strategies and instructions. *Cogn Process.* 2017;18(4):407–17.
 308. Thompson PJ, Baxendale SA, Duncan JS, Sander JWAS. Effects of topiramate on cognitive function. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2000;69(5):636–41.
 309. Wandschneider B, Burdett J, Townsend L, Hill A, Thompson PJ, Duncan JS, et al. Effect of topiramate and zonisamide on fMRI cognitive networks. *Neurology.* 2017;88(12):1165–71.
 310. Witt JA, Elger CE, Helmstaedter C. Impaired verbal fluency under topiramate - evidence for synergistic negative effects of epilepsy, topiramate, and polytherapy. *Eur J Neurol.* 2013;20(1):130–7.
 311. Sommer BR, Mitchell EL, Wroolie TE. Topiramate: Effects on cognition in patients with epilepsy, migraine headache and obesity.

- Ther Adv Neurol Disord. 2013;6(4):211–27.
312. Aldenkamp A, Alpherts W, Moerland M, Ottevanger N, Van Parys J. Controlled release carbamazepine: cognitive side effects in patients with epilepsy. *Epilepsia*. 1987;28(5):507–14.
 313. Eddy CM, Rickards HE, Cavanna AE. The cognitive impact of antiepileptic drugs. *Ther Adv Neurol Disord*. 2011;4(6):385–407.
 314. Rönnerberg J, Samuelsson S, Söderfeldt B. Memory effects following carbamazepine monotherapy in patients with complex partial epilepsy. *Seizure*. 1992;1(4):247–53.
 315. Jokeit H, Okujava M, Woermann FG. Carbamazepine reduces memory induced activation of mesial temporal lobe structures: a pharmacological fMRI-study. *BMC Neurol*. 2001;1:6.
 316. Grewe P, Nikstat A, Koch O, Koch-Stoecker S, Bien CG. Subjective memory complaints in patients with epilepsy: The role of depression, psychological distress, and attentional functions. *Epilepsy Res*. 2016;127:78–86.
 317. Paradiso S, Hermann BP, Blumer D, Davies K, Robinson RG. Impact of depressed mood on neuropsychological status in temporal lobe epilepsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001;70(2):180–5.
 318. Lodhi S, Agrawal N. Neurocognitive problems in epilepsy. *Adv Psychiatr Treat*. 2012;18(3):232–40.
 319. MacQueen G, Galway T, Hay J, Young L, Joffe R. Recollection memory deficits in patients with major depressive disorder predicted by past depressions but not current mood state or treatment status. *Psychol Med*. 2002;32(2):251–8.
 320. Forthoffer N, Kleitz C, Bilger M, Brissart H. Depression could modulate neuropsychological status in epilepsy. *Rev Neurol (Paris)*. 2020;176(6):456–67.
 321. Voltzenlogel V, Vignal J, Hirsch E, Manning L. The influence of seizure frequency on anterograde and remote memory in mesial temporal lobe epilepsy. *Seizure*. 2014;23(9):792–8.
 322. Rayner G, Tailby C, Jackson G, Wilson S. Looking beyond lesions for causes of neuropsychological impairment in epilepsy. *Neurology*. 2019;92(7):e680.
 323. Schouten D, Hendriksen J, Aldenkamp A. Performance of children with epilepsy on the Rey-Osterrieth complex figure test: is there an effect of localization or lateralization? *Epilepsy Res*. 2009;83(2–3):184–9.
 324. Gallagher C, Burke T. Age, gender and IQ effects on the Rey-Osterrieth Complex Figure Test. *Br J Clin Psychol*. 2007;46(1):35–45.
 325. Jokeit H, Ebner A. Long term effects of refractory temporal lobe epilepsy on cognitive abilities: a cross sectional study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1999;67(1):44–50.
 326. Ritchie SJ, Tucker-Drob EM. How much does education improve intelligence? A meta-analysis. *Psychol Sci*. 2018;29(8):1358–69.
 327. Stern Y, Gurland B, Tatemichi TK, Tang MX, Wilder D, Mayeux R.

- Influence of education and occupation on the incidence of Alzheimer's disease. *JAMA*.1994;271(13):1004–10.
328. Caller TA, Ferguson RJ, Roth RM, Secore KL, Alexandre FP, Zhao W, et al. A cognitive behavioral intervention (HOBSOTCH) improves quality of life and attention in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2016;57:111–7.
 329. Reh R, Williams LJ, Todd RM, Ward LM. Warped rhythms: Epileptic activity during critical periods disrupts the development of neural networks for human communication. *Behav Brain Res*. 2021;399:113016.
 330. Holmes GL, Ben-Ari Y. The neurobiology and consequences of epilepsy in the developing brain. *Pediatr Res*. 2001;49(3):320–5.
 331. Völlm BA, Taylor ANW, Richardson P, Corcoran R, Stirling J, McKie S, et al. Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *Neuroimage*. 2006;29(1):90–8.
 332. Krach S, Paulus FM, Bodden M, Kircher T. The rewarding nature of social interactions. *Front Behav Neurosci*. 2010;4:22
 333. Leppanen J, Ng KW, Tchanturia K, Treasure J. Meta-analysis of the effects of intranasal oxytocin on interpretation and expression of emotions. *Neurosci Biobehav Rev*. 2017;78:125–44.
 334. Giovagnoli AR, Franceschetti S, Reati F, Parente A, MacCagnano C, Villani F, et al. Theory of mind in frontal and temporal lobe epilepsy: Cognitive and neural aspects. *Epilepsia*. 2011;52(11):1995–2002.
 335. Weightman MJ, Air TM, Baune BT. A Review of the Role of Social Cognition in Major Depressive Disorder. *Front Psychiatry*. 2014;5:179
 336. Užimtumo tarnyba prie Socialinės apsaugos ir darbo ministerijos. Lietuvos darbo rinka 2021 kovas,
 337. Steiger BK, Jokeit H. Why epilepsy challenges social life. *Seizure*. 2017;44:194–8.
 338. Wlodarski R, Dunbar RIM. The effects of romantic love on mentalizing abilities. *Rev Gen Psychol*. 2014;18(4):313–21.
 339. Dodell-Feder D, Felix S, Yung MG, Hooker CI. Theory-of-mind-related neural activity for one's romantic partner predicts partner well-being. *Soc Cogn Affect Neurosci*. 2016;11(4):593–603.
 340. Lecce S, Ceccato I, Bianco F, Rosi A, Bottiroli S, Cavallini E. Theory of Mind and social relationships in older adults: the role of social motivation. *Aging Ment Health*. 2015;21(3):253–8.
 341. Loring DW, Meador KJ, Lee GP. Determinants of quality of life in epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2004;5(6):976–80.
 342. Lehrner J, Kalchmayr R, Serles W, Olbrich A, Pataraja E, Aull S, et al. Health-related quality of life (HRQOL), activity of daily living (ADL) and depressive mood disorder in temporal lobe epilepsy patients. *Seizure*. 1999;8:88–92.
 343. Tedrus GMAS, Corrêa Fonseca L, Marin Carvalho R. Epilepsy and

