

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, PSIHOLOĢIJAS UN MĀKSLAS FAKULTĀTE
PSIHOLOĢIJAS NODAĻA

**PUSAUDŽU IZVAIRĪGAS/ IEROBEŽOJOŠAS
PĀRTIKAS UZŅEMŠANAS TRAUCĒJUMA IEZĪMJU,
SENSORĀ JUTĪGUMA UN INTERNALIZĒTO
UZVEDĪBAS PROBLĒMU SAKARĪBAS**

MAGISTRA DARBS

Autors: **Darja Veļičko**

Studenta apliecības Nr.: dg07002

Darba vadītājs: profesore Dr. psych. Baiba Martinsone

RĪGA 2022

ANOTĀCIJA

Darba mērķis ir izpētīt ARFID iezīmju, sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu sakarības pusaudžiem.

Pētījumā piedalījās 271 pusaudzis 14 – 18 gadu vecumā. Pētījumā tika izmantotas trīs aptaujas – Deviņu jautājumu ARFID aptauja, Īpaši jutīga bērna aptauja, Ahenbaha jaunieša uzvedības pašnovērtēšanas aptaujas internalizēto uzvedības problēmu skalas.

Rezultāti parādīja, ka pastāv statistiski nozīmīgas pozitīvas saistības starp pusaudžu ARFID iezīmēm, sensoro jutīgumu un internalizētām uzvedības problēmām. Meitenēm tika novērotas izteiktākas ARFID iezīmes, sensorais jutīgums un internalizētas uzvedības problēmas nekā zēniem. Internalizētas uzvedības problēmu kopējie rādītāji prognozē ARFID iezīmes pusaudžiem. Somatiskās raizes kopā ar zemu sensitivitātes sliekšni un estētisku jutību ir statistiski nozīmīgi prognozētāji ARFID iezīmēm pusaudžiem.

Atslēgas vārdi: ARFID, sensorais jutīgums, internalizētās uzvedības problēmas, pusaudži.

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate the relationship between ARFID presentations, sensory sensitivity and internalised behavioral problems in adolescents.

The participants of the research were 271 adolescents aged 14-18 years. Three scales were used in the research: The Nine Item ARFID Screen, Highly Sensitive Child Scale and Youth Self-Report internalised behavioral problem scales.

The results of the research indicate that there exists a statistically significant positive relation between the adolescent ARFID presentations and sensory sensitivity and internalised behavioral problems. More pronounced ARFID presentations, sensory sensitivity and internalised behavioral problems were observed in adolescent girls than in boys. Internalised behavioral problem overall indicators predict ARFID presentations with adolescents. Somatic complaints along with low sensory threshold and aesthetic sensitivity are statistically significant predictors of ARFID presentations with adolescents.

Key words: ARFID, sensory sensitivity, internalised behavioral problems, adolescents.

SATURS

Anotācija.....	2
Abstract.....	3
Teorētiskā daļa.....	5
Izvairīgas / ierobežojošas pārtikas uzņemšanas traucējums	6
Sensorais jutīgums.....	10
Sensorā jutīguma saistība ar ARFID	11
Internalizētās uzvedības problēmas	12
Internalizēto uzvedības problēmu saistība ar ARFID	12
Metode	15
Pētījuma dalībnieki	15
Instrumentārijs	15
Procedūra	16
Rezultāti.....	17
Diskusija	23
Secinājumi	27
Izmantotās literatūras un avotu saraksts	29

TEORĒTISKĀ DAĻA

Ēšanas traucējumu problemātika ilgstoši nezaudē savu aktualitāti sabiedrībā, ņemot vērā to negatīvo ietekmi uz cilvēku fizisko un psiholoģisko veselību. Sabiedrībā ir plaši pazīstami tādi ēšanas traucējumi kā anoreksija un bulīmija. Ierasta šo traucējumu izpratne ir saistīta ar mērķtiecīgu pārtikas ierobežošanu vai izvairīšanos no ēšanas kopumā ar mērķi zaudēt svaru un ir saistīta ar neapmierinātību ar sava ķermeņa svaru, formu vai izmēru, bailēm pieņemt svarā un vēlmi to zaudēt. Īpaši aktuāla tādu ēšanas traucējumu problēma ir pusaudžu populācijā, jo anoreksija un bulīmija lielākoties tiek diagnosticēta tieši pusaudžu vecumā un nereti tos pavada tādas internalizētas problēmas kā trauksme un depresija (Cañas et al., 2020). Taču pastāv ēšanas traucējums, kura gadījumā izvairīšanās no ēšanas un pārtikas ierobežošana netiek noteikta ar bažām par svaru vai pārņemtību ar ķermeņa tēlu, bet arī nozīmīgi ietekmē indivīdu fizisko veselību un psihosociālo funkcionēšanu.

Izvairīgas / ierobežojošas pārtikas uzņemšanas traucējums (ARFID) ir relatīvi jauna diagnoze, kura nesen tika iekļauta starptautiskajos klasifikatoros ar mērķi aprakstīt ēšanas traucējumu, kas izpaužas kā izvairīšanās no pārtikas uzņemšanas un tās ierobežošana, bet nav saistīts ar ķermeņa tēla problēmām un mērķtiecīgu svara zaudēšanu (APA, 2013; WHO, 2018). Ņemot vērā ARFID diagnozes novitāti, šobrīd ir īpaši aktuāla tās iespējamo cēloņu, psiholoģisko un uzvedības aspektu izpēte. Patreiz ir nepietiekams skaits pētījumu par ARFID un ar to saistītajiem psiholoģiskajiem un uzvedības aspektiem Latvijas populācijā. Tāpēc šī maģistra darba pētījuma mērķis ir *izpētīt ARFID iezīmju, sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu sakarības pusaudžiem.*

IZVAIRĪGAS / IEROBEŽOJOŠAS PĀRTIKAS UZŅEMŠANAS TRAUCĒJUMS

ARFID (Avoidant/ Restrictive Food Intake Disorder) ir salīdzinoši jauna diagnoze, kas tika skaidri definēta un raksturota kā oficiāla diagnostikas kategorija DSM-V klasifikatorā 2013. gadā (APA, 2013). Nesen ARFID diagnoze tika iekļauta Pasaules Veselības organizācijas Starptautiskās slimību klasifikācijas ICD-11 izdevumā (WHO, 2018).

ARFID ir ēšanas traucējums, kas tiek raksturots kā izvairīšanās no pārtikas uzņemšanas vai tās ierobežošana, kas izraisa (APA, 2013; WHO, 2018):

1) pārtikas uzņemšanu nepietiekamā daudzumā vai daudzveidībā, kas neļauj nodrošināt adekvātas enerģijas vai uztura prasības un sekmē ievērojamu svara zudumu, klīniski nozīmīgu uzturvielu trūkumu, atkarību no perorāliem uztura bagātinātājiem vai barošanu ar zondi, vai kā citādi negatīvi ietekmē indivīda fizisko veselību;

2) ievērojamus traucējumus personīgajā, ģimenes, sociālajā, izglītības vai citās svarīgās dzīves jomās (piemēram, izvairīšanās vai distress saistībā ar piedalīšanos sociālos pasākumos, kas paredz ēšanu).

Šāda veida ēšanas uzvedība nav saistīta ar bažām par svaru vai pārņemību ar ķermeņa tēlu. Ierobežota pārtikas uzņemšana un tās ietekme uz svaru, funkcionēšanu vai citiem veselības aspektiem ARFID gadījumā arī nav saistīta ar pārtikas nepieejamību, medicīniskām problēmām (piemēram, pārtikas alerģiju vai hormonāliem traucējumiem) vai psiholoģiskiem traucējumiem, un tās iemesls nav vielu vai medikamentu ietekme uz centrālo nervu sistēmu, tai skaitā abstinence (APA, 2013; WHO, 2018.).

Pamatojoties uz DSM-5 piedāvātajiem diagnostikas kritērijiem (APA, 2013) pastāv trīs ēšanas paradumi, kas var novest pie ARFID simptomiem:

- apetītes trūkums un kopējais intereses trūkums par ēšanu un pārtiku;
- izvēlīga ēšana, kas izpaužas kā izvairīšanās no pārtikas tās sensoro īpašību dēļ, piemēram, garša, tekstūra, krāsa, temperatūra un smarža;
- bailes no ēšanas negatīvajām sekām, kas ir saistītas ar iepriekšējo traumējošo ēšanas pieredzi (aizrīšanās, rīstīšanās, vemšana).

Ir svarīgi atzīmēt, ka minētās ēšanas uzvedības izpausmes nav viena otru izslēdzošas un to saraksts nav galīgs, jo ARFID ierobežojošās ēšanas pamatā var būt arī citi procesi (APA, 2013). Daži autori papildina šo sarakstu ar tādiem ierobežojošo ēšanas uzvedību veicinošajiem faktoriem, kā kognitīvā neelastība, vajadzība pēc kontroles un rutīnas (Bourne et al., 2020; Zickgraf, Richard, Zucker, & Wallace, 2020). Tomēr pētījumi, lai apstiprinātu šo faktoru lomu, ir ierobežoti.

Atsevišķas ARFID iezīmes lielā mērā ir līdzīgas izvēlīgai ēšanai (picky eating/ selective eating) un pārtikas neofobijai. Šie ir zināmā mērā līdzīgi, bet tomēr atšķirīgi konstrukti. Izvēlīga ēšana var būt definēta kā pietiekami stipra nevēlēšana ēst pazīstamus vai jaunus pārtikas produktus, kas traucē ikdienas rutīnai, bet tomēr nesasniedz ARFID klīniskos kritērijus (Dovey, 2018). Atšķirībā no ARFID, bērniem augot, izvēlīgas ēšanas paradums parasti laikā gaitā mazinās. Kā tika minēts iepriekš, izvēlīga ēšana ir viena no ARFID raksturīgajām ēšanas uzvedības iezīmēm un var nozīmīgi ietekmēt indivīda psiholoģisko un fizisko veselību, izraisot ievērojamu svara zudumu, uzturvielu trūkumu, atkarību no uztura bagātinātājiem vai barošanu ar zondi, tādā veidā sasniedzot ARFID diagnozes kritērijus (APA, 2013). Ēšanas problēmu saglabāšana laika gaitā, tai skaitā pieaugušā vecumā, ir arī galvenā iezīme, kas atšķir ARFID no pārtikas neofobijas. Pārtikas neofobijas smagums parasti tiek raksturots ar jaunu ēdiena izmēģinājumu skaitu, kas būtu nepieciešams bērnam, lai to pieņemtu. Savukārt, ARFID gadījumā izvairīšanās no pārtikas tās sensoro īpašību dēļ ir konsekventa un paliekoša (Dovey, 2018).

