

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MEDICINOS FAKULTETAS

Baigiamasis darbas

**Suaugusiųjų, turinčių aktyvumo ir dėmesio sutrikimą, gyvenimo kokybės skirtumai
vartojant ir nevartojant medikamentinį gydymą**

**Differences in the Quality of Life of Adults with Attention-deficit Hyperactivity
Disorder with and without Medication**

Studentas/ė (vardas, pavardė), grupė: **Dioniz Vysocki** VI kursas, 18 gr.

Katedra/Klinika kurioje ruošiamas ir ginamas darbas

VU psichiatrijos klinika

Darbo vadovė

Doc. dr. Rima Viliūnienė

(pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė)

Katedros arba Klinikos vadovas

Prof. med. dr. Sigita Lesinskiene

(pedagoginis vardas, mokslo laipsnis, vardas, pavardė)

2024-03-29

Studento elektroninio pašto adresas

dionizvysocki@gmail.com

TURINYS

1. SANTRAUKA	3
2. SUMMARY	4
3. SANTRUMPOS	5
4. ĮVADAS	6
5. LITERATŪROS APŽVALGA.....	8
5.1. ADS ĮTAKA SUAUGUSIŲJŲ GYVENIMO KOKYBEI	8
5.2. ADS IR KOMORBIDINIŲ SUTRIKIMŲ SANTYKIS	12
5.3. ADS TEIGIAMAS POŽIŪRIS LITERATŪROJE.....	13
5.4. ADS DIAGNOZUOTŲ SUAUGUSIŲJŲ GYDYMO GALIMYBĖS.....	14
5.5. ADS MEDIKAMENTŲ NUTRAUKIMO PRIEŽASTYS	16
5.6. ADS MEDIKAMENTŲ ĮTAKA GYVENIMO KOKYBĖS RODIKLIAMS	17
6. TYRIMO METODIKA	19
6.1. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS	20
6.2. IŠVADOS	28
6.3. REKOMENDACIJOS	29
7. LITERATŪROS SĄRAŠAS	30

1. SANTRAUKA

Tyrimo tikslas: Įvertinti ir palyginti suaugusiųjų, turinčių aktyvumo ir dėmesio sutrikimą, pasitenkinimo gyvenimo kokybe lygio skirtumus, atsižvelgiant ar jie vartoja medikamentinį gydymą, ar ne.

Tyrimo metodika: Tyrimo atlikimui pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas. Tyrimas įvykdytas 2024 metų kovo mėnesį nuotoliniu būdu, atliekant internetinę apklausą. Nuoroda anketos užpildymui buvo patalpinta internetinės svetainės „Facebook“ uždaroje grupėse: „ADHD Lietuva“ ir „ADHD vaikų tėvų grupė“. Tiriamoji populiacija yra Lietuvos gyventojai. Pagrindiniai dalyvių kriterijai: pilnametystė bei aktyvumo ir dėmesio sutrikimo diagnozė. Tiriamos 3 dalyvių grupės: vartojantys, nebevartojantys ir niekada nebandę vartoti aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtų vaistų. Duomenys apdoroti naudojantis MS Excel 2010 ir programinės įrangos IBM SPSS Statistics 24.0 versijos paketu. Diagramoms atvaizduoti buvo naudojama MS Word 2010 programa. Taikytas aprašomosios statistikos metodas.

Tyrimo dalyviai: Tyrime dalyvavo 109 suaugusieji, diagnozuoti aktyvumo ir dėmesio sutrikimu.

Tyrimo rezultatai ir išvados: Visi respondentai, nevartodami aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtus vaistus, patiria sunkumų darbe ar studijose, jaučia neigiamą simptomų įtaką jų emocinei ir psichologinei gerovei bei santykių kokybei su artimais žmonėmis. Vartojantys aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtus vaistus dalyviai dažniausiai pažymėjo, jog yra patenkinti savo produktyvumu darbe ar studijose, psichologine ir emocine gerove, santykių kokybe su artimais žmonėmis bei bendra gyvenimo kokybe. Nevartojantys dažniausiai pažymėjo, kad yra nepatenkinti išvardintomis gyvenimo sritimis. Vartojantys ir nebevartojantys aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtus vaistus dalyviai dažniausiai mano, kad medikamentinis gydymas pagerina jų bendrą gyvenimo kokybę.

Raktiniai žodžiai: Aktyvumo ir dėmesio sutrikimas, medikamentinis gydymas, gyvenimo kokybė.

2. SUMMARY

Aim: Evaluate and compare differences in satisfaction with quality of life levels among adults with attention and activity disorder, regarding whether they are receiving medication treatment.

Methods: Quantitative research method was chosen for the study. The research was conducted remotely in March 2024, using online survey. The survey link was posted in closed groups on "Facebook" website: "ADHD Lithuania" and "ADHD Parents Group". The study population consists of Lithuanian residents. The main criteria for participants are adulthood and diagnosis of attention deficit hyperactivity disorder. Three groups of participants were studied: currently using medication, no longer using medication and who have never tried medication for ADHD. Data were processed using MS Excel 2010 and IBM SPSS Statistics 24.0 software package. MS Word 2010 was used to create diagrams. Descriptive statistics method was applied.

Participants: 109 adults diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder.

Results and conclusions: All respondents, when not using medication for attention deficit hyperactivity disorder, experience difficulties at work or in studies, and feel negative impact of symptoms on their emotional and psychological well-being and the quality of relationships with close people. Participants using medication for attention deficit hyperactivity disorder mostly indicated satisfaction with productivity at work or in studies, psychological and emotional well-being, quality of relationships with close people, overall quality of life. Non-users mostly indicated dissatisfaction in the mentioned areas. Users and non-users of medication mostly believe that pharmacological treatment improves their overall quality of life.

Keywords: Attention deficit hyperactivity disorder, medication treatment, quality of life.

3. SANTRUMPOS

ADS – aktyvumo ir dėmesio sutrikimas.

4. ĮVADAS

Aktyvumo ir dėmesio sutrikimas (ADS) – įprastai vaikystėje prasidedanti neurologinė raidos būklė, pasireiškianti padidėjusiu aktyvumu, impulsyvumu ir nedėmesingumu. Tai plačiai paplitęs psichikos sutrikimas, pasaulyje paveikiantis apie 3 proc. suaugusiųjų (1). ADS skirstomas į hiperaktyvumo, nedėmesingumo arba mišrų potipį. Diagnozės nustatymas pilnametystėje tarp skirtingų lyčių nesiskiria, o nepilnametystėje - berniukai diagnozuojami 3 kartus dažniau nei mergaitės. Vyrai turi kelis kartus didesnę riziką neurologiniams raidos sutrikimams nei moterys. Smegenų struktūros ir veiklos sutrikimai, genetiniai veiksniai, priešlaikinis ir komplikotas gimdymas ar neštumo metu vartojamos sveikatai kenksmingos medžiagos yra pagrindiniai ADS rizikos veiksniai (2). Neretai ADS turintiems pacientams taip pat diagnozuojamos gretutinės psichopatologijos: nuotaikos, nerimo, psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo ir asmenybės sutrikimai (3). Kiekvienais metais, didėjant ADS diagnozuotų žmonių ir jų gydymui skiriamų vaistų kiekiui, susiformavo požiūris, kad ADS yra dažnai nepagrįstai diagnozuojamas. Vis dėlto, tyrimų duomenimis ADS, priešingai, nėra pakankamai diagnozuojamas ir gydomas (4). ADS paveikia gyvenimo kokybę ir pasižymi sunkumu kreipiant dėmesį į detales, organizuojant užduotis ar veiklas. Taip pat pasireiškia išsiblaškymu, logorėja, nuotaikų kaita, nuovargiu, užmaršumu, pokalbių pertraukinėjimu ir jautrumu kritikai (5). ADS turintiems žmonėms nustatyta padidėjusi nusikalstamumo, piktnaudžiavimo narkotinėmis medžiagomis, ilgalaikio nedarbingumo, kelių eismo įvykių rizika ar būdingi prastesni psichosocialiniai santykiai (6). Veiksminga medikamentinė intervencija gali sumažinti neigiamų ADS padarinių riziką ir padidinti tikimybę gyventi produktyvų ir pasitenkinimą teikiančią gyvenimą (7). Įrodyta, kad ADS gydymas vaistais, ypač stimuliantais, slopina pagrindinius jo simptomus – hiperaktyvumą, impulsyvumą ir nedėmesingumą (8). Nustatyta, jog per dešimtmetį reikšmingai padidėjo vaistų kiekis, išrašomų ADS turinčių žmonių gydymui (9). Dėl to didėja išlaidos sveikatos priežiūros sistemoms (10). 2019 metų tyrimo duomenimis, sveikatos priežiūros sistema kiekvienam ADS turinčiam žmogui per metus skyrė 1500 EUR daugiau nei ADS neturinčiam. Pagrindinės šias išlaidas lemiančios priežastys buvo stacionarinis gydymas, psichiatrų ir psichoterapeutų konsultacijos. Papildomos išlaidos dėl gretutinių ligų kiekvienam ADS turinčiam žmogui siekė iki 2800 EUR per metus. Tyrimo metu taip pat pastebėta, kad šios išlaidos reikšmingai mažesnės jaunų suaugusiųjų grupėje (18-30 m.), kurie vartoja medikamentinį gydymą stimuliantais (11). Be tiesioginių išlaidų sveikatos priežiūros sistemai, bendra našta šalies biudžetui dėl sumažėjusio pacientų darbingumo ir pajamų yra žymiai didesnė – JAV šie

duomenys siekia milijardus dolerių (12). Atkreipiant dėmesį į paminėtus ekonominius aspektus ir pacientų sveikatą, svarbu įvertinti medikamentų poveikį ADS turinčių suaugusiųjų gyvenimo kokybei.

Darbo aktualumas

Didėjant suaugusiųjų, kuriems yra diagnozuotas ADS, atvejams, šio baigiamojo darbo reikšmė šiuolaikinėje visuomenėje tampa vis aktualesnė. Darbe gilinamasi į ADS daromą neigiamą įtaką suaugusiųjų gyvenimo kokybei. Taip pat siekiama įvertinti ir palyginti jų pasitenkinimo lygį skirtingose srityse, atsižvelgiant į medikamentinio gydymo vartojimą. Siekiant geriau suprasti, kokią įtaką ši neurologinė būklė daro pilnamečio žmogaus gyvenimui, pasirinktas kiekybinis tyrimo analizės metodas. Įvertinti rezultatai ir pastebėjimai galėtų atskleisti dažniausiai šiais laikais patiriamus ADS sunkumus ir iššūkius kasdienybėje. Taip pat sukelti svarbias diskusijas, apie ADS turinčių suaugusiųjų integraciją visuomenėje, paskatinti platesnį šio sutrikimo suvokimą, pagalvoti apie geresnius simptomų valdymo ir alternatyvaus gydymo pasiūlymus.

Darbo naujumas

Užsienio literatūros duomenų bazėse dauguma mokslinių straipsnių yra skirti nepilnamečių, turinčių ADS, analizei. Dažnai gilinamasi į jiems skirtas gydymo rekomendacijas, iššūkius socialinėje aplinkoje ar ugdymo procese. 18 a. pab. pirmą kartą ADS apibūdino gydytojas Seras Aleksandras Crichtonas. Nuo to laikotarpio dažniausiai buvo gilinamasi į ADS tyrimus, atliekamus su vaikais. Tik 20 a. pab. buvo pripažinta, kad ADS nėra vien vaikystei būdingas neurologinis raidos sutrikimas, kuris pradingsta pilnametystėje. Tai yra taip pat ilgalaikė psichinė būklė, daranti tolimesnę įtaką suaugus (13). Dėl to šiame baigiamajame darbe yra aptariami suaugusiųjų, turinčių ADS, patiriami sunkumai kasdienybėje. Labiausiai bandoma prisidėti vertinant ir palyginant suaugusiųjų, turinčių ADS, pasitenkinimo gyvenimo kokybe lygio skirtumus, atsižvelgiant į jų medikamentinio gydymo vartojimą. Taip pat siekiama plačiau apžvelgti tyrimo dalyvių asmenines patirtis su ADS.

Tyrimo tikslas: Įvertinti ir palyginti suaugusiųjų, turinčių ADS, pasitenkinimo gyvenimo kokybe lygio skirtumus, atsižvelgiant ar jie vartoja medikamentinį gydymą, ar ne.

Tyrimo klausimas: Kaip skiriasi suaugusiųjų, turinčių ADS, pasitenkinimo gyvenimo kokybe lygis, atsižvelgiant ar vartojamas medikamentinis gydymas, ar ne?

5. LITERATŪROS APŽVALGA

5.1. ADS ĮTAKA SUAUGUSIŲJŲ GYVENIMO KOKYBEI

Pasaulio sveikatos organizacija (angl. *World Health Organization, WHO*) gyvenimo kokybę apibūdina kaip kiekvieno žmogaus asmeniškai nustatomą ir įvertinamą jam dalyką, atsižvelgiant į to individo įsitikinimus ir dvasines vertybes (14). Asmenybės suprantami siekiai, lūkesčiai, suvokiamos visuomenės normos ar problemos parodo savo gyvenimo kokybės suvokimą (15). Pasitenkinimo lygis skirtingose srityse, pavyzdžiui, bendruomeninėje, profesinėje ar mokslinėje veikloje prisideda prie gyvenimo kokybės vertinimo (16). Tam tikru metu skirtingose srityse užfiksuoti teigiami ir neigiami gyvenimo aspektai apibūdina žmogaus gerovę (14). Per pastaruosius metus gyvenimo kokybės sąvoka įgavo svarbią reikšmę medicinos sistemoje. Pastebėta, kad gyvenimo kokybės (angl. *Quality of life*) ir gyvenimo kokybės, susijusios su sveikata (angl. *Health-related quality of life*), apibrėžimai yra neretai klaidingai vartojami. Susijusi su sveikata gyvenimo kokybės sąvoka apima savo sveikatos gerovės ir įvairių ligos būklių sunkumo suvokimą. Kultūriniai ir įvairių vertybinių normų aspektai, aktualūs gyvenimo kokybės sąvokai, nėra vertinami (17). Tyrėjų atlikti tyrimai išskyrė 5 pagrindines gyvenimo kokybės sritis, kuriose suaugę žmonės, turintys ADS, dažniausiai susiduria su sunkumais. Tai produktyvumas darbe ar kasdienėje veikloje, socialinė aplinka, psichologinė ir fizinė gerovė (18). Pastebėta, jog ADS sukeliama impulsyvumo, nedėmesingumo ir hiperaktyvumo simptomai reikšmingai prisideda prie žemo gyvenimo kokybės pasitenkinimo lygio (19). Siekiant geriau suprasti, kaip atrodo ADS turinčių suaugusiųjų gyvenimo kokybė, svarbu apžvelgti jų patiriamus iššūkius skirtingose gyvenimo srityse.