- quality of life: Socio-demographic and clinical aspects, and psychiatric co-morbidity. *Arq Neuropsiquiatr.* 2013;71(6):385–91.
344. Boylan LS, Flint LA, Labovitz DL, Jackson SC, Starner K, Devinsky O. Depression but not seizure frequency predicts quality of life in treatment-resistant epilepsy. *Neurology.* 2004;62(2):258–61.
345. Panelli RJ, Kilpatrick C, Moore SM, Matkovic Z, D'Souza WJ, O'Brien TJ. The Liverpool Adverse Events Profile: Relation to AED Use and Mood. *Epilepsia.* 2007;48(3):456–63.
346. Canevini MP, De Sarro G, Galimberti CA, Gatti G, Licchetta L, Malerba A, et al. Relationship between adverse effects of antiepileptic drugs, number of coprescribed drugs, and drug load in a large cohort of consecutive patients with drug-refractory epilepsy. *Epilepsia.* 2010;51(5):797–804.
347. Perucca P, Jacoby A, Marson AG, Baker GA, Lane S, Benn EKT, et al. Adverse antiepileptic drug effects in new-onset seizures: A case-control study. *Neurology.* 2011;76(3):273.
348. Guekht AB, Mitrokhina TV, Lebedeva AV, Dzugaeva FK, Milchakova LE, Lokshina OB, et al. Factors influencing on quality of life in people with epilepsy. *Seizure.* 2007;16(2):128–33.
349. van Hout B, Gagnon D, Souetre E, Ried S, Remy C, Baker G, et al. Relationship between seizure frequency and costs and quality of life of outpatients with partial epilepsy in France, Germany, and the United Kingdom. *Epilepsia.* 1997;38(11):1221–6.
350. Ribeiro JL, Mendonga D, da Silva AM. Impact of epilepsy on QoL in a Portuguese population: exploratory study. *Acta Neurol Scand.* 1998;97(5):287–94.
351. Baker GA, Jacoby A, Buck D, Stalgis C, Monnet D. Quality of life of people with epilepsy: a European study. *Epilepsia.* 1997;38(3):353–62.
352. Yue L, Yu P, Zhao D, Wu D, Zhu G, Wu X, et al. Determinants of quality of life in people with epilepsy and their gender differences. *Epilepsy Behav.* 2011;22(4):692–6.
353. Eatock J, Baker GA. Managing patient adherence and quality of life in epilepsy. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2007;3(1):117–31.
354. Berto P. Quality of Life in Patients with Epilepsy and Impact of Treatments. *Pharmacoeconomics.* 2002;20(15):1039–59.

DISERTACIJOS TEMA PASKELBTI DARBAI, KONFERENCIJŲ PRANEŠIMAI, STRAIPSNIAI KITOMIS TEMOMIS

DISERTACIJOS TEMA PASKELBTŲ STRAIPSNIŲ SĄRAŠAS

1. **Jasionis A**, Jasionytė G, Mameniškienė R. Tolerability of antiseizure medicines using Lithuanian version of the Liverpool Adverse Events Profile. *Epilepsy Behav.* 2021;124(15):108371
2. **Jasionis A**, Puteikis K, Mameniškienė R. The Impact of Social Cognition on the Real-Life of People with Epilepsy. *Brain Sci.* 2021;11(7):877.
3. **Jasionis A**, Jasionytė G, Mameniškienė R. Faux pas atpažinimo ir Happé keistų istorijų testų lietuviškų versijų adaptacija bei psichometrinių savybių vertinimas. *Neurologijos seminarai.* 2020; 24(83):47-54.
4. **Jasionis A.** „Epilepsinės asmenybės“ sindromo kritika. *Neurologijos seminarai.* 2019; 23(81):176-80.
5. Jasionytė G, **Jasionis A**, Mameniškienė R. Epilepsija sergančių asmenų socialinės pažintinės funkcijos. *Neurologijos seminarai.* 2018;22(78):292-7.

DISERTACIJOS TEMA PRISTATYTI PRANEŠIMAI TARPTAUTINĖSE KONFERENCIJOSE

1. **Jasionis A**, Puteikis K, Mameniškienė R. Is social cognition relevant in the lives of the people with epilepsy? The 15th World Congress on Controversies in Neurology (CONy). 2021 m. rugsėjo 23-26 d. Virtuali konferencija.
2. **Jasionis A.** Faux pas recognition in unselected epilepsy population: is the deficit evident in other than temporal lobe epilepsies? *International Congress on Brain, Heart and Kidney.* 2020 m. spalio 24 d., Vilnius.

DISERTACIJOS TEMA PRISTATYTI PRANEŠIMAI MOKSLINĖSE KONFERENCIJOSE

1. **Jasionis A.** Ar egzistuoja „epileptinė asmenybė“? 17-oji Lietuvos neurologų vasaros mokykla. 2019 m. birželio 14 d., Panevėžys.

2. **Jasionis A.** Socialinės kognityvinės funkcijos ir epilepsija. Vilniaus krašto neurologų draugijos konferencija. 2018 m. gruodžio 19 d., Vilnius
3. **Jasionis A.** Nematoma epilepsijos pusė. 16-oji Lietuvos neurologų vasaros mokykla. 2018 m. birželio 9 d., Marijampolė.

STRAIPSNIAI KITOMIS TEMOMIS

1. Braga P, Mameniškienė R, Guaranha M, Zeissig EV, Samaitienė R, Özcelik EU, Bogacz A, Lin K, Gardella E, Yacubian EM, Baykan B, Legnani M, Beniczky S, Navickiene E, **Jasionis A**, Lunardi M, Falco G, Wolf P. Cognitive tasks as provocation methods in routine EEG: a multicentre field study. *Epileptic Disord.* 2021;23(1):123-32.
2. Puteikis K, **Jasionis A**, Mameniškienė R. Recalling the COVID-19 lockdown: Insights from patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2021;115:107573.
3. Mameniškienė R, Puteikis K, **Jasionis A**, Jatužis D. A Review of Accelerated Long-Term Forgetting in Epilepsy. *Brain Sci.* 2020;10(12):945.
4. Radzišauskienė D, Žagminas K, Ašoklienė L, **Jasionis A**, Mameniškienė R, Ambrozaitis A, Jančorienė L, Jatužis D, Petraitytė I, Mockienė E. Epidemiological patterns of tick-borne encephalitis in Lithuania and clinical features in adults in the light of the high incidence in recent years: a retrospective study. *Eur J Neurol.* 2018;25(2):268-74.
5. **Jasionis A**, Mameniškienė R. Neurologinė apžiūra keičiasi... *Neurologijos seminarai 2020*; 24(84): 89-93.
6. **Jasionis A**, Mameniškienė R. COVID-19: neurologiniai simptomai ir encefalitas. *Neurologijos seminarai 2020*;24(84):105-11.
7. Vaišvilas M, **Jasionis A**, Mameniškienė R. Epilepsija ir COVID-19: neurologo, paciento ir nacionalinės sveikatos sistemos iššūkiai pandemijos metu. *Neurologijos seminarai 2020*;24(84):112–8.
8. Atkočiūnas A, **Jasionis A**, Lengvenis G, Badaras R, Ryliškienė K. Kriptogeninis jauno amžiaus insultas ir kanapių vartojimas. *Neurologijos seminarai 2019*;23(79):338.
9. **Jasionis A.** Kanapės: nuodas, maistas ar vaistas? Trumpa klinikinių duomenų apie kanabinoidų efektyvumą gydant neurologines ligas apžvalga. *Neurologijos aktualijos.* 2018;1(3):10-7.
10. Bunevičiūtė R, Dementavičienė J, Motiejūnas G, Liakina T, **Jasionis A**, Ryliškienė K. Spontaninės intrakranijinės hipotenzijos sukeltas galvos skausmas: literatūros apžvalga ir klinikinio atvejo pristatymas. *Neurologijos seminarai.* 2016;20(4):221-8.