ARFID raksturīgā simptomātika un ēšanas uzvedības izpausmes, kas veicina tās attīstību, var būt novērotas arī citu ēšanas traucējumu gadījumā. Tādiem ēšanas traucējumiem kā anoreksija un bulīmija, līdzīgi ARFID, ir raksturīgs ievērojams svara zudums un uzturvielu trūkums (APA, 2013; WHO, 2018). Anoreksijai arī ir raksturīgs apetītes trūkums un izteikta izvairīšanās no pārtikas uzņemšanas un tās ierobežošana (APA, 2013). Atšķirībā no anoreksijas, pārtikas ierobežošana un izvairīšanās no ēšanas ARFID gadījumā nav saistīta ar vēlmi zaudēt svaru, bailēm no svara pieauguma, neapmierinātību ar ķermeņa svaru, formu vai izmēru (Cañas et al., 2020; Keery, 2021; Nicely et al., 2014).

Ēšanas paradumi, kas tiek saistīti ar ARFID risku, var būt novēroti arī pie tādiem traucējumiem kā uzmanības deficīta un hiperaktivitātes sindroms, autiskā spektra traucējumi un obsesīvi kompulsīvi traucējumi (APA, 2013). Kaut arī šo traucējumu gadījumā pārtikas uzņemšanas ierobežošana ne vienmēr rada tik nozīmīgas sekas, lai sasniegtu ARFID diagnozes kritērijus, vairāki pētījumi norāda uz augstiem ARFID komorbiditātes rādītājiem ar šiem traucējumiem (Farağ et al., 2021; Kambanis et al., 2021; Koomar et al., 2021; Zanna et al., 2021). Turklāt, lai gan indivīdiem ar ARFID bieži tiek novēroti arī trauksmes traucējumi (Cañas et al., 2020; Iron-Segev et al., 2020; Norris et al., 2017; Zickgraf et al., 2019), viņi ir mazāk pakļauti garastāvokļa traucējumiem, nekā pacienti ar citiem ēšanas traucējumiem (Fisher et al., 2014; Nicely et al., 2014). Ir arī konstatēts, ka fizioloģiskie un psiholoģiskie blakustraucējumi indivīdiem ar ARFID tiek novēroti vairāk nekā indivīdiem ar citiem ēšanas traucējumiem (Cañas et al., 2020; Fisher et al., 2014; Hay et al., 2017).

ARFID izplatības rādītāji vispārējā populācijā joprojām lielā mērā nav zināmi, kas varētu būt saistīts ar diagnozes relatīvu novitāti. Atsevišķi pētījumi par ARFID izplatību neklīniskajās izlasēs uzrāda nekonekventus datus ar svārstībām izplatībā no <1% līdz 15,5% (Chen et al., 2019; Gonçalves et al., 2018; Hay et al., 2017; Katzman et al., 2021). Ir novērojamas arī būtiskas atšķirības ARFID izplatības datos klīniskajā ēšanas traucējumu populācijā. Saskaņā ar vairāku pētījumu datiem ARFID izplatība ēšanas traucējumu grupā svārstās no 1,5% līdz 64% (Bourne et al., 2020, Keery et al., 2019). Tāda rādītāju nevienmērība var būt skaidrota ar diagnozes heterogenitāti.

Lai gan ARFID diagnoze ir heterogēna, pētījumos tiek konstatēts, ka pastāv dažas demogrāfiskas līdzības klīniskajās izlasēs. Pētījumos konsekventi tiek ziņots, ka ARFID pacienti vidēji ir jaunāki par pacientiem ar citiem ēšanas traucējumiem un starp tiem ir lielāks vīriešu īpatsvars (Cañas et al., 2020; Cooney et al., 2018; Farag, 2021; Keery, 2019). Literatūrā ir aprakstīts, ka cilvēki ar ARFID, salīdzinot ar indivīdiem ar citiem ēšanas traucējumiem, agrākā vecumā vēršas pēc palīdzības un vidēji slimo ilgāku laiku (Becker et al., 2018; Cañas et al., 2020).

Kaut arī ARFID simptomi var būt novēroti bērniem jau no zīdaiņu vecuma (APA, 2013), pētījumi parāda, ka ARFID simptomu saistītu problēmu smagums paaugstinās līdz ar vecumu – pieaugušajiem un pusaudžiem ar ARFID ir novērojamas smagākas izpausmes un sekas, nekā bērniem (Becker et al., 2018; Cañas et al., 2020; Katzman et al., 2021). Kacmane ar kolēģiem (Katzman et al., 2021) savā pētījumā, kurā tika iekļauti 207 bērni ar ARFID vecumā no 5 līdz 18 gadiem, konstatēja, ka nepietiekama ēdiena daudzuma uzņemšana ir izteikti novērojama gan bērniem, gan pusaudžiem. Tomēr, sākot no 10 gadu vecuma un īpaši izteikti pusaudžiem 15-18 gadu vecumā, ir novērojams lielāks apetītes zudums, vairāk fizioloģisku problēmu, augstāki trauksmes un depresijas rādītāji un īpaši izteikti palielināta hospitalizācijas varbūtība (tā nav izteikta bērniem 5-9 gadu vecumā un ir novērojama vairāk nekā pusei pusaudžu ar ARFID 15-18 gadu vecumā). Tas parāda ARFID problēmas aktualitāti tieši pusaudžu vecumā. Kaut arī ARFID vairāk ir novērots bērniem nekā pusaudžiem, tā sekas pusaudžiem ir izteikti smagākas. Šis ir viens no iemesliem, kāpēc šajā darbā uzmanība ir vērsta galvenokārt uz pusaudžu vecumu.

Pastāv pētījumi, kas parāda, ka ēšanas traucējumi var būt saistīti ar indivīdu sociālkulturālajiem faktoriem (Levinson & Brosos, 2022). Taču DSM-V klasifikatorā iekļautajā diagnozes raksturojumā ir noteikts, ka ARFID nav saistīts ar pārtikas nepieejamību vai kultūras normu ievērošanu (APA, 2013). Respektīvi, sociālkulturālo faktoru ietekmē noteikti pārtikas uzņemšanas ierobežojumi (piemēram, gavēņi, kašruts, halals u.c.) nevar būt uzskatāmi par ARFID iezīmi.

Ņemot vērā to, ka ARFID ir samērā jauna diagnoze, joprojām ir maz zināms par ARFID cēloņiem. Tomass un kolēģi (Thomas et al., 2017) ir piedāvājuši neirobioloģisku trīsdimensionālu izvairīgas/ierobežojošas ēšanas modeli. Šajā modelī bioloģiskās anomālijas sensorā uztverē, homeostatiskā apetītē un baiļu reakcijas veido pamatu ARFID trim pamata izpausmēm – izvēlīgai ēšanai, intereses trūcumam par ēšanu, bailēm no ēšanas negatīvajām sekām. Šis modelis parāda sensorā jutīguma un citu neirobioloģisko aspektu būtisku lomu ARFID attīstībā.

Aktuālie pētījumi parāda, ka ARFID riskiem ir novērojama pārmantojamība. Tas norāda uz ģenētisko faktoru būtisku lomu ARFID attīstībā. Ģenētisko faktoru nozīme ir vairāk novērojama ARFID un autiskā spektra traucējumu komorbiditātes gadījumos (Koomar et al., 2021).

Kopumā pašreizējie atklājumi norāda uz nepieciešamību turpināt pētīt ARFID, ar mērķi labāk izprast tā bioloģiskos, uzvedības, emocionālos aspektus un riska faktoros.

SENSORAIS JUTĪGUMS

Sensorais jutīgums ir bioloģiski noteikta temperamenta iezīme, kas raksturo pakāpi, kādā indivīds uztver un apstrādā iekšējos un ārējos stimulus un izmaiņas to intensitātē (Harrison et al., 2019). Kopumā šim jēdzienam izšķir divus nedaudz atšķirīgus konstruktus – sensorais jutīgums (sensory sensitivity), kas ir pakāpe, kādā cilvēks uztver nelielas stimulu intensitātes izmaiņas (Schauder & Bennetto, 2016) un sensorās apstrādes jutīgums (sensory processing sensitivity), kas ir indivīda ģenētiski noteikta īpašība un tiek raksturota ar palielinātu sociālu, emocionālu un fizisku jutību (Aron, Aron, & Jagiellowicz, 2012).

Šajā darbā uzmanība tiks pievērsta tieši sensorās apstrādes jutīgumam kā iedzimtai, ģenētiski noteiktai īpašībai, kas nav saistīta ar maņu orgāniem, bet ar sensorās informācijas apstrādi smadzenēs. Šo jēdzienu konceptualizēja pētnieki Elaine un Arturs Āroni (Aron & Aron, 1997). Sava sākotnējā jēdziena konceptualizācijā autori (Aron & Aron, 1997) sensoro jutīgumu apskatīja kā vienu faktoru. Taču turpmākajos pētījumos tika atklāts, ka trīs faktoru struktūra labāk raksturo sensorā jutīguma konstruktus. Trīs faktori iekļauj estētisko jutību (piemēram, patīkamas izjūtas no mūzikas, garšas, smaržas), zemu sensitivitātes sliekšni (piemēram, negatīva reakcija uz vides sensoriem stimuliem – skaņu, gaismu) un ātru ierosu, uzbudināmību (piemēram, negatīva reakcija uz daudziem ārējiem uzbudinājumiem vienlaicīgi) (Smolewska et al., 2006)

Sensoro jutīgumu raksturo indivīdu tendence ieturēt pauzi, lai pārbaudītu un novērtētu jaunu situāciju, lielāka jutība pret nelieliem stimuliem un kognitīvās apstrādes stratēģiju iesaiste pārvarēšanas darbībās, kas viss tiek pavadīts ar pozitīvu vai negatīvu emocionālu reaktivitāti (Booth et al., 2015). Cilvēki ar paaugstinātu sensoro jutīgumu tiek raksturoti kā “hipersensitīvi”, jeb “izteikti jutīgas personas” (highly sensitive person).

Saskaņā ar Aronu un kolēģu pētījumiem, cilvēki ar izteiktu jutīgumu sastāda aptuveni 15 līdz 20% no populācijas. Kaut arī paaugstināts sensoro procesu jutīgums tiek saistīts ar psiholoģiskiem traucējumiem (Harrison et al., 2019), pats pa sevi tas netiek uzskatīts par psiholoģisku traucējumu, bet tikai par iedzimtu temperamenta iezīmi.

