

**Interreg**



Līdzfinansē  
EIROPAS SAVIENĪBA

**Latvija – Lietuva**

Sociālo prasmju atbalstīšana un veidošana,  
lai veicinātu neaizsargāto grupu personu  
labāku sociālo iekļaušanu caur autonomām  
aktivitātēm rehabilitācijas centros

**PRAKTISKĀ METODOLOĢISKĀ ROKASGRĀMATA**

Palanga / Liepāja

2025

Praktiskā metodoloģiskā rokasgrāmata ar nosaukumu: “SOCIĀLO PRASMJU ATBALSTĪŠANA UN VEIDOŠANA, LAI VEICINĀTU NEAIZSARGĀTO GRUPU PERSONU LABĀKU SOCIĀLO IEKĻAUŠANU CAUR AUTONOMĀM AKTIVITĀTĒM REHABILITĀCIJAS CENTROS”, 2025.

Praktiskā Metodoloģiskā gida sagatavotāja: prof. dr. Brigita Kreiviniene

Valodas redaktore: Vilma Urbonavičiūte

Pateicamies zinātniskajiem konsultantiem, pētījuma izpildītājiem, kuri piedalījās šīs praktiskās Metodoloģiskās rokasgrāmatas īstenošanā:

Prof. dr. Albertam Skurvīdam, Kauņas Vītauta Dižā Universitātē

Dr. Karolīnai Petraškaitei, Viļņas Universitātē

Dr. Mārtiņam Priedolam, Latvijas Universitātē

Pateicamies praktiķiem par ieskatiem un palīdzību pacientu vērtēšanā:

Doc. Juditai Daratienei, Valsts iestāde Klaipēdas Republikas slimnīcas Palangas rehabilitācijas filiāles "Pušynas" rehabilitācijas nodaļas vadītājai

Arūnam Merkelim, Valsts iestāde Klaipēdas Republikas slimnīcas Palangas rehabilitācijas filiāles "Pušynas" projektu vadītājam

Līgai Vigulei, sociālās aprūpes centra "Kurzeme" administrācijas darbiniecei

Šī metodoloģija ir sagatavota ar Eiropas Savienības finansiālo atbalstu. Par tā saturu pilnībā atbild Valsts iestāde Klaipēdas Republikas slimnīca, prof. dr. Brigita Kreiviniene, un tas var neatspoguļot Eiropas Savienības oficiālo nostāju.

©Brigita Kreiviniene

©Valsts iestāde Klaipēdas Republikas slimnīca

# SATURA RĀDĪTĀJS

<b>IEVADS</b> .....	1
<b>I. SOCIĀLO PRASMJU JĒDZIENS</b> .....	2
1.1. Sociālo prasmju jēdziens, veidošana.....	8
1.2. Sociālo prasmju atbalstīšana .....	13
1.3. Sociālo prasmju svarīgums socializācijai, sociālai integrācijai un iekļaušanai .....	16
<b>II. SOCIĀLO PRASMJU ATTĪSTĪBA AUTONOMAJĀS SALĀS</b> .....	20
2.1. Sensoro salu ārstniecības iestādē autonoma izmantošana.....	21
2.2. Ārstēšanas iestādes sensorā dārza autonoma izmantošana.....	24
2.3. Vispārējie ieteikumi .....	27
<b>III. METODISKIE PACIENTU SOCIĀLO PRASMJU VEIDOŠANAS IETEIKUMI ATBILSTOŠI SSK-10 AM SISTĒMSLIMĪBU KLASIFIKĀCIJAI</b> .....	31
3.1. Metodiskie C00-C96 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi .....	32
3.2. Metodiskie D00-D89 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi .....	42
3.3. Metodiskie E00-E90 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi .....	51
3.4. Metodiskie F00-F99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi.....	59
3.5. Metodiskie G00-G99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi .....	66
3.6. Metodiskie H00-H59 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi .....	77
3.7. Metodiskie I00-I99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi.....	83
3.8. Metodiskie K00-K93 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi.....	88
3.9. Metodiskie M00-M99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi .....	92
<b>IV. SOCIĀLO PRASMJU VĒRTĒŠANAS INSTRUMENTS</b> .....	98
4.1. Instruments.....	99
4.2. Vērtēšanas metodika .....	103
<b>LITERATŪRA</b> .....	110

# IEVADS

Praktiskā metodoloģiskā rokasgrāmata ar nosaukumu: “Sociālo prasmju atbalstīšana un veidošana, lai veicinātu neaizsargāto grupu personu labāku sociālo iekļaušanu caur autonomām aktivitātēm rehabilitācijas centros” ir izstrādāta Valsts iestāde Klaipēdas Republikas slimnīcas Palangas rehabilitācijas filiālei “Pušynas” kopā ar sadarbības partneri Valsts sociālās aprūpes centru “Kurzeme”, īstenojot projektu “Jauns skatījums uz veiksmīgu neaizsargāto grupu rehabilitāciju” (INO REHAB, Nr. LL-00121).

Starptautiskā projekta kopvērtība – EUR 493 829,35, tostarp – Eiropas reģionālās attīstības fonda līdzfinansējums – EUR 395 063,47. Lietuvas Republikas Klaipēdas slimnīcas Palangas rehabilitācijas filiālei “Pušynas” piešķirtais finansējums – EUR 175 747,59. Projekts tiek finansēts 2021.–2027. gada Interreg VI-A Latvijas un Lietuvas pārrobežu sadarbības programmas ietvaros.

Projekta mērķis ir izveidot inovatīvus atbalsta pasākumus, kuru pamatā ir sociālo prasmju pilnveidošana, lai neaizsargātās grupas veiksmīgi iekļautos sabiedrībā.

Šī praktiskā metodoloģiskā rokasgrāmata ir Valsts iestāde Klaipēdas Republikas slimnīcas Palangas rehabilitācijas filiāles “Pušynas” īpašums, praktiskās metodoloģiskās rokasgrāmatas autortiesības pieder Brigītai Kreivinienei. Šo darbu, kas tiek glabāts publiskajās, izglītības un zinātnes iestāžu bibliotēkās, muzejos vai arhīvos, ir aizliegts zinātnisko pētījumu vai personīgo studiju nolūkā reproducēt, publikot un piešķirt publisku pieejamību datortīklos attiecīgajos terminālos to iestāžu telpās vai citā veidā. Visas mantiskās praktiskās metodoloģiskās rokasgrāmatas tiesības pieder Lietuvas Republikas Klaipēdas slimnīcas Palangas rehabilitācijas filiālei “Pušynas”.

Šī praktiskā metodoloģiskā rokasgrāmata ir izstrādāta, izmantojot Eiropas Savienības finansiālo atbalstu. Par šīs informācijas saturu atbild pub. iest. Izglītības, veselības un sociālo inovāciju centrs. Nekādos apstākļos nevar uzskatīt, kas tas atspoguļo Eiropas Savienības viedokli. Metodoloģiskajā materiālā – praktiskajā metodoloģiskajā rokasgrāmatā paustais viedoklis ir autoru viedoklis un neobligāti atspoguļo Eiropas Savienības viedokli vai nostāju.

## ***Projekta partneri:***

Valsts iestāde Klaipēdas Republikas slimnīca  
S. Neris St. 3, LT-92231 Klaipēda, Lietuva  
[www.palangapusynas.lt](http://www.palangapusynas.lt)

Valsts sociālās aprūpes centrs "Kurzeme"  
"Iļģi", LV-3430 Grobiņas pagasts, Dienvidkurzemes novads, Latvija  
[www.vsackurzeme.gov.lv](http://www.vsackurzeme.gov.lv)

# I. SOCIĀLO PRASMJU JĒDZIENS

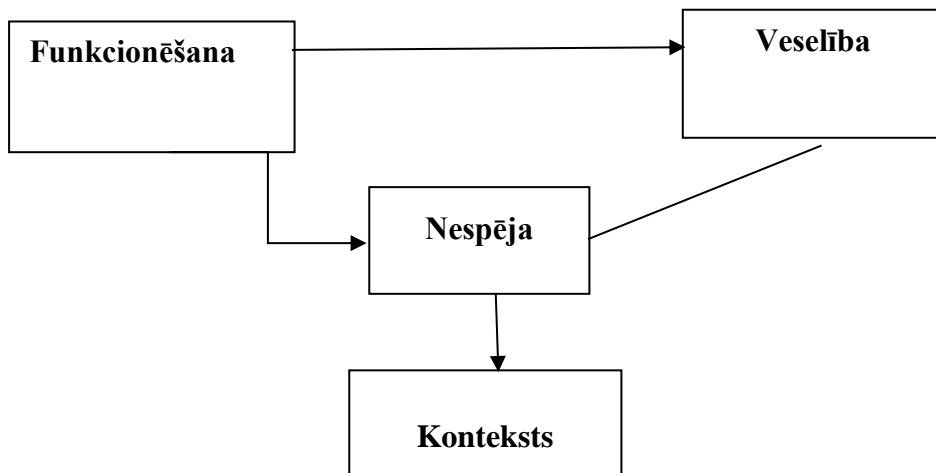
Sociālās prasmes ir plašs jēdziens, kas ir ļoti svarīgs un definē spējas no pašaprūpes līdz patstāvīgai un pilnvērtīgai eksistencei sociumā, izmantojot pašrealizāciju. Sociālās prasmes tiek definētas kā cilvēka spējas, kas palīdz cilvēkiem sazināties, sadarboties un veidot attiecības ar citiem. Tās ļauj viņiem atbilstoši uzvesties dažādās sociālās situācijās, saprast citus cilvēkus un tikt saprastiem. Grūtības, kas rodas sociālo prasmju trūkuma vai zaudēšanas dēļ, ir saistītas ar dažādām jomām: komunikāciju, emocionālo jūtīgumu, pašaprūpi un pašrealizāciju sociumā.

Sociālās prasmes attīstās visas cilvēka dzīves garumā, savukārt organismam stresa situācijā, t.i., pēc slimības, traumas u.tml. pieredzes, cilvēka agrāk izveidojušās sociālās prasmes var daļēji, uz laiku vai neatgriezeniski izzust. Atjaunotās sociālās prasmes palīdz veiksmīgi reintegrēties vai atgriezties sabiedrībā. Šī iemesla dēļ par sociālo prasmju nozīmi runā ne tikai sociālās vai izglītības sistēmas, bet tās kļūst arvien aktuālākas arī veselības aprūpes sistēmā, īpaši pacientu rehabilitācijā.

Pasaules Veselības organizācija (turpmāk- PVO) runā par cilvēka rehabilitāciju caur sociālo prasmju atjaunošanas prizmu, t. i., ka primārajā un sekundārajā rehabilitācijā tiek izmantots pasākumu kopums un metodes, kas ir domātas, lai optimizētu cilvēka funkcionēšanu, samazinātu viņa invaliditātes līmeni un palielinātu viņa līdzdalības līmeni sabiedrībā. Rehabilitācijas process un sociālās prasmes ir savstarpēji saistītas, runājot par veselības traucējumiem bērnam vai pieaugušajam, gūtajām traumām vai pieaugušā novecošanos. PVO definē rehabilitācijas virzienu kā neatkarības virzienu, t. i., lai pēc rehabilitācijas cilvēka spējas tiktu palielinātas (skat. 1. attēlu), un arī Starptautiskā funkcionēšanas un invaliditātes klasifikācija (SFK) ir orientēta uz to. Gan rehabilitācijas procesa, gan atveseļošanās pēc slimības mērķis ir atjaunot pēc iespējas vairāk cilvēka funkciju un palielināt līdzdalības līmeni sabiedrībā. Vēlāk mēs apspriedīsim faktu, ka personai, kuru skārusi slimība vai traucējums, pastāv risks kļūt par mazāk līdzdalīgu personu, t.i., veselības traucējums ir sarežģītāks, tā kļūst par neaizsargātu personu, un tai ir ārkārtīgi svarīga ne tikai fiziskā, motoriskā un funkcionālā veselības stāvokļa atjaunošana, bet arī psiholoģiskais stāvoklis būtiski ietekmē šīs jomas. Piem., autora Smita (2015) zinātniskais pētījums atklāja, ka pacientiem, kuriem diagnosticēta onkoloģiska slimība, viņi arī saslimst ar depresiju, šādu gadījumu skaits, iespējams, ir vairāk nekā 10 %. Tomēr depresija vai veselības blakus traucējumi ne vienmēr tiek diagnosticēti, jo viens no onkoloģiskās slimības simptomiem ir nomākts stāvoklis, bažas par nākotni. Tomēr nav šaubu, ka, cilvēkam saslimstot ar onkoloģisku slimību, ir jānovērtē viņa depresijas līmenis, kā arī jāiesaka papildu psihoterapeitisko pasākumu izmantošana, kā arī jāiesaka patstāvīgas sensorās salas un/vai sensorā dārza apmeklējums. Onkoloģiskās slimības prasa ilgstošu ārstēšanu, lielu piepūli un tuvinieku atbalstu, kā arī pozitīvas prognozes. Atsevišķos gadījumos antidepresanti var tikt lietoti ierobežotā apjomā, reaģējot uz piemēroto ārstēšanu, tāpēc šai grupai ārkārtīgi svarīgi ir papildu nefarmakoloģiskie pasākumi, kas palīdz palielināt līdzdalību, mazināt depresiju un tiešā veidā ietekmēt viņu dzīves kvalitāti. Arī Smita (2015) un Grassi u.c. (2023) pētījumos tiek apspriestas iespējamās saiknes starp hroniskām stresa reakcijām vēža pacientiem un depresijas attīstību, kā arī tās saistību ar mirstību no vēža. Tas neapšaubāmi ir nākotnes medicīnas uzdevums, taču var apgalvot, ka tas obligāti ir jāņem vērā rehabilitācijas procesā.