Darbas. Dauguma suaugusiųjų, turinčių ADS, neišnaudoja savo pilnavertiško profesinio ir akademinio potencialo darbo aplinkoje (20). Jiems yra sudėtinga dalyvauti bendroje veikloje kartu su kitais darbuotojais, palaikyti pokalbį su darbo vadovais, kolegomis ir išsaugoti aukštą darbo kokybę (21). Sunkumas reiškiant mintis, atminties problemos, neorganizuotumas, prastas laiko ir emocijų valdymas yra vieni iš ADS turinčių suaugusiųjų iššūkių darbo aplinkoje (22). Pastebėta, jog kai kurie iš jų dirbdami gali išlaikyti didesnę nei įprastą dėmesio

koncentraciją (hiperfokusas). Vis dėlto, siekdami tų pačių rezultatų, kaip ir bendradarbių, jie turi kompensuoti šį neurologinį sutrikimą, atlikdami užduotis ilgesniu laiko periodu. Dėl ADS patiriamo nedėmesingumo kartais bandoma įveikti neįprastai daugiau užduočių, todėl didėja tikimybė darboholizmui. Dėl hiperaktyvumo simptomo tampa sudėtinga atsipalaiduoti. Galiausiai, susiduriama su stresu, kuris skatina pasirinkti intensyvią darbą, atitinkantį ADS hiperaktyvumo savybes (23). Tuo pat metu vykdomos kelios užduotys, skiriamas ilgas darbo laikas ar įvairios veiklos, kuriose akcentuojamas nuolatinis aktyvumas, judrumas bei pokyčiai, yra ADS hiperaktyvumo sukeltos pasekmės (24). Besidarbinantys suaugusieji, turintys ADS, dažnai vengia įvairių užduočių, kurie sukelia jiems monotoniškumo jausmą, atlikimo. Dėl nedėmesingumo kai kurių iš tų užduočių vykdymas dažnai baigiasi daromomis klaidomis. Taip pat būna sunku įsigilinti į tų užduočių sudedamųjų dalių reikšmę bei praleidžiamos svarbios jų sprendimui dalys. Darbo pradžioje ADS paveikti darbuotojai būna labai motyvuoti, tačiau po kurio laiko atsiranda ryški šio neurologinio sutrikimo simptomatika. Iš bendradarbių gaunama kritika pablogina tarpusavyje santykius, mažina įkvėpimą tolimesniam darbui ir neretai priveda prie jo netekimo situacijos (22). ADS sukeltas impulsyvumas skatina darbo vietų kaitai, tačiau susidomėjimas nauju darbu ilgainiui mažėja (24).

Socialinė aplinka. Atliktame tyrime pastebėta, kad moterys, turinčios ADS, buvo labiau linkusios dalyvauti konfliktinėse situacijose su artimais žmonėmis nei kontrolinė grupė. Jos taip pat turėjo prastesnę savivertę, dažniau susidūrė su nerimu ir dėl ADS keliamų sunkumų neretai užsisklęsdavo savyje (25). Literatūroje teigiama, kad moterys, turinčios ADS, turi statistiškai mažiau romantinių partnerių nei ADS neturinčios moterys. Vyrai, turintys ADS, priešingai - turi daugiau romantinių santykių nei vyrai, kurie jo neturi (26). Dėl ADS nedėmesingumo simptomo jaunuoliai yra linkę greitai prarasti susidomėjimą savo romantiniu partneriu - mažėja noras palaikyti bendravimą santykiuose ir silpnėja lytinis potraukis. Taip pat akcentuojama, jog ADS turintys suaugusieji pasižymi didesne rizika užsikrėsti lytiškai plintančiomis infekcijomis ir susidurti su nenumatytais nėštumais nei ADS neturintys suaugusieji (26). Literatūroje atkreipiama dėmesį, kad poroje užtenka bent vieno žmogaus, turinčio ADS, jog būtų daroma neigiama įtaka jų intymiems santykiams. Taip pat yra pabrėžiama, kad santuoka nepatenkinti suaugusieji, diagnozuoti ADS vaikystėje, turi kelis kartus didesnę tikimybę skyryboms nei ADS neturintys (27). Akcentuojama, kad suintensyvėjusių simptomų atveju, didėja rizika ir priešiškam elgesiui. Prastas savo emocijų valdymas, ryškūs nerimo požymiai ar agresyvios įvairių problemų sprendimo priemonės yra skaitomos esminėmis priežastimis, keliančiomis nepasitenkinimą artimoje aplinkoje (28). ADS

sukeltas išsiblaškyimas, dažnas pokalbių pertraukinėjimas ir prastas klausomos informacijos suvokimo gebėjimas apsunkina santykius su žmonėmis (24). Suaugusieji, diagnozuoti ADS pilnametystėje, akcentuoja sunkumą išsaugant ilgalaikius draugiškus ryšius. Esant impulsyvumui bendravimo metu neretai kyla ginčų dėl savo išreikštos nuomonės, kuriuos kiti žmonės interpretuoja neigiamai. Dėl prasto ADS simptomų valdymo taip pat pradedama vartoti sveikatai kenksmingas medžiagas ar įsiveliama į nusikalstamą veiklą. Tai daro neigiamą įtaką ryšiui su artimaisiais, biudžetui ir asmeniniam saugumui (29).

Kasdieninė veikla. Svarbių kasdienio gyvenimo užduočių vykdymas, atsižvelgiant į kai kurių ADS turinčių suaugusiųjų geresnius intelektinius gebėjimus, gali būti vis tiek nelengvas (30). Dauguma iš pilnamečių susiduria su savo dienvakės laikymosi ir įvairių veiklų inicijavimo ar organizavimo sunkumais. Taip pat būna sudėtinga pajauti entuziazmą, skiriant savo jėgas įvairių svarbių darbų atlikimui. Ilgainiui tai veda prie prastos savo vertės suvokimo, nuotaikos sutrikimo, susirūpinimo, vengimo požymių bei pasimetimo jausmo (31). Literatūroje akcentuojama, kad dėl ADS sukeliama nedėmesingumo suaugusiems yra sunku susikoncentruoti į įvairios atliekamos veiklos smulkmenas, pokalbį, vadovautis nurodymais ir išsaugoti ilgalaikę dėmesį. Taip pat pastebima, kad ADS turintys suaugusieji yra linkę pamesti įvairius daiktus bei susiduria su užmaršumu. Esant padidėjusiam aktyvumui ar impulsyvumui yra krutinamos galūnės, sudėtinga nejudėti, atsiranda nuovargis, sunku dalyvauti ramiose užsiėmimuose, būdingi prasti bendravimo įgūdžiai ir kantrybės trūkumas (32). Viename atliktame tyrime yra išryškunami ADS sukulto nuobodumo jausmo, kasdinių veiklų atidėjimo ir silpnos motyvacijos sąryšis (33). Dauguma suaugusių tyrimo dalyvių, turinčių ADS, greitai praranda susidomėjimą atliekamomis užduotimis. Išsiblaškyimą sukelia ilgalaikės užduotys ir prastas gebėjimas suformuoti individualų planą, jų įvykdymui. Patinkančios ir aiškios užduotys, su duotais jų atlikimo žingsniais, skubaus atlygio troškimas, sukelia įkvėpimą bei didina produktyvumo lygį. Viena tyrimo dalyvė pabrėžia, kad dėl savo prasto organizuotumo planavime patiria sunkumų apsisprendime tarp galimų pasirinkimo variantų. Taip pat pažymimas dalyvių prastas laiko planavimas, pasireiškiantis įvairių veiklų atidėjimu ir svarbių terminų ar renginių praleidimu (33). Atliktame kitame tyrime yra lyginami studentų, turinčių ADS, kognityvinių funkcijų ir intelekto skirtumai su ADS neturinčiais. Intelekto lygio skirtumas tarp abiejų tiriamųjų grupių nebuvo pastebėtas. Vis dėlto, suaugusieji, paveikti ADS simptomų, yra linkę prasčiau įvykdyti įvairias užduotis, susijusias su įsiminimu, nei ADS neturintys. Taip pat pastebėtas geresnis ADS turinčių studentų kai kurių užduočių atlikimas vartojant medikamentinį gydymą. Gretutinės psichikos diagnozės prisidėjo prie blogesnių

vykdomųjų funkcijų rezultatų (34). Galiausiai, dėl ADS yra akcentuojamas padidėjęs polinkis rizikingam elgesiui kasdienybėje, pavyzdžiui, kenksmingų medžiagų vartojimui, pavojingam vairavimui, lošimui, nesaugiems lytiniams santykiams, prastam finansų valdymui ir rizikingoms investicijoms ar įsitraukimui į ekstremalų sportą (35).

Psichologinė gerovė. Literatūroje pastebima, kad neretai ADS turintiems suaugusiems yra būdinga emocinė disreguliacija. Šis prastas emocijų valdymas pasižymi blogais orientacijos, identifikavimo ir nepakankamo dėmesio skyrimo gebėjimais emocijas keliančiam dirgikliui (36). Su ADS siejama bloga emocijų kontrolė yra susijusi su pykčio, jautrumo kritikai, prasto elgesio, staigaus nuotaikos pokyčio, emocinio nelankstumo ir prasto savęs vertinimo padariniais (36, 37). Viename atliktame tyrime suaugusieji, turintys ADS, atskleidė asmenines patirtis apie gaunamą kritiką įvairiose gyvenimo situacijose ir pasidalino savo jausmais bei emocijomis. Didžioji dalis dalyvių pranešė, jog jų poelgiai yra kritikuojami visose gyvenimo srityse. Dėl to jie jaučiasi nepajėgūs sėkmingų rezultatų įgyvendinimui ar negalintys įtikti kitiems žmonėms. Kiti suaugusieji, turintys ADS, yra kritikuojami dėl prasto organizuotumo atliekant užduotis. Pykstama dėl jų blogo laiko valdymo, impulsyvumo, prastos savitvardos, užmaršumo, netvarkingumo ar išsiblaškyimo. Kai kurie iš dalyvių yra lyginami su sėkmingesniais už juos žmonėmis, o darbe jie jaučiasi smerkiami, nepateisinantys kitų individų lūkesčius ir yra neretai išjuokiami. Dėl padarytų klaidų yra sulaukiama iš aplinkos pykčio, susierzinimo, pasityčiojimo ar apšaukimo. Taip pat yra patiriamas atstūmimo, ignoravimo ir priešiško jausmas. Nemaža dalis dalyvių teigia, kad yra jautrūs kritikai. Ją patyrus kelias dienas jaučiamas gniuždantis nerimo jausmas. Sunku pamiršti neigiamas emocijas, jaudinamasi dėl kitų žmonių nuomonės ir atsiranda blogas savo vertės suvokimas. Kai kurie tyrimo apklaustieji, norėdami išvengti kritiką, pradeda slėpti nuo kitų žmonių savo ADS diagnozę, pakeičia save supančių žmonių aplinką arba, priešingai- bando išvelgti teigiamą kritikos pusę - savianalizę (38). Atliktame kitame tyrime pastebėta, jog suaugusieji, turintys ADS, yra dažnai linkę apsvarstyti savo praeitį. Apmąstomos įvairios atliktos užduotys ir įvertinama ar jos buvo įvykdytos teisingai. Nepaisant suvokimo, kad šie individai sėkmingai identifikuoja nerimą ir supranta jo kilmę, jie vis tiek nesustoja nerimavę. Dėl nemalonių prisiminimų krenta savivertė ir atsiranda susirūpinimas ateitimi. Dažnai abejojama dėl savo būsimos karjeros, lyginamasi su ADS neturinčiais žmonėmis ir nerimaujama dėl galimų klaidų padarymo ateityje (39).

Fizinė gerovė. Literatūroje atkreipiamas dėmesys, kad atsirado nemažai tyrimų, susijusių su neigiama ADS įtaka sveikatai. Išryškunami, pavyzdžiui, miego, kūno susižalojimų, padidėjusio kraujo spaudimo sąsajos su ADS turinčiais suaugusiais. Taip pat neseniai pradėtas tirti ADS ir nutukimo ryšys. Pastebėta, jog didesnis kūno masės indeksas yra labiau būdingas ADS turintiems nei jo neturintiems žmonėms. Nesubalansuotos mitybos sukeltas atsvoris daro žalingą įtaką sveikatai, didindamas širdies ir kraujagyslių ligų, degeneracinės sąnarių ligos, vėžio ar cukraligės riziką. Taip pat akcentuojama padidėjusi tikimybė susidurti su kitais valgymo sutrikimais, pavyzdžiui, bulimija ar anoreksija (40). Viename tyrime suaugusieji, turintys ADS, dalinasi savo asmenine patirtimi, susijusia su maistu ir svoriu. Kai kurie iš apklaustųjų teigė, kad maistas buvo naudojamas kaip priemonė numalšinti neigiamas emocijas prieš svarbias gyvenimo akimirkas, pavyzdžiui, egzaminą. Dalis dalyvių taip pat prisipažino, jog praeityje mąstydavo apie daug kalorijų turintį maistą, todėl pasirinkdavo emocinį valgymą. Galiausiai, tai privesdavo prie prasto savęs vertinimo ar kaltinimo situacijos (41). Kitame atliktame tyrime išryškintas studentų ADS rizikos veiksnių santykis su fizine veikla. Nustatyta, jog ADS turintys suaugusieji, pasižymintys mažesne fizine ištverme, raumenų mase ir didesniu atsvoriu, turi didesnę tikimybę ADS simptomų pasireiškimui (42). Literatūroje taip pat teigiama, kad kai kurie ADS simptomų paveikti suaugusieji, jaučia padidėjusį energijos lygį ir reikalauja nuolatinio aktyvumo, todėl gali būti sudėtinga susikoncentruoti į vieną užduotį. Vis dėlto, būna taip pat tokių akimirkų, kai dėl padidėjusio aktyvumo ilgainiui pradeda trūkti jėgų ir atsiranda išsekimas. Dėl to ryte būna sudėtinga atsikelti iš lovos, jaučiamas nuovargis ir mieguistumas (32).