PRANEŠIMAI KITOMIS TEMOMIS

1. **Jasionis A.** Optimalus epilepsijos gydymas. 19-oji Lietuvos neurologų vasaros mokykla. 2021 m. rugpjūčio 28 d., Vilnius.
2. **Jasionis A.** Veido skausmas. Lietuvos Respublikos odontologų rūmų konferencija. 2021 m. kovo 12 d., Vilnius.
3. **Jasionis A.** Ką žinome apie nežinomos etiologijos epilepsiją? Lietuvos epileptologijos draugijos konferencija, 2019 m. lapkričio 15 d., Vilnius.
4. **Jasionis A.** Kanapės: nuodas, maistas ar vaistas? Lietuvos neurologų asociacijos konferencija. 2018 m. vasario 22 d., Vilnius.
5. **Jasionis A.** Psichoaktyvios medžiagos ir epilepsija. Lietuvos epileptologijos draugijos konferencija. 2017 m. lapkričio 24 d., Vilnius.
6. **Jasionis A.** Alkoholinė epilepsija. 15-oji Lietuvos neurologų vasaros mokykla. 2017 m. birželio 17 d., Klaipėda.
7. **Jasionis A.** Smegenų mirties neurologinė diagnostika. Anesteziologų-reanimatologų konferencija. 2017 m. kovo 23 d., Vilnius.
8. **Jasionis A.** Kada saugu nutraukti gydymą? Lietuvos epileptologijos draugijos konferencija. 2016 m. lapkričio 18 d., Vilnius.
9. **Jasionis A.** Kelionių neurologija. 14-oji Lietuvos neurologų vasaros mokykla. 2016 m. birželio 17 d., Panevėžys.
10. **Jasionis A.** Absansai su perioralinėmis mioklonijomis. 10-oji Baltijos jūros šalių epilepsijos mokykla, 2016 m. birželio 9 d., Trakai.

PRIEDAI

1 priedas

Tarptautinis standartizuotas švietimo klasifikatorius (ISCED-11) ¹
angl. *2011 International Standard Classification of Education*

Kodas	Programų lygmens pavadinimas
0	Ikimokyklinis ugdymas
1	Pradinis ugdymas
2	Pagrindinis ugdymas
3	Vidurinis ugdymas
4	Profesinis mokymas turint vidurinį išsilavinimą
5	Trumpalaikės trečios pakopos studijos ²
6	Bakalauro ir profesinio bakalauro studijos
7	Magistrantūros studijos
8	Doktorantūros studijos

Pastabos: ¹ – pateikiama trumpoji klasifikatoriaus versija, ² – Lietuvos švietimo sistemoje nenumatytas lygmuo.

2 priedas

Tarptautinis standartinis profesijų klasifikatorius ISCO-08 ^{1,2}
angl. *International Standard Classification of Occupations 08*

Kodas	Pavadinimas
1	Vadovai
2	Specialistai
3	Technikai ir jaunesnieji specialistai
4	Tarnautojai
5	Paslaugų sektoriaus darbuotojai ir pardavėjai
6	Kvalifikuoti žemės, miškų ir žuvininkystės ūkio darbuotojai
7	Kvalifikuoti darbininkai ir amatininkai
8	Įrenginių ir mašinų operatoriai ir surinkėjai
9	Nekvalifikuoti darbininkai
0	Ginkluotojų pajėgų profesijos

Pastabos: ¹ – pateikiamos pagrindinės klasifikatoriaus profesijų grupės, ² – ISCO-08 klasifikatorius atitinka Lietuvos profesijų klasifikatorių (LPK).

3 priedas

Charlson komorbidiškumo indeksas (CCI)

angl. *Charlson Comorbidity Index*

Amžius	<50 metų	0
	50–59 metai	+1
	60–69 metai	+2
	70–79 metai	+3
	≥80 metų	+4
Cukrinis diabetas	nekomplikuotas	+1
	su organų taikinių pažeidimu	+2
Kepenų liga	lengva	+1
	vidutinio sunkumo arba sunki	+3
Onkologinės ligos	lokalizuotas solidinis ar leukemija	+2
	metastatinis solidinis navikas	+6
AIDS		+6
Lėtinė inkstų liga (vidutinio sunkumo arba sunki)		+2
Stazinis širdies nepakankamumas		+1
Miokardo infarktas		+1
Lėtinė obstrukcinė plaučių liga		+1
Periferinė kraujagyslių liga		+1
Insultas ar praeinantis išemijos priepuolis		+1
Demencija		+1
Hemiplegija		+2
Jungiamojo audinio liga		+1
Skrandžio ar dvylikapirštės žarnos opaligė		+1
Suma		

Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *Journal of Chronic Diseases* 1987; 40(5):373-83.

Lietuviškas vertimas: Arminas Jasionis, 2016

4 priedas

Ranginė priepuolių dažnio skalė

Rangas	Priepuolių dažnio intervalas
1	Rečiau nei kartą per metus patiriami priepuoliai
2	Dažniau nei kartą per metus, bet rečiau nei kartą per mėnesį patiriami priepuoliai
3	Dažniau nei kartą per mėnesį, bet rečiau nei kartą per savaitę patiriami priepuoliai
4	Dažniau nei kartą per savaitę, bet rečiau nei kartą per dieną patiriami priepuoliai
5	Kasdien ar kelis kartus per dieną patiriami priepuoliai

5 priedas

Priepuolių sunkumo skalė (NHS-3)

angl. *National Hospital Seizure Scale, 3rd version*

1. Įrašykite patiriamų priepuolių tipus

1	2	3

Laiko intervalas:

2. Ar pacientas patiria generalizuotus traukulius šio tipo priepuolių metu?

Taip

Ne

4	4	4
0	0	0

3. Kaip dažnai šio tipo priepuolių metu pacientas parkrenta ant žemės?

Beveik visada arba visada

Dažnai

Retkarčiais

Niekada

4	4	4
3	3	3
2	2	2
0	0	0

4. Ar dėl šio tipo priepuolių buvo įvykę (pažymėkite tik sunkiausią):

Nudegimų, gilių įpjovimų ar lūžių

Prikąstas liežuvis ar stiprus galvos skausmas

Nesunkiai susižalota ar galvos skausmas

Susižalojimų nebūna

4	4	4
3	3	3
2	2	2
0	0	0

5. Ar šio tipo priepuolių metu pacientas pasišlapina?

Beveik visada arba visada

Dažnai

Retkarčiais

Niekada

4	4	4
3	3	3
2	2	2
0	0	0

6. Jeigu priepuolio metu sutrinka suvokimas, ar prieš jį būna pakankamai ilgas spėti apsisaugoti išpėjimas? (jei suvokimas nesutrinka ar priepuoliai tik miego metu – 0 b.)

Niekada

Retkarčiais

Beveik visada arba visada

2	2	2
1	1	1
0	0	0

7. Per kiek laiko po priepuolio pacientas visiškai atsigaua?

Mažiau nei per 1 minutę

0	0	0
---	---	---

Nuo 1 iki 10 minučių
 Nuo 10 minučių iki 1 valandos
 Nuo 1 iki 3 valandų
 Daugiau nei 3 valandų

1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4

8. Ar šio tipo priepuolių metu būna vienas iš nurodytų požymių?

Rimtai trikdančios automatizmai (pvz.,
 rėkimas, klajojimas, nusirenginėjimas)
 Nesunkūs automatizmai ar vienpusiai
 trūkčiojimai
 Nė vieno

4	4	4
2	2	2
0	0	0

Prie kiekvieno stulpelio pridėkite 1 balą

1	1	1

**BENDRAS PRIEPUOLIŲ TIPO
 SUNKUMO BALAS**

O'Donoghue MF, Duncan JS, Sander JW. The National Hospital Seizure Severity Scale: a further development of the Chalfont Seizure Severity Scale. *Epilepsia*. 1996;37(6):563-71

Lietuviškas vertimas: Arminas Jasionis, 2016

6 priedas

Vaistų nuo epilepsijos nustatytosios paros dozės (angl. *defined daily dose (DDD)*)