Ņemot vērā to, ka viens no trīs ēšanas paradumiem, kas var novest pie ARFID simptomiem, izpaužas kā izvairīšanās no pārtikas tās sensorom īpašību dēļ, ir pamats domāt, ka sensorais jutīgums varētu būt saistīts ar ARFID pazīmēm.

Sensorā jutīguma saistība ar ARFID

Tāda ēšanas uzvedības izpausme kā izvairīšanās no pārtikas tās sensoro īpašību dēļ (garša, smarža, tekstūra) vidēji tiek novērota 60% indivīdiem ar ARFID (Kurz et al., 2015). Varētu pieņemt, ka izteikta reakcija uz pārtikas sensorajām īpašībām ir saistīta ar indivīda sensorā jutīguma līmeni. Tomasa un kolēģu (Thomas et al., 2017) piedāvātajā trīsdimensionālajā izvairīgas/ ierobežojošas ēšanas modelī tiek aktualizēta sensorā jutīguma loma ARFID un pastāv pētījumi, kas apstiprina šo konstruktu saikni.

Daži autori apskata ARFID raksturīgu iezīmi – izvēlīgu ēšanu kā atsevišķa konstrukta saistības ar sensoro jutīgumu. Kādā longitudinālā pētījumā tika konstatēts, ka tieši sensorais jutīgums, bet ne citi temperamenta faktori, ieskaitot negatīvu afektivitāti un nemieru, bija saistīts ar pastāvīgu izvēlīgu ēšanu bērniem 4-6 gadu vecumā (Steinsbekk et al., 2017). Izvēlīga ēšana tiek saistīta ar palielinātu sensoro jutīgumu gan pieaugušajiem, gan bērniem (Kauer et al., 2015; Zickgraf & Elkins, 2018). Sensorajam jutīgumam var būt pārmantojama saikne ar izvēlīgu ēšanu. Vienā no pētījumiem, kurā tika apskatīti vecāku un bērnu pāri, vecāku sensorais jutīgums tika izteikti saistīts ar bērnu pārtikas neofobiju, kas izpaužas kā izvairīšanās no jauniem pārtikas produktiem vai ēdienu veidiem (Coulthard & Sahota, 2016).

Savukārt, citā pētījumā par sakarībām starp izvēlīgu ēšanu, trauksmi un sensoro jutīgumu (Zickgraf & Elkins, 2018) tika konstatēts, ka bērniem, pusaudžiem un jauniem pieaugušajiem ar trauksmi ir novērojams pastiprināts jutīgums pret sensoriem impulsiem, un paaugstināts sensorais jutīgums prognozē izvēlīgas ēšanas uzvedību. Saistība starp sensoro jutīgumu un izvēlīgu ēšanu (un jauniešiem arī starp sensoro jutīgumu un pārtikas neofobiju) nav saistīta ar trauksmes līmeni. Tas liek domāt, ka indivīdi ar palielinātu sensoro jutīgumu ar lielāku varbūtību būs pakļauti izvēlīgai ēšanai neatkarīgi no tā, vai tiem ir trauksme vai nav. Citā pētījumā sensorā jutīguma un rigiditātes ietekmi uz indivīdu izvēlīgas ēšanas izpausmēm šie paši pētnieki (Zickgraf et al., 2020) konstatēja, ka izvēlīgu ēšanu lielākā mērā prognozē tekstūras jutīgums mutē nekā jutīgums pret smaržu, kaut arī abi jutīguma aspekti ir saistīti ar ēšanas procesu.

Tādas konsekventas saistības starp izvēlīgu ēšanu un sensoro jutīgumu dod pamatu domāt, ka sensorais jutīgums arī varētu būt saistīts ar ARFID kopumā, ņemot vērā to, ka izvēlīga ēšana ir viena no ARFID raksturīgākajām pazīmēm. Svarīgi atcerēties, ka izvēlīgas ēšanas uzvedība ir relatīvi izplatīta un ne vienmēr sasniedz ARFID klīnisko līmeni. Tomēr atsevišķi pētījumi ar nelielām izlasēm apstiprina saistību starp ARFID un hipersensitivitātes rādītājiem bērniem (Dovey et al., 2019).

INTERNALIZĒTĀS UZVEDĪBAS PROBLĒMAS

Cilvēku uzvedība ir mainīga un ir atkarīga no dažādiem sociāliem, vides un bioloģiskiem faktoriem, līdz ar ko pastāv arī plašs uzvedības problēmu spektrs. Pētījumu meta-analīzes parāda, ka lielai daļai no bērniem un pusaudžiem (no trešdaļas līdz divām trešdaļām no populācijas) ir novērojamas kādas uzvedības problēmas (Bronsard et al., 2016). Viena no uzvedības problēmu konceptualizācijas pieejām ir to iedalīšana internalizētās un eksternalizētās uzvedības problēmās (Achenbach, 1966, 1978).

Eksternalizēta uzvedība tiek vērsta uz āru, pret apkārtējo vidi un izpaužas kā problēmas ar uzmanību un pašregulāciju, antisociāla un agresīva uzvedība, savukārt, internalizēta uzvedība ir vērsta uz iekšu un atspoguļojas caur indivīda iekšējo psiholoģisko un emocionālo stāvokli (Liu et al., 2011). Internalizēto uzvedības problēmu gadījumā negatīvās emocijas tiek vērstas galvenokārt pret sevi pašu (Achenbach, 1966). Tādām problēmām ir raksturīgs izteikts iekšējs diskomforts, pārmērīga emociju kontrole, noslēgšanās sevī, mazvērtības izjūta, raizes. Kā biežāk sastopamās internalizētās uzvedības problēmas var minēt trauksmi, depresiju norobežošanos no citiem, kā arī somatiskas raizes (t.i., galvassāpes, slikta dūša, sāpes vēderā u.c.) bez zināma medicīniska cēloņa (Liu et al., 2011). Internalizētās uzvedības problēmas ir saistītas ar mācīšanās grūtībām, grūtībām problēmu risināšanā un vājākām sociālajām prasmēm. Pusaudžiem internalizētas problēmas var potenciāli novest līdz tādiem negatīviem iznākumiem kā skolas pamešana un atkarību izraisītu vielu lietošana (Liu et al., 2011). Longitudinālo pētījumu meta-analīze parāda, ka indivīdiem ar internalizētajām uzvedības problēmām statistiski ir augstāks pašnāvību risks (Soto-Sanz et al., 2019). Starp internalizēto uzvedības problēmu veicinošajiem faktoriem var minēt vardarbību, tuvu cilvēku zaudēšanu un citas traumējošas pieredzes, zemu nodrošinātības līmeni, separāciju no vecākiem, vai neatbilstošas audzināšanas prakses (Rose et al., 2017).

Internalizēto uzvedības problēmu saistība ar ARFID

Indivīdi ar ēšanas traucējumiem kopumā ir pakļauti augstākam komorbīdu psiholoģisku traucējumu riskam. Šo psiholoģisko traucējumu lokā bieži ir sastopami afektīvie traucējumi, tajā skaitā depresija, un trauksmes traucējumi (Lin et al., 2021). Ņemot vērā to, ka indivīdiem ar ARFID psiholoģiski blakustraucējumi kopumā tiek novēroti vairāk, nekā indivīdiem ar citiem ēšanas traucējumiem (Cañas et al., 2020; Fisher et al., 2014; Hay et al., 2017), arī internalizētās uzvedības problēmu simptomātika pie ARFID ir novērota biežāk.

ARFID ievērojami ietekmē indivīdu psihosociālo funkcionēšanu un pētījumi parāda, ka tā simptomi tiek saistīti augstākiem internalizēto uzvedības problēmu rādītājiem (Iron-Segev

et al., 2020; Koomar et al., 2021; Lucarelli et al., 2018). Virkne pētījumu norāda uz saistībām starp trauksmes izpausmēm un ARFID (Cañas et al., 2020; Iron-Segev et al., 2020; Kambanis et al., 2019; Norris et al., 2017; Pinhas et al., 2017; Zickgraf et al., 2019). Trauksme arī tiek uzskatīta par ARFID būtisku riska faktoru, taču to pašu nevar teikt par depresiju (APA, 2013; Coglán & Otasowie, 2019). Kaut arī depresija netiek uzskatīta par ARFID riska faktoru, vairāki pētījumi norāda uz tās saistībām ar ARFID simptomiem (Katzman et al., 2021; Keery et al., 2019; Pinhas et al., 2017). Atsevišķi pētījumi norāda uz ARFID saistību ar augstākiem somatisko sūdzību rādītājiem (Pinhas et al., 2017), tomēr jābūt piesardzīgiem šīs saistības interpretācijā, ņemot vērā izteiktu ARFID komorbiditāti ar fiziska rakstura problēmām (Hay et al., 2017)

Saistības starp internalizēto uzvedības problēmu izpausmēm un ARFID bieži tiek pētītas, salīdzinot depresijas un trauksmes simptomātiku ARFID un citu ēšanas traucējumu pacientu grupās. Šādu pētījumu rezultāti ir pretrunīgi. Pastāv vairāki pētījumi, kas konstatē, ka indivīdiem ar ARFID trauksme ir novērota vairāk un depresija mazāk, nekā indivīdiem ar citiem ēšanas traucējumiem (Fisher et al., 2014; Nicely et al., 2014; Pinhas et al., 2017; Zanna, 2021). Savukārt, citi pētījumi norāda uz to, ka ARFID pacienti ziņo gan par mazāku depresijas līmeni, gan par mazāku trauksmes līmeni nekā anoreksijas pacienti (Cañas et al., 2020, Keery et al., 2019), vai arī nekonstatē atšķirības depresijas rādītāju līmeņos starp ARFID un anoreksijas pacientu grupām (Pinhas et al., 2017). Šāda nekonsekvence pētījumu rezultātos aktualizē nepieciešamību precizēt saistības starp ARFID un tādām internalizētās uzvedības problēmām, kā trauksme un depresija.