5.2. ADS IR KOMORBIDINIŲ SUTRIKIMŲ SANTYKIS

Atsižvelgiant į įvairių psichikos sutrikimų simptomų ir diagnostikos kriterijų panašumus, dažnai yra sudėtinga nustatyti ADS diagnozę. Vis dėlto, nurodoma, kad apie 90 proc. suaugusiųjų, kartu su ADS, taip pat turi įvairių komorbidinių psichiatrinių sutrikimų. Taip pat akcentuojama, jog ADS gydymas yra žymiai veiksmingesnis nei gydant gretutinius sutrikimus atskirai. Pagrindiniai komorbidiniai sutrikimai yra susiję su kenksmingų medžiagų priklausomybėmis, nerimo, nuotaikos, asmenybės, valgymo ar miego sutrikimais (24). Literatūroje pastebima, jog ADS turintys suaugusieji patiria stresą dėl savo žemesnės savivertės ar nesėkmių gyvenime. Pasireiškiant ADS simptomams taip pat didėja savižudiško elgesio riziką. Apie 20 proc. suaugusiųjų populiacijai, turinčiai ADS, yra diagnozuotas bipolinis sindromas. Abiem skirtingom diagnozėms yra būdingi impulsyvumo ir prasto

emocijų valdymo požymiai. Gretutinis nerimo sutrikimas yra būdingas apie 50 proc. ADS turintiems suaugusiems. Vadinasi, padidėjusio aktyvumo ar impulsyvumo simptomai yra užslepami ir užtrunkama diagnozuojant ADS (43). Literatūroje taip pat akcentuojama, jog apie pusę suaugusiųjų, gydytų nuo kenksmingu medžiagų priklausomybės, tikėtinai turi ADS (32). Atliktuose tyrimuose yra pastebėta, jog ADS turintys žmonės turi polinkį tabako ir alkoholio vartojimui. Vartojant kanapių produktus pasireiškia ADS požymiai, o amfetaminą ar kokainą - geresnė dėmesio koncentracija bei pajuntama ramybė. Apie galimą ADS diagnozę, kai yra vartojamos įvairios protinę veiklą skatinančios medžiagos, medicinos personalas turėtų būti informuotas (43). Vidinio laikrodžio ritmo pokyčiai, blogi miego įpročiai, protinę veiklą skatinančių vaistų įtaka ir prislėgtumo požymiai yra vienos iš nemigos pasekmių, su kuriomis susiduria ADS turintys suaugusieji. Miego sutrikimai mažina dėmesio koncentraciją, didina aktyvumą ir impulsyvumą. Dėl cirkadinio ritmo sutrikimo priežasčių gali atsirasti, priešingai, neįprastai didelis mieguistumas, keliantis pavojų, pavyzdžiui, vairuojant automobilį. Literatūroje taip pat išryškinamas ir kitos ADS sąsajos, pavyzdžiui, su autizmu, darančiu tolimesnę įtaką suaugus, alergijomis, asmenybės sutrikimais, astma, celiakija ar migrena (43).

5.3. ADS TEIGIAMAS POŽIŪRIS LITERATŪROJE

Nepaisant neigiamos įtakos gyvenimo kokybei ADS pradėtas vertinti mokslinėje literatūroje ir teigiamai. Trūkstant validžių tyrimų stipriosioms šio sutrikimo pusėms įrodyti, kai kurie šiuolaikinės visuomenės veikėjai, turintys šį sindromą, pradeda daugiau dėmesio skirti neurologinės įvairovės apibrėžimui. Šios sąvokos reikšmė atskleidžia, kad skirtingos neurologinės būklės, priklausomai nuo aplinkos, gali būti naudingos ir turėti išskirtinių evoliucinių pranašumų (44). Literatūroje taip pat bandoma akcentuoti teigiamą požiūrį į psichologinės sveikatos apibrėžimą. Ligų ar sutrikimų prevencija, siekiant geros psichinės sveikatos, yra svarbi. Vis dėlto, didesnę reikšmę įgauną supratimas, kad žmogus, nepaisant psichikos sutrikimo sunkumų, gali prisitaikyti prie aplinkos sąlygų, išsaugoti gerus santykius, palaikyti emocinę gerovę bei sėkmingai atlikti skirtingas funkcijas. ADS turintiems žmonėms, sugebantiems sėkmingai prisitaikyti prie visuomenės, yra priskiriama gerai funkcionuojančio individo sąvoka (angl. *high-functioning ADHD*) (45). Pastebėta, kad viena dažniausiai aprašomų teigiamų ADS bruožų įvairiuose tyrimuose yra kūrybingumas. Suaugusieji, turintys ADS, sugeba sugalvoti žymiai daugiau idėjų tam tikros problemos sprendimui nei jo neturintys. Vis dėlto, atkreipiama dėmesį, kad, ADS atveju, originalių idėjų sukūrimui yra svarbi motyvacija. Įkvėpimas kūrybiškam mąstymui yra stipriausias, kai yra užsiimama norima ir

prasminga sritimi, tikimasi numatytų rezultatų pasiekimo, pagyrimo, apdovanojimo bei susiduriama su konkurencija (46). Taip pat yra pažymima, kad yra sustiprėjęs smalsumo jausmas įgyti naujos patirties, žinių ar gilintis į skirtingų dalykų veikimo mechanizmus (32, 45). ADS turintys žmonės neretai sugeba žymiai ilgiau ir stipriau sutelkti dėmesį į juos dominančią veiklą. Nepaisant to, kad šis hiperdėmesingumas gali sukelti sunkumų pereinant iš vienos užduoties prie kitos, gebėjimas stipriau susikoncentruoti yra siejamas su teigiamais rezultatais (45). Kiti ADS teigiami bruožai, kurie įprastai skaitomi neigiamais, yra padidėjęs aktyvumas ir impulsyvumas. Šiems simptomams būdingas energingumas, kuris gali būti naudingas atliekant fizinę veiklą, dalyvaujant įvairiuose renginiuose ar vykdant daug jėgų reikalaujančias užduotis. Kai kurie suaugusieji taip pat pastebi, jog jie mažiau pavargsta, turi didesnę ištvermę ir skiria savo jėgas įvairiems darbams (47). Teisingai nukreipta ADS energija gali privesti prie didžiulių pasiekimų, kurie be šio sindromo nebūtų realizuoti (45). Kiti pilnamečiai teigia, kad yra linkę priimti spontaninius sprendimus ir elgtis rizikingai. Tai palengvina dalyvavimą skirtingose veiklose ir suteikia įsimintinos patirties ar naudingų žinių (47). Drąsa įvairių rizikingų nuotykių paieškoms ar dalyvavimui ekstremaliose pramogose, yra viena iš ADS vertingiausių pozityvių bruožų (45). Dalis suaugusiųjų teigia, kad yra patenkinti dėl nustatytos ADS diagnozės, nes ji padeda jiems geriau pažinti ir priimti juos tokius, kokie jie tuo metu yra. Taip pat yra lengviau susidoroti su iššūkiais, išmokstama atkakliai nepalūžti sunkiose akimirkose ir pasirinkti sau tinkamiausius prisitaikymo metodus. Dėl gero gebėjimo suvokti kitų žmonių jausmus ADS turintys suaugusieji yra linkę lengviau užmegzti santykius su skirtingų sutrikimų turinčiais individualais, pelnyti jų pasitikėjimą ir suteikti pagalbą (47).

5.4. ADS DIAGNOZUOTŲ SUAUGUSIŲJŲ GYDYMO GALIMYBĖS

JAV rekomenduojamas suaugusiųjų ADS diagnozės nustatymas remiasi nusiskundimų, anamnezės, klinikinio ištyrimo vertinimais ir vadovaujantis Amerikos psichiatrų asociacijos DSM-V kriterijais - savęs vertinimo skale ASRS-V1.1 (angl. *adult ADHD Self-Report Scale*). Lietuvoje naudojama TLK-10 klasifikacija, kuri, dėja, neapibrėžia suaugusiųjų ADS, o ASRS-V1.1 skalė naudojama vien moksliniais tikslais (48). Nustačius ADS turėtų būti atliekami reguliarūs klinikiniai patikrinimai ir teikiama ilgalaikė priežiūra. Europos suaugusiųjų ADS sindromo tinklas (angl. *European Network Adult ADHD, ENAA*) dalinasi veiksmingais patarimais, skirtais ADS turintiems pilnamečiams gydyti. Pateiktose rekomendacijose siūlomas multimodalinis ir daugiadisciplinis ADS gydymo modelis - pacientų informavimas

apie šį sindromą bei savo sveikatą (psichoedukacija), farmakologinis gydymas, kognityvinė elgesio terapija ir mokymai, padedantys valdyti ADS simptomus (49). Siekiant efektyvaus gydymo yra svarbu atkreipti dėmesį į ADS turinčių žmonių komorbidinius psichikos sutrikimus. Atliktame viename tyrime, kuriame dalyvavo virš 26 tūkst. pacientų, pastebėta, kad 1 komorbidinį sutrikimą turi 23 proc., o 2 ir 3 gretutines ligas - atitinkamai po 14 proc. turinčių ADS individų. Psichoaktyvių medžiagų vartojimo (11 proc.), elgesio (15 proc.), nuotaikos (22 proc.) ir nerimo (34 proc.) sutrikimai yra dažniausios komorbidinės psichikos patologijos (50). Jas diagnozavus yra svarbu aptarti gydymui planą, siekiant pradėti kovoti su daugiausiai žalos darančiomis gretutinėmis patologijomis. Pirmiausiai yra gydomi sunkesni gretutiniai sutrikimai, pavyzdžiui, piktnaudžiavimas narkotinėmis medžiagomis, nerimas, sunki depresija, bipolinis sutrikimas ar psichozė. Sunkesni komorbidiniai sutrikimai, pavyzdžiui, nerimo ir nuotaikos sutrikimai ar emocinis nestabilumas - gydomi vartojant ADS vaistus (vartojami ADS medikamentai yra dažnai efektyvūs gretutinių sutrikimų gydymui). Prieš medikamentinio gydymo vartojimo pradžią pacientui pranešama apie diagnozuotą ligą bei pasiūlomi alternatyvūs gydymo metodai. Pastebėta, jog dalyvavimas psichoedukaciniuose mokymuose suteikia naudos - praplečia žinias apie savo ligą, sustiprina santykių kokybę, psichologinę gerovę ir didina pasitenkinimo lygį bendra gyvenimo kokybe (51, 52). Pacientui pasirinkus medikamentinį gydymo metodą - išrašomas stimuliantas arba nestimuliantas (10). Literatūroje teigiama, kad pirmo pasirinkimo medikamentinis gydymas suaugusiems yra stimuliantais, pavyzdžiui, metilfenidatu ar deksamfetaminu (53). Taip pat nustatytas šių vaistų didesnis veiksmingumas nei selektyvaus noradrenalino reabsorbcijos inhibitoriaus - atomoksetino arba nestimuliantų, pavyzdžiui, klonidino, guanfacino, bupropiono (54). Per pastaruosius metus pirmojo pasirinkimo vaistai ADS turintiems pilnamečiams, atsižvelgiant į meta-analizės gautus rezultatus (55), yra skaitomi amfetaminai. Atliktuose tyrimuose amfetaminai pasižymėjo didesniu efektyvumu bei geresne tolerancija nei kontrolinė grupė (56, 57). Taip pat stebimas amfetaminų ilgalaikis poveikis praėjus metams - reikšmingą šių medikamentų efektą įvertino pacientai (51 proc.) ir sveikatos priežiūros personalas (90 proc.). Pastebėta, jog kombinuojant gydymą amfetaminais su kognityvine elgesio terapija, gaunami reikšmingi rezultatai – slopinami ADS simptomai bei gydomos gretutinės ligos, pavyzdžiui, emociniai sutrikimai, depresija, nerimas, funkciniai sutrikimai (lyginant su kontroline grupe, gauti geresni rezultatai - 93 proc.)(58-60). Geresni rezultatai, atsižvelgus į kombinuotą gydymą amfetaminais ir kognityvine elgesio terapija, pasiekti ir kitų tyrimų metu (83 proc. atvejų)(61). Pastebėta, kad teigiami gydymo rezultatai dažniausiai pasiekiami tada, kai yra vartojamas medikamentinis gydymas (56 proc. atvejų). Galima teigti, jog pagrindinis ADS gydymas yra farmakologinis.

Literatūroje taip pat išryškinaama, jog geri rezultatai gali būti gaunami dalyvaujant ADS simptomų valdymo mokymuose, kurių metu gerinami sugebėjimai aplinkos prisitaikyme ir organizuojamas aiškus darbų planas (62).

5.5. ADS MEDIKAMENTŲ NUTRAUKIMO PRIEŽASTYS

Nepaisant medikamentų naudingumo kovojant su ADS, literatūroje vis dažniau yra akcentuojami jų nepageidaujami poveikiai, pavyzdžiui, nemiga (kiti miego sutrikimai), nerimas, nuovargis, pykinimas (vėmimas), apetito praradimas (svorio kritimas), sausos burnos pojūtis, vidurių užkietėjimas, galvos skausmas, depresyvi ar labili nuotaika, odos bėrimas, lytinė disfunkcija ir kiti šalutiniai efektai (63). Medikamentinio gydymo sukelti šalutiniai poveikiai, vaistų efektyvumo ar tolerancijos trūkumai skatina ADS turinčius žmones pakeisti arba visiškai nutraukti jų vartojimo planą (64). Nacionalinis sveikatos ir klinikinės kompetencijos institutas (angl. *National Institute for Health and Care Excellence*) pabrėžia reguliarios gyvenimo kokybės pokyčių analizės svarbą, vertinant vartojamų vaistų pratęsimo ar nutraukimo rezultatus. Vis dėlto, abejonių kelia ilgalaikis ADS skiriamų vaistų patikimumas ir veiksmingumas (65). Pavyzdžiui, vartojant antidepresantą bupropioną yra slopinamas ADS gydymui skiriamas atomoksetino metabolizmas ir ilgainiui didėja jo koncentracija organizme. Galiausiai, dėl bupropiono inhibicijos poveikio susiduriama su atomoksetino šalutiniais efektais (66). Bandant nustatyti reikšmingas gyvenimo kokybės ir vaistų nutraukimo sąsajas suaugusiųjų gyvenime, reikalinga daugiau tyrimų, susijusių su ADS tipais ar gretutinėmis psichikos ligomis (65). Viename atliktame tyrime siekiama įvertinti ADS turinčių suaugusiųjų vaistų režimo laikymosi ar jų atsisakymo priežastis. Atsižvelgiama į 3 pagrindines ADS vaistų vartojimo fazes: iniciacijos (pirmą kartą išgerta vaistų dozė), vartojimo (nuo vaistų vartojimo pradžios iki paskutinės vaistų dozės) ir atsisakymo (dėl bet kurios priežasties vaisto vartojimo nutraukimas). Pastebėta, kad kai kurių ADS turinčių dalyvių gydymo režimo nutraukimas pradedančioje fazėje yra dėl stipraus nepageidaujamo vaistų poveikio ir blogų įsitikinimų apie medikamentus - atsiranda nepasitikėjimas juos gaminančiomis įstaigomis. Vartojimo fazėje dalis dalyvių netyčia nustoja vartoti vaistus, nes užmiršta juos išgerti. Neigiamą įtaką vartojimo fazei taip pat daro patiriama socialinė stigmatizacija, pavyzdžiui, bendradarbių, žinančių apie dalyvių, turinčių ADS, vaistų vartojimą. Atsisakymo fazėje keli dalyviai akcentuoja priklausomybės baimę. Dėl to siekiama nutraukti gydymą, tačiau ilgainiui atsiranda nerimas. Kiti dalyviai taip pat nutraukė vaistų vartojimą dėl finansinių priežasčių - didėjančių

medikamentų kainų (67). Atliktoje sisteminėje analizėje yra akcentuojamos įvairios kitos ADS turinčių žmonių medikamentų nutraukimo priežastys, pavyzdžiui, paciento požiūris ir asmeninis apsisprendimas, simptomų remisijos pasiekimas, piktnaudžiavimas vaistais, žinių trūkumas ar prastas vartojamų vaistų laikymosi režimas (68).