ATC kodas	Vaisto pavadinimas	DDD
N03AA02	Fenobarbitalis	100 mg
N03AA03	Primidonas	1250 mg
N03AB02	Fenitoinas	300 mg
N03AD01	Etosukcimidas	1250 mg
N03AE01	Klonazepamas	8 mg
N03AF01	Karbamazepinas	1000 mg
N03AF02	Okskarbazepinas	1000 mg
N03AF03	Rufinamidas	1400 mg
N03AF04	Eslikarbazepinas	800 mg
N03AG01	Valproinė rūgštis	1500 mg
N03AG04	Vigabatrinas	2000 mg
N03AG06	Tiagabinas	30 mg
N03AX03	Sultiamas	400 mg
N03AX09	Lamotriginas	300 mg
N03AX10	Felbamatas	2400 mg
N03AX11	Topiramatas	300 mg
N03AX12	Gabapentinas	1800 mg
N03AX14	Levetiracetamas	1500 mg
N03AX15	Zonizamidas	200 mg
N03AX16	Pregabalinas	300 mg
N03AX17	Stiripentolis	1000 mg
N03AX18	Lakozamidas	300 mg
N03AX21	Retigabinas	900 mg
N03AX22	Perampanelis	8 mg
N03AX23	Brivaracetamas	100 mg

7 priedas

Tako sudarymo testas, A dalis (TMT-A)

angl. *Trail Making Test A*

15 17 21

20 19

16 18

5 4 22

13 6 Pradžia

14 7 1 24

8 10 2

3

9 Pabaiga

12 11 25 23

1 3 4

Bandymas

_____ sek.

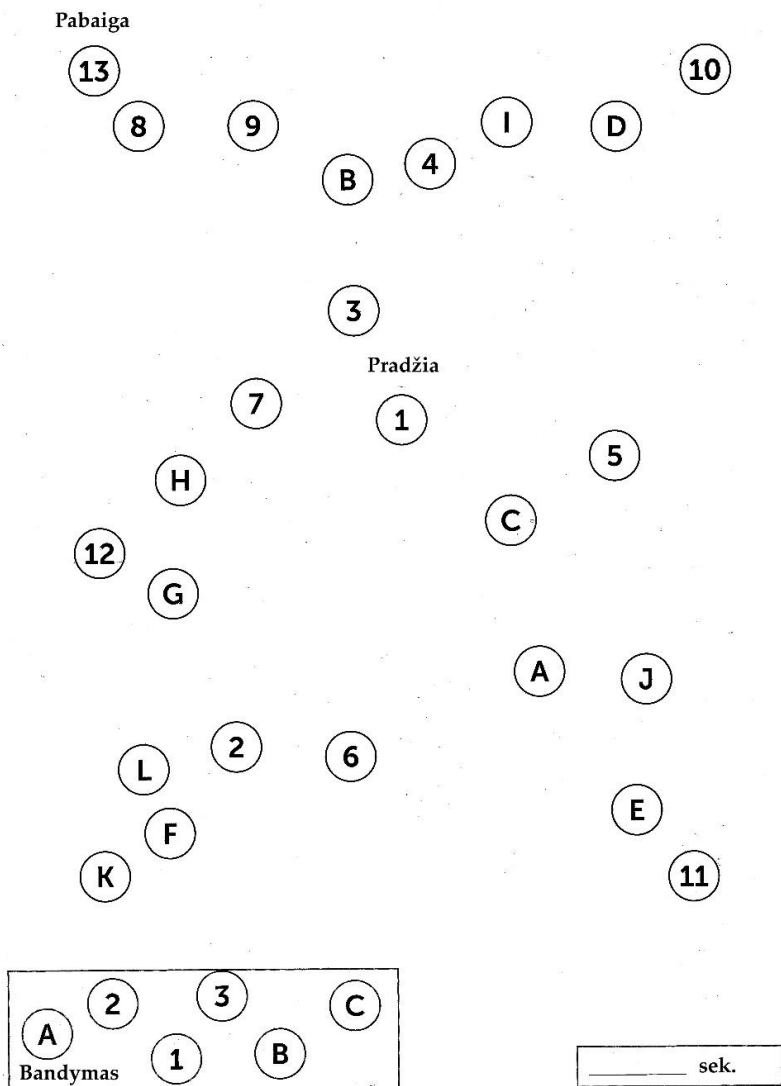
Partington JE, Leiter RG. Partington's pathways test. *Psychological Service Center Journal*. 1949;1:11-20

Lutz MT, Helmstaedter C. EpiTrack: tracking cognitive side effects of medication on attention and executive functions in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2005;7(4):708-14

8 priedas

Tako sudarymo testas, B dalis (TMT-B)

angl. *Trail Making Test B*



Partington JE, Leiter RG. Partington's pathways test. *Psychological Service Center Journal*. 1949;1:11-20

Lutz MT, Helmstaedter C. EpiTrack: tracking cognitive side effects of medication on attention and executive functions in patients with epilepsy. *Epilepsy Behav*. 2005;7(4):708-14.

9 priedas

Priekinis skaitmenų apimties testas (DSF)

angl. *Digit Span forward*

	Pirmas bandymas	+ / -	Antras bandymas	+ / -
A	43		16	
B	792		847	
C	5941		7253	
D	93872		75396	
E	152649		216748	
F	3745261		4925316	
G	82973546		69174253	
H	246937185		371625948	
Vertinimas				

Atbulinis skaitmenų apimties testas (DSB)

angl. *Digit Span backward*

	Pirmas bandymas	+ / -	Antras bandymas	+ / -
A	83		29	
B	475		615	
C	2619		3852	
D	28736		59413	
E	624719		276391	
F	4183627		1586937	
G	52624197		94617385	
Vertinimas				

10 priedas

Foneminio verbalinio sklandumo testas (PVF)

Kategorinio verbalinio sklandumo testas (CVF)

Foneminis sklandumas			Kategorinis sklandumas		
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		
5			5		
6			6		
7			7		
8			8		
9			9		
10			10		
11			11		
12			12		
13			13		
14			14		
15			15		
16			16		
17			17		
18			18		
19			19		
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24			24		
25			25		
26			26		
27			27		
28			28		
29			29		
30			30		
Suma			Suma		

Newcombe F. Missile wounds of the brain: A study of psychological deficits. Oxford University Press; 1969.

11 priedas. Trumpos istorijos atpasakojimo užduotis (SSR)

angl. *Short Story Recall*

Marytė / Pukienė, / gyvenanti Naujojoje / Akmenėje, / dirbanti / virėja / mokykloje / kreipėsi į / policijos/ nuovadą dėl to, kad / ši rytą / ją užpuolė / Plačiojoje gatvėje ir / atėmė / 100 eurų. / Ji turi tris / mažamečius vaikus / ir skolą už butą. / Vaikai nevalgę / jau 24 valandas. / Policininkas, / sujaudintas moters istorijos, / išsiėmė piniginę / ir davė jai pinigų. /

		Iškart	Uždelstas
1.	Marytė		
2.	Pukienė		
3.	gyvenanti Naujojoje		
4.	Akmenėje		
5.	dirbanti		
6.	virėja		
7.	mokykloje		
8.	kreipėsi		
9.	policijos		
10.	nuovadą		
11.	ši rytą		
12.	užpuolė		
13.	Plačiojoje gatvėje		
14.	atėmė		
15.	100 eurų		
16.	tris		
17.	mažamečius vaikus		
18.	skolą už butą		
19.	nevalgę		
20.	24 valandas		
21.	policininkas		
22.	sujaudintas istorijos		
23.	išsiėmė piniginę		
24.	davė pinigų		
	IŠ VISO:		