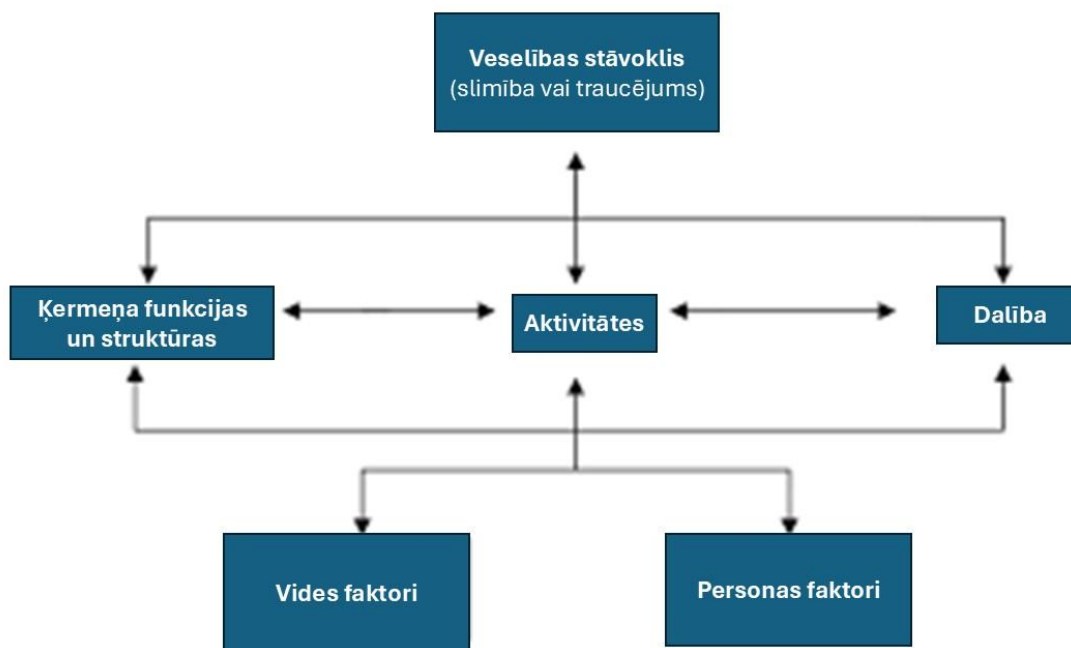
Tātad, šis ir tikai viens piemērs tam, kā rehabilitācija un sociālās prasmes, nefarmakoloģiskie pasākumi ir savstarpēji saistīti. Rehabilitācijai ir jāpalīdz cilvēkam kļūt iespējami mazāk atkarīgam no vides ikdienas dzīvē, darba aktivitātēs, savas ģimenes vidē un sabiedriskajā dzīvē (skat. 1. attēlu).

**Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas  
un veselības klasifikācijas komponentu savstarpēja mijiedarbība**



**1. att.** *Starptautiskās funkcionēšanas, nespējas un veselības klasifikācijas komponentu savstarpējas mijiedarbības shēma atbilstoši PVO.*

Šis attēls ilustrē cilvēka funkcionēšanas dihotomiju starp veselību un invaliditāti atkarībā no esošā konteksta. Otrā shēma (skat. 2. attēlu) precizē kontekstuālos apstākļus ārējos un iekšējos faktoros, kas nosaka izmaiņas personas veselības stāvoklī rehabilitācijas procesa laikā.



2. att. Biopsihosociālais veselības modelis (SSK klasifikācija, 2001).

Lietuvā apstiprinātā SFK klasifikācija norāda, ka klasifikācijai ir divas galvenās daļas (funkcionēšana, invaliditāte un apstākļi), un katrai no tām ir divas komponentes. Ķermeņa līmeni raksturo divas komponentes, kas saistītas ar ķermeņa bioloģiskajām īpašībām: ķermeņa funkcijas (fizioloģiskās un psiholoģiskās ķermeņa funkcijas) un ķermeņa struktūras (ķermeņa strukturālās vai anatomiskās daļas). Aktivitātes un dalība aptver dažādus cilvēka funkcionēšanas aspektus personas un sociālajā līmenī (SFK, 2004). Visi šie faktori ietekmē cilvēka tālāko līdzdalību sabiedrībā. Vides faktori ir apstākļu pirmā komponente. Tie ietver fiziskos, sociālos faktoros un citu cilvēku attieksmi pret cilvēku. Paredzamie šķēršļi ir faktori cilvēka vidē, kas ar savu klātbūtni vai neesamību ierobežo funkcionēšanu un veicina invaliditāti. Šķēršļi ietver: nepiemērotu vidi, citu cilvēku negatīvu attieksmi, nepieciešamo palīgīdzekļu, pakalpojumu, iestāžu trūkumu, tiesību aktu, kas ir saistīti ar personu ar invaliditāti integrāciju un sociālo atbalstu utt. trūkumu vai neievērošanu, tikmēr tā sauktie veicinātāji ir faktori cilvēka vidē, kas ar savu klātbūtni vai neesamību veicina funkcionēšanu un mazina invaliditāti. Tie ietver vides pieejamību, iespēju iegādāties nepieciešamās palīgtehnoloģijas, cilvēku pozitīvu attieksmi pret invaliditāti, pakalpojumiem un politiskus pasākumus, kas veicina cilvēku ar veselības traucējumiem iekļaušanu visās dzīves jomās (SFK, 2004).

Papildus šīm jau uzskaitītajām komponentēm ne mazāk svarīga ir otrā vides faktoru komponente – personības faktori. Tie ietver specifiskas cilvēka eksistences un dzīves īpašības: dzimumu, rasi, vecumu, dzīvesveidu, iepriekšējo un pašreizējo pieredzi, rakstura īpašības utt. Tikko apspriedām cilvēka, kurš cieš no onkoloģiskas slimības, situāciju, atkarībā no viņa pretestības līmeņa, rakstura utt. faktoriem, cilvēks var izjust trauksmi, depresiju utt. SFK neklasificē personības faktoros to lielās daudzveidības un apjoma, sociālo un kultūras atšķirību dēļ. Visu SFK komponentu mijiedarbība ir dinamiska: izmaiņas vienā komponentē izraisa izmaiņas citā vai vairākās komponentēs (SFK, 2004).

PVO veselības stratēģija 2030 (skat. <https://www.who.int/initiatives/rehabilitation-2030>) publicē statistiku, kas liecina, ka globālās rūpes par cilvēku veselību izraisa tas, ka cilvēki, kuri ir piedzīvojuši dažādas slimības un traumas, ne vienmēr izmanto rehabilitācijas pakalpojumus. Tikmēr pats rehabilitācijas process tiek atzīts par neizstājamu gan bērnu, gan pieaugušo veselībai. Vēl 2017. gada

februārī, kad tika paziņots par šo jauno PVO veselības stratēģiju 2030, tika identificēti arī desmit būtiski šīs stratēģijas globālie mērķi, kam būtu jāveicina kopējās stratēģijas izstrāde. Starp šiem mērķiem lielākā daļa ir saistīti ar problēmām un jautājumiem, ko mēs analizējam šajā praktiskajā rokasgrāmatā:

1. Stiprināt līderību un politisko atbalstu rehabilitācijai vietējā, valsts un globālajā līmenī.
2. Uzlabot rehabilitācijas integrāciju veselības aprūpes nozarē un stiprināt starpnozaru sadarbību, lai efektīvi un lietderīgi apmierinātu iedzīvotāju vajadzības.
3. Integrēt rehabilitāciju universālajā veselības aprūpē.
4. Izstrādāt visaptverošus rehabilitācijas pakalpojumu sniegšanas modeļus, lai pakāpeniski nodrošinātu vienlīdzīgu piekļuvi kvalitatīviem pakalpojumiem, tostarp palīgierīcēm, visām iedzīvotāju grupām, tostarp tām, kas dzīvo lauku un attālos rajonos.
5. Veidot spēcīgu daudznozaru rehabilitācijas speciālistu komandu, kas atbilst valsts kontekstam, un veicināt rehabilitācijas koncepcijas iekļaušanu visās veselības aprūpes speciālistu apmācības jomās.

Visā pasaulē viens no trim cilvēkiem dzīvo ar veselības stāvokli, kam ir nepieciešama rehabilitācija. Šīs vajadzības ir visu vecumu cilvēkiem, gan bērniem, gan pieaugušajiem. Statistiski bērniem visbiežāk ir nepieciešama palīdzība attīstības traucējumu un intelektuālās attīstības traucējumu dēļ, savukārt darbaspējīgā vecuma cilvēkiem visbiežāk palīdzība ir nepieciešama onkoloģisko slimību (visbiežākais invaliditātes cēlonis šajā vecuma grupā), fizisku ierobežojumu dēļ, kas radušies traumu, negadījumu, nejaušu vai kara laikā gūtu traumu dēļ, kā arī vecāka gadagājuma cilvēku hronisku slimību vai ar novecošanu saistītu grūtību dēļ. Šīs rehabilitācijas vajadzība tikai pieaugs, iedzīvotājiem novecojot un palielinoties cilvēku skaitam ar hroniskām slimībām visā pasaulē. Ne mazāk svarīga ir arī rehabilitācijā iesaistītās personas motivācija.

Saskaņā ar PVO datiem, šī pieaugošā nepieciešamība pēc rehabilitācijas bija acīmredzama vēl 2017. gadā, un tika izstrādāti visi pasākumi, lai pievērstu valstu uzmanību arvien pieaugošajām globālajām rehabilitācijas vajadzībām, nepietiekami attīstītajiem pakalpojumiem un to prognozētajai nākotnes izaugsmei. Ņemot vērā iepriekš minēto, PVO dalībvalstis, attīstības partneri un pilsoniskā sabiedrība apvienojās, lai uzsāktu iniciatīvu "Rehabilitācija 2030".

PVO norāda, ka rehabilitācija, kas balstās uz ļoti plašu stratēģiju, apvienojumā ar dzīvesveida medicīnu un iepriekšminēto sociālo iekļaušanu, ietver arī sociālo prasmju attīstīšanu rehabilitācijas procesā, kas palielina personas līdzdalības iespējas. Viena no PVO augstākajām prioritātēm ir psihes un uzvedības traucējumi kā atsevišķa grupa un kā papildu grupa, kad skartajai personai ir cita primāra pavadošā diagnoze. PVO rehabilitācijas vadlīnijas iesaka lietot terminu angl. *recovery-oriented psychosocial strategies* (latv. uz atveseļošanas orientēta psihosociālā stratēģija), tostarp dzīves prasmju un sociālo prasmju apgūšanu, īpaši cilvēkiem, kuriem ir garīgās veselības traucējumi (piemēram, šizofrēnija, bipolārie traucējumi) vai citas problēmas un zema motivācija (piem., insulta gadījumā, kad ir skarta motivācijas zona).

Šī metodoloģiskā rokasgrāmata ir universāla, t. i., vērsta uz projekta partneru vajadzībām, kad tās ir divējādas: gan cilvēki (pieaugušie un bērni), kuriem ir garīgās veselības traucējumi (Latvija), gan neiroloģiskas, skeleta, kardioloģiskas problēmas u. c. (Lietuva). Tomēr nedrīkst aizmirst, ka bieži vien nav vienas veselības problēmas, bez galvenās diagnozes ir arī citas, tāpēc mēs runājam par pacientiem, kuriem ir sarežģītas fiziskas, somatiskas un psiholoģiskas problēmas.

Rehabilitācijā sociālo prasmju apmācību var integrēt rehabilitācijas programmās, īpaši rehabilitējot pacientus ar traucētu sociālo funkcionēšanu (piem., pēc smadzeņu traumas vai ar hroniskiem garīgās veselības traucējumiem). Vienlaikus ir iespējams veiksmīgi strādāt arī ar pacientiem ar samazinātu fizisko aktivitāti, pakāpeniski palielinot viņu aktivitāti, neatkarības līmeni un iespēju paplašināšanu, t. i., piešķirot viņiem varu un palielinot atbildību par sevi.

Saskaņā ar PVO datiem, šāda patstāvīguma palielināšanas programmas ir efektīvas gan grupā, gan individuāli. Piemērojot neatkarības programmas grupā, tas ir finansiāli izdevīgāk veselības aprūpes iestādei, no otras puses – dažreiz tas ir daudz izdevīgāk pacientiem, īpaši, ja viņi ir sociāli izolēti, ir piedzīvojuši biogrāfisku krīzi slimības vai invaliditātes dēļ vai ja piedāvātā sociālā aktivitāte piedāvā sociālo kopību, piem. kopīga ēdiena gatavošana sociālajā virtuvē, sajūtu dalīšanās sensorā telpā, kur

tiek radīta uzticības atmosfēra utt. Sociālo prasmju atjaunošanai, apmācībai un atbalstam ir papildu mērķi:

- stiprina riska situācijā nonākušu cilvēku komunikācijas spēju,
- atrodies kopā, kopienā, cilvēki daudz labāk izprot sociālos signālus, t.i., viņi ne tikai reflektē par sevi, dalās pieredzē, sajūtās, bet arī attīsta empātiju, iejūtas cita cilvēka situācijā,
- viena no svarīgākajām sociālajām prasmēm ir spēja risināt konfliktus. Gan sensorās telpas, gan virtuves prasmju attīstīšana grupā vienmēr rada dažādas situācijas, kurās pacientiem ir jāmeklē risinājumi un jāsadarbojas kopā.