5.6. ADS MEDIKAMENTŲ ĮTAKA GYVENIMO KOKYBĖS RODIKLIAMS

Siekiant nustatyti vaistų įtaką ADS turinčių pacientų gyvenimo kokybei, svarbu įvertinti skirtingas gyvenimo sritis ir gautus rezultatus palyginti su kontroline grupe. Literatūroje išryškina, kad šis sindromas yra susijęs su prastais mokslų ir darbo pasiekimų rezultatais (69), lėtiniu nuovargiu (70), dažna darbo vietų kaita (71), priklausomybe nuo interneto ir azartiniais lošimais (72), finansiniais iššūkiais (73), artimos aplinkos smurtu ir sunkumais santykiuose (74), ankstyva psichoaktyviųjų medžiagų priklausomybės pradžia (75), lytiškai plintančiomis ligomis ir nepilnamečių nėštumais (76) bei padidėjusiu pacientų mirtingumu dėl atsitiktinių įvykių eisme ir namuose (lyginant su kontroline grupe - 2,6 karto didesnė mirties rizika)(77). Taip pat pastebėta, kad yra padidėjęs savęs žalojimo bandymų ir savižudybių atvejų skaičius (78, 79), būdingas prastas pastovių santykių kūrimas, sutrikusi kasdienė veikla (80) bei padidėjusi kriminalo tikimybė (7). Ilgalaikis ir efektyvus amfetamino poveikis vertintas ir kitų tyrimų nagrinėtose temose: pakartotiniai nusikalstamumai (7), nelaimingų atsitikimų ir eismo įvykių sukeltas mirtingumas (tikimybė sumažėjusi 58 proc.)(81), depresija (82), užsiėmimai, susiję su savižudybe (83) ir psichoaktyviųjų medžiagų vartojimo sutrikimai (84). Manoma, kad šis amfetamino reikšmingas efektas yra būdingas ADS gydymui, nes tokio poveikio nėra nustatyta gydant ADS turinčius žmones vaistais nuo depresijos. Vertinant vaistų poveikį nuotaikos sutrikimams, medikamentai yra efektyvūs afektinių sutrikimų, pavyzdžiui, depresijos ar bipolinio sutrikimo gydymui (atitinkamai 42 proc. ir 38 proc.)(83, 85). Nerimas ir emociniai sutrikimai yra susiję su padidėjusia priklausomybe psichoaktyvioms medžiagoms ar alkoholiui (nustatyta sumažėjusi tikimybė priklausomybei (31 proc.) vartojant stimuliantus)(84). Atsižvelgiant į padėgimų, užpuolimų, vagysčių, turtinių nusikaltimų, narkotikų platinimo ir žmogžudysčių atvejus, stebima sumažėjusi tikimybė kriminalui (86). Remiantis savižudybių bandymais ir savižudybių atvejais, nustatyta savižudiškų veiksmų sumažėjimas (ypatingai sumažėjo vyrams (21 proc.), vartojantiems amfetaminą ilgesnį laiko tarpą)(82). Vertinant netyčinių susižalojimų atvejų kiekį, nustatyti apsilankymų atvejai, susiję su traumomis, skubios pagalbos skyriuje ir

skaičiuoti lūžę kaulai, smegenų trauminiai sužalojimai (87, 88). Remiantis ADS turinčių žmonių gaunamais pažymiais, testų įvertinimais ir studijų lankymo aktyvumu, vertinti pasiekimai studijose (89). Ilgiau trunkantys ir dažnesni romantiniai santykiai, skyrybų atvejų sumažėjimas, pasitenkinimas santuoka, geresni bendravimo gebėjimai ir rečiau patiriama vienatvė parodo socialinių santykių pagerėjimą (90-93). Akcentuojamas reikšmingas vartojamų medikamentų poveikis miegui, kuris yra svarbus protinei veiklai - jos kokybė taip pat pagerėja (94). Remiantis atliktų analizių duomenimis, ADS turintiems suaugusiems, vartojantiems medikamentinį gydymą, stebimas reikšmingas vaistų efektas gyvenimo kokybei, lyginant su medikamentus nevartojančiais. Nustatyta, kad dėl amfetamino vartojimo pagerėjo pacientų bendravimas socialinėje aplinkoje (80 proc.), o skyrybų dažnis sumažėjo nuo 55 proc. iki 21 proc. Po pusės metų medikamentinio gydymo vartojimo stebimi geresni darbingumo ar mokslų rezultatai, geresni tėvystės įgūdžių, netyčinių atsitikimų, savižudybių dažnio, priklausomybės nuo psichoaktyvių medžiagų ir pasitenkinimo gyvenimu rezultatai (95).

6. TYRIMO METODIKA

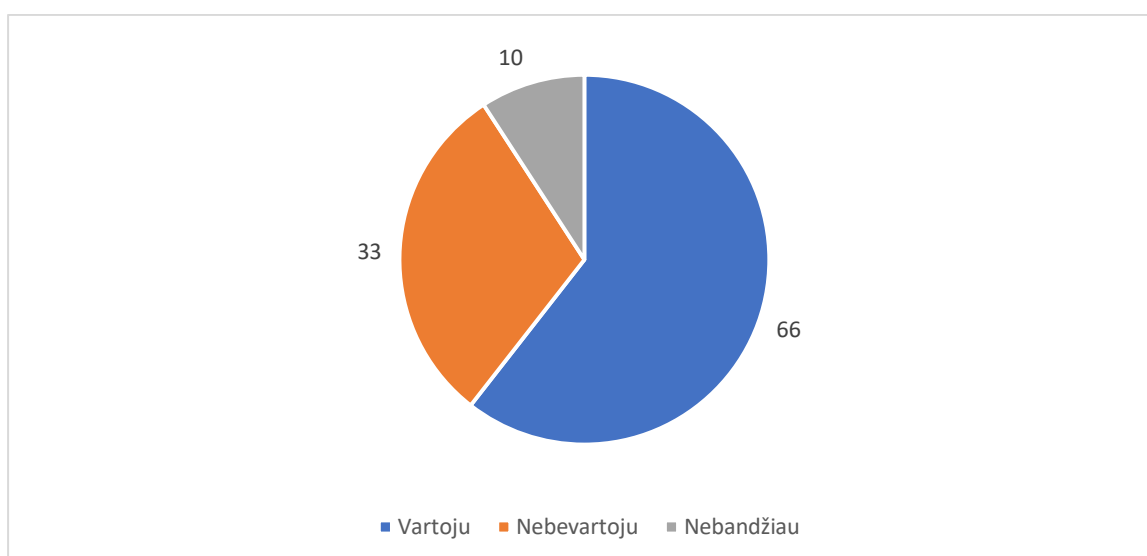
Atliktame tyrime siekiama įvertinti ir palyginti suaugusiųjų, turinčių ADS, gyvenimo kokybės skirtumus vartojant ir nevartojant medikamentinį gydymą. Šiam tikslui įgyvendinti buvo pasirinktas kiekybinis tyrimo analizės metodas – anketinė apklausa. Tyrimas įvykdytas 2024 metų kovo mėnesį nuotoliniu būdu, atliekant internetinę apklausą. Anketa sukurta savarankiškai remiantis atlikta literatūros analize. Klausimyną sudaro 21 anoniminių klausimų. Nuoroda anketos užpildymui buvo patalpinta internetinės svetainės „Facebook“ uždaroje grupėje: „ADHD Lietuva“ ir „ADHD vaikų tėvų grupė“. Tiriama populiacija yra Lietuvos gyventojai. Jiems pateikiami pagrindiniai kriterijai norint dalyvauti tyrime: dalyviai turi būti pilnamečiai ir diagnozuoti ADS. Anketos įvadinėje dalyje informuojama apie tyrimo duomenų panaudojimo tikslą. Taip pat pabrėžiama apie dalyvių anonimiškumą ir konfidencialumą.

Tiriamos 3 dalyvių grupės: vartojantys, nebevartojantys ir niekada nebandę vartoti ADS vaistų. Taip pat pasirinktos 3 pagrindinės gyvenimo sritys: darbas ir studijos, emocinė ir psichologinė gerovė bei santykiai. Visos 3 tiriamosios grupės pažymėjo su kokiais sunkumais susiduria išvardintose skirtingose 3 gyvenimo srityse, kai nevartojama ADS medikamentų. Dalyviams buvo pateikti galimi atsakymų variantai. Taip pat buvo leidžiama įrašyti savo asmeninį atsakymo variantą. Tada tiriamieji, atsižvelgdami ar tuo metu yra vartojantys, ar nevartojantys ADS vaistus, atitinkamai pasirinko savo pasitenkinimo išvardintomis gyvenimo sritimis lygį. Naudojantis *Likert* skalės metodu buvo pateikiami galimi atsakymo variantai: „Labai patenkintas/-a“, „Patenkintas/-a“, „Neutralus/-i“, „Nepatenkintas/-a“, „Labai nepatenkintas/-a“. Siekiant gauti pagrįstus dalyvių atsakymus taip pat buvo užduota klausimų apie tiriamųjų ADS diagnozės laiką, tipą, vartojamus ar nebevartojamus ADS vaistus, jų naudingumą, efektyvumą, šalutinius poveikius, nutraukimo priežastis bei pasitenkinimą bendra gyvenimo kokybe.

Gauti duomenys apdoroti naudojantis MS Excel 2010 ir programinės įrangos IBM SPSS Statistics 24.0 versijos paketu. Kategorinių požymių ryšiai vertinti Pearson Chi kvadrato (χ^2) kriterijumi. Kiekybinių kintamųjų ryšiai buvo vertinti Spearman koreliacijos koeficientu. Duomenys laikyti statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Taikytas aprašomosios statistikos metodas. Diagramoms atvaizduoti buvo naudojama MS Word 2010 programa.

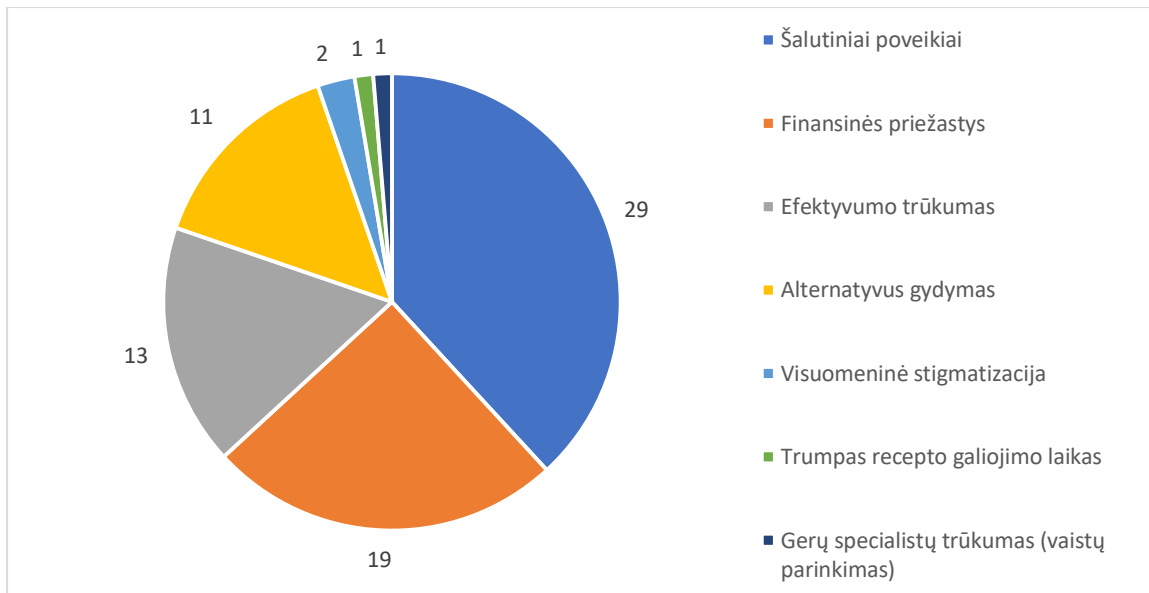
6.1. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

Tyrime dalyvavo 109 suaugusieji. Daugiausiai respondentų buvo moterų - 72 (66,1 proc.), o vyrų - 37 (33,9 proc.). Didžioji dalis dalyvių buvo 25-34 metų (44 proc.), 35-44 metų (29,4 proc.), 18-24 metų (18,3 proc.), o likę dalyviai – 45 metų ir daugiau (8,2 proc.). Dauguma respondentų - 68 (62,4 proc.) buvo dirbantys, 15 respondentų (13,8 proc.) - studijuojantys, 20 respondentų (18,3 proc.) - studijuojantys ir dirbantys bei 6 respondentai (5,5 proc.) - nedirbantys. 108 dalyviams (99,1 proc.) ADS buvo diagnozuotas pilnametystėje ir 1 dalyviui (0,9 proc.) - iki pilnametystės. 84 respondentai (77,1 proc.) dažniausiai save priskyrė mišriam ADS tipui (hiperaktyviam ir nedėmesingam), o 25 respondentai (22,9 proc.) – nedėmesingam tipui. 66 dalyviai (60,6 proc.) daugiausiai pažymėjo, jog yra vartojantys, 33 dalyviai (30,3 proc.) - nebevartojantys ir 10 dalyvių (9,2 proc.) - niekada nebandę vartoti ADS vaistų (1 pav.).



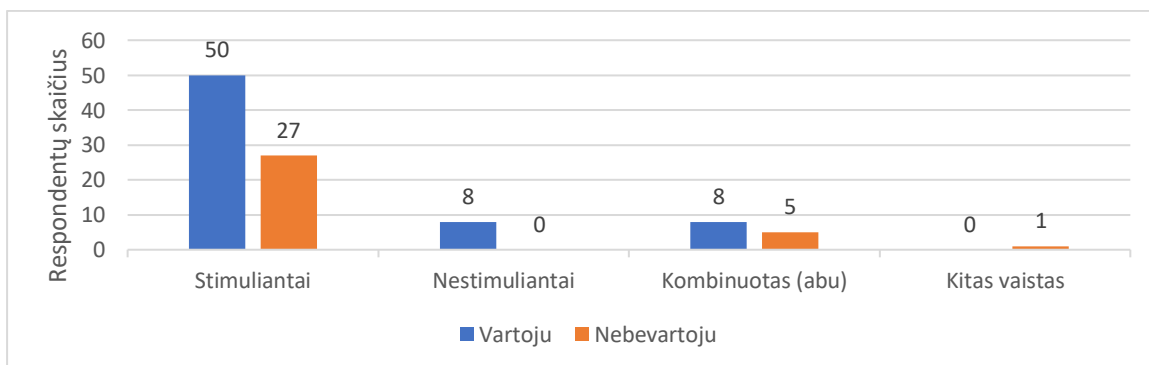
1 paveikslas. Respondentų skaičius pagal ADS vaistų vartojimą

Iš 33 respondentų, nutraukusių ADS vaistų vartojimą, dažniausios ADS vaistų nutraukimo priežastys - šalutiniai poveikiai (87,9 proc.), finansinės priežastys (57,6 proc.), efektyvumo trūkumas (39,4 proc.), alternatyvus gydymas (33,3 proc.). Mažiausiai pasirinkta priežastis – visuomeninė stigmatizacija (6,1 proc.). Kitos dalyvių įvardytos asmeninės priežastys: gerų specialistų vaistų parinkimui trūkumas (3 proc.) ir trumpas recepto galiojimo laikas (3 proc.)(2 pav.).