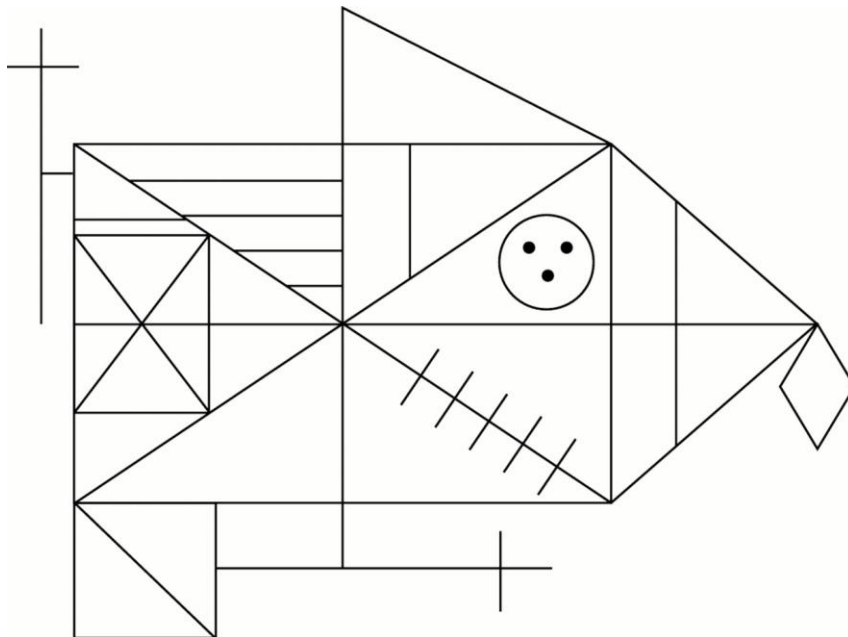
Elwood RW. The Wechsler Memory Scale—Revised: Psychometric characteristics and clinical application. *Neuropsychol Rev.* 1991;2:179–201

Lietuviškas vertimas: Rūta Mameniškienė

12 priedas

Rey-Osterrieth sudėtingos figūros testas (ROCFT)

angl. *Rey-Osterrieth Complex Figure Test*



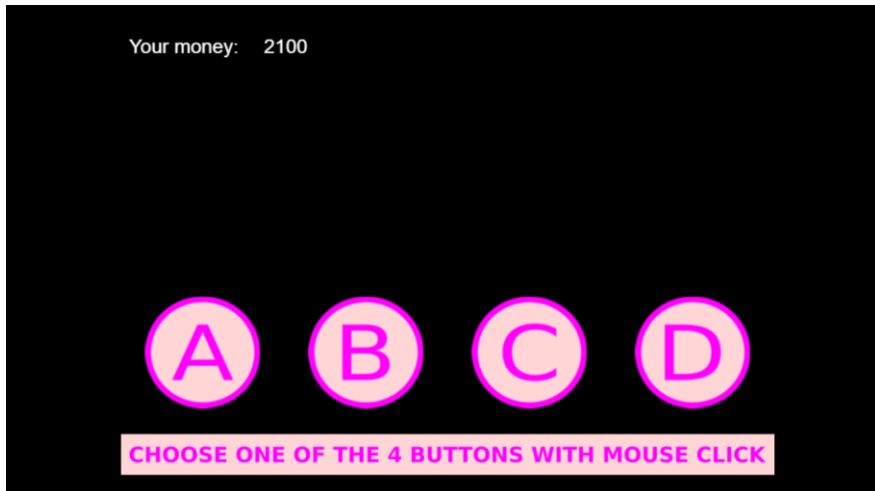
Osterrieth PA. Filetest de copie d'une figure complex: Contribution a l'etude de la perception et de la memoire. Archives de Psychologie.1944;30:286–356.

13 priedas

Ajovos lošimo užduotis (IGT)

angl. *Iowa Gambling Task*

(rodomas programos langas)



Bechara A, Damasio AR, Damasio H, Anderson SW. Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*. 1994;50(1-3):7-15.

Programos internetinis adresas: <https://www.psychtoolkit.org/c/3.3.2>

Stoet G. PsyToolkit - A software package for programming psychological experiments using Linux. *Behavior Research Methods*. 2010;42(4):1096-104

Stoet G. PsyToolkit: A novel web-based method for running online questionnaires and reaction-time experiments. *Teaching of Psychology*. 2017;44(1):24-31.

14 priedas

Kembridžo veidų atminties testas (CFMT)

angl. *Cambridge Face Memory Test*

(pateikiamas programos langas)

(1)

Įsidėmėkite šį veidą



(2)

Kurį iš šių veidų matėte?

1.



2.



3.



Duchaine B, Nakayama K. The Cambridge Face Memory Test: results for neurologically intact individuals and an investigation of its validity using inverted face stimuli and prosopagnosic participants. *Neuropsychologia*. 2006;44(4):576-85.

15 priedas

Emocijų atpažinimo iš akių testas (RMET)

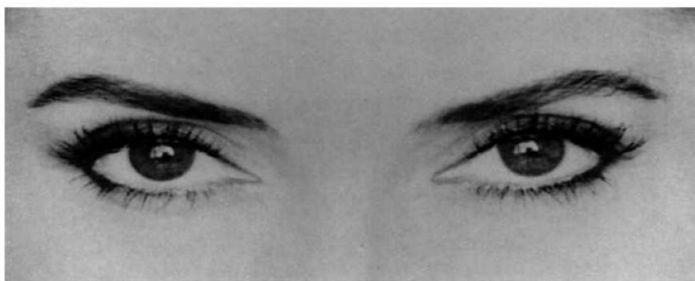
angl. *Reading the Mind in the Eyes Test*

(pateikiamas testo pavyzdys)

18

ryžtinga

pralinksmintą



apstulbinta

nuobodžiaujanti

Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The “Reading the Mind in the Eyes” Test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *J. Child Psychol Psychiatry*. 2001;42:241–51.

Lietuviškas vertimas: Rūta Gražulytė, 2014

16 priedas

Happé keistų istorijų testas (HST)

angl. *Happé strange stories test*

(pateikiamas testo pavyzdys)

4 istorija. Julija nori nusipirkti katę, todėl nueina pas ponią Zitą, kuri laiko daug kačiukų. Ponia Zita labai myli kates ir neleistų jų nuskriausti, tačiau negali jų visų išlaikyti. Julija, nuvykusi pas ponią Zitą, nėra tikra, ar nori priglausti vieną iš jos kačiukų, nes pati nori katytės. Tačiau ponia Zita sako: „Jei niekas nenupirks kačiukų, aš turėsiu juos nuskandinti.“

Klausimas. Kodėl ponia Zita taip pasakė?

2 taškai: nurodomas įtikinėjimas, manipuliavimas jausmais, bandymas sukelti gailestį ar kaltę.

1 taškas: nurodomas rezultatas (parduoti kačiukus ar jų atsikratyti būdu, kuris nėra nuskandinimas) ar paprasta motyvacija (nuliūdinti Juliją).

0 taškų: nurodomos bendros žinios ar dilema, nesuprantant, kad teiginys buvo neteisingas (kokia žiauri moteris).

Happé FG. An advanced test of theory of mind: understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *J Autism Dev Disord.* 1994;24:129-54

Fletcher PC, Happé F, Frith U, Baker SC, Dolan RJ, Frackowiak RS, Frith CD. Other minds in the brain: a functional imaging study of "theory of mind" in story comprehension. *Cognition.* 1995;57(2):109-28

Lietuviškos versijos adaptacija ir validizacija: Jasionis A, Jasionytė G, Mameniškienė, R. Faux pas atpažinimo ir Happé keistų istorijų testų lietuviškų versijų adaptacija bei psichometrinių savybių vertinimas. *Neurologijos seminarai.* 2020;24(83):47–54

17 priedas

Faux pas atpažinimo testas (FPRT)

angl. *Faux pas recognition test*

(pateikiamas testo pavyzdys)

4 istorija. Jolanta ką tik atsikraustė į naują butą. Ji nuėjo į parduotuvę ir nusipirko naujas miegamojo užuolaidas.

Tik baigus dekoruoti butą, į svečius užsuko jos geriausia draugė Laura. Jolanta aprodė naujuosius namus ir paklausė: „Ar tau patinka mano miegamasis?“. „Šios užuolaidos tiesiog siaubingos, tikiuosi, ketini įsigyti naujas“, – atsakė Laura.