Internalizēto uzvedības problēmu izpausmes tiek novērotas jau bērnībā (Katzman et al., 2021; Keery et al., 2019). Saistības starp izvēlīgu ēšanu, kas ir viens no ARFID raksturīgiem ēšanas paradumiem, un trauksmes un depresijas simptomiem ir novērojama jau bērniem 2-5 gadu vecumā (Lucarelli et al., 2018, Zucker et al., 2015). Pētījumi parāda pozitīvas korelācijas starp vecumu un internalizētās uzvedības problēmām bērniem un pusaudžiem ar ARFID (Lucarelli et al., 2018, Katzman et al., 2021). Kacmane un kolēģi (Katzman et al., 2021) savā pētījumā novēroja, ka ar vecumu palielinās trauksmes izpausmju īpatsvars (27% bērnu 5-9 gadu vecumā, 52% 10-14 gadu vecumā un 53% 15-18 gadu vecumā) un depresijas līmenis (0% bērnu 5-9 gadu vecumā, 7% 10-14 gadu vecumā un 27% 15-18 gadu vecumā). Savukārt, Lukarelli un kolēģu (Lucarelli et al., 2018) veiktajā longitudinālajā pētījumā tika konstatēts, ka, tuvojoties pusaudžu vecumam, internalizētās uzvedības problēmas vairāk tiek novērotas meitenēm, nekā zēniem. Ņemot vērā tik izteiktu depresijas un trauksmes rādītāju paaugstināšanos pusaudžu vecumā, aktualizējās internalizēto uzvedības problēmu un ARFID pazīmju sakarību pētījumu nepieciešamība tieši pusaudžu populācijā.

Analizējot iepriekšējās nodaļās aplūkotās teorētiskās nostādnes un pētījumu rezultātus, var prognozēt, ka pastāv nozīmīgas saistības starp ARFID un internalizētajām uzvedības problēmām pusaudžiem. Pētījumi arī konsekventi norāda uz ARFID raksturīgās izvēlīgās ēšanas saistībām ar sensoro jutīgumu un parāda, ka sensorais jutīgums prognozē izvēlīgās ēšanas uzvedību. Tas ļauj prognozēt, ka pastāv nozīmīgas saistības starp sensoro jutīgumu un ARFID iezīmēm kopumā. Ņemot vērā izteiktākās ARFID simptomu izpausmes pusaudžu vecumā un pētījumu trūkumu Latvijas populācijā, ir nozīmīgi apskatīt ARFID pazīmju, sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu sakarības pusaudžiem.

Pētījuma hipotēze:

- Pusaudžiem ar augstākiem ARFID iezīmju rādītājiem, būs augstāki sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu rādītāji.

Pētījuma jautājumi:

- Vai pastāv dzimumatšķirības ARFID iezīmēs, sensorajā jutīgumā un internalizētās uzvedības problēmās pusaudžu izlasē?
- Kā sensorais jutīgums, internalizētās uzvedības problēmas un to dimensijas prognozē ARFID iezīmes pusaudžiem?

METODE

Pētījuma dalībnieki

Pētījuma izlasē tika iekļauti pusaudži vecumā no 14 – 18 gadiem ($M=16,14$; $SD=1,41$). Pētījumā piedalījās 271 pusaudzis, no tiem 129 zēni (48%) un 142 meitenes (52%).

Instrumentārijs

Pētījumā tika ievākti tādi demogrāfiskie dati kā dzimums un vecums, kā arī tika izmantotas šādas trīs aptaujas.

Deviņu jautājumu ARFID aptauja (The Nine Item ARFID Screen – NIAS; Zickgraf & Ellis, 2018). Aptauja tika tulkota un adaptēta latviešu valodā šī maģistra darba ietvaros. Instruments sastāv no deviņiem pašnovērtējuma jautājumiem, uz kuriem atbilde ir jāsniedz 5-punktu Likerta skalā no 0 (pilnībā nepiekrītu) līdz 5 (pilnībā piekrītu). NIAS ir skrīninga instruments, kura mērķis ir novērtēt trīs ar ARFID saistītus problemātiskas ēšanas uzvedības veidus – izvēlīgu ēšanu, apetītes trūkumu un bailes no ēšanas negatīvajām sekām. Aptauja iekļauj sevī trīs atbilstošas apakšskalās – “Izvēlīga ēšana”, “Apetīte” un “Bailes”. Katra no apakšskalām sastāv no 3 jautājumiem.

Kopējais oriģinālās aptaujas iekšējās saskaņotības rādītājs ir $\alpha = 90$. Aptaujas apakšskalū iekšējās saskaņotības rādītāji ir no ļoti labiem līdz teicamiem ($\alpha = 0,87 - 0,93$).

Īpaši jutīga bērna aptauja (Highly Sensitive Child Scale – HSC; Pluess et al., 2018). Aptauja tika tulkota un adaptēta latviešu valodā šī maģistra darba ietvaros. Aptauja ir paredzēta bērniem un jauniešiem vecumā no 8 līdz 18 gadiem un sastāv no 12 pašnovērtējuma jautājumiem, uz kuriem atbildes ir jāsniedz 7-punktu Likerta skalā, kur 1 ir “pilnībā nepiekrītu” un 7 – “pilnībā piekrītu”. Aptaujas ir paredzēta indivīda jutības pret apkārtējās vides stimuliem novērtēšanai un iekļauj sevī trīs apakšskalās. Apakšskalās “Ātra ierosa, uzbudināmība” (ease of excitation) sastāv no apgalvojumiem, kas raksturo indivīdu ātru pārslodzi ar iekšējiem un ārējiem stimuliem. Apakšskalās “Zems sensitivitātes sliekšnis” (low sensory threshold) iekļauj apgalvojumus par reakcijām uz ārējiem stimuliem un nepatīkamu sensoru uzbudinājumu, ko šie stimuli rada. “Estētiskās jutības” (aesthetic sensitivity) apakšskalās atspoguļo jutību pret ārējo stimulu estētiskajiem aspektiem.

Oriģinālās aptaujas kopējais iekšējās saskaņotības rādītājs ir vērtējams kā ļoti labs $\alpha = 0,82$. Aptaujas apakšskalū ticamības rādītāji ir no $\alpha = 0,65$ līdz 0,81.

Ahenbaha jaunieša uzvedības pašnovērtēšanas aptaujas (Youth Self-Report - YSR, Achenbach & Rescorla, 2001) internalizēto uzvedības problēmu skalas. Aptaujas sākotnējo adaptāciju veica S. Sebre un I. Laizāne 2006. gadā. Aptaujas standartizāciju veica I. Skreitule-Pikše, M. Raščevska, S. Sebre, A. Koļesovs un I. Bite 2013. gadā. Aptauja ir paredzēta pusaudžiem un jauniešiem vecumā no 11 līdz 18 gadiem. Pētījumā tika izmantotas trīs apakšskalas, kuras tiek izmantotas ar mērķi novērtēt internalizētās uzvedības problēmas. “Trauksmes/ nomāktības” apakšskala ietver apgalvojumus, kas raksturo trauksmes un nomāktības izpausmes. “Noslēgšanās/nomāktības” apakšskala atspoguļo depresijas simptomus, tādus kā sociālā izolēšanās un norobežošanās no kontaktiem ar citiem. Apakšskalas “Somatiskās raizes” apgalvojumi raksturo somatiskus simptomus, kuriem nav zināma medicīniska cēloņa.

Aptaujas standartizācijas procesā iegūtais kopējais internaizētās uzvedības problēmu skalas iekšējās saskaņotības rādītājs ir vērtējams kā ļoti labs ($\alpha = 0,82$). Savukārt apakšskalu ticamības rādītāji ir no $\alpha = 0,69 - 0,78$.

Procedūra

Vispirms tika veikta Deviņu jautājumu ARFID aptaujas un Īpaši jutīga bērna aptaujas adaptācija. Tika izveidoti aptauju tulkojumi no angļu valodas latviešu valodā un atpakaļtulkojumi no latviešu valodas angļu valodā, tad tika veikta tulkojumu analīze un izveidotas aptauju gala versijas latviešu valodā.

Aptaujas tika sagatavotas elektroniskā formātā un papīra formātā, ievērojot anonimitātes un konfidencialitātes principus. Dati tika ievākti, individuāli vērsties izglītības iestādēs ar lūgumu anonīmi izplatīt aptauju pusaudžiem no 14 gadu vecuma. Dati tika ievākti septiņās skolās Rīgā un Jūrmalā.

Pētījuma gaitā kopumā tika iegūtas 294 aizpildītas aptaujas (172 papīra formātā un 122 elektroniski), taču 23 no tām tika izslēgtas no turpmākas interpretācijas respondentu neatbilstības vecuma kritērijam (vecāki par 18 gadiem) un nekorektas aizpildīšanas dēļ.

Lai pārbaudītu pētījumā izvirzīto hipotēzi un atbildētu uz pētījuma jautājumiem, dati tika analizēti, izmantojot IBM SPSS Statistics programmu.

REZULTĀTI

Sākotnēji tika aprēķināti pētāmo mainīgo lielumu aprakstošās statistikas rādītāji – vidējie rādītāji un standartnovirzes, kā arī izmantoto aptauju skalu iekšējas saskaņotības rādītāji (skat. 1.tabulu).

1. tabula

ARFID iezīmju, sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu skalu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji (N=271).

Mainīgie lielumi	M	SD	K-S	α
ARFID iezīmes	23,41	7,70	0,10*	0,79
Izvēlīga ēšana	9,56	3,44	0,08*	0,72
Apetīte	7,86	3,75	0,15*	0,80
Bailes	5,99	3,18	0,19*	0,80
Sensorais jutīgums	49,52	9,61	0,06*	0,76
Zems sensitivitātes sliekšnis	8,86	3,38	0,10*	0,81
Ātra ierosa, uzbudināmība	22,93	6,12	0,75*	0,73
Estētiskā jutība	17,73	3,28	0,16*	0,63
Internalizētās uzvedības problēmas	51,00	11,70	0,07*	0,92
Trauksme/nomāktība	22,94	6,25	0,08*	0,89
Noslēgšanās/nomāktība	10,81	2,58	0,11*	0,76
Somatiskās raizes	17,25	4,74	0,15*	0,83

* $p < 0,05$

ARFID iezīmju aptaujas (NIAS) tulkojuma pētījumā iegūtais Kronbaha alfas koeficients NIAS aptaujas tulkojumam ir pietiekami augsts ($\alpha = 0,79$). Iekšējās saskaņotības rādītāji apakšskalai “Izvēlīga ēšana” ($\alpha = 0,72$), apakšskalai “Apetīte” ($\alpha = 0,80$) un apakšskalai “Bailes” ($\alpha = 0,80$) ir pietiekami augsti un norāda uz aptaujas tulkojuma ticamību.