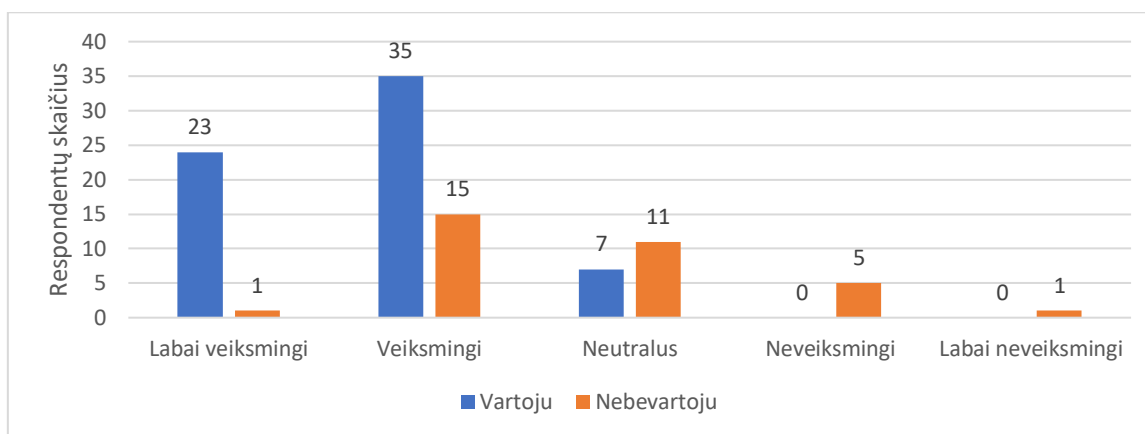
2 paveikslas. ADS vaistų nutraukimo priežastys (respondentų pasirinkimų skaičius)

Iš 66 vartojančių dalyvių didžioji dalis pasirinko stimuliantus (75,8 proc.), o likusieji vartojantys – nestimuliantus (12,1 proc.) ir kombinuotą tipą (12,1 proc.). Iš 33 nebevartojančių dauguma dažniausiai pasirinko stimuliantus (81,8 proc.), o likusieji nebevartojantys - kombinuotą tipą (15,2 proc.) ir 1 dalyvis įvardijo kitą vaistą (3 proc.). Nei vienas iš nebevartojančių nenutraukė nestimuliuojančių vaistų (3 pav.). Statistiškai reikšmingo skirtumo tarp vartojančių ir nebevartojančių bei ADS vaistų tipo pasirinkimu nėra nustatyta ($\chi^2=3,979$; $df=3$; $p=0.264$).



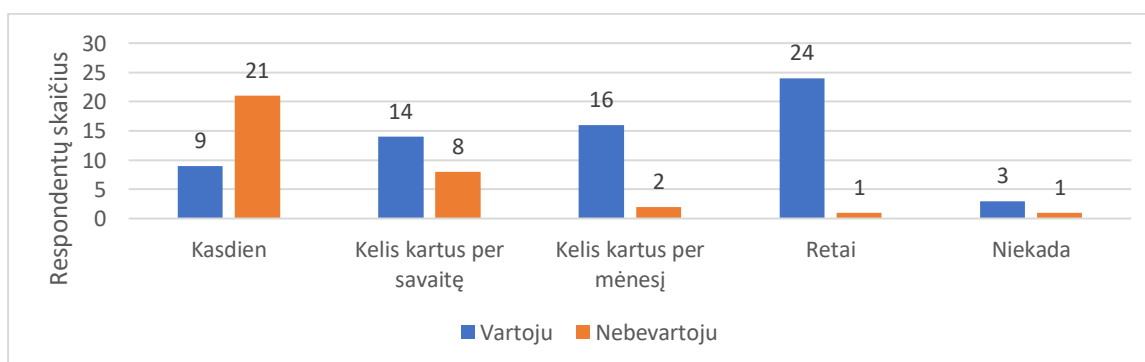
3 paveikslas. Pasirinktų ADS vaistų tipai

Vartojantys ir nebevartojantys dalyviai yra klausiami dėl savo vartojamų ar nutrauktų ADS vaistų veiksmingumo (4 pav.). Nustatyta, kad statistiškai vartojantys ADS vaistus žymiai dažniau mano, jog vaistai yra labai veiksmingi (35,4 proc.), negu vaistų nebevartojantys (3 proc.) ($\chi^2=27,543$; $df=4$; $p<0,001$).



4 paveikslas. Pasirinktų ADS vaistų veiksmingumas

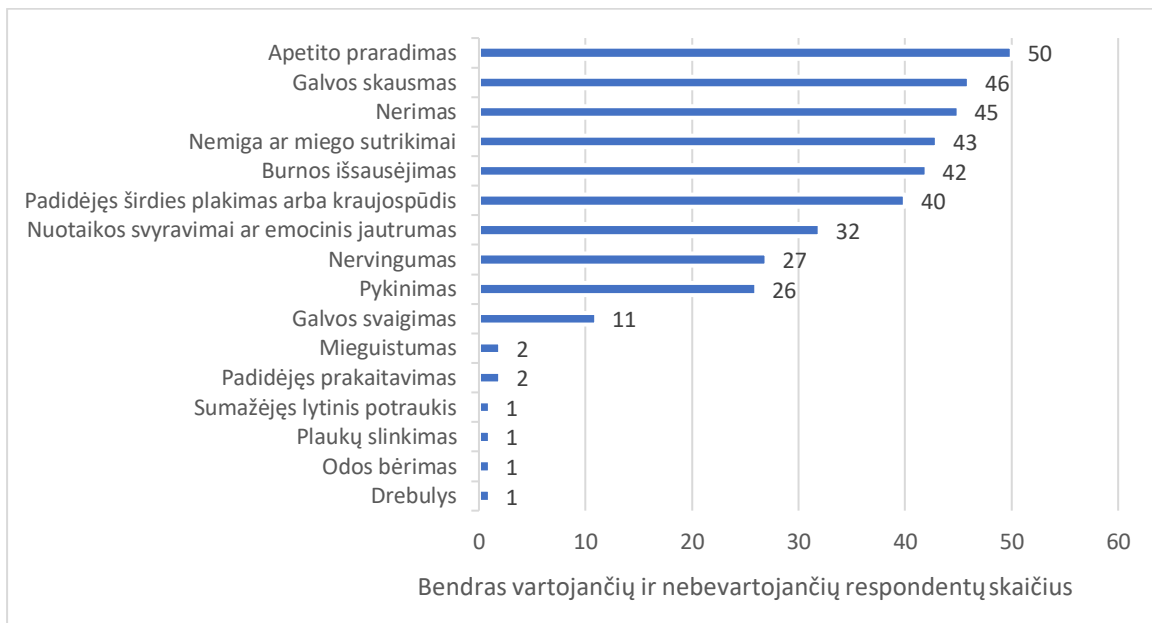
Vartojantys ir nebevartojantys dalyviai yra klausiami dėl savo vartojamų ar nutrauktų ADS vaistų šalutinių poveikių dažnumo (5 pav.). Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vartojančių ir nebevartojančių dalyvių bei pasirinktų ADS vaistų šalutinių poveikių dažnumo ($\chi^2=32,046$; $df=4$; $p<0,001$). Vartojantys dalyviai žymiai dažniau mano, jog patiria šalutinius efektus rečiau (36,4 proc.), negu nebevartojantys (3 proc.). Nebevartojantys žymiai dažniau patiria šalutinius poveikius kasdien (63,6 proc.), negu vartojantys (13,6 proc.).



5 paveikslas. Pasirinktų ADS vaistų šalutinių poveikių dažnumas

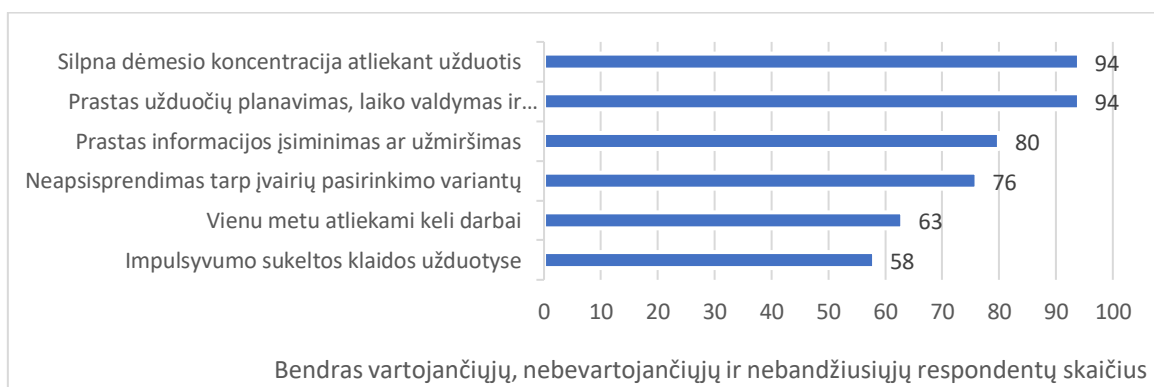
Pateikus galimus ADS vaistų šalutinius poveikius ir leidus pasirinkti kelis atsakymo variantus daugiausiai respondentų (45,9 proc.) pažymėjo, jog susiduria su apetito praradimu (6 pav.). Kiti dažnesni pasirinkti atsakymo variantai buvo galvos skausmas (42,2 proc.), nerimas (41,3 proc.), nemiga ar miego sutrikimai (39,4 proc.), burnos išsausėjimas (38,5 proc.), padidėjęs širdies plakimas arba kraujospūdis (34,9 proc.), nuotaikos svyravimai ar emocinis jautrumas (29,4 proc.), nervingumas (24,8 proc.), pykinimas (23,9 proc.), galvos svaigimas (10,1 proc.). Kai kurie dalyviai taip pat pateikė savo galimus atsakymo variantus: mieguistumas (1,8 proc.),

padidėjęs prakaitavimas (1,8 proc.), sumažėjęs lytinis potraukis (0,9 proc.), plaukų slinkimas (0,9 proc.), odos bėrimas (0,9 proc.) ir drebulys (0,9 proc.).



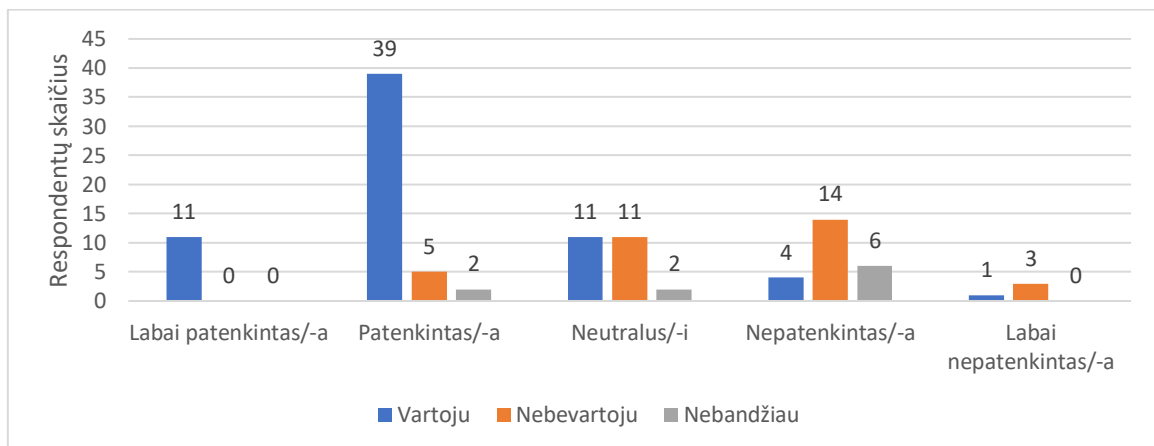
6 paveikslas. ADS vaistų nepageidaujami poveikiai

Dalyviai klausiami dėl savo sunkumų darbe ar studijose, kai nevaltjami ADS medikamentai (7 pav.). Respondentai daugiausiai pažymėjo, kad darbe ar studijose susiduria su silpna dėmesio koncentracija atliekant užduotis (86,2 proc.) ir prastu užduočių planavimu, laiko valdymu ir prokrastinacija (86,2 proc.). Dalyviai mažiausiai susidūrė su impulsyvumu sukeltomis klaidomis užduotyse (53,2 proc.). Kiti pasirinkti sunkumai darbe: prastas informacijos įsiminimas ar užmiršimas (73,4 proc.), neapsisprendimas tarp įvairių pasirinkimo variantų (69,7 proc.) ir vienu metu atliekami keli darbai (57,8 proc.).



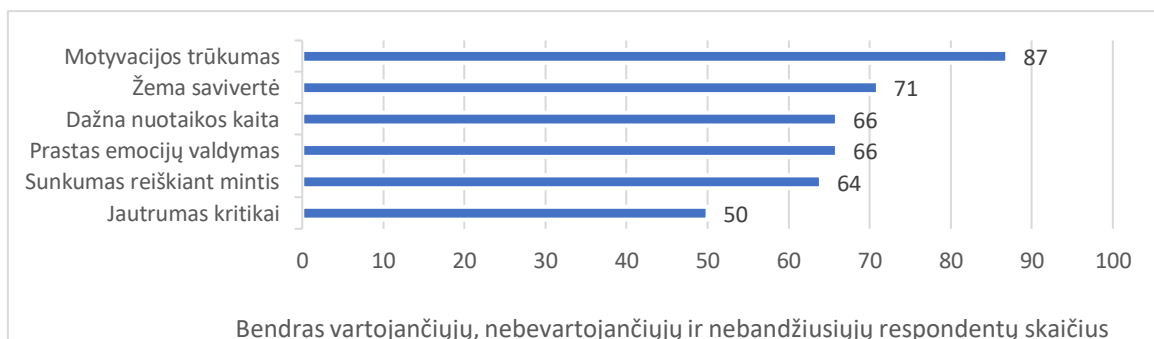
7 paveikslas. ADS sukelti sunkumai darbe ar studijose nevaltjant vaistų

Dalyviai klausiami dėl savo pasitenkinimo lygio darbe ar studijose, atsižvelgiant ar tuo metu yra vartojantys ar nevartojantys ADS vaistus (8 pav.). Didžioji dalis vartojančiųjų (59,1 proc.) pažymėjo, kad yra patenkinti arba labai patenkinti (16,7 proc.). Dauguma nebevartojančiųjų (42,4 proc.) ir nebandžiusiųjų (60 proc.) pasirinko, kad yra nepatenkinti. Nustatytas statistiškai reikšmingas ryšys tarp vartojančių ir nevartojančių respondentų bei pasitenkinimo lygio darbe ar studijose ($\chi^2=45,584$; $df=8$; $p<0,001$).