Sociālajām prasmēm vienmēr jābūt saistītām ar reālu sociālo kontekstu – neatkarīgi no tā, cik daudz pacients apgūst un atjauno savas sociālās prasmes rehabilitācijas centrā, reāls ikdienas konteksts ir labākais līdzeklis šo prasmju attīstīšanai. Vislielākā efektivitāte tiek sasniegta, ja cilvēks praktizējas reālās situācijās, situācijas atkārtojas un ir iesaistīti ģimenes locekļi – palielinās iespēja pielietot prasmes, lai pastāvīgi izmantotu sociālās prasmes dzīvē.

Saskaņā ar PVO datiem, visatbilstošākās sociālās prasmes tiek apgūtas psihosociālās rehabilitācijas ceļā, kur tiek pielietotas holistiskas metodes, kas vērstas uz personas individuālajām vajadzībām, un sociālo prasmju aktivitātes ir saistītas ar dzīves prasmēm, komunikāciju, lēmumu pieņemšanu, patstāvīgiem uzdevumiem un iekļaušanos sabiedrībā.

Atbilstoši Mockevičienes un Kreivinienes (2025) teiktajam, holistiska pieeja rada iespēju speciālistam terapeitiskajā procesā saskatīt pacienta kopējās spējas – tiek pamanītas viņa spējas, stiprās puses, nevis tikai slimības, invaliditāte vai citi ierobežojumi. Holistisku pieeju raksturo uz procesu orientēta domāšana un rīcība. Pacienta diagnoze un terapija tiek saprasta kā procesa vienība. Uz procesu orientēta domāšana palīdz izprast pašu procesu, uztvert pašreizējo situāciju un pārmaiņu iespējas.

Pēc šo autoru domām (turpat, 2025), sociālo prasmju attīstībā starpdisciplināra sadarbība ir ārkārtīgi svarīga pacienta labsajūtai, kas veido atbilstošu rīcības koncepciju, sasaistot dažādas metodes, kas maksimāli ietekmē pacienta vajadzības. Tas palīdz redzēt pacientu no dažādiem skatupunktiem, reaģēt uz atbilstošām emocionālām, psiholoģiskām vajadzībām, kas ietekmē pacienta fizisko labsajūtu. Sociālo prasmju attīstībā šāda sarežģīta darba rezultātu vai intervences progresu var izmērīt, izmantojot dažādus testus, anketas, diagnostikas iekārtas utt. Rehabilitācijas procesā to var izmērīt, izmantojot Weefim jautājumu anketu, Barthel skalu vai citus fizioterapijas, rehabilitācijas testus (Tinetti u.c.), kas parādīs pacienta fizisko stāvokli. Turklāt ne mazāk svarīgi ir novērtēt cilvēka dzīves kvalitāti (piedzīvoto sāpju līmeni, noskaņojumu), ko var novērtēt, izmantojot SF-36 skalu vai depresijas jautājumu anketu. Sociālo prasmju attīstībā rehabilitācijas procesā speciālistu galvenā uzmanība nav vērsta tikai uz slimības diagnozi; ļoti svarīga loma ir pacienta galvenajiem un pavadošajiem simptomiem, fiziskajām un psihoemocionālajām problēmām, sociālajai izolācijai, socializācijas līmenim, radnieku atbalstam u.c. Šī iemesla dēļ pirms un pēc sociālo prasmju attīstīšanas ieteicams izmantot psiholoģiskās un sociālās diagnostikas rīkus, kas spēj atklāt papildu faktorus un pieredzi, kas sarežģī/atvieglo rehabilitācijas procesu. Turpmāk mēs apspriedīsim sociālo prasmju jēdzienu un sociālo prasmju veidošanās procesu.

## 1.1. Sociālo prasmju jēdziens, veidošana

Sociālo prasmju veidošanās notiek visa cilvēka mūža garumā. Vispārējā lietuviešu enciklopēdija (autore V. Gudžinskiene un R. Raudeliūnaite) definē sociālās prasmes kā personības īpašību kopumu, kas ļauj veidot attiecības ar citiem cilvēkiem veidos, kas atbilst sociālajām normām; sociālās komunikācijas pieredze. Atkarībā no to izpausmes veida sociālās prasmes var iedalīt verbālās (sarunas, jokošana, diskusijas par dažādām tēmām, mācīšana un mācīšanās) un neverbālās (aktīva klausīšanās, ķermeņa valoda).

Sociālās prasmes ir sarežģīta bērna vispārējās attīstības joma, tās sāk attīstīties jau no dzimšanas brīža. Bērnā piedzimstot, viņa dzīves pirmajās dienās mēs ievērojam, cik svarīga ir psihomotorā attīstība, kas ir ne tikai cieši saistīta ar sensoro sistēmu, bet arī atkarīga no spējas uztvert sensoro informāciju no apkārtējās vides caur dažādiem sensoriem kanāliem (redzes, dzirdes, taustes, vestibulāro, propriocepcijas u.c.), kas veido pamatu sociālo prasmju attīstībai. Kad sensorā informācija pa šiem kanāliem nonāk smadzenēs, attīstās spēja uztvert, identificēt un reaģēt uz šiem stimuliem. Saņemtā informācija tiek pārveidota noteiktos attēlos, kas bērnam veido priekšstatu par apkārtējo pasauli. Tiek ziņots, ka vairāk nekā 90 % bērnu ar attīstības traucējumiem izpaužas arī sensori (sensoriski) traucējumi (Ayres u.c., 2005).

Kā norāda autore V. Gudžinskiene un R. Raudeliūnaite (skat. Vispārējo lietuviešu enciklopēdiju), sociālās prasmes nosaka noteiktas vides īpašības, vajadzības un gaidas, kas iegūtas socializācijas laikā. Sociālās prasmes ietver sociālās zināšanas (sociokulturālo faktoru izpratne un interpretācija), sociālo uzvedību (pozitīvu attiecību veidošana, atbildīgu lēmumu pieņemšana, sarežģītu situāciju konstruktīva un ētiska pārvaldība) un emociju pārvaldību (emociju atpazīšana, līdzjūtība, rūpes par citiem cilvēkiem).

Saskaņā ar B. Kreiviniēns u.c. (2021) datiem, pamata sociālās prasmes ietver šādas jomas:

- *komunikācija* – šajā gadījumā gan bērnam, gan pieaugušajam ir jāspēj runāt, klausīties, uzturēt sarunu un interesēties par otra cilvēka problēmām.

- *empātija* – attiecas uz spēju izprast un iejusties cita cilvēka jūtās, šī joma biežāk tiek attiecināta uz profesionāļiem, kuru darbs ir citu cilvēku problēmu risināšana, emociju un situāciju apspriešana un analīze. Tomēr empātija ir svarīga sociālā kompetence arī bērniem, kad viņi spēj iejusties cita cilvēka jūtās. Visgrūtāk šo īpašību attīstīt ir cilvēkiem ar garīgās veselības traucējumiem, īpaši autisma spektra traucējumiem, Aspergera sindromu u.c. neiroloģiskas īpatnības dēļ – zemāka spoguļneironu aktivitātes līmeņa dēļ, kas ir atbildīgs par cilvēka emocionālajām kompetencēm.

- *sadarbība* – tā ir spēja strādāt komandā, dalīties atbildībā un veidot kopienas saites. Piemēram, pētījumi liecina, ka bērni un jaunieši ar autisma spektra traucējumiem un/vai viegliem intelektuālās attīstības traucējumiem piedalās ievērojami mazāk sociālo aktivitāšu nekā bērni un jaunieši ar tipisku attīstības līmeni, un viņiem ir mazāk sociālo kontaktu un mazāk ciešu attiecību. Tā rezultātā šiem jauniešiem, kuriem ir ierobežotas sociālās prasmes, bieži vien ir grūtības nodibināt un uzturēt jēgpilnas attiecības, un viņu sekmes skolā un nodarbinātības iespējas ir daudz zemākas. Šāda sociālā izolācija noved pie lielākas depresijas, sliktākas veselības un negatīvas ietekmes uz viņu labsajūtu, viņiem augot (Honan, 2023).

- *konfliktu risināšana* – kā jau minēts, šī ir viena no svarīgākajām prasmēm, ko bērni attīsta agrīnā bērnībā rotaļājoties – viņi atdarina, spēlējas, rada sociālas situācijas un mācās miermīlīgi risināt domstarpības.

- *patstāvība sociālās situācijās* ir cilvēka spēja pieņemt patstāvīgus lēmumus, uzvesties sociāli pieņemamā veidā bez citu cilvēku uzraudzības vai vadības. Bieži vien rehabilitācijas procesā mēs pamanām tā saukto "adhēzijas" risku (V. Rimkus, B. Kreiviniene, 2022), kad pacients var identificēties ar slimības skarto personu, izprast sevi kā neaizsargātāku, uzticēties speciālistam un gaidīt speciālista direktīvu vadību visās

situācijās, t.i., pats pacients vairs nevēlas uzņemties problēmu risināšanu, patstāvīgumu. Tādā veidā pacients jūtas droši speciālistu ieskaits un baidās atgriezties mājās, no patstāvības. Šajā gadījumā ir ārkārtīgi noderīgi pēc iespējas agrāk sākt veidot neatkarības prasmes, kas zaudētas slimības vai traucējumu dēļ, un dot pacientam iespēju, izmantojot autonomās salas, un ļaut viņam noticēt savām spējām. Tādā veidā pacients šajā rehabilitācijas procesā jutīsies kā partneris.

*-pašcieņa un sevis prezentēšana* – šī prasme ir saistīta ar spēju sevi prezentēt sociālās situācijās, pārstāvēt savas intereses.

*-neverbālā komunikācija* – tā ir spēja gan "lasīt" citu cilvēku ķermeņa kustības un sejas izteiksmes, uzminēt signālus, gan spēt sazināties sociāli pieņemamā un saprotamā veidā, izmantojot savu ķermeņa valodu, sejas izteiksmes, žestus, gan spēt lietot atbilstošu balss toni un to saprast citos cilvēkos.

Būtībā, runājot par sociālajām prasmēm, tās attiecas uz cilvēka spēju uzvesties adekvāti un adaptīvi (pielāgojoties pastāvīgi mainīgajai sociālajai videi), sadzīvot ar citiem indivīdiem un dažādām grupām, veidot un attīstīt starppersonu attiecības, meklēt kompromisus, konstruktīvi risināt konfliktus, mācīties un radīt kopā ar citiem cilvēkiem, sasniegt kopienas kopīgos mērķus, attīstīt sociālo mijiedarbību, piedalīties tautas un kopienas kultūras un pilsoniskajā dzīvē, cienīt demokrātiskas sabiedrības dzīves principus un vērtības, izvēlēties veselīgu dzīvesveidu un rūpēties par vidi (Vispārējā lietuviešu enciklopēdija).

Ja aplūkojam sociālo prasmju attīstības posmus, ir svarīgi atzīmēt, ka dažādos cilvēka attīstības posmos attīstās dažādas prasmes. Svarīgi ir arī tas, vai runājam par vispārējām ar attīstību saistītām prasmēm vai par sociālo prasmju veidošanos bērnam/pieaugušajam ar invaliditāti.

Piemēram, runājot par bērniem, autori, kas pētījuši sociālo prasmju attīstību bērniem ar invaliditāti, parasti piekrīt, ka, lai sasniegtu vislabāko iespējamo rezultātu, intervences procesi ir jāuzsāk pēc iespējas agrāk (Kreiviniene u.c., 2021). Šī iemesla dēļ agrīna attīstība un intervence neapšaubāmi ir vissvarīgākā, ja tiek novēroti bērna attīstības traucējumi.

Runājot par dažādiem sociālo prasmju veidošanās periodiem, bērnībā veidojas sociālā kompetence, kas ietver šādas sociālās prasmes: problēmu risināšana, empātija, stresa pārvarēšana. Sociālās prasmes veidojas, balstoties uz labām attiecībām ar vienaudžiem – var izdalīt šādas prasmes: spēja izteikt jūtas, uzklaut, cieņa vienam pret otru, sadarbība. Parasti bērnus ar tipisku attīstību, kuri ir sociāli kompetenti, var raksturot kā draudzīgus bērnus, kuri spēj izprast savas jūtas un tās izpaust, kā arī izprast citu cilvēku emocijas un jūtas (Vispārējā lietuviešu enciklopēdija). Šāds sociālo prasmju konstrukts saglabājas aktuāls visas cilvēka dzīves garumā. Vēlākos periodos, kad cilvēks saskaras ar dažādām dzīves situācijām, zaudējumiem utt., šīs sociālās kompetences var mazināties, jo cilvēks atrodas neaizsargātā situācijā, tāpēc viņam ir nepieciešama palīdzība sociālo saišu atjaunošanā, komunikācijas iespējās, sociālo grupu veidošanā u.tml.