Kā redzams 1. tabulā, Īpaši jutīga bērna aptaujas (HSC) tulkojuma kopējais iekšējās saskaņotības rādītājs ir pietiekami augsts ($\alpha = 0,74$). Savukārt apakšskalai “Zems sensitivitātes sliekšnis” Kronbaha alfas koeficients bija zem vēlamās robežas ($\alpha=0,63$) un apakšskalai “Estētiskā jutība” tas bija zems ($\alpha = 0,48$). Turpinot aptaujas iekšējās saskaņotības rādītāju analīzi, tika konstatēts, ka izņemot no apakšskalas “Zems sensitivitātes sliekšnis” apgalvojumu – “*Man nepatīk skatīties TV programmas, kurās ir daudz vardarbības*”, apakšskalas Kronbaha alfa paaugstinās līdz $\alpha = 0,81$. Savukārt izņemot no

apakšskalas “Estētiskā jutība” apgalvojumu – “*Es pamanu, kad manā apkārtnē ir notikušas sīkas izmaiņas*”, apakšskalas Kronbaha alfa paaugstinās līdz $\alpha = 0,63$. Turpmākajā daru analīzē tika izmantoti šo koriģēto skalu rādītāji.

Aprēķinot iekšējās saskaņotības rādītājus internalizēto uzvedības problēmu skalai, tika iegūts augsts Kronbaha teicams koeficients $\alpha = 0,92$. Apakšskalu iekšējās saskaņotības rādītāji ir pietiekami augsti un variē no $\alpha = 0,76$ līdz $\alpha = 0,89$ (skat. 1. tabula), kas norāda uz labu iekšējo saskaņotību.

Tika noteikta mainīgo lielumu datu empīriskā sadalījuma atbilstība normālajam sadalījumam. Ņemot vērā izlases lielumu, empīriskā sadalījuma normalitātes pārbaudei tika izmantots Kolmogorova – Smirnova tests (skat. 1. tabula). Tā kā manīgo lielumu empīriskais sadalījums neatbilst normālajam sadalījumam, turpmākai datu analīzei tika izmantotas neparametriskās secinošās statistikas metodes.

Lai pārbaudītu pētījumā izvirzīto hipotēzi par saistībām starp pusaudžu ARFID iezīmēm, sensoro jutīgumu un internalizētajām uzvedības problēmām, tika izmantota Spīrmena korelāciju analīze.

2. tabula

Spīrmena korelācijas koeficienti starp ARFID iezīmēm, sensoro jutīgumu, internalizētajām uzvedības problēmām, dzimumu un vecumu (N=271).

<i>Mainīgie lielumi</i>	ARFID iezīmes (kopā)	Izvēlīga ēšana	Apetīte	Bailes
Dzimums	0,28**	0,17**	0,22**	0,22**
Vecums	-0,07	-0,05	0,00	-0,10
Sensorais jutīgums	0,14*	0,08	0,15*	0,10
Zems sensitivitātes sliksnis	0,18**	0,07	0,16**	0,20**
Ātra ierosa, uzbudināmība	0,20**	0,13*	0,21**	0,12*
Estētiskā jutība	- 0,16*	-0,07	- 0,15*	- 0,21*
Internalizētās uzvedības problēmas	0,44**	0,16**	0,47**	0,35**
Trauksme/ nomāktība	0,37**	0,16**	0,38**	0,28**
Noslēgšanās/nomāktība	0,24**	0,10	0,31**	0,16**
Somatiskās raizes	0,45**	0,16**	0,46**	0,38**

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Korelāciju analīzes rezultāti (skat. 2. tabulu) parādīja, ka pastāv statistiski nozīmīga sakarība starp ARFID iezīmju kopējo rādītāju un sensoro jutīgumu ($r_s = 0,14, p < 0,05$), kas nozīmē, ka, paaugstinoties ARFID iezīmju rādītājiem, paaugstinās arī pusaudžu sensorā jutīguma rādītāji. ARFID iezīmju kopējie rādītāji arī pozitīvi korelē ar sensorā jutīguma apakšskalām “Zems sensitivitātes sliekšnis” un “Ātra ierosa, uzbudināmība”. Savukārt, “Estētiskās jutības” apakšskala uzrāda statistiski nozīmīgu negatīvu korelāciju ar kopējiem ARFID ($r_s = -0,16, p < 0,05$), kā arī “Apetītes” un “Baiļu” apakšskalām. Tas nozīmē, ka paaugstinoties “Estētiskās jutības” rādītājiem pazeminās ARFID iezīmju rādītāji. Starp citām ARFID un sensorā jutīguma apakšskalām tika konstatētas pozitīvas statistiski nozīmīgas saistības, kur korelāciju koeficienti variē no $r_s = 0,12$ līdz $r_s = 0,21$. “Izvēlīgas ēšanas” apakšskala uzrādīja statistiski nozīmīgu pozitīvu saistību tikai ar “Ātras ierosas, uzbudināmības” rādītājiem ($r_s = 0,13, p < 0,05$). Kopumā iegūti rezultāti dod pamatu secinājumam, ka vairākos aspektos ARFID iezīmes pusaudžiem ir saistītas ar sensoro jutīgumu.

Savukārt, analizējot saistības starp pusaudžu ARFID iezīmēm un internalizētās uzvedības problēmām, tika konstatēts, ka pastāv statistiski nozīmīgas pozitīvas korelācijas starp ARFID iezīmēm un visām Internalizētās uzvedības problēmu skalām (skat. 2. tabula). ARFID iezīmes pozitīvi korelē ar internalizētas uzvedības problēmu kopējo rādītāju ($r_s = 0,44, p < 0,01$), kā arī ar trauksmi/nomāktību ($r_s = 0,37, p < 0,01$), noslēgšanos/nomāktību ($r_s = 0,24, p < 0,01$) un somatiskajām raizēm ($r_s = 0,37, p < 0,01$). Apakšskalu līmenī korelācijas netika konstatētas tikai starp izvēlīgu ēšanu un noslēgšanos/nomāktību. Starp citām ARFID un internalizēto uzvedības problēmu apakšskalām tika konstatētas pozitīvas statistiski nozīmīgas saistības, kur korelāciju koeficienti variē no $r_s = 0,16$ līdz $r_s = 0,46$. Tas nozīmē, ka paaugstinoties ARFID iezīmju rādītājiem paaugstinās arī internalizēto uzvedības problēmu rādītāji. Vai otrādi, paaugstinoties internalizēto uzvedības problēmu rādītājiem, paaugstinās arī ARFID iezīmju rādītāji.

Lai atbildētu uz pētījuma jautājumu, vai pastāv dzimumatšķirības starp pusaudžu ARFID iezīmēm, sensoro jutīgumu un internalizētajām uzvedības problēmām, tika aprēķināts Manna-Vitnija (U) kritērijs. Analīzes rezultāti parādīja, ka pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības starp meiteņu un zēnu kopējiem ARFID iezīmju, sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu rādītājiem (skat. 3. tabulu).

Zēnu un meiteņu ARFID iezīmju, sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu aprakstošās statistikas rādītāji un Manna-Vitnija testa rezultāti atšķirību noteikšanai starp grupām (N=271).

<i>Mainīgie lielumi</i>	Zēni (<i>n</i> =129)	Meitenes (<i>n</i> =142)	<i>U</i>
	<i>M (SD)</i>	<i>M (SD)</i>	
ARFID iezīmes (kopā)	21,25 (6,96)	25,37 (7,83)	6225,50*
Izvēlīga ēšana	9,02 (3,28)	10,06 (3,25)	7411,00*
Apetīte	6,96 (3,32)	8,67 (3,95)	6857,00*
Bailes	5,27 (2,78)	6,65 (3,39)	6862,50*
Sensorais jutīgums	53,38 (10,24)	61,39 (9,58)	5674,00*
Zems sensitivitātes sliekšnis	10,60 (4,16)	13,53 (3,81)	6313,50*
Ātra ierosa, uzbudināmība	20,70 (5,85)	24,96 (5,65)	5491,00*
Estētiskā jutība	22,08 (3,69)	22,91 (3,66)	8686,00
Internalizētās uzvedības problēmas	45,99 (10,65)	55,54 (10,75)	4711,50*
Trauksme/ nomāktība	20,14 (5,59)	25,48 (5,73)	4472,00*
Noslēgšanās/nomāktība	10,48 (2,85)	11,11 (2,83)	7973,00
Somatiskās raizes	15,37 (4,00)	18,95 (4,72)	4938,00*

* $p < 0,05$

Meiteņu izlasē ir augstāki rādītāji nekā zēnu izlasē visās kopējās skalās. Tas parāda, ka meitenēm ir izteiktākas ARFID iezīmes, sensorais jutīgums un internalizētās uzvedības problēmas, nekā zēniem. Arī apakšskalu līmenī meitenes uzrādīja statistiski nozīmīgi augstākus rezultātus, nekā zēni. Statistiski nozīmīgas atšķirības starp dzimumiem netika novērotas tikai sensorā jutīguma apakšskalā “Estētiskā jutība” un internalizētās uzvedības “Noslēgšanās/nomāktības” apakšskalā.

Lai atbildētu uz pētījuma jautājumu, vai sensorais jutīgums un internalizētās uzvedības problēmas prognozē ARFID iezīmes pusaudžiem, tika izmantota daudzfaktoru regresijas analīze. Tika veiktas divas regresijas analīzes ar ARFID iezīmēm kā modeļu atkarīgo mainīgo. Pamatojoties uz korelāciju analīzes rezultātiem, kā neatkarīgie mainīgie lielumi pirmajā modelī tika iekļauti sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu kopējie rādītāji. Savukārt, otrajā modelī kā prognozētāji tika iekļauti apakšskalu “Zems sensitivitātes

sliekšnis”, “Ātra ierosa, uzbudināmība”, “Trauksme/ nomāktība”, “Noslēgšanās/nomāktība” un “Somatiskās raizes” rādītāji. Tika veikta soļu(*stepwise*) regresijas analīze.

4. tabula

Regresijas analīzes rezultāti atkarīgajam mainīgajam ARFID iezīmes ar sensoro jutīgumu un internalizētajām uzvedības problēmām kā neatkarīgajiem mainīgajiem (N=271).

Neatkarīgie mainīgie	<i>B</i>	<i>SD B</i>	<i>B</i>
Sensorais jutīgums	-0,05	0,05	-0,06
Internalizētās uzvedības problēmas	0,30	0,11	0,43*

Piezīme. $R^2 = 0,19$, $p < 0,05$.

* $p < 0,05$

Pirmās regresijas analīzes rezultāti (skat. 4. tabulu) parādīja, ka sensorais jutīgums statistiski nozīmīgi neprognozē ARFID iezīmes. Savukārt, modelis ar internalizētajām uzvedības problēmām kā neatkarīgo mainīgo lielumu ir statistiski nozīmīgs un izskaidro 19% no ARFID iezīmju variācijas pusaudžu izlasē ($R^2 = 0,19$, $p < 0,05$). Tas parāda, ka internalizētās uzvedības problēmas ir statistiski nozīmīgs prognozētājs ARFID iezīmēm pusaudžiem ($\beta = 0,43$, $p < 0,05$).