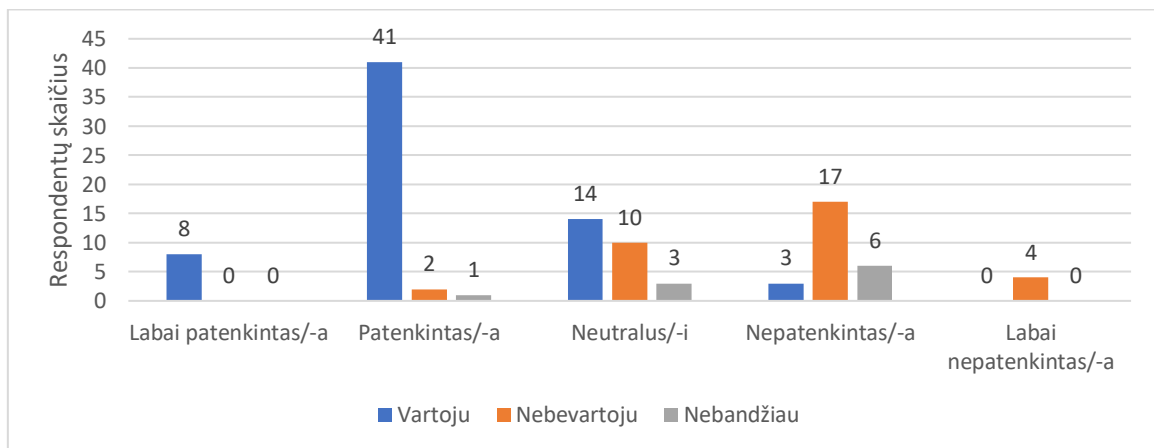
8 paveikslas. Pasitenkinimo lygis savo produktyvumu darbe ar studijose

Dalyviai klausiami dėl savo psichologinės ir emocinės gerovės, kai nevartojami ADS vaistai (9 pav.). Didžiausia dalis dalyvių (79,8 proc.) teigė, jog susiduria su motyvacijos trūkumu, mažiausia dalis dalyvių (45,9 proc.) – su jautrumu kritikai. Kitos neigiamą įtaką emocinei ir psichologinei gerovei darančios priežastys buvo žema savivertė (65,1 proc.), dažna nuotaikos kaita (60,6 proc.), prastas emocijų valdymas (60,6 proc.) ir sunkumas reiškiant mintis (58,7 proc.).



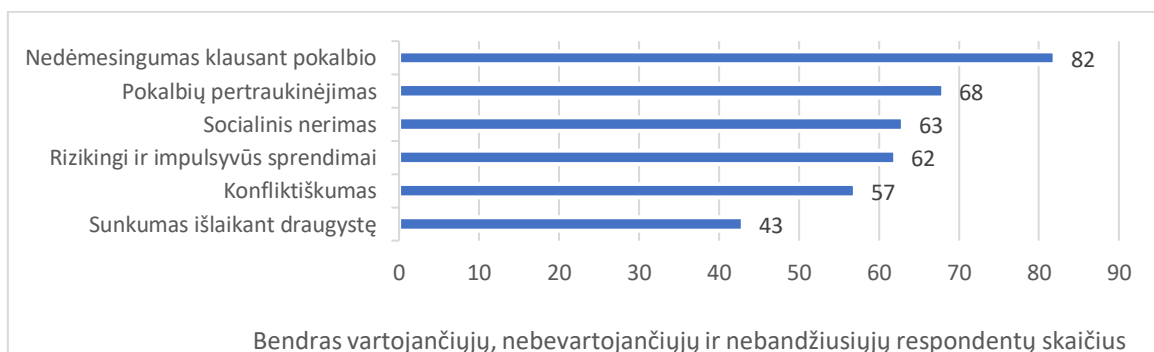
9 paveikslas. ADS įtaka emocinei ir psichologinei gerovei nevartojant vaistų

Dalyviai klausiami dėl savo pasitenkinimo lygio psichologiniu ir emociniu aspektu, atsižvelgiant ar tuo metu yra vartojantys ar nevartojantys ADS vaistus (10 pav.). Didžioji dalis vartojančiųjų (62,1 proc.) pažymėjo, kad yra patenkinti, o kita dalis vartojančiųjų (12,1 proc.) – labai patenkinti. Dauguma nebevartojančiųjų (51,5 proc.) pasirinko, jog yra nepatenkinti, o kita dalis nebevartojančiųjų (12,1 proc.) – labai nepatenkinti. Dauguma nebandžiusiųjų (60 proc.) dažniausiai pažymėjo, kad yra nepatenkinti. Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vartojančiųjų ir nevartojančiųjų. Vartojantys respondentai žymiai dažniau mano, kad yra patenkinti ar labai patenkinti, negu nevartojantys. Nevartojantys dalyviai žymiai dažniau mano, kad yra nepatenkinti arba labai nepatenkinti, negu vartojantys ($\chi^2=61,302$; $df=8$; $p<0,001$).



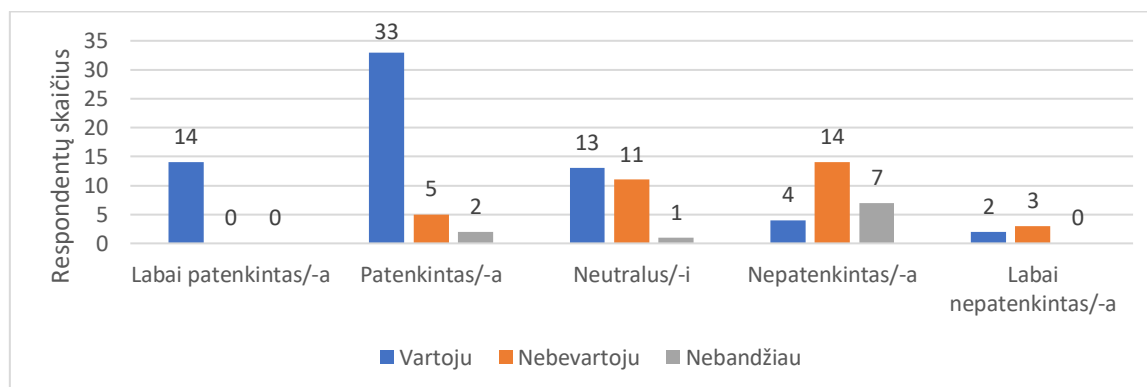
10 paveikslas. Pasitenkinimo lygis savo psichologine ir emocine gerove

Dalyviai klausiami dėl savo santykių kokybės, kai nevartojami ADS vaistai (11 pav.). Didžiausia dalis dalyvių (75,2 proc.) mano, kad sunkiausia išlaikyti dėmesį klausant pokalbio. Mažiausia dalis dalyvių (39,4 proc) teigė, jog sudėtinga išlaikyti draugystę. Kiti neigiamą įtaką darančios priežastys buvo pokalbių pertraukinėjimas (62,4 proc.), socialinis nerimas (57,8 proc.), rizikingi ir impulsyvūs sprendimai (56,9 proc.) ir konfliktiškumas (52,3 proc.).



11 paveikslas. ADS sunkumai santykiuose su artimais žmonėmis

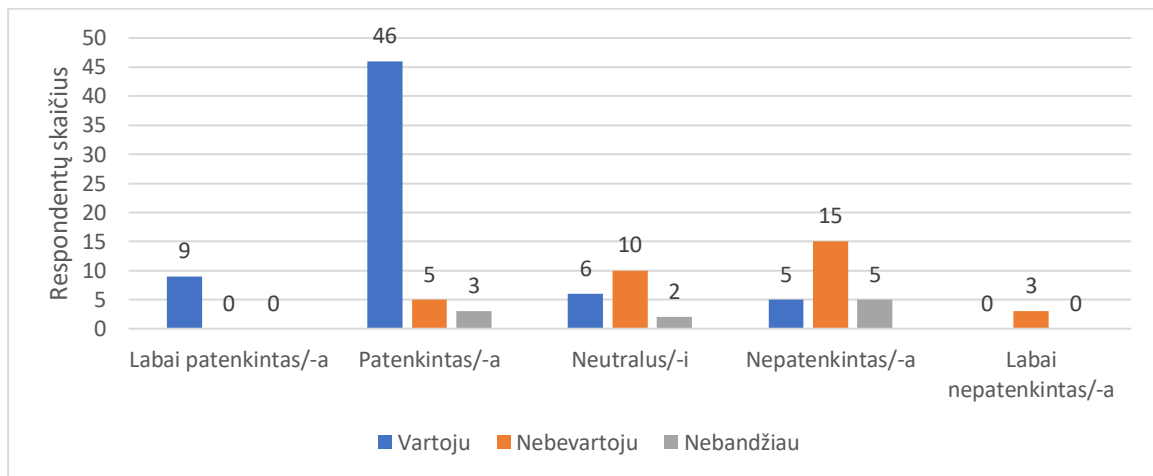
Dalyviai klausiami dėl savo pasitenkinimo lygio santykiais su artimais žmonėmis, atsižvelgiant ar tuo metu yra vartojantys ar nevartojantys ADS vaistus (12 pav.). Didžioji dalis vartojančiųjų (50 proc.) atsakė, kad yra patenkinti savo santykių kokybe, o kita dalis vartojančiųjų (21,2 proc.) – labai patenkinti. Dauguma nebevartojančiųjų (42,4 proc.) atsakė, jog yra nepatenkinti, o kita dalis nebevartojančiųjų (9,1 proc.) – labai nepatenkinti. Dauguma nebandžiusiųjų (70 proc.) dažniausiai pažymėjo, kad yra taip pat nepatenkinti. Statistiškai vartojantys žymiai dažniau mano, kad yra patenkinti ar labai patenkinti, negu nevartojantys. Nevartojantys žymiai dažniau jaučiasi nepatenkinti, negu vartojantys ($\chi^2=45,408$; $df=8$; $p<0,001$).



12 paveikslas. Pasitenkinimo lygis santykiais su artimais žmonėmis

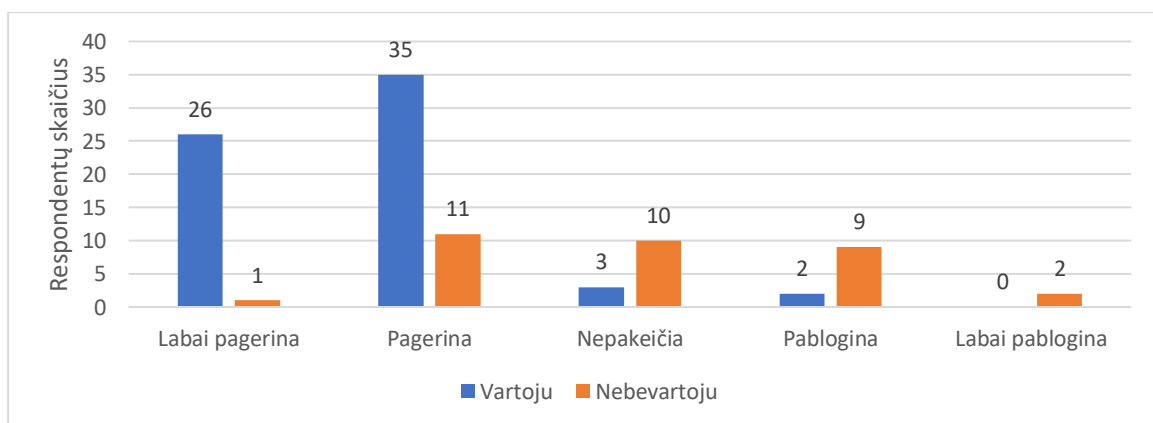
Dalyviai klausiami dėl savo pasitenkinimo lygio bendra gyvenimo kokybe, atsižvelgiant ar tuo metu yra vartojantys ar nevartojantys ADS vaistus (13 pav.). Didžioji dalis vartojančiųjų (69,7 proc.) atsakė, jog yra patenkinti, o dalis vartojančiųjų (13,6 proc.) – labai patenkinti. Dauguma nebevartojančiųjų (45,5 proc.) atsakė, kad yra nepatenkinti, o kita dalis nebevartojančiųjų (9,1 proc.) – labai nepatenkinti. Pusę nebandžiusiųjų (50 proc.) pažymėjo, jog yra nepatenkinti. Nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp vartojančiųjų ir nevartojančiųjų. Vartojantys žymiai dažniau mano, kad yra patenkinti ar labai patenkinti nei nevartojantys ($\chi^2=50,188$; $df=8$; $p<0,001$). Taip pat nustatytas statistiškai reikšmingas neigiamas koreliacinis ryšys tarp bendros gyvenimo kokybės pasitenkinimo lygio vertinimo ir šalutinių poveikių pasireiškimo dažnumo ($r=-0,458$; $p<0,001$). Galima teigti, kad dalyviai, dažniau patiriantys šalutinius reiškinius, yra rečiau patenkinti arba labai patenkinti bendra gyvenimo kokybe. Nustatytas statistiškai reikšmingas teigiamas koreliacinis ryšys - dalyviai, laikantys savo ADS vaistus veiksmingais

ar labai veiksmingais, yra dažniau patenkinti ar labai patenkinti savo gyvenimo kokybe ($r=0,515$; $p<0,005$).



13 paveikslas. Pasitenkinimo lygis bendra gyvenimo kokybe

Vartojantys ir nebevartojantys dalyviai yra klausiami dėl savo pažymėtų ADS vaistų naudingumo bendrai gyvenimo kokybei (14 pav.). Didžioji dalis vartojančiųjų (53 proc.) pažymėjo, jog ADS vaistai pagerina bendrą gyvenimo kokybę, o kita dalis vartojančiųjų (39,4 proc.) – labai pagerina. Dauguma nebevartojančiųjų (33,3 proc.) labiausiai atsakė, jog pagerina, o 27,3 proc. nebevartojančiųjų – pablogina. Statistiškai vartojantys žymiai dažniau mano, kad jų pasirinkti ADS vaistai pagerina ar labai pagerina bendrą gyvenimo kokybę, negu nebevartojantys ($\chi^2=39,255$; $df=4$; $p<0,001$). Nustatytas statistiškai reikšmingas neigiamas koreliacinis ryšys tarp vaistų naudingumo bendrai gyvenimo kokybei ir šalutinių poveikių pasireiškimo dažnumo ($r=-0,585$; $p<0,001$). Dalyviai, dažniau patiriantys šalutinius reiškinius, rečiau mano, kad jų vartoti vaistai pagerina ar labai pagerina jų bendrą gyvenimo kokybę.



14 paveikslas. Medikamentinio gydymo naudingumas

6.2. IŠVADOS

1. Visi respondentai, nevirtodami aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtus vaistus, patiria sunkumų darbe ar studijose, jaučia neigiamą simptomų įtaką jų emocinei ir psichologinei gerovei bei santykių kokybei su artimais žmonėmis.
2. Vartojantys aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtus vaistus dalyviai dažniausiai pažymėjo, jog yra patenkinti savo produktyvumu darbe ar studijose, psichologine ir emocine gerove, santykių kokybe su artimais žmonėmis bei bendra gyvenimo kokybe. Nevartojantys dažniausiai pažymėjo, kad yra nepatenkinti išvardintomis gyvenimo sritimis.
3. Dauguma dalyvių dažniausiai vartoja arba nutraukė aktyvumo ir dėmesio sutrikimo gydymui skirtus stimuliantus.
4. Nebevartojantys aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtus vaistus dalyviai žymiai dažniau pažymėjo, kad patiria šalutinius poveikius kasdien, negu vartojantys.
5. Didžioji dalis vartojančiųjų ir nebevartojančiųjų mano, kad aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirti vaistai yra veiksmingi.
6. Vartojantys ir nebevartojantys aktyvumo ir dėmesio sutrikimui skirtus vaistus dalyviai dažniausiai mano, kad medikamentinis gydymas pagerina jų bendrą gyvenimo kokybę.
7. Dažniausios aktyvumo ir dėmesio sutrikimo gydymui skirtų vaistų nutraukimo priežastys yra šalutiniai poveikiai, finansinės priežastys, efektyvumo trūkumas ir alternatyvus gydymas.