Runājot par sociālo prasmju nozīmi un attīstību, liela nozīme tiek piešķirta agrīnās bērnības periodam. Agrīnā bērnība tiek definēta kā pirmie seši dzīves gadi, dažreiz to sauc arī par kritisko dzīves fāzi, kam raksturīga strauja izaugsme un fiziskā, sociālā, emocionālā un kognitīvā attīstība. Šajā periodā ir īpaši svarīgi attīstīt ilgtermiņa sociālās prasmes, kuras nevajadzētu atdalīt no patstāvības veidošanās. Izcilas sociālās prasmes nākotnē var palīdzēt sasniegt labāku izglītību, nodarbinātību un nodrošināt spēcīgāku garīgo veselību (Jones u.c., 2015). Bērnu psihomotorās spējas ir cieši saistītas ar sensorisko un motorisko attīstību, normālu nervu sistēmas darbību. Pirmajā dzīves gadā mazulis gūst lielus panākumus visās attīstības jomās: viņš iemācās patstāvīgi pārvietoties, savā vidē iepazīstas ar daudziem objektiem, attīsta patstāvības prasmes, kas paaugstina viņa pašapziņu un palīdz pielāgoties videi. Parastās (indikatīvās) patstāvības prasmju attīstības stadijas bērna attīstībā ir atkarīgas no bērna individuālās attīstības, taču aizkavētāku patstāvību var uzskatīt par attīstības traucējumiem (Kreiviniene u.c., 2021). Interesanti, ka dažādas agrīnās bērnības pieredzes var ietekmēt arī pieaugušo psiholoģisko noturību pret stresu (lielāku vai mazāku), sabiedriskumu, prasmes risināt problēmas, konfliktus u.c.

Bērna pirmajos dzīves gados ļoti svarīga ir arī neirosensoromotorā attīstība, kas ir pamats. Īpaši svarīga ir bērna kustību sistēma, tomēr nevajadzētu atstāt novārtā arī citas jomas, lai nodrošinātu visu ķermeņa sistēmu harmonisku darbību un veselīgu garīgo attīstību. Bērni mijiedarbojas ar vidi caur kustībām, tāpēc kustības ir cieši saistītas ar viņu uztveres un sensoro attīstību, izziņu, komunikāciju, sociālo vidi un sociālajām prasmēm. Veidojot motivācijas sistēmu bērniem ar attīstības traucējumiem, svarīga ir motorās attīstības veicināšana. Bērna ar invaliditāti funkcionālie motoriskie mērķi tiek īstenoti ar ikdienas aktivitātēm un vēlāk ar atlīdzību (piem., var apēst pašceptu kūciņu). Bez šaubām ir svarīgi bērnu motivēt. Arī pats uzdevums, kas izvēlēts, ņemot vērā bērna individuālo attīstību, var būt lielisks motivācijas instruments. Motivējošs ir uzdevums, kas atbilst bērna pašreizējām vajadzībām (angl. *just right*, latv. *tieši piemērots*).

Demotivējošs uzdevums ir pārāk sarežģīts/neiespējams (uz bērnu tiek liktas nereālas, pārspīlētas cerības) vai otrādi – pārāk ātri sasniedzams/garlaicīgs (bērns tiek noniecināts, viņa spējas tiek nepareizi novērtētas) (Kreiviniene u.c., 2021). Tikpat svarīgas rehabilitācijas procesā cilvēka patstāvīguma atjaunošanā ir funkcijas – uzdevums, kas dots atbilstoši pacienta spējām, viņu motivē, savukārt pārāk augsts, atgādina viņam par to, ko viņš nevar izdarīt, un rodas demotivācija.

Problēmas ir pamanāmas vēl no bērnības, kad bērniem trūkst sociālās kompetences, tad uzdevumus var būt grūtāk pārvarēt. Šādi bērni var rīkoties impulsīvi, nespēj uzturēt draudzību, nosaukt savas jūtas, iejusties cita cilvēka stāvoklī, viņiem trūkst pašapziņas, tāpēc ir grūtāk iekļauties, viņi jūtas vientuļi un nelaimīgi. Pēc ASV psihologa R. M. Makfola domām, sociālās prasmes ir specifiska uzvedība, ar kuru indivīds veic uzdevumu, un sociālā kompetence apkopo novērtējumu, ka indivīds ir pienācīgi izpildījis uzdevumu. Šādi novērtējumi parasti tiek formulēti, pamatojoties uz citu personu (piemēram, vecāku, skolotāju vai tās pašas sociālās grupas) viedokli vai salīdzinot tos ar konkrētiem kritērijiem (Vispārējā lietuviešu enciklopēdija). Tas pats attiecas uz pusaudža un pieauguša cilvēka vecumu - var izpausties strauja demotivācija, vilšanās savos spēkos, neticība funkciju atjaunošanās iespējai, depresija, uztraukums.

Zinātnieki apspriež pieredzes nozīmi cilvēka attīstības sākumposmā – t.i., psiholoģiskas problēmas, garīgo jutīgumu bieži ietekmē problemātiskas attiecības attīstības sākumposmā. Protams, katra bērna attīstības temps ir unikāls, un to ietekmē arī vides apstākļi, ģimenes īpašības un veselības stāvoklis. Nepiemērota vai nepietiekama bērna aprūpe, emocionālās saiknes, vecāku uzmanības un stimulu trūkums var negatīvi ietekmēt viņa attīstību un patstāvīguma prasmju, kā arī noturības attīstību nākotnē. Jau no mazotnes apkārtējā sociālā vide ļauj bērnam saprast, kuras aktivitātes veicina un motivē un kuras ir bīstamas un demotivējošas. Gūtā pieredze ļauj viņam izprast attiecīgās aktivitātes vērtību. Aktivitātes vērtības izjūta veidojas, pateicoties personīgajai pieredzei, kas veido pamatu turpmākai interesei par apkārtējo vidi un nosaka patstāvības attīstības procesu. Izmantojot personīgo pieredzi un sajūtas, bērns fiksē un abstrahē, kuras aktivitātes ir pozitīvas un kuras – negatīvas. Vēlāk, vadoties pēc personīgās pieredzes, pirms rīcības uzsākšanas viņš sajūt, vai aktivitāte ir pievilcīga vai nē. Pievilcības sajūta ir saistīta ar sensoro sistēmu: daži mazuli nomierinoši reaģē uz pieskārieniem, citi izrāda pozitīvākas emocijas, kad viņus šūpo vai nēsā uz rokām, bet vēl citiem patīk skaņas stimuli, tāpēc bērna aktivitātes izvēle ir atkarīga ne tikai no fizioloģiskajām īpašībām, bet arī no pieredzes, ko sniedz dažādas aktivitātes un apkārtējā vide. Aktivitātes izvēle veido gribas un aktivitātes motivācijas būtību (Kreiviniene u.c., 2021).

Iepriekš minētās sociālās prasmes var iedalīt būtiskajās, kas uzlabo cilvēku veselību un labsajūtu (piemēram, lēmumu pieņemšana, radošā, kritiskā domāšana, efektīva komunikācija, pašapziņa, stresa pārvarēšana), un situatīvajās (piem., spēja atteikties, iebilst, nepārtraukt runātāju, teikt laipnus vārdus un komplimentus, priecāties par uzslavu, nodibināt un uzturēt kontaktu, uzsākt, uzturēt un beigt sarunu, lūgt palīdzību, reaģēt piezīmēm vai kritiku, atvainoties, atzīt kļūdas). Sociālās prasmes ir daļa no sociālās kompetences (kompetences), kas veicina spēju veidot labas starppersonu attiecības. Plašākā nozīmē sociālā kompetence tiek definēta kā spēja izpildīt sociālās dzīves prasības. Tās ir cilvēka emocionālās, kognitīvās un sociālās prasmes, kas nepieciešamas, lai tiktu galā ar pienākumiem, kas raksturīgi konkrētam viņa dzīves posmam (Vispārējā lietuviešu enciklopēdija).

Pētījumi liecina (piem., Honans, 2023), ka jauniešiem ar autisma spektra traucējumiem (AST)

un/vai viegliem intelektuālās attīstības traucējumiem ir daudz lielākas grūtības sociālajā komunikācijā, sociālo problēmu risināšanā, mijiedarbībā ar vienaudžiem un attiecībās. Turklāt, ja šīs problēmas jaunībā nav īpaši pamanāmas, pusaudža gados tās kļūst daudz sarežģītākas un satraucošākas. Pirmsskolas vecumā bērni ar intelektuālās attīstības traucējumiem vai autisma spektra traucējumiem sazinās vienkāršākā līmenī, tāpēc zināma plaša ne vienmēr ir pamanāma. Vecākā vecumā, sākot no 12 gadu vecuma, attiecības kļūst intensīvākas, sociālā mijiedarbība kļūst sarežģītāka, un tāpēc jaunieši sāk novērot arī citādību, nepaspēšanu vai neatbilstību sociālajā kontekstā. Tādā veidā jaunieši, kas tiek uztverti kā "savādāki", bieži vien tiek vieglāk izslēgti no grupas un kļūst sociāli izolēti.

Runājot par izglītības procesu, dažkārt izšķir intrapersonālās (attiecības ar sevi) un interpersonālās (attiecības ar citiem cilvēkiem) sociālās prasmes. Intrapersonālās sociālās prasmes ir saistītas ar cilvēka spēju izprast, kontrolēt un atbilstoši izteikt savas domas, atpazīt un novērtēt savas personības īpašības, stiprās un vājās puses, uzticēties pašam sev, kontrolēt impulsus, motivēt sevi pārvarēt grūtības, noteikt un uzraudzīt savu un citu cilvēku progresu u.c. Interpersonālās sociālās prasmes ietver cilvēka attiecības ar citiem cilvēkiem, spēju saglabāt harmoniju starp personiskajām un sociālajām vēlmēm, izpausties verbālā un neverbālā veidā, kas ir pieņemams attiecīgajai kultūrai un situācijai, pretoties nepiemērotam sociālajam spiedienam u.c. (Vispārējā lietuviešu enciklopēdija).

Pasaules Veselības organizācija (PVO) 2014. gada maijā, 67. Pasaules Veselības asamblejā pieņēma rezolūciju par koordinētu pasākumu attiecināšanu uz cilvēkiem ar autisma spektra traucējumiem, ko atbalstīja vairāk nekā 60 valstis. Šī rezolūcija galvenokārt orientēta uz sociālo prasmju attīstības jautājumiem, īpaši autisma spektra traucējumiem (AST), kā arī lielu uzmanību pievērš cilvēktiesību jautājumiem, kas ir daļa no PVO veselības stratēģijas 2030 (skat. PVO, 2021; 2022). Rezolūcijā uzsvērts, ka autisma spektra traucējumi ir vieni no sarežģītākajiem traucējumiem, kas ietekmē gan cilvēku, gan visu ģimeni un ir nepieciešama liela palīdzība. Autisma spektra traucējumus parasti raksturo zināmas grūtības sociālajā mijiedarbībā un komunikācijā. PVO vērs uzmanību tam, ka, runājot par cilvēku rehabilitācijas procesiem, šī ir lielākā bērnu un pusaudžu grupa ar invaliditāti. Sociālo prasmju attīstīšana un uzturēšana ir tik aktuāla, jo cilvēkiem ar autisma spektra traucējumiem raksturīgi netipiski aktivitātes un uzvedības modeļi, piemēram, grūtības pāriet no vienas aktivitātes uz otru, uzmanības koncentrācija uz detaļām un sensorie traucējumi.

Rezolūcijā arī atrunāts, ka cilvēkiem ar autisma spektra traucējumiem (AST) var būt blakus veselības problēmas, visbiežāk epilepsija, depresija, trauksme, uzmanības deficīta un hiperaktivitātes traucējumi (ADHD), citas sarežģītas uzvedības grūtības, miega traucējumi vai paškaitējums. Tāpēc lielākais izaicinājums sabiedrībai un speciālistiem ir nodrošināt cilvēktiesības un iespēju baudīt visaugstāko fiziskās un garīgās veselības līmeni (PVO, 2022). Pēdējos gados Lietuvā tiek runāts par AST diagnozes parādīšanos pieaugušajiem, par "jutīgiem" cilvēkiem vai cilvēkiem ar sensoriem traucējumiem. Visticamāk, ka šīs nediagnosticētās problēmas, kā arī blakusslimības ar citiem traucējumiem var būtiski ietekmēt arī sociālo prasmju atjaunošanu, veidošanu, mācības un visu pacienta iesaistīšanās dažādās aktivitātes procesu.

Arī saistībā ar citiem traucējumiem interesanti pieminēt, ka longitudināls pētījums atklāja, ka pusaudži ar autisma spektra traucējumiem bieži sūdzas par dažādiem somatiskiem simptomiem, kas galvenokārt rodas stresa dēļ sociālās situācijās. Visbiežāk šādiem pacientiem medicīniskā palīdzība nepieciešama kuņģa-zarnu trakta sūdzību, vēdera sāpju un galvassāpju dēļ, salīdzinot ar vienaudžiem, kuriem neizpaužas autisma traucējumi (Hogendoorn u.c., 2023). Vienlaikus, ja runājam par cilvēkiem ar garīgās veselības traucējumiem, viņi dažādos dzīves periodos piedzīvo dažādas somatoformas grūtības, piemēram, pāreja uz pusaudža vecumu tiek izcelta kā grūts periods, kad saasinās dažādas vienlaicīgas neiroloģiskas problēmas. Tāpēc Hughes u.c. (2023) pētījums atklāja, ka visvairāk sociālais atbalsts un sociālo prasmju apmācība ir nepieciešama tieši šajā periodā, kad runājam par pacientiem ar garīgās veselības traucējumiem, jo tas var palīdzēt uzlabot veselību un dzīves kvalitāti.