1. Ar kas nors pasakė kažką, ko neturėjo sakyti, ar ką nors netinkamo?

Jei taip:

2. Kas pasakė kažką, ko neturėjo sakyti, ar ką nors netinkamo?
3. Kodėl jis / ji neturėjo to sakyti arba kodėl tai nėra tinkama?
4. Kodėl, jūsų nuomone, jis / ji tai pasakė?
5. Ar Laura žinojo, kas nupirko užuolaidas?
6. Kaip, jūsų nuomone, jautėsi Jolanta?

Kontroliniai klausimai:

7. Ką nusipirko Jolanta?
8. Ar seniai Jolanta gyvena šiame bute?

Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT. Frontal lobe contributions to theory of mind. *Journal of Cognitive Neuroscience*. 1998;10:640-56

Gregory C, Lough S, Stone VE, Erzinclioglu S, Martin L, Baron-Cohen S, et al.

Theory of mind in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: Theoretical and practical implications. *Brain*. 2002;125:752-64

Lietuviškos versijos adaptacija ir validizacija: Jasionis A, Jasionytė G, Mameniškienė, R. Faux pas atpažinimo ir Happé keistų istorijų testų lietuviškų versijų adaptacija bei psichometrinių savybių vertinimas. *Neurologijos seminarai*. 2020;24(83):47–54

18 priedas

Generalizuoto nerimo skalė (GAD-7)

angl. *Generalized Anxiety Disorder 7-item scale*

Prašome apibraukti labiausiai jūsų būseną per pastarąsias 2 savaites atitinkantį atsakymą.

		Visiškai ne	Kai kada	Dažnai	Beveik kasdien
1	Jaučiuosi neringas, neramus arba kaip ant bedugnės krašto	0	1	2	3
2	Nesugebu sustabdyti arba kontroliuoti nerimo	0	1	2	3
3	Per daug nerimauju dėl įvairių dalykų	0	1	2	3
4	Sunku atsipalaiduoti	0	1	2	3
5	Jaučiuosi toks neramus, kad negaliu ramiai nusėdėti vietoje	0	1	2	3
6	Labai lengvai susierzinu ir pasidarau liguistai irzlus	0	1	2	3
7	Bijau, kad kažkas baisaus gali atsitikti	0	1	2	3

Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Lowe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder. *Arch Intern Med.* 2006;166:1092-7

Lietuviškas vertimas: Arminas Jasionis, 2016

19 priedas

Neurologinių susirgimų depresijos inventorių, skirtas epilepsijai (*NDDI-E*) angl. *Neurological Disorder Depression Inventory*

Prašome apibraukti labiausiai jūsų būseną per pastarąsias 2 savaites atitinkantį atsakymą.

		Dažnai / visada	Kartais	Retai	Niekada
1.	Viskas yra kova	4	3	2	1
2.	Esu sugniuždytas	4	3	2	1
3.	Kad ir ką daryčiau, viskas yra blogai	4	3	2	1
4.	Jaučiuosi kaltas	4	3	2	1
5.	Sunku rasti, kas teiktų malonumą	4	3	2	1
6.	Geriau jau mirčiau	4	3	2	1

Gilliam FG, Barry JJ, Hermann BP, Meador KJ, Vahle V, Kanner AM. Rapid detection of major depression in epilepsy: a multicentre study. *Lancet Neurol.* 2006;5:399–405

Lietuviškas vertimas: Arminas Jasionis, 2016

20 priedas

Liverpulio nepageidaujamų reiškinių skalė (LT-LAEP)

angl. *Liverpool adverse event profile*

Nurodykite, ar per pastarąsias 4 savaites **susidūrėte su žemiau nurodytomis problemomis**. Kiekvienam teiginiui apibraukite (4), jei tai buvo problema dažniausiai ar visada, (3) – jei kartais, (2) – jei retai, (1) – niekada. Atsakykite į kiekvieną teiginį.

	Dažniausiai ar visada	Kartais	Retai	Niekada
1. pusiausvyros nestabilumas	4	3	2	1
2. nuovargis	4	3	2	1
3. nerimas	4	3	2	1
4. pyktis ar agresija kitiems	4	3	2	1
5. nervingumas ar sujaudinimas	4	3	2	1
6. galvos skausmas	4	3	2	1
7. plaukų slinkimas	4	3	2	1
8. odos problemos (spuogai, bėrimai)	4	3	2	1
9. dvejinimasis ar neryškus matymas	4	3	2	1
10. skrandžio dirginimas	4	3	2	1
11. sunkumas susikaupti	4	3	2	1
12. burnos ar dantėnų problemos	4	3	2	1
13. rankų drebinimas	4	3	2	1
14. svorio augimas	4	3	2	1
15. svorio mažėjimas	4	3	2	1
16. svaigulys	4	3	2	1
17. mieguistumas	4	3	2	1
18. depresija	4	3	2	1
19. atminties sutrikimas	4	3	2	1
20. miego sutrikimas	4	3	2	1
21. kalbos sutrikimas	4	3	2	1
22. odos tirpimai	4	3	2	1
23. lytinių santykių problemos	4	3	2	1

	Dažniausiai ar visada	Kartais	Retai	Niekada
kitos problemos (įrašykite apačioje ir apibraukite skaičių)				
24.	4	3	2	1
25.	4	3	2	1

Panelli RJ, Kilpatrick C, Moore SM, Matkovic Z, D'Souza WJ, O'Brien TJ. The Liverpool Adverse Events Profile: relation to AED use and mood. *Epilepsia*. 2007;48:456–63

Lietuviškas vertimas: Arminas Jasionis, 2017

Lietuviškos versijos adaptacija ir validizacija: Jasionis A, Jasionytė G, Mameniškienė R. Tolerability of antiseizure medicines using Lithuanian version of the Liverpool Adverse Events Profile. *Epilepsy Behav*. 2021;124(15):108371

21 priedas

HALT indeksas (dėl galvos skausmo prarastas laikas)

angl. *Headache-Attributed Lost Time*

1. Kiek dienų per pastaruosius tris mėnesius dėl galvos skausmo neatvykote į darbą ar mokymosi įstaigą?	
2. Kiek dienų per pastaruosius tris mėnesius dėl galvos skausmo atlikote mažiau nei pusę jums įprastų veiklų darbe ar mokymosi įstaigoje? (Neįtraukite 1 klausimo dienų, kai visai neatėjote į darbą ar mokymosi įstaigą).	
3. Kiek dienų per pastaruosius tris mėnesius dėl galvos skausmo visai neatlikote jums įprastų buitines darbų?	
4. Kiek dienų per pastaruosius tris mėnesius dėl galvos skausmo atlikote mažiau nei pusę jums įprastų buitines darbų? (Neįtraukite 3 klausimo dienų, kai visai neatlikote buitines darbų).	
5. Kiek dienų per pastaruosius tris mėnesius dėl galvos skausmo negalėjote leisti laiko su šeima, nukentėjo Jūsų socialinė veikla ir laisvalaikis?	
Suma:	

Steiner TJ, Martelletti P. Aids for management of common headache disorders in primary care. *J Headache Pain.* 2007;8:S25

Lietuviškos versijos adaptacija ir validizacija: Mameniškienė R, Karmonaitė I, Zagorskis R. The burden of headache in people with epilepsy. *Seizure.* 2016;41:120-6

22 priedas

Gyvenimo kokybės sergant epilepsija inventorių, 2 versija

angl. 31-item *Quality of life in epilepsy inventory, QOLIE-31P*

Šios dienos data: ----- MMMM/MM/DD	Vizito numeris: --
Tiriamąojo inicialai: _____	Lytis: _____
ID: _____	Gimimo data: ----- MMMM/MM/DD







PASTABA. Jeigu per pastarąsias keturias valandas patyrėte židininį priepuolį arba per pastarąsias 24 valandas patyrėte generalizuotą toninių-kloninių traukulių priepuolį, prašome atidėti šio klausimyno pildymą

INSTRUKCIJA

Šiame klausimyne teiraujamasi apie Jūsų sveikatą ir kasdieninę veiklą. Atsakykite į kiekvieną klausimą apibraudami atitinkamą skaičių (1, 2, 3...). Jeigu dvejojate, pažymėkite atsakymą, labiausiai atitinkantį Jūsų nuomonę, ir parašėte pridėkite pastabą arba komentarą. Prireikus pagalbos nedvejodami paprašykite, kad kas nors padėtų perskaityti klausimyną arba pažymėti atsakymus lape.