6.3. REKOMENDACIJOS

1. Plačiau informuoti visuomenę apie aktyvumo ir dėmesio sutrikimą. Suteikti daugiau žinių apie šio sutrikimo neigiamą įtaką suaugusiųjų gyvenimo kokybei, galimą stigmatizaciją ir užtikrinti lengvesnį pasiekiamumą pagalbai. Taip pat skatinti sutrikimą neturinčių ir turinčių suaugusiųjų sąmoningumą, o tarpusavyje - bendradarbiavimą,
2. Organizuoti daugiau švietėjiškų renginių ar mokymų, kuriuose aptariamos įvairios aktyvumo ir dėmesio sutrikimo gydymo galimybės bei pristatomi medikamentinio ar alternatyvaus gydymo privalumai ir trūkumai. Taip pat pasidalinti naudingais patarimais, kurie padėtų veiksmingai valdyti šio sutrikimo simptomus ir lengviau integruotis visuomenėje.
3. Suaugusiems, turintiems aktyvumo ir dėmesio sutrikimą, reikėtų dažniau bendrauti su gydytojais psichiatrais ar kitais specialistais, siekiant efektyvaus gydymo plano ar jo korekcijos. Dažnesnė gydytojo ir paciento komunikacija galėtų padėti individualiai išrinkti labiausiai veiksmingą vaistą, jo dozę bei aptarti galimus medikamento šalutinius poveikius. Taip pat svarbu užtikrinti lengvesnį išrašyto vaisto recepto prieinamumą.
4. Dažniau organizuoti pilnamečių, turinčių aktyvumo ir dėmesio sutrikimą, gyvus susitikimus bei sukurti daugiau privačių grupių virtualioje erdvėje. Juose suaugusieji dalinasi savo bendrais aktyvumo ir dėmesio sutrikimo sunkumais kasdienybėje, patirtais medikamentų šalutiniais poveikiais ar patarimais, kaip veiksmingiau susidoroti su simptomais. Tai sukuria bendruomeniškumo, emocinio palaikymo jausmą ir mažina vienatvės riziką. Taip pat suteikia galimybę sužinoti kitų suaugusiųjų asmeninę patirtį ir individualius būdus, padedančius jiems sklandžiau adaptuotis visuomenėje.

7. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Ayano G, Tsegay L, Gizachew Y, Necho M, Yohannes K, Abraha M, Demelash S, Anbesaw T, Alati R. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in adults: Umbrella review of evidence generated across the globe. *Psychiatry Res.* 2023 Oct;328:115449. doi: 10.1016/j.psychres.2023.115449. Epub 2023 Sep 9. Erratum in: *Psychiatry Res.* 2023 Dec;330:115578. PMID: 37708807.
2. Rzeska E, Jurasz K, Podgórska D, Sanecki M, Tomczyk K, Chojnacka N, Klarycki J, Cymer R. ADHD in adults in a nutshell. *J Educ Health Sport [Internet]*. 2024 Jan. 11 [cited 2024 Mar. 29];52:74-86. Available from: <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/47768>
3. Katzman MA, Bilkey TS, Chokka PR, Fallu A, Klassen LJ. Adult ADHD and comorbid disorders: clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry.* 2017 Aug 22;17(1):302.
4. Katzman MA, Bilkey T, Chokka P, Fallu A, Klassen L. Re: is adult attention-deficit/hyperactivity disorder being overdiagnosed? *Can J Psychiatr* 2016;61(1):60–1.
5. Adler LA, Faraone SV, Spencer TJ, Berglund P, Alperin S, Kessler RC. The structure of adult ADHD. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2017 Mar;26(1):e1555.
6. Bernfort L, Nordfeldt S, Persson J. ADHD from a socio-economic perspective. *Acta Paediatr.* 2008 Feb;97(2):239-45. doi: 10.1111/j.1651-2227.2007.00611.x. PMID: 18254913.
7. Boland H, DiSalvo M, Fried R, Woodworth KY, Wilens T, Faraone SV, Biederman J (2020) A literature review and meta-analysis on the effects of ADHD medications on functional outcomes. *J Psychiatr Res* 123:21–30.
8. De Crescenzo F, Cortese S, Adamo N, Janiri L. Pharmacological and non-pharmacological treatment of adults with ADHD: a meta-review. *Evid Based Ment Health.* 2017 Feb;20(1):4-11.
9. Morkem R, Patten S, Queenan J, Barber D. Recent Trends in the Prescribing of ADHD Medications in Canadian Primary Care. *J Atten Disord.* 2020 Jan;24(2):301-308.
10. Elliott J, Johnston A, Huserau D, Kelly SE, Eagles C, Charach A, Hsieh SC, Bai Z, Hossain A, Skidmore B, Tsakonas E, Chojecki D, Mamdani M, Wells GA. Pharmacologic treatment of attention deficit hyperactivity disorder in adults: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS One.* 2020 Oct 21;15(10):e0240584.

11. Libutzki B, Ludwig S, May M, Jacobsen RH, Reif A, Hartman CA. Direct medical costs of ADHD and its comorbid conditions on basis of a claims data analysis. *Eur Psychiatry*. 2019 May;58:38-44.
12. Schein J, Adler LA, Childress A, Gagnon-Sanschagrín P, Davidson M, Kinkead F, Cloutier M, Guérin A, Lefebvre P. Economic burden of attention-deficit/hyperactivity disorder among adults in the United States: a societal perspective. *J Manag Care Spec Pharm*. 2022 Feb;28(2):168-179. doi: 10.18553/jmcp.2021.21290. Epub 2021 Nov 22. PMID: 34806909.
13. Lange KW, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2010 Dec;2(4):241-55. doi: 10.1007/s12402-010-0045-8. Epub 2010 Nov 30. PMID: 21258430; PMCID: PMC3000907.
14. Teoli D, Bhardwaj A. Quality Of Life. [Updated 2023 Mar 27]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536962/>
15. Maayan Ben Dor Cohen, Eran Eldar, Adina Maeir et al. Emotional Dysregulation And Quality of Life In Young Adults With ADHD- A Cross Sectional Study, 26 July 2021, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-710647/v1>]
16. Agarwal R, Goldenberg M, Perry R, IsHak WW. The quality of life of adults with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review. *Innov Clin Neurosci*. 2012 May;9(5-6):10-21. PMID: 22808445; PMCID: PMC3398685.
17. Wanní Arachchige Dona, S., Badloe, N., Sciberras, E., Gold, L., Coghill, D., & Le, H. N. D. (2023). The Impact of Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) on Children's Health-Related Quality of Life: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Attention Disorders*, 27(6), 598-611. <https://doi.org/10.1177/10870547231155438>
18. Brod, M., Perwien, A., Adler, L., Spencer, T., & Johnston, J. (2005). Conceptualization and Assessment of Quality of Life for Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Primary Psychiatry*, 12(6), 58–64.
19. Gudjonsson, G. H., Sigurdsson, J. F., Smari, J., & Susan Young. (2009). The Relationship Between Satisfaction with Life, ADHD Symptoms, and Associated Problems Among University Students. *Journal of Attention Disorders*, 12(6), 507-515. <https://doi.org/10.1177/1087054708323018>

20. Biederman J, Petty CR, Fried R, Kaiser R, Dolan CR, Schoenfeld S, et al. Educational and occupational underattainment in adults With AttentionDeficit/Hyperactivity Disorder. *J Clin Psychiatry*. 2008;69:1217–22. [https:// doi.org/10.4088/JCP.v69n0803](https://doi.org/10.4088/JCP.v69n0803).
21. Fuermaier ABM, Tucha L, Butzbach M, Weisbrod M, Aschenbrenner S, Tucha O. ADHD at the workplace: ADHD symptoms, diagnostic status, and work-related functioning. *J Neural Transm*. 2021;128:1021–31. <https://doi.org/10.1007/s00702-021-02309-z>.
22. Adamou M, Arif M, Asherson P, Aw T-C, Bolea B, Coghill D, et al. Occupational issues of adults with ADHD. *BMC Psychiatry*. 2013;13:59. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-59>
23. Andreassen CS, Griffiths MD, Sinha R, Hetland J, Pallesen S. The Relationships between Workaholism and Symptoms of Psychiatric Disorders: A Large-Scale Cross-Sectional Study. *PLoS ONE*. 2016;11:e0152978. [https:// doi.org/10.1371/journal.pone.0152978](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152978).
24. Ginsberg Y, Quintero J, Anand E, Casillas M, Upadhyaya HP. Underdiagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder in adult patients: a review of the literature. *Prim Care Companion CNS Disord*. 2014;16(3):PCC.13r01600. doi: 10.4088/PCC.13r01600. Epub 2014 Jun 12. PMID: 25317367; PMCID: PMC4195639.
25. Babinski DE, Pelham WE Jr, Molina BS, Gnagy EM, Waschbusch DA, Yu J, Maclean MG, Wymbs BT, Sibley MH, Biswas A, Robb JA, Karch KM. Late adolescent and young adult outcomes of girls diagnosed with ADHD in childhood: an exploratory investigation. *J Atten Disord*. 2011 Apr;15(3):204-14. doi: 10.1177/1087054710361586. Epub 2010 Jun 18. PMID: 20562386; PMCID: PMC2976801.
26. Wymbs BT, Canu WH, Sacchetti GM, Ranson LM. Adult ADHD and romantic relationships: What we know and what we can do to help. *J Marital Fam Ther*. 2021 Jul;47(3):664-681. doi: 10.1111/jmft.12475. Epub 2021 Jan 9. PMID: 33421168.
27. Anh-Luu T. Huynh-Hohnbaum & S. M. Benowitz (2022) Effects of adult ADHD on intimate partnerships, *Journal of Family Social Work*, 25:4-5, 169-184, DOI: 10.1080/10522158.2023.2165585
28. Bruner, M. R., Kuryluk, A. D., & Whitton, S. W. (2015). ADHD Symptom Levels and Romantic Relationship Quality in Emerging Adults. doi:10.1080/07448481.2014.975717
29. Matheson L, Asherson P, Wong IC, Hodgkins P, Setyawan J, Sasane R, Clifford S. Adult ADHD patient experiences of impairment, service provision and clinical

- management in England: a qualitative study. *BMC Health Serv Res.* 2013 May 21;13:184. doi: 10.1186/1472-6963-13-184. PMID: 23692803; PMCID: PMC3665585.
30. Brown, T. E., Reichel, P. C., & Quinlan, D. M. (2009). Executive function impairments in high IQ adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 13, 161-167.
 31. Anna Ek & Gunilla Isaksson (2013) How adults with ADHD get engaged in and perform everyday activities, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20:4, 282-291, DOI: 10.3109/11038128.2013.799226
 32. MacNeela, Pádraig. "Finding your way with ADHD: Struggles, supports, and solutions." (2016).
 33. Holthe, M. E. G., & Langvik, E. (2017). The Strives, Struggles, and Successes of Women Diagnosed With ADHD as Adults. *SAGE Open*, 7(1). <https://doi.org/10.1177/2158244017701799>
 34. Weyandt, L. L., Oster, D. R., Gudmundsdottir, B. G., & DuPaul, G. J. (2017). Neuropsychological functioning in college students with and without ADHD. *Neuropsychology*, 31(2), 160-172. <http://dx.doi.org/10.1037/neu0000326>
 35. Shoham, R., Sonuga-Barke, E., Yaniv, I., & Pollak, Y. (2021). ADHD Is Associated With a Widespread Pattern of Risky Behavior Across Activity Domains. *Journal of Attention Disorders*, 25(7), 989-1000. <https://doi.org/10.1177/1087054719875786>
 36. Shaw P, Stringaris A, Nigg J, Leibenluft E. Emotion dysregulation in attention deficit hyperactivity disorder. *Am J Psychiatry.* 2014 Mar;171(3):276-93. doi: 10.1176/appi.ajp.2013.13070966. PMID: 24480998; PMCID: PMC4282137.
 37. Hirsch O, Chavanon M, Riechmann E, Christiansen H. Emotional dysregulation is a primary symptom in adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD). *J Affect Disord.* 2018 May;232:41-47. doi: 10.1016/j.jad.2018.02.007. Epub 2018 Feb 13. PMID: 29477097.
 38. Beaton DM, Sirois F, Milne E. Experiences of criticism in adults with ADHD: A qualitative study. *PLoS One.* 2022 Feb 18;17(2):e0263366. doi: 10.1371/journal.pone.0263366. PMID: 35180241; PMCID: PMC8856522.
 39. Kwon SJ, Kim Y, Kwak Y. Difficulties faced by university students with self-reported symptoms of attention-deficit hyperactivity disorder: a qualitative study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 2018 Feb 1;12:12. doi: 10.1186/s13034-018-0218-3. PMID: 29434656; PMCID: PMC5796579.