## 1.2. Sociālo prasmju atbalstīšana

Deividsons un Demarejs (2007), runājot par sociālajām prasmēm un to atbalstīšanu un atjaunošanu rehabilitācijas procesā, runā par sociālo atbalstu kā nepieciešamu kvantitatīvu un kvalitatīvu nosacījumu. Tas nozīmē, ka, atkarībā no dzīves situācijas, katram cilvēkam ir lielāks vai mazāks sociālais tīkls, kas ietver gan tuvākos cilvēkus, gan tālāk esošos (draugus, paziņas, kolēģus darbā). Parasti tuvāko cilvēku atbalstam ir pozitīva ietekme uz cilvēka rehabilitācijas procesu. Ja runājam par pieaugušo, kurš rehabilitācijas procesā nonācis slimības, invaliditātes vai traumas dēļ, tad vispirms ir jāsaprot, ka slimība darbojas kā ārkārtīgi spēcīgs stresa faktors, tā ietekmē gan paša cilvēka psihoemocionālo stāvokli, gan viņa tuvinieku situāciju un sajūtas. Piemēram, ja cilvēks ir guvis mugurkaula traumu un turpmāk viņa dzīve paies ratiņkrēslā – šajā gadījumā daudz, kas mainās. Gan cilvēka dzīve, gan personīgās dzīves plāni, gan tuvākajā vide var būt ļoti emocionāli pārdzīvojumi. Jovaiša (2007), Rimkus (2010) un Rimkus un Kreiviniene (2022) runā par to, ka vissvarīgākais sociālā atbalsta elements ir tuvāko cilvēku emocijas, viņu attieksme pret situāciju un centieni palīdzēt. Tuvākie cilvēki ietekmē arī neaizsargātā cilvēka pašapziņu, iespējas pārvarēt traucējumus, grūtības un neveiksmes. Šī iemesla dēļ sociālo prasmju atjaunošana un uzturēšana ir ļoti saistīta ar sociālo atbalstu, jo tas var palīdzēt pārvarēt stresu.

Saskaņā ar Koena u.c. (Davidson un Demaray, 2007) pētījumiem, lai novērtētu neaizsargātas personas spēju atjaunot un uzturēt sociālās prasmes rehabilitācijas procesā, tiek piedāvāts novērtēt tās spēju tikt galā ar stresa situācijām. Vispiemērotākā metode stresa novērtēšanā ir tad, kad persona pati kvalitatīvi novērtē savu stresa pārvarēšanu. Šādā novērtējumā var runāt ar personu par dzīves situāciju, tuvākajiem draugiem, radniekiem, kas ir gatavi sniegt palīdzību. Šajā gadījumā neaizsargātai personai vissvarīgākā ir ne tikai rīcība, bet arī apziņa, ka ir kāds, kas atbalsta. Tas ir, cilvēks zina, ka krīzes gadījumā tiks sniegta palīdzība. Līdzīgi neaizsargātas personas tiešā vide pēc traumas vai pēc slimības atlikušajām parādībām var sniegt sociālo atbalstu šajā situācijā, un tādā veidā atbalsts mazinās stresa izraisītāja negatīvās sekas (veselību un uzvedību). Persona būs daudz motivētāka patstāvīgi turpināt rehabilitācijas procesu vai autonomās sensorajās salās, vai sensorajā dārzā.

Saskaņā ar R. Butkevičienes (2000) teikto, kad cilvēks dzīvo normālu dzīvi savā sociālajā tīklā, viņš maz domā par slimības vai invaliditātes situāciju, un uztvertais atbalsts viņam ir svarīgāks par saņemto atbalstu. Slimības vai invaliditātes gadījumā, rehabilitācijas periodā un vēlāk ir ārkārtīgi svarīgi, cik personai, kura ir neaizsargāta, ir daudz atbalsta avotu.

Medicīnas personāls, psihologi un sociālie darbinieki rehabilitācijas laikā kļūst par sociālā atbalsta avotu. Šie darbinieki ne tikai kļūst par tuvāko atbalsta avotu, bet arī palīdz atjaunot un uzturēt sociālās prasmes, kā arī apgūt jaunas prasmes, kas ir svarīgas gan profesionālajā, gan personīgajā dzīvē pēc atgriešanās no rehabilitācijas iestādes (Weiß, 2001; Hartley u.c., 2005; Snell, 2006).

Kad neaizsargāta persona nonāk rehabilitācijā, tai vispirms ir jāpielāgojas psiholoģiskajām, fiziskajām un sociālajām sekām (Hartley u.c., 2005; Malinauskas, 2010). Stresa gadījumā sociālais atbalsts gan no tuviniekiem, gan medicīnas personāla, darbojas kā aizsardzības mehānisms (Lee u.c., 2009), un vissvarīgākais atbalsta procesā ir paša cilvēka viedoklis, ka viņam tiek sniegta palīdzība vai ka viņš/viņa tic, ka tā tiks sniegta. Piemēram, ja cilvēks ir guvis muguras smadzeņu traumu, tad viņa slimība un, visticamāk, invaliditāte tiks pārdzīvota personīgi subjektīvā veidā (Jones, 2002; Saylor un Leach, 2009).

Rehabilitācijas procesa laikā neaizsargātas personas spēja atjaunot un uzturēt sociālās prasmes ir atkarīga no personas iekšējās harmonijas. Iekšējā harmonija invaliditātes vai slimības situācijā ir kā stresa pārvarēšanas mehānisms, kas tiek aktivizēts, risinot problēmas. Harmonija var būt augsta un zema. Lūk, ko mēs apspriedīsim:

**1. Augsta iekšējā harmonija** raksturīga neaizsargātiem indivīdiem, kuri ir motivēti pārvarēt stresu. Indivīdi ar augstu iekšējo harmoniju nav tendēti vainot sevi vai citus par savu situāciju, nemeklē upura pozīciju, bet gan – cilvēks cenšas sadarboties, uztur pozitīvu attieksmi pret nākotni, cenšas uzlabot savu situāciju un rehabilitācijas procesā cenšas izmantot visus palīdzības līdzekļus. Pēc R. Vaičekauskaites (2007) domām, “cilvēki ar augstu iekšējo harmoniju ir pārliecināti, ka daudzi

notikumi un pārmaiņas viņu dzīvē ir pašsaprotami, jēgpilni un kontrolējami”. Augsta iekšējā harmonija ir raksturīga cilvēkiem, kuri nebaidās izmantot ne tikai fizikālās medicīnas un rehabilitācijas pakalpojumus, bet arī sociālo un psiholoģisko atbalstu, nebaidās jautāt, interesēties vai pat ieteikt citiem – šādas personas risina radušās problēmas un saskata tajā jēgu un ieguvumu: “personām ar augstu iekšējo harmoniju ir pozitīvāks sociālā atbalsta un tā sniegto iespēju novērtējums” (Vaičekauskaitē, 2007). Šādi neaizsargātas personas apzināti spēj izmantot visus resursus, tāpēc viņu patstāvīga autonomo salu jeb sensoro dārzu izmantošana ir mērķtiecīga, motivēta un mērķtiecīga.

**2. Zema iekšējā harmonija** biežāk sastopama neaizsargātiem cilvēkiem, kuri ne tikai saskaras ar traucējumiem vai invaliditāti, bet arī piedzīvo citas grūtības: tā var būt finansiāla nestabilitāte, darba attiecību pārtraukšana, zaudējums utt., kas vēl vairāk vājina iekšējo harmoniju (Vaičekauskaitē, 2007). Šādi cilvēki bieži vien ir ārkārtīgi neaizsargāti, viņi izjūt bailes, zaudē motivāciju un tāpēc var atteikties no palīdzības, psiholoģiskajiem un sociālajiem pakalpojumiem un atbalsta, jo izjūt kaunu, jūtas pazemoti vai vairs nespēj novērtēt vajadzības un ieguvumus. Kad cilvēka iekšējā harmonija ir zema, viņam bieži vien ir ļoti negatīva attieksme, viņš jūtas vainīgs, vīlies un pieņem palīdzību ar mazu motivāciju. Šo iemeslu dēļ cilvēks jūtas nedrošs, var neuzticēties speciālistiem, un tāpēc sociālo prasmju attīstība, atjaunošana un uzturēšana var būt lēna, jo cilvēks nespēj izmantot resursus.

R. Vaičekauskaitē (2007) apgalvo, ka “<...> iekšējā harmonija ir cilvēka noturības priekšnoteikums.” Līdz ar to iekšējā harmonija un noturība darbojas kopā. Noturība kā stresa pārvarēšanas mehānisms tiek saprasta kā spēja nepadoties negatīvai ietekmei – tā nosaka, cik spēcīgi cilvēku var ietekmēt vide. Šajā gadījumā rehabilitācijas procesā indivīdi ar zemu iekšējo harmoniju izjūt lielāku vides ietekmi, jo viņiem nav izveidojusies noturība (t. i., nevar novērtēt informācijas ietekmi, darbību kaitīgumu). Tikmēr par noturīgu tiek uzskatīta persona ar augstu iekšējo harmoniju, kura spēj patstāvīgi izvērtēt situāciju un pieņemt nepieciešamos lēmumus. Lai attīstītu un uzturētu sociālās prasmes, speciālistu galvenais mērķis ir palīdzēt neaizsargātai personai maksimāli izmantot resursus, kas uzlabotu viņas psiholoģisko, sociālo un fizisko situāciju gan ar speciālista palīdzību, gan autonomi, izrādot iniciatīvu un izmantojot autonomās salas vai sensoro dārzu u.tml.

Kā norāda R. Vaičekauskaitē (2007), “<...> iekšējās harmonijas uzturēšanai un kopšanai svarīgi ir resursi, ko A. Antonovskis identificē kā vispārējos pretestības resursus <...>”. Šie resursi jau ir minēti: gan materiālie (rehabilitācijas līdzekļi, metodes), gan sociālie (psiholoģiskā atbalsta un palīdzības grupas, radnieku, speciālistu atbalsts, palīdzība, jaunu sociālo prasmju veidošana, atjaunošana un uzturēšana).

### 1.3. Sociālo prasmju svarīgums socializācijai, sociālai integrācijai un iekļaušanai

PVO un Eiropas Padome cenšas uzlabot neaizsargātu cilvēku stāvokli sabiedrībā gan veselības politikas jomā, gan uzlabojot socializāciju, integrāciju un iekļaušanu. Tomēr situācijas uzlabošana ir saistīta ar tiesību aktu pieņemšanu un tiesību normu ieviešanu dalībvalstīs. Lai uzlabotu neaizsargātu cilvēku stāvokli. Pieņemtā Konvencija par personu ar invaliditāti tiesībām, ko Lietuva ratificēja 2010. gadā, galvenokārt koncentrējas uz neaizsargātu grupu socializācijas iespēju uzlabošanu, praktiski īstenojot integrācijas pasākumus, izmantojot iekļaujošas vadlīnijas - sociālo politiku.

Konvencija ir saistošs dokuments, tāpēc visām valstīm, kas ir ratificējušas Konvenciju, ir jāievēro tās noteikumi, nodrošinot neaizsargātām personām piekļuvi dažādiem atbalsta veidiem, kas palīdzētu tām īstenot savas tiesības, tostarp tiesības izvēlēties un pieņemt lēmumus (*Committee on the Right of Persons with Disabilities (CRPD), 2018*). Lai īstenotu Konvenciju par personu ar invaliditāti tiesībām, Eiropas Padome (EP) ir izstrādājusi Rīcības plānu personu ar invaliditāti tiesību īstenošanai, kas atspoguļo “paradigmas maiņu”, t. i., pāreju no tradicionālās medicīniskās pieejas invaliditātei uz cilvēktiesībās balstītu pieeju. Šīs pieejas būtību – “apgalvojumu, ka neaizsargātas personas ir cilvēki ar cieņu un tiesībām – vislabāk var apkopot abos dokumentos nostiprinātajos pamatprincipos: autonomijā, izvēles brīvībā, pilnvērtīgā līdzdalībā, vienlīdzībā un cilvēka cieņā” (Eiropas Padomes stratēģija invaliditātes jomā 2017.–2023. gadam, 2017. g., 11. pants). Šo principu nodrošināšana arī palīdz pienācīgi īstenot neaizsargātu personu, tostarp personu ar psihosociālu invaliditāti, tiesības. 2014.–2015. gadā Eiropas Padome veica plānotā rīcības plāna īstenošanas novērtējumu 47 dalībvalstīs un konstatēja, ka “diskriminācija un šķēršļi līdzdalībai vēl nav novērsti un ka pastāv ievērojamas grūtības nodrošināt atbilstību starptautiskajiem standartiem, lai pārvarētu diskrimināciju un nodrošinātu pilnīgu personu ar invaliditāti visu cilvēktiesību ievērošanu” (Eiropas Padomes stratēģija invaliditātes jomā 2017.–2023. gadam, 2017. gads, 14. pants). Šajā nolūkā tika izstrādāta jauna stratēģija invaliditātes tiesību īstenošanai – Eiropas Padomes stratēģija invaliditātes jomā 2017.–2023. gadam (2017. gads), kuras mērķis bija īstenot personu ar invaliditāti vienlīdzību, cieņu un vienlīdzīgas iespējas. Tas prasa nodrošināt neatkarību, izvēles brīvību un pilnīgu un efektīvu līdzdalību visās dzīves un sabiedrības jomās, tostarp dzīvē sabiedrībā (Eiropas Padomes stratēģija invaliditātes jomā 2017.–2023. gadam, 2017. gads, 16. pants). Tādējādi rehabilitācijas procesā ir īpaši aktuāli runāt par cilvēka neatkarības atjaunošanu, izmantojot sociālo prasmju apmācību, attīstīšanu, atjaunošanu un pilnveidošanu rehabilitācijas procesā.