5. tabula

Regresijas analīzes rezultāti atkarīgajam mainīgajam ARFID iezīmes ar somatiskajām raizēm, estētisko jutību un zemo sensitivitātes sliekšni kā neatkarīgajiem mainīgajiem (N=271).

Neatkarīgais mainīgais	<i>B</i>	<i>SD B</i>	<i>B</i>
1. solis			
Somatiskās raizes	0,75	0,09	0,46*
2. solis			
Somatiskās raizes	0,74	0,09	0,45*
Estētiskā jutība	- 0,27	0,13	- 0,12*
3. solis			
Somatiskās raizes	0,70	0,09	0,44*
Estētiskā jutība	- 0,29	0,13	- 0,12*
Zems sensitivitātes sliekšnis	0,25	0,13	0,15*

Piezīme. 1. solī $R^2 = 0,21$, $p < 0,05$; 2. solī $R^2 = 0,22$, $p < 0,05$; 3. solī $R^2 = 0,24$, $p < 0,05$.

* $p < 0,05$

Analizējot otro regresijas modeli, tika konstatēts, ka ātra ierosa, uzbudināmība, trauksme/nomāktība un noslēgšanās/nomāktība saistība ar ARFID iezīmēm ir pārāk vāja un

šie mainīgie tika izslēgti no modeļa. Kā ir redzams 5. tabulā, pirmajā analīzes solī, kā neatkarīgais mainīgais lielums tika iekļautas somatiskās raizes. Modelis ir statistiski nozīmīgs un izskaidro 21% no ARFID iezīmju variācijas ($R^2 = 0,21, p < 0,05$). Otrajā solī, iekļaujot estētisko jutību, modelis izskaidro 22% no variācijas ($R^2 = 0,22, p < 0,05$). Savukārt trešajā solī, iekļaujot modelī zemu sensitivitātes sliekšni modelis izskaidro 24% no ARFID iezīmju variācijas ($R^2 = 0,22, p < 0,05$). Tātad somatiskās raizes ($\beta = 0,44, p < 0,05$) kopā ar estētisko jutību un zemu sensitivitātes sliekšni ($\beta = 0,15, p < 0,05$) ir statistiski nozīmīgi prognozētāji ARFID iezīmēm pusaudžiem.

DISKUSIJA

Pētījuma mērķis bija izpētīt ARFID iezīmju, sensorā jutīguma un internalizēto uzvedības problēmu sakarības pusaudžu izlasē.

ARFID saistība ar internalizētās uzvedības problēmām ir salīdzinoši labi izpētīta (Iron-Segev et al., 2020; Koomar et al., 2021; Lucarelli et al., 2018). Virkne pētījumu norāda uz ARFID saistībām ar trauksmi un depresiju (piem., Cañas et al., 2020; Kambanis et al., 2019; Zickgraf et al., 2019; Katzman et al., 2021). Maģistra darba ietvaros veiktā pētījuma rezultāti saskan ar iepriekšējiem pētījumiem un apstiprina ARFID iezīmju saistību ar trauksmi un noslēgšanos/nomāktību, kas atspoguļo depresijas simptomus, pusaudžu izlasē. Pētījuma rezultāti uzrādīja arī nozīmīgas saistības starp ARFID iezīmēm un somatiskajām raizēm pusaudžiem. Pastāv pētījumi, kuros tika konstatēta līdzīga saistība, taču tādu nav daudz (Pinhas et al., 2017). Ņemot vērā izteiktu ARFID komorbiditāti ar fiziska rakstura problēmām (Hay et al., 2017), jābūt piesardzīgiem šīs saistības interpretācijā, jo fiziskas saslimšanas var potenciāli ietekmēt somatisko raižu rādītājus indivīdiem. Šie rezultāti parāda, ka pētījuma hipotēze par pozitīvām saistībām starp pusaudžu ARFID iezīmēm un internalizētām uzvedības problēmām apstiprinās. ARFID psiholoģisko aspektu problemātiku pusaudžiem un aktualizē jaunās diagnozes izpratnes svarīgumu, lai paaugstinātu palīdzības saņemšanas pieejamību. Īpaši, ņemot vērā to, ka ar internalizētās uzvedības problēmām pusaudžu vecumgrupā ir saistīti ievērojami riski (Liu et al., 2011; Soto-Sanz et al., 2019).

Pētījuma gaitā tika konstatētas statistiski nozīmīgas saistības starp sensoro jutīgumu un ARFID iezīmēm pusaudžiem. Tas nozīmē, ka paaugstinoties ARFID iezīmēm paaugstinās arī sensorā jutīguma rādītāji, kas apstiprina pētījumā izvirzīto hipotēzi. Sensorais jutīgums uzrādīja nozīmīgas saistības ar tādu ARFID izpausmi kā bailes no ēšanas negatīvajām sekām, bet neuzrādīja saistības ar apetītes trūkumu un izvēlīgu ēšanu. Šie rezultāti ir pretrunā ar iepriekšējiem pētījumiem, kas konsekventi norāda uz sensorā jutīguma saistībām ar izvēlīgu ēšanu (Kauer et al., 2015; Steinsbekket al., 2017; Zickgraf & Elkins, 2018), kā arī apskata sensoro jutīgumu kā izvēlīgas ēšanas prognozētāju (Thomas et al., 2017; Zickgraf et al., 2020). Iespējams, šādus pētījuma rezultātus var skraidot ar to, ka šajā pētījumā tika apskatīti arī sensorā jutīguma nespecifiski faktori, izmantojot HSC aptauja, kura iekļauj sevī trīs sensorā jutīguma faktorus – ātru ierosu, uzbudināmību, estētisku jutību un zemu sensitivitātes sliekšni. Kaut arī visi minētie faktori raksturo jutību pret apkārtējās vides stimuliem, jutīguma aspektus, kas būtu saistīti specifiski ar ēšanas procesu, atspoguļo tikai estētiskās jutības faktors. Šis faktors atspoguļo jutību pret ārējo stimulu estētiskajiem aspektiem, kas iekļauj patiku pret garšām un smaržām. Pētījumos konstatēts (Zickgraf et al., 2020), ka tieši ar ēšanu

saistīti jutīguma aspekti, tādi kā tekstūras jutīgums mutē un jutīgums pret smaržu, ir saistīti izvēlīgu ēšanu. Tas pamato estētiskās jutības negatīvu saistību ar ARFID iezīmēm, kur paaugstināties jutībai pret patīkamam smaržām un garšām pazeminās ARFID iezīmju izteiktība.

Turpmākās analīzes rezultāti parādīja, ka internalizētās uzvedības problēmas kopumā nozīmīgi prognozē ARFID iezīmes pusaudžiem. Analizējot atsevišķu problēmu saistību ar ARFID iezīmēm, tika konstatēts, kā somatiskās raizes nozīmīgi prognozē ARFID iezīmes pusaudžu izlasē, bet trauksme/nomāktība un noslēgšanās/nomāktība vāji izskaidro ARFID iezīmes. Kaut arī trauksme tiek uzskatīta ar ARFID būtisku riska faktoru (APA, 2013) un konsekventi uzrāda saistības ARFID, iepriekš veiktie pētījumi arī parāda, ka trauksme tiešā veidā neietekmē ARFID un tām raksturīgas iezīmes (Zickgraf & Elkins, 2018). Savukārt, somatiskās raizes citos pētījumos netiek apskatītas kā ARFID prognostiskais faktors. Zināms, ka somatiskas raizes kā internalizētās uzvedības problēma tiek raksturotas kā somatiski simptomi bez zināma medicīniska cēloņa. Savukārt, ARFID diagnozes pamata kritērijs ir raksturots ar negatīvu ietekmi uz indivīda fizisko veselību, ko rada pārtikas uzņemšanas ierobežošana, tai skaitā ar uzturvielu trūkumu un citas somatiskās problēmas (APA, 2013; WHO, 2018). Ņemot vērā šo ARFID simptomu specifiku, varētu pieņemt, ka tieši ARFID iezīmes prognozē izteiktākas somatiskās raizes pusaudžiem. Turpmākajos pētījumos būtu vēlams pievērst lielāku uzmanību šīs saistības izpētei.

Savukārt, rezultāti parāda, ka sensorais jutīgums kopumā neprognozē ARFID iezīmes pusaudžu izlasē. Taču, izskatot atsevišķu sensorā jutīguma faktoru lomu ARFID iezīmju prognozē, tika konstatēts, ka estētiskā jutība un zems sensitivitātes sliekšnis iekļauti vienā modelī ar somatiskām raizēm prognozē ARFID iezīmes. Citos pētījumos šo faktoru prognostiskā spēja netika novērota. Ņemot vērā, ka zema sensitivitātes sliekšņa faktors tiek raksturots kā nepatīkams sensorais uzbudinājums pret ārējiem stimuliem (Plues, 2015), varētu pieņemt, ka nepatīkamām izjūtām, ko rada tādi ārējie stimuli kā pārtikas garša, smarža un tekstūra, ir zināma saistība ar ARFID iezīmēm. Savukārt, tas, ka estētiskās jutības faktors ir saistīts ar ēšanas procesu, izskaidro šī faktora prognostisku spēju. Tomēr, jāņem vērā, ka somatiskās raizes uzrādīja izteikti lielāku prognostisko spēju attiecībā uz ARFID iezīmēm, nekā zems sensitivitātes sliekšnis un estētiskā jutība.

Atbildot uz jautājumu, vai pastāv dzimumatšķirības starp pusaudžu ARFID iezīmēm, sensoro jutīgumu un internalizētās uzvedības problēmām, pētījuma rezultāti parādīja, ka kopumā meitenēm ir izteiktākas ARFID iezīmes, sensorais jutīgums un internalizētās uzvedības problēmas, nekā zēniem. Analizējot atšķirības internalizētās uzvedības problēmu izpausmēs, tika konstatēts, ka meitenes uzrāda izteiktāku trauksmi un somatiskās raizes. Šie

rezultāti pārsvarā sakrīt ar iepriekš veikto pētījumu rezultātiem (Lucarelli et al., 2018), taču citos pētījumos meitenēm ir novērotas izteiktākas depresijas izpausmes, nekā zēniem. Šajā pētījumā netika novērotas statistiski nozīmīgas atšķirības starp meiteņu un zēnu izlasēm noslēgšanās/nomāktībā, kas atspoguļo depresijas simptomus. Rezultāti arī parādīja, ka meitenēm kopumā ir vairāk izteikts sensorais jutīgums nekā zēniem, kas apstiprina iepriekš veikto pētījumu rezultātus pusaudžu grupā (Pluess et al., 2018). Taču, netika novērotas nozīmīgas atšķirības estētiskajā jutībā starp meiteņu un zēnu grupām.