40. Hershko S, Cortese S, Ert E, Aronis A, Maeir A, Pollak Y. Food Perceptions in Adults with and without ADHD. *Psychopathology*. 2022;55(5):292-300. doi: 10.1159/000524315. Epub 2022 May 5. PMID: 35512646.
41. Siman Tov A, Halevi Hochwald I, Tesler R, Green G. Weight Management for Students with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): A Qualitative Study. *Healthcare (Basel)*. 2022 Nov 7;10(11):2225. doi: 10.3390/healthcare10112225. PMID: 36360567; PMCID: PMC9691017.
42. Jeoung BJ. The relationship between attention deficit hyperactivity disorder and health-related physical fitness in university students. *J Exerc Rehabil*. 2014 Dec 31;10(6):367-71. doi: 10.12965/jer.140175. PMID: 25610821; PMCID: PMC4294439.
43. Weibel S, Menard O, Ionita A, Boumendjel M, Cabelguen C, Kraemer C, Micoulaud-Franchi JA, Bioulac S, Perroud N, Sauvaget A, Carton L, Gachet M, Lopez R. Practical considerations for the evaluation and management of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in adults. *Encephale*. 2020 Feb;46(1):30-40. doi: 10.1016/j.encep.2019.06.005. Epub 2019 Oct 11. PMID: 31610922.
44. Schippers LM, Horstman LI, van de Velde H, Pereira RR, Zinkstok J, Mostert JC, Greven CU, Hoogman M. A qualitative and quantitative study of self-reported positive characteristics of individuals with ADHD. *Front Psychiatry*. 2022 Oct 12;13:922788. doi: 10.3389/fpsy.2022.922788. PMID: 36311492; PMCID: PMC9597197.
45. Sedgwick, J. A., Merwood, A., & Asherson, P. (2019). The positive aspects of attention deficit hyperactivity disorder: a qualitative investigation of successful adults with ADHD. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 11, 241-253. doi:10.1007/s12402-018-0277-6
46. Boot, N., Nevicka, B., & Baas, M. (2020). Creativity in ADHD: Goal-Directed Motivation and Domain Specificity. *Journal of Attention Disorders*, 24(13), 1857-1866. <https://doi.org/10.1177/1087054717727352>
47. Nordby ES, Guribye F, Nordgreen T, Lundervold AJ. Silver linings of ADHD: a thematic analysis of adults' positive experiences with living with ADHD. *BMJ Open*. 2023 Oct 3;13(10):e072052. doi: 10.1136/bmjopen-2023-072052. PMID: 37788928; PMCID: PMC10551976.
48. Jasinskaitė, Monika, et al. "Adult attention deficit hyperactivity disorder: principles of diagnosis and treatment." *Journal of Medical Sciences* 9.7 (2021): 2345-0592.
49. Kooij JJS, Bijlenga D, Salerno L, Jaeschke R, Bitter I, Balázs J, Thome J, Dom G, Kasper S, Nunes Filipe C, Stes S, Mohr P, Leppämäki S, Casas M, Bobes J, Mccarthy

- JM, Richarte V, Kjems Philipsen A, Pehlivanidis A, Niemela A, Styr B, Semerci B, Bolea-Alamanac B, Edvinsson D, Baeyens D, Wynchank D, Sobanski E, Philipsen A, McNicholas F, Caci H, Mihailescu I, Manor I, Dobrescu I, Saito T, Krause J, Fayyad J, Ramos-Quiroga JA, Foeken K, Rad F, Adamou M, Ohlmeier M, Fitzgerald M, Gill M, Lensing M, Motavalli Mukaddes N, Brudkiewicz P, Gustafsson P, Tani P, Oswald P, Carpentier PJ, De Rossi P, Delorme R, Markovska Simoska S, Pallanti S, Young S, Bejerot S, Lehtonen T, Kustow J, Müller-Sedgwick U, Hirvikoski T, Pironti V, Ginsberg Y, Félegyházy Z, Garcia-Portilla MP, Asherson P. Updated European Consensus Statement on diagnosis and treatment of adult ADHD. *Eur Psychiatry*. 2019 Feb;56:14-34.
50. Fayyad J, Sampson NA, Hwang I, Adamowski T, Aguilar-Gaxiola S, Al-Hamzawi A, Andrade LH, Borges G, de Girolamo G, Florescu S, Gureje O, Haro JM, Hu C, Karam EG, Lee S, Navarro-Mateu F, O'Neill S, Pennell BE, Piazza M, Posada-Villa J, Ten Have M, Torres Y, Xavier M, Zaslavsky AM, Kessler RC; WHO World Mental Health Survey Collaborators. The descriptive epidemiology of DSM-IV Adult ADHD in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2017 Mar;9(1):47-65.
51. Hirvikoski T, Waaler E, Lindström T, Bölte S, Jokinen J. Cognitive behavior therapy-based psychoeducational groups for adults with ADHD and their significant others (PEGASUS): an open clinical feasibility trial. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2015 Mar;7(1):89-99.
52. Hirvikoski T, Lindström T, Carlsson J, Waaler E, Jokinen J, Bölte S. Psychoeducational groups for adults with ADHD and their significant others (PEGASUS): A pragmatic multicenter and randomized controlled trial. *Eur Psychiatry*. 2017 Jul;44:141-152.
53. Bolea-Alamañac B, Nutt DJ, Adamou M, Asherson P, Bazire S, Coghill D, Heal D, Müller U, Nash J, Santosh P, Sayal K, Sonuga-Barke E, Young SJ; British Association for Psychopharmacology. Evidence-based guidelines for the pharmacological management of attention deficit hyperactivity disorder: update on recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J Psychopharmacol*. 2014 Mar;28(3):179-203.
54. Asherson P, Buitelaar J, Faraone SV, Rohde LA. Adult attention-deficit hyperactivity disorder: key conceptual issues. *Lancet Psychiatry*. 2016 Jun;3(6):568-78.
55. Cortese S, Adamo N, Del Giovane C, Mohr-Jensen C, Hayes AJ, Carucci S, Atkinson LZ, Tessari L, Banaschewski T, Coghill D, Hollis C, Simonoff E, Zuddas A, Barbui C,

- Purgato M, Steinhausen HC, Shokraneh F, Xia J, Cipriani A. Comparative efficacy and tolerability of medications for attention-deficit hyperactivity disorder in children, adolescents, and adults: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2018 Sep;5(9):727-738.
56. Koesters M, Becker T, Kilian R, Fegert JM, Weinmann S. Limits of meta-analysis: methylphenidate in the treatment of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *J Psychopharmacol*. 2019 Sep;23(7):733-44.
57. Castells X, Blanco-Silvente L, Cunill R. Amphetamines for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018 Aug 9;8(8):CD007813.
58. Philipsen A, Jans T, Graf E, Matthies S, Borel P, Colla M, Gentschow L, Langner D, Jacob C, Groß-Lesch S, Sobanski E, Alm B, Schumacher-Stien M, Roesler M, Retz W, Retz-Junginger P, Kis B, Abdel-Hamid M, Heinrich V, Huss M, Kornmann C, Bürger A, Perlov E, Ihorst G, Schlander M, Berger M, Tebartz van Elst L; Comparison of Methylphenidate and Psychotherapy in Adult ADHD Study (COMPAS) Consortium. Effects of Group Psychotherapy, Individual Counseling, Methylphenidate, and Placebo in the Treatment of Adult Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Psychiatry*. 2015 Dec;72(12):1199-210.
59. Young S, Emilsson B, Sigurdsson JF, Khondoker M, Philipp-Wiegmann F, Baldursson G, Olafsdottir H, Gudjonsson G. A randomized controlled trial reporting functional outcomes of cognitive-behavioural therapy in medication-treated adults with ADHD and comorbid psychopathology. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2017 Apr;267(3):267-276.
60. Jensen CM, Amdisen BL, Jørgensen KJ, Arnfred SM. Cognitive behavioural therapy for ADHD in adults: systematic review and meta-analyses. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2016 Mar;8(1):3-11.
61. Arnold LE, Hodgkins P, Caci H, Kahle J, Young S. Effect of treatment modality on long-term outcomes in attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review. *PLoS One*. 2015 Feb 25;10(2):e0116407.
62. Cairncross M, Miller CJ. The Effectiveness of Mindfulness-Based Therapies for ADHD: A Meta-Analytic Review. *J Atten Disord*. 2020 Mar;24(5):627-643.
63. Jeff Schein, Martin Cloutier, Marjolaine Gauthier-Loiselle, Rebecca Bungay, Annie Guerin & Ann Childress (2023) Symptoms associated with ADHD/treatment-related adverse side effects and their impact on quality of life and work productivity in adults

- with ADHD, *Current Medical Research and Opinion*, 39:1, 149-159, DOI: 10.1080/03007995.2022.2122228
64. Schein J, Childress A, Cloutier M, et al. Reasons for treatment changes in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a chart review study. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):377.
65. Tsujii N, Okada T, Usami M, Kuwabara H, Fujita J, Negoro H, Kawamura M, Iida J, Saito T. Effect of Continuing and Discontinuing Medications on Quality of Life After Symptomatic Remission in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Psychiatry*. 2020 Mar 24;81(3):19r13015. doi: 10.4088/JCP.19r13015. PMID: 32237294.
66. Todor I, Popa A, Neag M, Muntean D, Bocsan C, Buzoianu A, et al. Evaluation of a Potential Metabolism-Mediated Drug-Drug Interaction Between Atomoxetine and Bupropion in Healthy Volunteers. *J Pharm Pharm Sci [Internet]*. 2016 Jun. 15
67. Khan MU, Aslani P. Exploring factors influencing initiation, implementation and discontinuation of medications in adults with ADHD. *Health Expect*. 2021 May;24 Suppl 1(Suppl 1):82-94. doi: 10.1111/hex.13031. Epub 2020 Feb 7. PMID: 32032467; PMCID: PMC8137499.
68. Gajria K, Lu M, Sikirica V, Greven P, Zhong Y, Qin P, Xie J. Adherence, persistence, and medication discontinuation in patients with attention-deficit/hyperactivity disorder - a systematic literature review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014 Aug 22;10:1543-69. doi: 10.2147/NDT.S65721. PMID: 25187718; PMCID: PMC4149449.
69. Gjervan B, Torgersen T, Nordahl HM, Rasmussen K. Functional impairment and occupational outcome in adults with ADHD. *J Atten Disord*. 2012 Oct;16(7):544-52. doi: 10.1177/1087054711413074. Epub 2011 Jul 1. PMID: 21725028.
70. Rogers DC, Dittner AJ, Rimes KA, Chalder T. Fatigue in an adult attention deficit hyperactivity disorder population: A trans-diagnostic approach. *Br J Clin Psychol*. 2017 Mar;56(1):33-52.
71. Fredriksen M, Dahl AA, Martinsen EW, Klungsoyr O, Faraone SV, Peleikis DE. Childhood and persistent ADHD symptoms associated with educational failure and long-term occupational disability in adult ADHD. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2014 Jun;6(2):87-99.
72. Bielefeld M, Drews M, Putzig I, Bottel L, Steinbüchel T, Dieris-Hirche J, Szyck GR, Müller A, Roy M, Ohlmeier M, Theodor Te Wildt B. Comorbidity of Internet use

- disorder and attention deficit hyperactivity disorder: Two adult case-control studies. *J Behav Addict*. 2017 Dec 1;6(4):490-504.
73. Altszuler AR, Page TF, Gnagy EM, Coxe S, Arrieta A, Molina BS, Pelham WE Jr. Financial Dependence of Young Adults with Childhood ADHD. *J Abnorm Child Psychol*. 2016 Aug;44(6):1217-29.
74. Guendelman MD, Ahmad S, Meza JI, Owens EB, Hinshaw SP. Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Predicts Intimate Partner Victimization in Young Women. *J Abnorm Child Psychol*. 2016 Jan;44(1):155-66.
75. Kaye S, Gilsenan J, Young JT, Carruthers S, Allsop S, Degenhardt L, van de Glind G, van den Brink W. Risk behaviours among substance use disorder treatment seekers with and without adult ADHD symptoms. *Drug Alcohol Depend*. 2014 Nov 1;144:70-7.
76. Chang Z, Lichtenstein P, D'Onofrio BM, Almqvist C, Kuja-Halkola R, Sjölander A, Larsson H. Maternal age at childbirth and risk for ADHD in offspring: a population-based cohort study. *Int J Epidemiol*. 2014 Dec;43(6):1815-24.
77. Dalsgaard S, Østergaard SD, Leckman JF, Mortensen PB, Pedersen MG. Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit hyperactivity disorder: a nationwide cohort study. *Lancet*. 2015 May 30;385(9983):2190-6.
78. Swanson EN, Owens EB, Hinshaw SP. Pathways to self-harmful behaviors in young women with and without ADHD: a longitudinal examination of mediating factors. *J Child Psychol Psychiatry*. 2014 May;55(5):505-15.
79. Furczyk K, Thome J. Adult ADHD and suicide. *Atten Defic Hyperact Disord*. 2014 Sep;6(3):153-8.
80. Bozhilova NS, Michelini G, Kuntsi J, Asherson P. Mind wandering perspective on attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neurosci Biobehav Rev*. 2018 Sep;92:464-476.
81. Chang Z, Lichtenstein P, D'Onofrio BM, Sjölander A, Larsson H. Serious transport accidents in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effect of medication: a population-based study. *JAMA Psychiatry*. 2014 Mar;71(3):319-25.
82. Chang Z, D'Onofrio BM, Quinn PD, Lichtenstein P, Larsson H. Medication for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Risk for Depression: A Nationwide Longitudinal Cohort Study. *Biol Psychiatry*. 2016 Dec 15;80(12):916-922.
83. Chen Q, Sjölander A, Runeson B, D'Onofrio BM, Lichtenstein P, Larsson H. Drug treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder and suicidal behaviour: register based study. *BMJ*. 2014 Jun 18;348:g3769

84. Chang Z, Lichtenstein P, Halldner L, D'Onofrio B, Serlachius E, Fazel S, Långström N, Larsson H. Stimulant ADHD medication and risk for substance abuse. *J Child Psychol Psychiatry*. 2014 Aug;55(8):878-85.
85. Wang LJ, Shyu YC, Yuan SS, Yang CJ, Yang KC, Lee TL, Lee SY. Attention-deficit hyperactivity disorder, its pharmacotherapy, and the risk of developing bipolar disorder: A nationwide population-based study in Taiwan. *J Psychiatr Res*. 2016 Jan;72:6-14.
86. Mohr-Jensen C, Müller Bisgaard C, Boldsen SK, Steinhausen HC. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Childhood and Adolescence and the Risk of Crime in Young Adulthood in a Danish Nationwide Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2019 Apr;58(4):443-452
87. Merrill RM, Thygeson SM, Palmer CA. Risk of Injury According to Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Comorbid Mental Illness, and Medication Therapy. *Pharmacopsychiatry*. 2016 Mar;49(2):45-50.
88. Liou YJ, Wei HT, Chen MH, Hsu JW, Huang KL, Bai YM, Su TP, Li CT, Yang AC, Tsai SJ, Lin WC, Chen TJ. Risk of Traumatic Brain Injury Among Children, Adolescents, and Young Adults With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Taiwan. *J Adolesc Health*. 2018 Aug;63(2):233-238.
89. Lu Y, Sjölander A, Cederlöf M, D'Onofrio BM, Almqvist C, Larsson H, Lichtenstein P. Association Between Medication Use and Performance on Higher Education Entrance Tests in Individuals With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *JAMA Psychiatry*. 2017 Aug 1;74(8):815-822.
90. Sandra Kooij, J.J. (2018). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), Intimate Relationships and Sexuality. In: Jannini, E., Siracusano, A. (eds) *Sexual Dysfunctions in Mentally Ill Patients*. Trends in Andrology and Sexual Medicine. Springer, Cham.
91. Michielsen M, Comijs HC, Aartsen MJ, Semeijn EJ, Beekman AT, Deeg DJ, Kooij JJ. The relationships between ADHD and social functioning and participation in older adults in a population-based study. *J Atten Disord*. 2015 May;19(5):368-79.
92. Harpin V, Mazzone L, Raynaud JP, Kahle J, Hodgkins P. Long-Term Outcomes of ADHD: A Systematic Review of Self-Esteem and Social Function. *J Atten Disord*. 2016 Apr;20(4):295-305.
93. Stickley A, Koyanagi A, Takahashi H, Ruchkin V, Kamio Y. Attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and loneliness among adults in the general population. *Res Dev Disabil*. 2017 Mar;62:115-123.

94. Gregory AM, Agnew-Blais JC, Matthews T, Moffitt TE, Arseneault L. ADHD and Sleep Quality: Longitudinal Analyses From Childhood to Early Adulthood in a Twin Cohort. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2017 Mar-Apr;46(2):284-294.
95. Kosheleff AR, Mason O, Jain R, Koch J, Rubin J. Functional Impairments Associated With ADHD in Adulthood and the Impact of Pharmacological Treatment. *J Atten Disord.* 2023 May;27(7):669-697.