Lietuvā, pamatojoties uz iepriekšminētajiem ES tiesību dokumentiem un ieteikumiem, tika izstrādāts Likums par personu ar invaliditāti sociālo integrāciju (2004), kura jaunākā konsolidētā versija stājās spēkā 2019. gada 1. janvārī. Šajā likumā ir noteikts, ka personu ar invaliditāti vienlīdzīgas tiesības un iespējas sabiedrībā vislabāk tiek nodrošinātas, īstenojot personu ar invaliditāti sociālās integrācijas principus. Svarīgākie personu ar invaliditāti integrācijas principi, kas vada personu ar invaliditāti tiesību īstenošanu Lietuvā, ir vienlīdzīgas tiesības, vienlīdzīgas iespējas, diskriminācijas novēršana, pilnīga līdzdalība, neatkarības un izvēles brīvības nodrošināšana, pieejamība, invaliditātes kompensācija, decentralizācija, destigmatizācija, pieejamība un elastība, kā arī dažādu vajadzību apmierināšana.

Saskaņā ar PVO datiem cilvēki ar garīgās attīstības traucējumiem joprojām ir viena no neaizsargātākajām sabiedrības grupām, jo personīgajā un profesionālajā dzīvē piedzīvo sociālo diskrimināciju un sociālo atstumtību (Ruškus, 2014). Citu slimību, piemēram, kardioloģisku problēmu, muskuļu un skeleta sistēmas slimību, onkoloģisko slimību u. c., klātbūtnē ir ļoti svarīgi pievērst uzmanību personas blakus problēmām un slimībām, piemēram, garīgās veselības traucējumiem. Pēc ievērojamākās lietuviešu psihiatres O. Davidonienes teiktā, katram trešajam cilvēkam Lietuvā ir garīgās veselības simptomi, un garīgās veselības traucējumi bieži vien ir blakusslimība citu sarežģītu funkcionālu traucējumu klātbūtnē. Šo iemeslu dēļ ir ļoti svarīgi mazināt valdošo diskrimināciju sabiedrībā, jo Lietuvā cilvēki ar garīgās veselības traucējumiem veido ļoti nozīmīgu un svarīgu sabiedrības daļu. Lietuvas likumdošanas ietvars ir izstrādāts, lai nodrošinātu cilvēkiem ar invaliditāti pilnvērtīgu dzīvi, nediskrimināciju un vienlīdzīgas iespējas dažādās dzīves jomās, kā arī nodrošinātu socializāciju. Tomēr cilvēku ar dažādiem garīgās veselības traucējumiem situācija joprojām ir sarežģīta. Tas visbiežāk ir saistīts ar to, ka sabiedrībā trūkst pozitīvas informācijas par garīgās attīstības

traucējumiem, jo viņu zināšanas par traucējumiem pārsvarā ir negatīvā kontekstā (Ruškus, 2014, 75.–76. lpp.). Socializāciju padara sarežģītāku attieksme pret personām ar garīgās attīstības traucējumiem, kas joprojām ir stigmatizēta; šādas personas tiek uzskatītas par otršķirīgām, pastāvīgi marginalizētām dzīvē (J. Sučilaite, 2012). Beneševičiūte (2014) apgalvo: “Balstoties uz stereotipisku pieeju, sabiedrība bieži vien noraida dažas sabiedrības grupas, neatzīstot to daudzveidību un unikalitāti” (Beneševičiūte, 2014, 147. lpp.). Ir svarīgi uzsvērt, ka personu ar garīgās attīstības traucējumiem nenovērtēšana un ignorēšana atstāj neizmantotas iespējas šīm personām dot ieguldījumu kopējā labumā un harmoniskākā sabiedrībā (Seniukšis, 2018, 57.–58. lpp.). Piem., Saprikins (2020, 179. lpp.) apgalvo, ka mums jāpievērš uzmanība garīgajiem un fiziskajiem traucējumiem, jo daudzos gadījumos cilvēks, kurš saskaras ar traucējumiem, darba tirgū tiek mazāk novērtēts un viņam ir grūtāk atgriezties sabiedrībā, jo viņš biežāk tiek uztverts kā “vājāks”, “slims”, spējīgs paveikt mazāk nekā kāds bez traucējumiem. Baranauskiene (2020, 89. lpp.) uzskata, ka sabiedrībā valdošā attieksme ir tāda, ka cilvēks ar garīgās attīstības traucējumiem ir atšķirīgs un tāpēc sociāli atstumts. Baranauskiene (2021) apgalvo: “Diskriminācijas jēdziens ir izplatīts, runājot par invaliditāti gan zinātniskā, gan praktiskā, gan ikdienas līmenī. Šis vārds tiek lietots bieži, un tā uztvere ir atkarīga no dažādiem kontekstiem. Kas vienam cilvēkam ir diskriminācija, cits var pieņemt kā neizbēgamu ikdienas dzīvi un pat nedomāt, ka tā ir diskriminācija” (Baranauskiene, 2021, 92. lpp.).

ES politika veido iekļaujošu attieksmi – lai nodrošinātu neaizsargātām personām iespēju dzīvot pilnvērtīgu dzīvi kopienā/sabiedrībā, kas kļūst par būtisku pārmaiņu iemeslu. Šīs pārmaiņas atspoguļojas attālināšanās no tradicionālā medicīniskās rehabilitācijas vai slimības modeļa un funkcionālās invaliditātes koncepcijas uz holistisku pieeju. Tādā veidā speciālistu – ārstu, sociālo darbinieku, psihologu, psihoterapeitu, nodarbinātības speciālistu – uzmanība tiek vērsta uz to, lai palīdzētu indivīdiem attīstīt emocionālās, sociālās un intelektuālās prasmes, kas nepieciešamas dzīvošanai, mācībām un darbam kopienā (Anthony, 2002, 146. lpp.). Saskaņā ar Rimkus un Kreiviniene (2017) teikto, rehabilitācijas procesu vairs nevar veikt, pamatojoties uz pacienta "diagnozes" noteikšanu un standarta metožu pielietošanu, kas pielāgotas šai "diagnozei". Šāda pieeja ignorē pacienta un viņa situācijas unikalitāti. Tikmēr rehabilitācijā izmantotā uz pacientu orientētā pieeja izceļ situācijas sarežģītību un individualitāti, uzsverot katras neaizsargātās personas unikalitāti. Tikmēr rehabilitācijā pielietotā uz pacientu orientētā pieeja izceļ situācijas sarežģītību un individualitāti, uzsverot katras neaizsargātās personas unikalitāti. Saskaņā ar Rimkuvienes un Kavaliauskienes (2017, 153. lpp.) teikto, izvērtējot pacientu vajadzības, ir svarīgi ņemt vērā personas individuālās īpašības: fizisko stāvokli, psiholoģiskās īpašības, sociālo vidi. Petrauskiene un Daunoraite (2009) norāda, ka cilvēki ar garīgās attīstības traucējumiem bieži jūtas nelaimīgi un vēlas pārmaiņas, taču viņiem var trūkt iekšējo resursu, lai par tām domātu vai tās īstenotu. Jaunas situācijas bieži vien rada stresu vai šķiet pārāk sarežģītas, un ierobežota dzīves pieredze bieži vien pat neļauj saprast, kādas aktivitātes viņiem sagādātu prieku. Šādā gadījumā speciālisti kļūst par ārkārtīgi svarīgām personām rehabilitācijas procesā – viņi var veicināt dalību nodarbinātības aktivitātēs, palīdzēt izmantot piedāvātās iespējas. Saskaņā ar iepriekšminēto autoru teikto, dalība šādās aktivitātēs palīdz neaizsargātiem cilvēkiem apmierināt svarīgas vajadzības: iesaistīties patīkamās aktivitātēs, apgūt ko jaunu, mazināt vientulību, izjust vajadzības sajūtu, stiprināt pašapziņu, veidot draudzību, mazināt emocionālo stresu, uzlabot veselību, attīstīt komunikācijas prasmes, mainīt uzvedības modeļus un stiprināt pašcieņu (Petrauskiene, Daunoraite, 2009, 94.–95. lpp.), apgūt jaunas un atjaunot zaudētās sociālās prasmes.

Sociālo prasmju attīstīšana palīdz cilvēkiem vieglāk sazināties un uzturēt attiecības, izpaust savas emocijas, meklēt palīdzību, konstruktīvi risināt konfliktus, aizstāvēt savu viedokli ar argumentiem un pretoties negatīvai vides ietekmei (Gudžinskiene, Barkauskaite, 2013, 54. lpp.). Vajadzības nosaka cilvēka mērķus, cerības un motivāciju, un apmierinātās vajadzības veido noteiktas iespējas (Atkočiūniene, 2012, 51. lpp.). Personai ar garīgu vai fizisku invaliditāti ir pārāk grūti izvēlēties aktivitāti, tāpēc nepieciešama sabiedrības, sociālo pakalpojumu sniedzēju institūciju un sociālo darbinieku palīdzība (Petroniēne, Pažēriene, 2013, 43. lpp.). Runājot par iespēju veicināšanu, par vienu no pašpilnveidošanās veicināšanas instrumentiem tiek uzskatītas atbalsta grupas, kas sniedz sociālo un

emocionālo atbalstu, apgūst sociālajai aktivitātei nepieciešamās prasmes, un grupā indivīds var izjust savstarpēju ietekmi, pārejot no "es" uz "mēs" (Ruškus, 2013, 64.–65. lpp.).

Paleckis un Peleckiene (2013) norāda, ka emocijas rodas, reaģējot uz izmaiņām vidē. Tās rodas spontāni, izraisa straujas fizioloģiskas izmaiņas, ietekmē mūsu uzmanību un domāšanu par noteiktu objektu vai situāciju, sagatavo mūs rīcībai, veido personiskas sajūtas, bet neturpinās ilgi. Emocijas palīdz mums pārvarēt izaicinājumus, pielāgoties un virzīties uz priekšu (Paleckis, Peleckiene, 2013, 41. lpp.). Benevičiūte (2014) uzsver, ka komunikācija starp cilvēkiem ir ārkārtīgi svarīga, jo tā palīdz dziļāk izprast otra cilvēka unikalitāti un iekšējās īpašības neatkarīgi no izskata vai aizspriedumiem pret stereotipiem. Šāda komunikācija arī attīsta cieņu pret sevi un citiem. Pēc autores domām, cilvēki parasti pauž savas vajadzības ar jēgpilnu darbību palīdzību. Emocionālā labsajūta, kuras uzturēšanai svarīgas ir nodarbinātības aktivitātes, būtiski ietekmē garīgo veselību – tā ļauj cilvēkam atklāties, izjust apmierinātību ar dzīvi un atbrīvoties no slimību radītā diskomforta. Šādas aktivitātes veicina sociālo prasmju attīstību, uzlabo cilvēka spēju pielāgoties sabiedrībā, māca pārvarēt stresa situācijas, risināt problēmas un stiprina komunikācijas prasmes (Benevičiūte, 2014, 39. lpp.). Cilvēki ar garīgiem vai fiziskiem traucējumiem saskaras ar lielākām komunikācijas grūtībām nekā citi, piemēram, garīgās un sociālās personības novirzēm slimības, stigmatizācijas vai diskriminācijas dēļ (Mačiulis, Buģinīte, Mickiene, 2015, 61. lpp.). Tāpēc ir svarīgi attīstīt sociālās prasmes. Tās palīdz pielāgoties ikdienas dzīvei un uzlabo sociālo funkcionēšanu (Šinkariova, 2014, 84.–85. lpp.). Ir svarīgi atzīmēt, ka ir arī svarīgi ļaut personai vai personai ar garīgās attīstības traucējumiem izvēlēties aktivitātes, kurās tā piedalīsies (turpat). Bet tieši izmantojot nodarbinātības pakalpojumus, tiek apmierinātas gan personas, gan personas ar garīgās attīstības traucējumiem vajadzības (turpat).

Svarīgi uzsvērt, ka, lai panāktu vislabāko socializācijas procesu, rehabilitācijas periodā cilvēkam jābūt iekļautam individuālās un grupu apmācībās un grupās, un šī projekta mērķis ir veicināt sensoro salu patstāvīgu (autonomu) izmantošanu, sensorā dārza izmantošanu, lai meklētu palīdzību un ātrāk atjaunotu sociālās prasmes. Grupās cilvēki var atrast līdzīgi domājošus cilvēkus, jo cilvēki organiski apvienojas grupās, kas ļauj sniegt savstarpēju sociālpsiholoģisku atbalstu (Vaičekauskaite, 2015, 41. lpp.). Cilvēkam ar garīgu vai fizisku invaliditāti ir svarīgi, lai viņam būtu draugi, kas viņu saprastu, atbalstītu vai vienkārši dalītos viņa priekā. Saskaņā ar Gustainienes un Banevičienes (2014) teikto, cilvēka sociālās saiknes ir pašcieņas un pašvērtības veidošanās pamats. Var apgalvot, ka saikne ar citiem cilvēkiem var apmierināt vajadzības sajūtu un palielināt pašapziņu. Cita starpā persona ar garīgās attīstības traucējumiem, iesaistoties aktivitātēs, kas tai sagādā prieku, var mazināt emocionālo stresu, kas rodas ikdienas dzīvē (Gustainiene, Banevičiene, 2014, 47.–48. lpp.).