Analizējot dzimumatšķirības ARFID iezīmēs pusaudžu izlasē, tika konstatēts ka meitenes uzrāda augstākus ARFID iezīmju rādītājus, nekā zēni. Tādi rezultāti ir pretrunā ar citu pētījumu rezultātiem, kas konsekventi parāda, ka vidēji ARFID ir lielāks vīriešu īpatsvars visās vecuma grupās (Cañas et al., 2020; Cooney et al., 2018; Farag, 2021; Keery, 2019). Iespējams šo pētījuma rezultātu var skaidrot ar to, ka ARFID iezīmju novērtēšanai izmantotais instruments ietver apgalvojumus, kurus var attiecināt uz citu ēšanas traucējumu iezīmēm. Aptaujā iekļautie apgalvojumi novērtē trīs ARFID raksturīgas ēšanas uzvedības iezīmes – izvēlīgu ēšanu, apetītes trūkumu un bailes no ēšanas negatīvām sekām. Tomēr apetītes un intereses pret ēšanu trūkums ir raksturīgs arī anoreksijai (APA, 2013). Savukārt, anoreksija ir vairāk novērojama sievietes izlasēs (Cañas et al., 2020). Tāda veida konstruktu pārklāšanās potenciāli varēja ietekmēt pētījuma rezultātus. Turpmākajos pētījumos būtu vēlams ņemt vērā šo aspektu un iespēju robežās kontrolēt citu ēšanas traucējumu klātbūtni.

Kaut arī pētījuma gaitā tika konstatētas nozīmīgas saistības starp pusaudžu ARFID iezīmēm, internalizētās uzvedības grūtībām un sensoro jutīgumu, atklāti nozīmīgi ARFID iezīmju prognozētāji un noteiktas dzimumatšķirības ARFID iezīmēs, sensorajā jutīgumā un internalizētajās uzvedības problēmās pusaudžu izlasē, kritiski izvērtējot pētījuma gaitu un iegūtos rezultātus, iezīmējās vairāki pētījuma ierobežojumi. Viens no galvenajiem pētījuma ierobežojumiem ir saistīts ar izmantotajiem instrumentiem. Kaut arī ARFID iezīmju novērtēšanai izmantotā NIAS aptauja ir plaši izmantota pasaules praksē un uzrāda augstu validitātes un ticamības rādītājus (Zickgraf & Ellis, 2018), tai ir raksturīga noteikta ARFID iezīmju skalu pārklāšanās ar citu ēšanas traucējumu izpausmēm, kas var ietekmēt pētījuma rezultātus.

Sensorā jutīguma novērtēšanai izmantota HSC aptaujas latviešu versija (Īpaši jutīga bērna aptauja), atsevišķās apakšskalās uzrādīja apšaubāmus ticamības rādītājus. Turpmākajos pētījumos būtu nepieciešams pievērst uzmanību šīs aptaujas adaptētās versijas precizēšanai, lai paaugstinātu apakšskalu ticamības rādītājus.

Kā otru pētījuma ierobežojumu var minēt pašnovērtējuma datu izmantošanu. Ņemot vērā iepriekš minētos pētījumā izmantoto instrumentu ierobežojumus, pastāv iespēja, ka

pusaudžu ēšanas paradumu, sensorā jutīguma aspektu un internalizētās uzvedības problēmu pašnovērtējums var būt nepilnīgs, sniedzot sociāli vēlamas atbildes vai tieši pretēji – pārspīlējot noteiktas iezīmes. Lai mazinātu pašnovērtējuma kļūdu, turpmākajos pētījumos būtu vēlams izmantot visaptverošāku pieeju, piemēram, izmantojot vairākas metodes viena konstrukta novērtēšanai.

SECINĀJUMI

ARFID ir ēšanas traucējums, kas tiek raksturots kā izvairīšanās no pārtikas uzņemšanas vai tās ierobežošana, kas izraisa pārtikas uzņemšanu nepietiekamā daudzumā vai daudzveidībā, kas neļauj nodrošināt adekvātas enerģijas vai uztura prasības un sekmē ievērojamu svara zudumu, klīniski nozīmīgu uzturvielu trūkumu, atkarību no perorāliem uztura bagātinātājiem vai barošanu ar zondi, kā arī negatīvi ietekmē indivīda fizisko veselību un ievērojami traucē psihosociālo funkcionēšanu (WHO, 2018; APA, 2013). Pastāv trīs ARFID raksturīgi ēšanas paradumi, kas var novest pie traucējuma simptomiem – izvēlīga ēšana, apetītes trūkums, bailes no ēšanas negatīvajām sekām (APA, 2013).

Iepriekš veikto pētījumu analīze parādīja, ka ARFID simptomi un to negatīvā ietekme ir izteiktāki pusaudžu vecumā. Pētījumi konsekventi norāda uz nozīmīgām saistībām starp ARFID un internalizētām uzvedības problēmām pusaudžiem, kā arī uz ARFID raksturīgas izvēlīgas ēšanas saistībām ar sensoro jutīgumu un parāda, ka sensorais jutīgums prognozē izvēlīgas ēšanas uzvedību.

Maģistra darba pētījuma mērķis bija izpētīt ARFID iezīmju, sensorā jutīguma un internalizētas uzvedības problēmu sakarības pusaudžiem.

Pētījumā hipotēze par pozitīvām saistībām starp pusaudžu ARFID iezīmēm, internalizētām uzvedības problēmām un sensoro jutīgumu apstiprinājās – rezultāti parādīja statistiski nozīmīgas pozitīvas saistības starp pētāmiem konstruktiem, respektīvi, pusaudžiem ar augstākiem ARFID iezīmju rādītājiem ir novēroti augstāki sensorā jutīguma un internalizētās uzvedības problēmu rādītāji. Tādi rezultāti dod pamatu secinājumam, ka paaugstināta ARFID iezīmju izteiktība ir saistīta ar augstāku trauksmes, depresijas un somatisko raīžu risku, ko ir svarīgi ņemt vērā saskaroties ar ARFID iezīmēm pusaudžiem.

Kaut arī rezultāti uzrāda statistiski nozīmīgas pozitīvas saistības starp ARFID iezīmēm un sensoro jutīgumu kopumā, tomēr starp sensoro jutīgumu un izvēlīgu ēšanu, uz kuru konsekventi norāda citu pētījumu atziņas, netika novērotas. Tas parāda, ka ir nepieciešami turpmāki pētījumi, ņemot vērā šī pētījuma ierobežojumus.

Pētījuma rezultāti parādīja, ka pastāv nozīmīgas atšķirības starp pētījumā apskatītajiem konstruktiem meiteņu un zēnu izlasēs. Meitenēm ir novērojamas izteiktākas ARFID iezīmes, sensorais jutīgums un internalizētās uzvedības problēmas nekā zēniem. Šis secinājums ir pretrunā ar iepriekšējo pētījumu atziņām, kas arī aktualizē turpmāko pētījumu nepieciešamību.

Balstoties uz iegūtiem rezultātiem var secināt, ka internalizēto uzvedības problēmu kopējie rādītāji prognozē ARFID iezīmes pusaudžiem. Somatiskās raizes kopā ar estētisku

jutību un zemu sensitivitātes sliekšni ir statistiski nozīmīgi prognozētāji ARFID iezīmēm pusaudžiem. Citos pētījumos šie konstrukti netika apskatīti kā ARFID prognostiskie faktori. Tāpēc turpmākajos pētījumos būtu nepieciešams pievērsties padziļinātākai šo konstruktu savstarpējo sakarību izpētei.

Pētījuma rezultāti sniedz padziļinātu izpratni par attiecībām starp ARFID iezīmēm, sensoro jutīgumu un internalizētām uzvedības problēmām.

Pētījuma rezultāti arī apstiprina ARFID psiholoģisku aspektu problemātiku pusaudžiem un aktualizē šīs relatīvi jaunās diagnozes izpratnes svarīgumu vecākiem, skolotājiem un citiem specialistiem, lai paaugstinātu palīdzības saņemšanas pieejamību.

IZMANTOTĀS LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

- Achenbach, T. M. (1966). The classification of children's psychiatric symptoms: A factoranalytic study. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(7), 1–37.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85(6), 1275–1301.
- Aron, E. N. & Aron, A. (1997) Sensory-Processing Sensitivity and Its Relation to Introversion and Emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73 (2), 345–368.
- Aron, E. N., Aron, A., & Jagiellowicz, J. (2012) Sensory processing sensitivity: A review in the light of the evolution of biological responsivity. *Personality and Social Psychology Review*, 16(3), 262-282.
- American Psychiatric Association (2013). Avoidant/Restrictive Food Intake disorder. Diagnostic and statistical manual of mental disorders fifth addition (DSM-5). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Becker, K. R., Keshishian, A. C., Liebman, R. E., Coniglio, K. A., Wang, S. B., Franko, D. L., Eddy, K. T., & Thomas, J. J. (2018). Impact of expanded diagnostic criteria for avoidant/restrictive food intake disorder on clinical comparisons with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 52(3), 230–238.
- Bertrand, V., Tiburce, L., Sabatier, T., Dufour, D., Déchelotte, P. & Tavolacci, M.-P. (2021) Estimated prevalence and care pathway of feeding and eating disorders in a french pediatric population. *Nutrients*, 13 (6).
- Booth, C., Standage, H., Fox, E. “Sensoryprocessing Sensitivity Moderates the Association between Childhood Experiences and Adult Life Satisfaction.” *Personality and Individual Differences*, vol. 87, 2015, pp. 24–29, 10.1016/j.paid.2015.07.020.
- Bronsard, G., Alessandrini, M., Fond, G., Loundou, A., Auquier, P., Tordjman, S., & Boyer, L. (2016). The Prevalence of Mental Disorders Among Children and Adolescents in the Child Welfare System. *Medicine*, 95(7)
- Bryant-Waugh, R. (2019). Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 28(4), 557-565.
- Bourne, L., Bryant-Waugh, R., Cook, J. & Mandy W. (2020). Avoidant/restrictive food intake disorder: A systematic scoping review of the current literature. *Psychiatry Research*, 288.
- Cañas, L., Palma, C., Molano, A. M., Domene, L., Carulla-Roig, M., Cecilia-Costa, R., Dolz, M., & Serrano-Troncoso, E. (2020). Avoidant/restrictive food intake disorder: Psychopathological similarities and differences in comparison to anorexia nervosa and the general population. *European Eating Disorders Review*.