1. Kaip vertinate savo gyvenimo kokybę apskritai?

(Apibraukite vieną skaičių po klausimu pateiktoje skalėje)

										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Geriausia įmanoma gyvenimo kokybė						Blogiausia įmanoma gyvenimo kokybė				

A dalis.

Šiais klausimais teiraujamasi apie Jūsų SAVIJAUTĄ per pastarąsias 4 savaites. Į kiekvieną klausimą pažymėkite vienintelį atsakymą, tiksliausiai apibūdinantį Jūsų savijautą.

Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites...

(Apibraukite vieną skaičių kiekvienoje eilutėje)

	Nuolatos	Dažniausiai	Dažnai	Retkarčiais	Retai	Niekada
2. jautėtės gyvybingas?	1	2	3	4	5	6
3. buvote pilnas energijos?	1	2	3	4	5	6
4. jautėtės išsekęs?	1	2	3	4	5	6
5. jautėtės pavargęs?	1	2	3	4	5	6

Peržiūrėdami tik **A dalies** klausimus įvertinkite bendrą šių problemų poveikį Jūsų gyvenimui **per pastarąsias 4 savaites**.

(Apibraukite vieną skaičių)

	Visai nekelia	Šiek tiek	Kartais	Dažnai	Labai dažnai
6. Ar minėtos problemos ir rūpesčiai dėl <u>energijos trūkumo</u> Jums kelia nerimą?	1	2	3	4	5

B dalis.

Šiais klausimais teiraujamasi, kaip JAUTĖTĖS per pastarąsias 4 savaites. Į kiekvieną klausimą pažymėkite vienintelį atsakymą, tiksliausiai apibūdinantį Jūsų savijautą.

Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites...

(Apibraukite vieną skaičių kiekvienoje eilutėje)

	Nuolatos	Dažniausiai	Dažnai	Retkarčiais	Retai	Niekada
7. buvote nervingas?	1	2	3	4	5	6
8. buvote taip nusiminęs, kad niekas negalėjo Jūsų pradžiuginti?	1	2	3	4	5	6
9. jautėtės ramus ir taikus?	1	2	3	4	5	6
10. jautėtės nusivylęs ir liūdnas?	1	2	3	4	5	6
11. buvote laimingas?	1	2	3	4	5	6

Peržiūrėdami tik **B dalies** klausimus įvertinkite bendrą šių problemų poveikį Jūsų gyvenimui **per pastarąsias 4 savaites**.

(Apibraukite vieną skaičių)

	Visai nekelia	Šiek tiek	Kartais	Dažnai	Labai dažnai
12. Ar kelia Jums nerimą minėtos problemos ir rūpesčiai dėl <u>emocijų</u> ?	1	2	3	4	5

C dalis.

Šiais klausimais teiraujamasi, kaip JAUČIATĖS, ir apie problemas, kurias Jums galėjo kilti kasdienėje VEIKLOJE per pastarąsias 4 savaites. Į kiekvieną klausimą pažymėkite vienintelį atsakymą, tiksliausiai apibūdinantį Jūsų savijautą.

Šiuo klausimu teiraujamasi, kaip JAUČIATĖS ir kaip Jums sekasi.

Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites...

(Apibraukite vieną skaičių kiekvienoje eilutėje)

	Nuolatos	Dažniausiai	Dažnai	Retkarčiais	Retai	Niekada
13. Ar sveikata trukdė Jūsų socialiniam gyvenimui (negalėjote susitikti su draugais, artimais giminaičiais)?	1	2	3	4	5	6

Šiais klausimais teiraujamasi apie problemas, kurias Jums tam tikra VEIKLA gali kelti.

Kiek kartų per pastarąsias 4 savaites epilepsija arba vaistai nuo epilepsijos Jums sukėlė problemų dėl...

(Apibraukite vieną skaičių kiekvienoje eilutėje)

	Labai daug	Daug	Šiek tiek	Nedaug	Visai nesukėlė
14. laisvalaikio veiklos (pvz., pomėgių, ėjimo į svečius, restoraną)	1	2	3	4	5
15. vairavimo (arba naudojimosi viešojo transporto priemonėmis)	1	2	3	4	5
	Visiškai nevargina				Ypač vargina
16. Ar Jus labai vargina darbo apribojimai?	1	2	3	4	5
17. Kiek Jus vargina socialinės veiklos apribojimai?	1	2	3	4	5

Peržiūrėdami tik **C dalies** klausimus įvertinkite bendrą šių problemų poveikį Jūsų gyvenimui **per pastarąsias 4 savaites**.

(Apibraukite vieną skaičių)

	Visai nekelia	Šiek tiek	Vidutiniškai	Daug	Labai daug
18. Ar kelia Jums nerimą minėtos problemos ir rūpesčiai dėl kasdienės veiklos?	1	2	3	4	5

D dalis.

Šie klausimai yra apie mąstymo, skaitymo, gebėjimo susikaupti ir atminties problemas, kurių Jūs galbūt turėjote per pastarąsias 4 savaites. Į kiekvieną klausimą pažymėkite vienintelį atsakymą, tiksliausiai apibūdinantį Jūsų savijautą.

Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites...

(Apibraukite vieną skaičių kiekvienoje eilutėje)

	Nuolatos	Dažniausiai	Dažnai	Retkarčiais	Retai	Niekada	
19. Jums buvo sunku samprotauti ir spręsti problemas (turimos omenyje planavimo, sprendimų priėmimo, naujų dalykų mokymosi problemos)?	1	2	3	4	5	6	
20. Ar turėjote kokių atminties problemų per pastarąsias 4 savaites?				Labai daug	Šiek tiek	Tik truputį	Visai neturėjau
				1	2	3	4

Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites Jums buvo...

(Apibraukite vieną skaičių kiekvienoje eilutėje)

	Nuolatos	Dažniausiai	Dažnai	Kartais	Retkarčiais	Niekada
21. sunku prisiminti, ką Jums sakė kiti žmonės?	1	2	3	4	5	6
22. sunku susikaupti skaitant?	1	2	3	4	5	6
23. sunku susikaupti ties vienu darbu?	1	2	3	4	5	6
24. Ar Jus vargina atminties sutrikimai?		Visai nevargina				Ypač vargina
		1	2	3	4	5

Peržiūrėdami tik **D dalies** klausimus įvertinkite bendrą šių problemų poveikį Jūsų gyvenimui per pastarąsias 4 savaites.

	Visai nekelia	Šiek tiek	Vidutiniškai	Daug	Labai daug
25. Ar kelia Jums nerimą minėtos problemos ir rūpesčiai dėl <u>protinės veiklos</u> ?	1	2	3	4	5

E dalis.

Šie klausimai yra apie problemas, kurių Jums gali kilti dėl epilepsijos arba vaistų nuo epilepsijos.

Per pastarąsias 4 savaites...