Turpmāk aplūkosim iespējas attīstīt prasmes autonomajās salās – sensorajā dārzā, kas ir izveidots Lietuvā un Latvijā.

## II. SOCIĀLO PRASMJU ATTĪSTĪBA AUTONOMAJĀS SALĀS

## 2.1. Sensoro salu ārstniecības iestādē autonoma izmantošana

Sensorās istabas, kas pazīstamas arī kā multisensorās istabas, ir lieliski pazīstamas kā īpaša un efektīva sensorā vide, kurā ir iespējams strādāt ar pacienta uzvedību un uzlabot dzīves kvalitāti. Šāda multisensorā vide sniedz cilvēkam laimes sajūtu, relaksāciju no dažādiem stresiem, kā arī nodrošina tiešu un netiešu neirosensoru motoro stimulāciju (Masuri u.c., 2024). Sensorā ir organisma fizioloģiskā spēja uztvert vidi un izzināt savu ķermeni. Pareizi uztvertas sajūtas ļauj veiksmīgi pielāgoties videi, savukārt traucējumi negatīvi ietekmē emocionālo stāvokli, uzvedību, mācīšanās procesu utt. Neaizsargātai personai, kas nonākusi rehabilitācijā, parasti ir nepieciešama neirosensora motorā stimulācija. Tās laikā cilvēka smadzenes uztver, atceras, analizē un attiecīgi reaģē uz maņu orgānu sūtītajiem signāliem, kurus mēs uztveram, pieskaroties, redzot, garšojot, saozot, dzirdot.

Sensorā integrācija, t. i., visu caur sensorajām sistēmām saņemto impulsu koordinācija, ļauj pielāgot (samazināt vai palielināt ienākošo stimulu iedarbību) vai citādi kompensēt sensorās integrācijas traucējumus. Pilnībā jauns termins ir tā sauktā "autonomā" vai "kontrolētā" (anglī - controled) multisensorā vide jeb Snoezelen istaba, jeb multisensorās salas. Šis ir nīderlandiešu lingvistiskais termins, kas apzīmē speciāli aprīkotu telpu, kas paredzēta cilvēka maņu stimulēšanai. Snoezelen istabas vēsture aizsākās laikos, kad cilvēkiem ar viegliem līdz smagiem traucējumiem tika meklēti dažādi nefarmakoloģiski palīg līdzekļi. Šāda veida terapija un telpa palīdzēja atslābināt muskuļus cilvēkiem, kuri piedzīvoja stipras sāpes. Vēlāk tā kļuva par daļu no komplementārās medicīnas, kas palīdz nodrošināt efektīvu komfortu un relaksāciju, stimulējot endorfīnu izdalīšanos un atvieglojot cilvēka spēju tikt galā ar sāpēm. (Jamshidi u.c., 2015). Saskaņā ar Šofilda u.c. (1998) datiem, senatnē tika izmantota līdzīga telpa, kas persiešu valodā nozīmēja "multisensoriska vide", neskatoties uz to, ka tam nav tieša tulkojuma, taču pamatojoties uz literatūru to dēvē par "atpūtas alas istabu". Šāda veida istabas dizainā tika apvienota mierīga mūzika, akvārijs ar zivtiņām, optiskās ilūzijas un aromātiskās eļļas. Diezgan izplatīta prakse ir dažādu eļļu, piem., lavandu esenču, pilināšana, lai pastiprinātu efektu. Tiek uzskatīts, ka šādi sesnorie palīg līdzekļi palīdzēja mazināt sāpes, atslābināt muskuļus un novērst uzmanību no sāpēm.

Saskaņā ar Jamshidi u.c. (2015) datiem, viena no multisensorajām pieredzēm darbojas ne tikai kā sociālo prasmju programma, bet galvenokārt kā uzmanības novēršana no piedzīvotajām sāpēm. Papildu gan salās, gan telpās var izmantot fona skaņas un mūziku. Bet mūzikas ietekmes mehānisms uz sāpēm ir šāds: smadzeņu centrālā daļa ir atbildīga par uzmanību, izziņu un emocionālajām funkcijām, kad nervu impulsi pārvietojas uz muguras smadzeņu centru. Mūzikas terapija traucē nervu impulsu pārraidi uz muguras smadzenēm.

Saskaņā Cavet un Mount (1995) teikto, mēs visi dzīvojam multisensorā pasaulē, tāds tā ir. Tomēr pats nosaukums "multisensorā" istaba vai sala jau kaut kādā veidā ir jāklasificē. Kvalificējošo definīciju "multisensorai" (nīderlandiešu valodā: "snoezelen") sajūtai pirmo reizi izstrādāja Hartenbergas institūtā Nīderlandē 1989. gadā zinātnieki Hulsegge un Verheul. Šī prakse tika ieviesta vienā no tā laika lielākajām pansijām – slimnīcām cilvēkiem ar invaliditāti – kā vieta, kur pavadīt brīvo laiku. Tika uzskatīts, ka cilvēkiem ar invaliditāti ir nepieciešams patīkams brīvā laika pavadīšanas veids, tāpēc tika izveidotas pat četras pirmās sensorās istabas. Tajā laikā pētniekus ļoti interesēja, kas patīk cilvēkiem ar sarežģītiem traucējumiem, tāpēc tika uzskatīts, ka viņi var baudīt tādas pašas sajūtas kā cilvēki bez invaliditātes – bagātinātu sensoro vidi. Kad šie pieņēmumi tika apstiprināti, tika pierādīts, ka bagātināta sensorā vide tieši ietekmē cilvēku dzīves kvalitāti. Tas izraisīja lielu interesi par šādām atpūtas vidēm, kas tiek veidotas, ņemot vērā viņu īpašās vajadzības. Eksperiments noslēdzās ar to, ka pēc multisensorās vides piemērošanas pacientiem ar vieglākām invaliditātes formām viņi ieguva pietiekami daudz sociālo prasmju, kas ļāva atgriezties sabiedriskajā dzīvē, t. i., viņi vairs nebija hospitalizēti.

Pirmās multisensorās istabas Eiropā tika izveidotas bērniem ar neārstējamām slimībām un hroniskām sāpēm. Svarīgi atzīmēt, ka šī vide tika saukta par kontrolētu multisensoru vidi, t. i., kur ārsts noteica individualizētu terapiju. Galvenais mērķis bija radīt relaksācijas vidi, izmantojot maigu stimulāciju, radot iespējas komunikācijai un mazinot sāpes un nogurumu. Ilgtermiņa pētījumā, kurā tika novērtēta Snoezelen terapijas ietekme uz hronisku sāpju mazināšanu, salīdzinot tradicionālo

ārstēšanas metodi ar multisensory stimulāciju, kas veicina relaksāciju, tika iegūti ļoti pozitīvi rezultāti. Jau pirmajā mēnesī pēc šīs metodes lietošanas tika konstatēta statistiski nozīmīga sāpju intensitātes un noguruma samazināšanās (Schofield, 1998).

Šādām efektīvām vidēm vajadzētu būt pieejamākām rehabilitācijas centros, kā tas ir izveidots atpūtas un rehabilitācijas centrā "Pušynas" Palangā. Šī metodoloģiskā rokasgrāmata ļaus jums izvēlēties individualizētu un autonomu terapiju, pamatojoties uz traucējumu veidu, piemērojot to pašam pacientam, un ātri veidot sociālās prasmes ātrākai atgriešanai normālā dzīvē un sabiedrībā.

Šādas multisensorās telpas un ierīces tiek plaši izmantotas. Piemēram, zinātniski pētījumi ir pierādījuši, ka šāda veida vides veidošana dzemdību laikā arī ievērojami mazina emocionālo stresu mātēm. Tas nozīmē, ka, radot cilvēkam pielāgotu sensoru vidi, mēs varam palīdzēt viņam mācīties un pielāgoties videi, iemācīties pārvaldīt savas sajūtas un emocijas. Pašlaik gan telpas, gan ierīces jau tiek plaši izmantotas dažādās vidēs: speciālās izglītības centros, bērnu attīstības centros, vispārizglītojošās un privātskolās, bērnudārzos, pansionātos, rehabilitācijas centros, veidojot multisensory vidi privātos logopēda palīdzības kabinetos un mājās (Jamshidi u.c., 2015).

Dutchi u.c. (2018) pētījumi liecina, ka izstrādātā multisensorā stimulācija vecāka gadagājuma pieaugušajiem ir efektīvs terapijas instruments, kas palīdz stimulēt kognitīvās funkcijas un motoriskās prasmes, izmantojot izglītojoši - epistemoloģiskus sensoros elementus, kas stimulē un stiprina cilvēka maņas. Telpas, kurās speciālisti pielietoja sensoru stimulāciju, tika sauktas par multisensorajām telpām "Snoezelen". Vairākums zinātnisku pētījumu ir parādījuši, ka multisensorā pieredze ir labvēlīga gan bērniem, gan pieaugušajiem. Piemēram, pēdējos gados ir veikts liels skaits zinātnisku pētījumu, kuros aplūkota šo telpu izmantošana cilvēkiem ar vidēji smagiem vai smagiem kognitīviem traucējumiem un neurodeģeneratīviem traucējumiem, piemēram, Parkinsona slimību, demenci, Alcheimera slimību, Hantingtona slimību, bipolāriem traucējumiem u.c. Pētījumos bieži tiek izmantoti dažādi sensori stimuli, lai uzlabotu kognitīvo un funkcionālo sniegumu gados vecākiem pieaugušajiem. Pētījuma rezultāti liecina, ka šāda pieredze telpās vai sensorās telpās, salās, pat palīdz mazināt agresīvu uzvedību pacientiem un uzlabot viņu smalkās un rupjās motorikas, kā arī labāku koncentrēšanās spēju tiem, kam tas ir grūti slimības, neurodeģeneratīvu slimību un kognitīvo traucējumu dēļ gan agrīnā, gan vēlīnā slimības stadijā. Turklāt pētījumos ir dokumentēts, ka pacientiem ir uzlabojušās attiecības ar savu sociālo un personisko vidi, jo telpas mērķis ir radīt labsajūtas un relaksācijas atmosfēru gan pacientam, gan speciālistam.

Zinātniskie pētījumi atklāj nenoliedzamus multisensory telpu ieguvumus kognitīvajām, smalkajām un rupjām motoriskajām funkcijām. Aplūkotie pētījumi pierāda, ka sensorie palīg līdzekļi ir noderīgi gan bērniem, gan pieaugušajiem. Neskatoties uz to, ka pirmās sensorās istabas jeb tā sauktās multisensorās vides tika izveidotas cilvēkiem ar invaliditāti, arvien vairāk sensorās vides tiek veidotas izglītības, veselības aprūpes un citās iestādēs kā sensorās salas, telpas, kur pats cilvēks tās varētu autonomi izmantot. Dabīgi, ka rehabilitācijas procesā slimību un samazinātas motivācijas, depresijas, sliktas fiziskās veselības un garīgās ievainojamības dēļ pacienti ne vienmēr spēj aktīvi iesaistīties sociālo prasmju atjaunošanas procesā autonomi. Tomēr speciālista vadībā un izmantojot šo praktisko rokasgrāmatu, pacients var pakāpeniski attīstīt personīgo atbildību un spēju pilnveidoties. Tā kā šī rokasgrāmata ir sastādīta atbilstoši traucējumu veidam, atpūtas un rehabilitācijas centrā "Pušynas" izveidotajai multisensorajai videi ir daudz faktoru, kas uzlabo dzīves kvalitāti: pacienti var ne tikai paši kontrolēt intensitāti, bet arī atjaunot un uzlabot savas smalkās un rupjās motorikas funkcijas, kognitīvās funkcijas. Izveidotās telpas ir arī lielisks līdzeklis sociālās izolācijas mazināšanai, sociālās komunikācijas, sociālo saišu uzlabošanai gan ar tuviniekiem, gan ar citiem rehabilitācijas pacientiem.

## 2.2. Ārstēšanas iestādes sensorā dārza autonoma izmantošana

Sensorais dārzs ir īpaši veidota telpa, kurā augi un dažādas ierīces stimulē visas maņas: redzi, dzirdi, garšu, ožu, tausti, līdzsvaru, ķermeņa apziņu un ķermeņa kustības.

Sensorais dārzs ir rūpīgi veidota āra zona, kas paredzēta, lai stimulētu un iesaistītu vienu vai vairākas no piecām maņām: redzi, ožu, dzirdi, garšu un tausti. Šādi dārzi ir īpaši noderīgi cilvēkiem ar invaliditāti un bērniem ar attīstības traucējumiem, jo tie palīdz viņiem sazināties ar dabu caur maņām. Tie darbojas arī kā terapeitiskie dārzi, uzlabojot garīgo labsajūtu visu vecumu cilvēkiem (Fan, 2020).