- Chen, Y., Chen, W.J., Lin, K., Shen, L., Gau, S.S., 2019. Prevalence of DSM-5 mental disorders in a nationally representative sample of children in Taiwan: methodology and main findings. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 30, 1–9.
- Coglan, L., & Otasowie, J. (2019). Avoidant/restrictive food intake disorder: what do we know so far? *BJPsych Advances*, 25(2), 90–98.
- Cooney, M., Lieberman, M., Guimond, T., & Katzman, D. (2018). Clinical and psychological features of children and adolescents diagnosed with avoidant/restrictive food intake disorder in a pediatric tertiary care eating disorder program: A descriptive study. *Journal of Eating Disorders*, 6(1).
- Coulthard, H., & Sahota, S. (2016). Food neophobia and enjoyment of tactile play: Associations between preschool children and their parents. *Appetite*, 97, 155-159.
- Dovey, T. M. (2018). Avoidant/restrictive food intake disorder: An eating disorder on a spectrum with food neophobia. *Technology and Nutrition*, 329-349.
- Dovey, T. M., Kumari, V., Blissett, J., & Mealtime Hostage Parent Science Gang (2019). Eating behaviour, behavioural problems and sensory profiles of children with avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID), autistic spectrum disorders or picky eating: Same or different?. *European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists*, 61, 56–62.
- Eddy, K. T., Thomas, J. J., Hastings, E., Edkins, K., Lamont, E., Nevins, C. M. & Becker, A. E. (2014). Prevalence of DSM-5 avoidant/restrictive food intake disorder in a pediatric gastroenterology healthcare network. *International Journal of Eating Disorders*, 48(5), 464–470.
- Farag, F., Sims, A., Strudwick, K., Carrasco, J., Waters, A., Ford, V., Hopkins, J., Whitlingum, G., Absoud, M. & Kelly, V. B. (2021). Avoidant/restrictive food intake disorder and autism spectrum disorder: clinical implications for assessment and management. *Developmental Medicine & Child Neurology*.
- Fisher, M.M., Rosen, D.S., Ornstein, R.M., Mammel, K.A., Katzman, D.K., Rome, E.S., Callahan, S.T., Malizio, J., Kearney, S. & Walsh, B.T. (2014) Characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in children and adolescents: a "new disorder" in DSM-5. *Journal of Adolescent Health*, 55(1), 49-52.
- Gonçalves, S., Vieira, A.I., Machado, B.C., Costa, R., Pinheiro, J. & Conceição, E. (2018) Avoidant/restrictive food intake disorder symptoms in children: Associations with child and family variables. *Children's Health Care*, 1–13.

- Harrison, L.A, Kats A, Williams ME, Aziz-Zadeh L. (2019).The Importance of Sensory Processing in Mental Health: A Proposed Addition to the Research Domain Criteria (RDoC) and Suggestions for RDoC 2.0. *Frontiers in Psychology*,10(103).
- Hay, P., Mitchison, D., Collado, A.E.L., Gonzalez-Chica, D.A., Stocks, N. & Touyz, S. (2017) Burden and health-related quality of life of eating disorders, including avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID), in the Australian population. *Journal of Eating Disorders*, 5, 1–10.
- Iron-Segev , S., Best, D., Arad-Rubinstein, S., Efron, M., Serur, Y., Dickstein, H. & Stein, D. (2020). Feeding, Eating, and Emotional Disturbances in Children with Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder (ARFID). *Nutrients*, 12(11).
- Kambanis, P.E., Kuhnle, M.C., Kuhnle, O.B, Wons, J.H., Jo, A.C., Keshishian, K., Hauser, K.R., Becker, D.L., Franko, M. & Misra, N. (2019) Prevalence and correlates of psychiatric comorbidities in children and adolescents with full and subthreshold avoidant/restrictive food intake disorder. *International Journal of Eating Disorders*. 53, 256–265.
- Katzman, D. K., Spettigue, W., Agostino, H., Couturier, J., Dominic, A., Findlay, S. M., Lam, P.-Y., Lane, M., Maguire, B., Mawjee, K., Parikh, S. & Norris, M. L. (2021). Incidence and age- and sex-specific differences in the clinical presentation of children and adolescents with avoidant restrictive food intake disorder. *JAMA Pediatric*.
- Kauer, J., Pelchat, M. L., Rozin, P., & Zickgraf, H. F. (2015). Adult picky eating. Phenomenology, taste sensitivity, and psychological correlates. *Appetite*, 90, 219-228
- Keery, H., LeMay-Russell, S., Barnes, T. L., Eckhardt, S., Peterson, C. B., Lesser, J., Dorel, S. & Le Grange, D. (2019). Attributes of children and adolescents with avoidant/restrictive food intake disorder. *Journal of Eating Disorders*, 7(1).
- Koomar, T., Thomas, T.R., Pottschmidt, N.R., Lutter, M., Michaelson, J.J. (2021) Estimating the Prevalence and Genetic Risk Mechanisms of ARFID in a Large Autism Cohort. *Frontiers in Psychiatry*, 12.
- Kurz, S., van Dyck, Z., Dremmel, D., Munsch, S. & Hilbert, A. (2015) Early-onset restrictive eating disturbances in primary school boys and girls. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 24, 779–85.
- Levinson, C. A., & Brosof, L. C. (2016). Cultural and ethnic differences in eating disorders and disordered eating behaviors. *Current Psychiatry Reviews*, 12(2), 163–174.
- Lin, J. A., Jhe, G., Vitagliano, J. A., Milliren, C. E., Spigel, R., Woods, E. R., Forman, S. F., & Richmond, T. K. (2021). The Association of Malnutrition, illness duration, and pre-morbid weight status with anxiety and depression symptoms in adolescents and young

- adults with restrictive eating disorders: a cross-sectional study. *Journal of Eating Disorders*, 9(1).
- Liu, J., Chen, X., & Lewis, G. (2011). Childhood internalizing behaviour: analysis and implications. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18(10), 884–894.
- Lucarelli, L., Sechi, C., Cimino, S., & Chatoor, I. (2018). Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder: A Longitudinal Study of Malnutrition and Psychopathological Risk Factors From 2 to 11 Years of Age. *Frontiers in Psychology*, 9.
- Nicely, T.A., Lane-Loney, S., Masciulli, E., Hollenbeak, C.S. & Ornstein, R.M. (2014) Prevalence and characteristics of avoidant/restrictive food intake disorder in a cohort of young patients in day treatment for eating disorders. *Journal of Eating Disorders*, 2 (21).
- Norris, M.L., Spettigue, W.J., Hammond, N.G., Katzman, D.K., Zucker, N., Yelle, K., Santos, A., Gray, M. & Obeid, N. (2017) Building evidence for the use of descriptive subtypes in youth with avoidant restrictive food intake disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 51, 170–173.
- Pinhas, L., Nicholls, D., Crosby, R. D., Morris, A., Lynn, R. M., & Madden, S. (2017). Classification of childhood onset eating disorders: A latent class analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 50(6), 657–664.
- Pluess, M., Assary, E., Lionetti, F., Lester, K. J., Krapohl, E., Aron, E., & Aron, A. (2018). Environmental sensitivity in children: Development of the highly sensitive child scale and identification of sensitivity groups. *Developmental Psychology*, 54, 51–70.
- Rose, J., Roman, N., Mwaba, K., & Ismail, K. (2017). The relationship between parenting and internalizing behaviours of children: a systematic review. *Early Child Development and Care*, 188(10), 1468–1486.
- Smolewska, K.A., McCabe, S.B., & Woody, E.Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and "Big Five". *Personality and Individual Differences*, 40(6), 1269–1279.
- Soto-Sanz, V., Castellví, P., Piqueras, J. A., Rodríguez-Marín, J., Rodríguez-Jiménez, T., Miranda-Mendizábal, A., Parés-Badell, O., Almenara, J., Alonso, I., Blasco, M. J., Cebrià, A., Gabilondo, A., Gili, M., Lagares, C., Roca, M., & Alonso, J. (2019). Internalizing and externalizing symptoms and suicidal behaviour in young people: a systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 140(1), 5–19.

- Steinsbekk, S., Bonneville-Roussy, A., Fildes, A., Llewellyn, C. H., & Wichstrøm, L. (2017). Child and parent predictors of picky eating from preschool to school age. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 87.
- Thomas, J.J., Lawson, E.A., Micali, N., Misra, M., Deckersbach, T., Eddy KT. (2017) Avoidant/restrictive food intake disorder: a three-dimensional model of neurobiology with implications for etiology and treatment. *Current Psychiatry Reports* 19(54).
- World Health Organization (2018). International Classification of Diseases – 11. Retrieved December 17, 2021 from: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1242188600>
- Zanna, V., Criscuolo, M., Mereu, A., Cinelli, G., Marchetto, C., Pasqualetti, P., Tozzi, A.E., Castiglioni, M.C., Chianello, I. & Vicari, S. (2021). Restrictive eating disorders in children and adolescents: A comparison between clinical and psychopathological profiles. *Eating and Weight Disorders*, 26(5), 1491-1501.
- Zickgraf, H.F, & Elkins, A. (2018) Sensory sensitivity mediates the relationship between anxiety and picky eating 4 in children/ adolescents ages 8-17, and in college undergraduates: A replication and age-upward extension. *Appetite*, 1 (128), 333-339.
- Zickgraf, H.F., & Ellis, J.M. (2018). Initial validation of the Nine Item Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder Screen (NIAS): A measure of three restrictive eating behaviors. *Appetite* (123), 32–42.
- Zickgraf, H.F., Murray, H.B., Kratz, H.E. & Franklin, M.E., (2019) Characteristics of outpatients diagnosed with the selective/neophobic presentation of avoidant/restrictive food intake disorder. *International Journal of Eating Disorders*, 1 (11).
- Zickgraf, H.F., Richard, E., Zucker, N.L., Wallace, G.L. (2020) Rigidity and Sensory Sensitivity: Independent Contributions to Selective Eating in Children, Adolescents, and Young Adults. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 1–13.
doi:10.1080/15374416.2020.1738236
- Zimmerman, J., & Fisher, M. (2017) Avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID). *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 47, 95–103.
- Zucker, N., Copeland, W., Franz, L., Carpenter, K., Keeling, L., Angold, A., & Egger, H. (2015). Psychological and Psychosocial Impairment in Preschoolers With Selective Eating. *PEDIATRICS*, 136(3), 582–590.