(Apibraukite vieną skaičių kiekvienoje eilutėje)

	Visai netrukde				Ypač trukde
26. ar Jums trukde vaistų nuo epilepsijos fizinis poveikis?	1	2	3	4	5
27. ar trukde vaistų nuo epilepsijos poveikis Jūsų psichikai?	1	2	3	4	5

	Labai jaudinuosi	Šiek tiek	Nelabai	Visai nesijaudinu
28. Ar jaudinatės dėl to, kad vartojami vaistai pakenks Jums, jei ilgai juos vartosite?	1	2	3	4

*Peržiūrėdami tik **E dalies** klausimus įvertinkite bendrą šių problemų poveikį Jūsų gyvenimui **per pastarąsias 4 savaites**.*

(Apibraukite vieną skaičių)

	Visai nekėlė	Šiek tiek	Vidutiniškai	Dažnai kėlė	Labai dažnai kėlė
29. Ar Jums kėlė nerimą minėtos problemos ir rūpesčiai dėl vaistų poveikio?	1	2	3	4	5

F dalis.

Šiais klausimais teiraujamasi apie tai, kaip JAUČIATĖS dėl savo priepuolių per pastarąsias 4 savaites. Į kiekvieną klausimą nurodykite vieną atsakymą, kuris geriausiai apibūdina Jūsų savijautą.

Kaip dažnai per pastarąsias 4 savaites...

(Apibraukite vieną skaičių)

	Nuolatos	Dažniausiai	Dažnai	Kartais	Retkarčiais	Niekada
30. baiminatės, kad prasidės kitas priepuolis?	1	2	3	4	5	6

	Labai nerimauju	Šiek tiek nerimauju	Nelabai nerimauju	Esu visai ramus(i)
31. nerimaujate dėl galimo priepuolio kitą mėnesį?	1	2	3	4

	Labai nerimauju	Kartais nerimauju	Esu visai ramus(i)
32. nerimaujate, kad galite susižaloti priepuolio metu?	1	2	3

	Labai nerimauju	Šiek tiek nerimauju	Nelabai nerimauju	Esu visai ramus(i)
33. nerimaujate dėl gėdos ar kitų socialinių problemų, kurių kiltų dėl priepuolių kitą mėnesį?	1	2	3	4

	Esu visai ramus(i)	Ypač nerimauju			
34. nerimaujate dėl savo priepuolių?	1	2	3	4	5

Peržiūrėdami tik **F dalies** klausimus įvertinkite bendrą šių problemų poveikį Jūsų gyvenimui per pastarąsias 4 savaites.

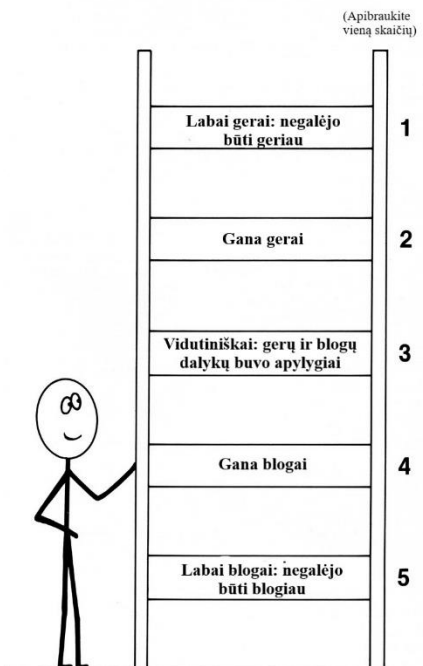
(Apibraukite vieną skaičių)

	Visai nekelia	Šiek tiek	Kartais	Dažnai	Labai dažnai
35. Ar Jums kėlė nerimą minėtos problemos ir rūpesčiai dėl priepuolių?	1	2	3	4	5

G dalis.

Šiuo klausimu teiraujamasi, kaip apskritai JAUČIATĖS dėl savo gyvenimo kokybės. Nurodykite vieną atsakymą, kuris geriausiai apibūdina Jūsų savijautą

36. Kokia buvo Jūsų GYVENIMO KOKYBĖ per pastarąsias 4 savaites (kaip Jums sekėsi)?



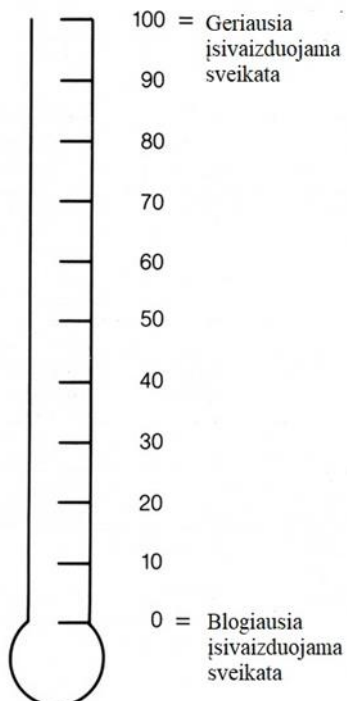
Peržiūrėdami tik 1 ir 36 klausimus **G dalyje** (1-ame ir šiame psl.) įvertinkite bendrą šių problemų poveikį Jūsų gyvenimui **per pastarąsias 4 savaites**.

(Apibraukite vieną skaičių)

	Esu visai ramus(i)	Šiek tiek	Vidutiniškai	Labai	Ypač
37. Ar nerimaujate dėl savo gyvenimo kokybės?	1	2	3	4	5

H dalis.

38. Kiek gera arba kiek bloga, Jūsų nuomone, dabar yra Jūsų SVEIKATA?
Toliau pateiktoje skalėje geriausia įsivaizduojama sveikatos būklė įvertinta 100, o prasčiausia įsivaizduojama būklė – nuli (0). Apibraudami vieną skaičių skalėje, pažymėkite, kokia, Jūsų nuomone, yra Jūsų sveikata. **Atsakydami į šį klausimą, prašome epilepsiją laikyti Jūsų sveikatos dalimi.**



I dalis.

Atsižvelgdami į **VISUS** klausimus, į kuriuos atsakėte, **nurodykite sritis**, susijusias su epilepsija, kurios Jums **SVARBIAUSIOS ŠIUO METU**.

39. Sunumeruokite toliau pateikiamas temas nuo 1 iki 7. 1 reiškia svarbiausią temą, o 7 – mažiausiai svarbią. Kiekvieną skaičių naudokite tik vieną kartą.

- ___ **A.** Energingumas (nuovargis)
- ___ **B.** Emocijos (nuotaika)
- ___ **C.** Kasdienė veikla (darbas, vairavimas, socialinė veikla)
- ___ **D.** Psichinė veikla (mąstymas, susikaupimas, atmintis)
- ___ **E.** Vaistų poveikis (fizinei būklei, psichikai)
- ___ **F.** Nerimas dėl priepuolių (priepuolių poveikis)
- ___ **G.** Gyvenimo kokybė apskritai

Pasitikrinkite, ar tikrai kiekviename puslapyje atsakėte į visus klausimus.

**DĖKOJAME, KAD UŽPILDĖTE ŠIĄ ANKETĄ APIE GYVENIMĄ SERGANT
EPILEPSIJA.**

QOLIE-31-P (v.2) copyright by the QOLIE Development Group

Cramer JA, Perrine K, Devinsky O, Bryant-Comstock L, Meador K, Hermann B. Development and Cross-Cultural Translations of a 31-Item Quality of Life in Epilepsy Inventory. *Epilepsia*. 1998;39:81–8

Lietuviška versija: Aurelija Šlečkutė. Vaistų nuo epilepsijos suvartojimo tendencijos Lietuvoje: racionalumas ir įtaka epilepsija sergančių pacientų gyvenimo kokybei, 2011

Vilniaus universiteto leidykla
Saulėtekio al. 9, III rūmai, LT-10222 Vilnius
El. p.: info@leidykla.vu.lt, www.leidykla.vu.lt
Tiražas 40 egz.