Runājot par sensorā dārza autonomu izmantošanu medicīnas iestādē, var izdalīt vairākus ietekmes virzienus. Tas ir svarīgi, izstrādājot palīdzību pacientiem gan sociālās rehabilitācijas centrā (piem., Latvijā), gan pielāgojot to plašākam pacientu lokam, kas rehabilitējas atpūtas un rehabilitācijas centrā "Pušynas".

Galvenie ietekmes virzieni, kas zinātniskajā literatūrā identificēti pacientu veselības veicināšanas autonomai izmantošanai, ir:

### **Garīgās veselības un labklājības atbalstīšana un stiprināšana**

Šajā labsajūtas jomā visvairāk zinātnisko rakstu var atrast par to, kā sensorie dārzi palīdz mazināt stresu, trauksmi un depresijas simptomus. Tajos iekļauti dažādi dabas elementi (ūdens, zaļumi, ziedu smaržas, putnu skaņas), kas veicina relaksāciju un emocionālo līdzsvaru. Neatkarīgi no konkrētā sensorā dārza iekārtojuma, visi tie ir vērsti uz garīgās veselības un labsajūtas uzturēšanu un stiprināšanu, jo to sniedz jau pati atrašanās dārzā. Kā liecina zinātniskie pētījumi, regulāra atrašanās šādās telpās uzlabo miega kvalitāti un garastāvokli (Kaplan un Kaplan, 1995; Ulrich, 1984). Šis ir viens no vecākajiem sensoro dārzu konceptiem.

### **Izglītošana un kognitīvās attīstība**

Šajā virzienā vairums zinātnisko rakstu analizē, kā sensorie dārzi stiprina bērnu mācīšanās spējas, izmantojot pieredzes mācīšanos (mācīšanās darot). Tas pats modelis tiek piemērots vecāka gadagājuma cilvēkiem, izmantojot prasmju attīstīšanu un atbalstu, stimulējot kognitīvās funkcijas, stādot, kopjot augus un atjaunojot dažādas atmiņas speciālās izglītības laikā. Šāda veida sensorajos dārzos pielietotās programmas stimulē dažādas bērnu vai pieaugušo maņas, attīsta sociālās prasmes un veicina socializāciju, iekļaušanu un aktīvu iesaistīšanos. Parasti šāda veida sensorie dārzi tiek veidoti izglītības nolūkos pilsētās vai vietās, kur paredzēts uzlabot pacientu atveseļošanās procesu, radīt psiholoģiski drošu, patīkamu sensoru vidi (Moore un Wong, 1997; Sobel, 2004).

### **Sociālā iekļaušanās un kopienas gars**

Sensoriskie dārzi rada zonas, kur dažāda vecuma un spēju cilvēki var mijiedarboties un apmierināt savas sociālās vajadzības. Tie veicina iekļaušanu, īpaši attiecībā uz bērniem ar invaliditāti vai vecāka gadagājuma cilvēkiem ar vai bez kognitīviem traucējumiem. Sensorais dārzs kļūst par sociālu telpu, kur kopiena var sanākt kopā un veidot attiecības (Marcus un Bernes, 1999; Stigsdotter un Grahn, 2002).

### **Vides dizaina un ilgtspējas saprašana**

Pilsētas parasti ir trokšņa un paaugstināta piesārņojuma zonas. Tikmēr sensorais dārzs galvenokārt ir dabisko sensorisko stimulu dizains kopienas labsajūtai. Šādi sensorie dārzi veido ainavu arhitektūru, rada ekoloģiskas vides. Tādā veidā tiek veidotas vides, kas integrē universālā dizaina principus – t.i., vides, kas nav paredzētas tikai cilvēkiem ar invaliditāti vai noteiktām slimībām. Tādā veidā caur sensoro dārzu un aktivitātēm tajā tiek radīts sociālās integrācijas un kopienas modelis. Tāpat sensorajā dārzā dažādi augi tiek pielāgoti klimatiskajiem apstākļiem, lai kopiena varētu apbrīnot

veģetāciju un radīto ainavu, kā arī attīstīt estētisko gaumi (Kellert u.c., 2008; Whitehouse u.c. 2001).

Veidojot sensoro dārzu, mērķis ir apmierināt visas cilvēka sensorās vajadzības. Hallet (2004) un Trettin un Conrad (1997) identificē svarīgākās sensorā dārza sastāvdaļas, kas ietekmē mūsu receptorus:

- **Redze:** tiek radīti krāsu kontrasti, svarīgas ir sezonālas augu maiņas, lai dārzs nodrošinātu sensorus stimulus visa gada garumā.
- **Oža:** sensorajā dārzā tiek iestādīti dažādi aromātiski augi (lavanda, rozmarīns, citroni).
- **Dzirde:** ideāli, ja sensoro dārzu var bagātināt ar dabiskām sensoriskām skaņām – tās var būt ūdens elementi (dabīga vai mākslīga ūdens čalošana), var pakārt vēja zvaniņus, uzstādīt putnu būrīšus.
- **Garša:** Veidojot sensoro dārzu, dažreiz tiek stādīti arī ēdami augi, kurus var nolasīt, piemēram, dažādi garšaugi un ogas.
- **Tauste:** sensorajā dārzā nepieciešamas dažādu dzīvas un nedzīvas dabas tekstūru virsmas (akmens, koks, augu lapas).

Sensorā dārza mērķis ir autonomi uzlabot indivīda pieredzi brīvā dabā. Sensorā dārzā cilvēks var staigāt, sēdēt, novērot dabas parādības, pārmaiņas, lapu čaboņu utt. un saņemt multisensory stimulāciju (Fan, 2020).

Zaļās zonas, kā sensorie dārzi vai arhitektoniski iestrādātas zaļās zonas, darbojas kā vides resursi, kas uzlabo fizisko, garīgo un sociālo veselību un labsajūtu. Piemēram, pētījumi liecina, ka universitāšu studenti, kuri aktīvi izmanto zaļās zonas, jūtas labāk un labāk izprot savu veselību. Pētījumi liecina, ka pilsētās ir īpaši aktuāli veidot zaļās zonas kā terapeitiskus sensoros dārzus. Savukārt sensoro dārzu izmantošana uzlabo cilvēku uztverto dzīves kvalitāti, kas visvairāk tiek saistīta ar sociālo, garīgo un fizisko labsajūtu. Vissvarīgākais sensoro dārzu izmantošanā ir tas, lai dalībnieks gūtu maksimālu labumu, piemēram, pastāv iespēja izveidot saikni ar vidi, vide izraisa pozitīvas emocionālas reakcijas un notiek aktīva sensoriska iesaistīšanās un izpēte. Šādas sensorās zonas jāveido sadarbībā ar dažādiem speciālistiem, lai telpa tiktu apzināti veidota sensorās ietekmes pielietošanai, t.i., lai cilvēks, ieejot tajā, noteikti sajustu šo ietekmi. Dažādi zinātniski pētījumi apstiprina, ka sensorajiem dārziem un speciāli veidotām multisensory telpām ir būtiska ietekme uz dažādām cilvēku grupām – sākot no bērniem ar garīgās veselības un uzvedības traucējumiem līdz vecāka gadagājuma cilvēkiem ar dažādām nervu sistēmas vai citām slimībām. Sensorie dārzi kā rūpīgi plānotas zaļās zonas, kas paredzētas maņu stimulēšanai, veicina fiziskās, garīgās un sociālās labsajūtas stiprināšanu. (Stepansky u.c., 2022).

Tātad, rezumējot, var apgalvot, ka empīriski pētījumi apstiprina, ka radītās sensorās vides veicina saiknes sajūtu ar dabu, pozitīvas emocionālas reakcijas un aktīvu sensoru iesaisti. Dažādi pētījumi nepārprotami apstiprina, ka sensorais dārzs ir nozīmīgs kā sensoriska zaļā telpa, kurā tiek veidota saikne, tādējādi cilvēks, kurš pavada vairāk laika sensorajā telpā, arī labāk novērtē savu subjektīvi uztverto dzīves kvalitāti. Pētījumi ir atklājuši, ka atrašanās sensorajā dārzā ietekmē cilvēka psiholoģisko labsajūtu, stiprina sociālās saites un palīdz labāk koncentrēt uzmanību. Šāda prakse un veiktie pētījumi mums ir svarīgi, aplūkojot plašākā kontekstā, piemēram, ka slimnīcās, sanatorijās un garīgās veselības centros varētu parādīties zaļās zonas, kuras varētu apmeklēt ne tikai pacienti, bet arī darbinieki, un tādā veidā šāda veicinoša telpa veicinātu garīgās veselības uzturēšanu un radītu ilgtspējīgu, epistemoloģisku vidi, kas vērsta uz cilvēka vajadzībām.

Sensoro dārzu attīstība, kas ir uzsākta Lietuvā un Latvijā, ir integrēta sabiedrības veselības, izglītības un vides stratēģijās, jo tā veicina iekļaušanu, uzlabo dzīves kvalitāti un stiprina kopienas. Tomēr šādi dārzi ne vienmēr ir droši cilvēkiem ar noteiktiem garīgās attīstības traucējumiem vai kognitīvām problēmām, ja mērķis ir, lai viņi dārzu izmantotu patstāvīgi. Šī iemesla dēļ var apgalvot, ka šādi dārzi nav droši visām pacientu grupām, tāpēc izveidotajām zonām jābūt ilgtspējīgām, pielāgotām konkrētajai pacientu grupai un izmantotām droši.

## 2.3. Vispārējie ieteikumi

Iepriekšējās nodaļās mēs apspriedām, kā uzturēt, atjaunot un pārkvalificēt sociālās prasmes neaizsargātām cilvēku grupām, kuras atrodas rehabilitācijas procesā. Abos gadījumos gan sensorais dārzs, gan "snoezelen" istaba vai izveidotas sensorās salas nodrošina sensoru pieredzi. Atšķirība ir tā, ka sensorās salas un citi sensorie rīki nodrošina ātru reakciju, t. i., sensorie stimuli tiek pastiprināti. Tikmēr sensorais dārzs ir telpa, kas piesātināta ar dabisku sensoru informāciju, kas dažreiz nav tik vizuāli vai dzirdami izteikta, ir arī mazāk kontrolēta un ne vienmēr ir pieejama. Sensorajiem dārziem un "snoezelen" zonām ir līdzīga ietekme – tās var veicināt emocionālu mieru, koncentrēšanos un iesaistīšanos aktivitātēs, kas balstās uz cilvēku no neaizsargātām grupām lielāku motivāciju. Šādas zonas rada labvēlīgu vidi sociālo prasmju atjaunošanai, uzturēšanai un jaunu prasmju apguvei (González un Kirkevold, 2014; Horticultural Therapy Institute, 2017).

Vispārīgie ieteikumi parasti ietver to, kas ir ieteicams un kas nav ieteicams darīt sensorās telpās neatkarīgi no tā, vai tās ir dabiskas vai mākslīgi radītas. Kopumā ieteicams ņemt vērā visbiežāk pieļautās piemērošanas kļūdas:

1. Katra sensorā telpa ir jānovērtē, lai noteiktu, vai vide nav pārāk stimulējoša. Stimulus ieteicams ieviest pakāpeniski, lai novērtētu cilvēka sensoro sistēmu iespējamo pārslodzi pēc traumas (piem., pēc CNS bojājumiem), patoloģisko refleksu aktivitāti utt., kas var izraisīt nevēlamu efektu, īpaši, ja tiek piedāvāta pārāk stimulējoša vide bez iespējas atteikties (Lancioni u.c., 2002; González un Kirkevold, 2014).

2. Nav skaidru mērķu, sensorā telpa tiek piedāvāta kā "brīvlaika pavadīšanas aktivitāte", kam nav skaidras struktūras (Horticultural Therapy Institute, 2017). Tādā veidā pacienti psiholoģiski izmanto ieraduma vidi, t.i., tādu, kas vienmēr ir brīvi pieejama un kam vairs nav terapeitiskas nozīmes (Lotan un Gold, 2009). Šo iemeslu dēļ struktūra ir nepieciešama pat autonomai lietošanai, lai terapeitiskais efekts uz pacientu saglabātos.

3. Zonu bez uzraudzīšanas izmantošana. Zinātniskajā literatūrā neapšaubāmi ir reģistrēta sensoro telpu NEGATĪVĀ ietekme uz noteiktām pacientu grupām. Runājot par garīgo un uzvedības traucējumu grupu (F00–F99), kad pacientam, iespējams, būs delīrija epizode, ieteicams sensoro telpu izmantošanu nozīmēt tikai speciālista uzraudzībā. Autonomā sensoro zonu izmantošana pacientam kognitīvo izaicinājumu dēļ var radīt daudz negatīvu asociāciju, piemēram, pacientiem ar šizofrēniju un demenci. Pētījumos, kuros analizēta autonomā telpu izmantošana, ir reģistrēta trauksmes palielināšanās šiem pacientiem, jo viņi var būt jutīgi pret negaidītiem elementiem, piemēram, aizslēgtām durvīm vai tamlīdzīgi. Otrais svarīgais faktors ir kognitīvie traucējumi. Šajā gadījumā pacientam jābūt darbinieka pavadībā, jo pētījumi liecina, ka šādi pacienti var ēst neēdamus priekšmetus, piemēram, augsni sensorajā dārzā, augus, dodot priekšroku krāsainākiem augiem un ogām, kas var būt arī indīgas. Tādēļ ieteicams "demences dārzu" vai citu dārza telpu pacientiem ar kognitīviem traucējumiem izveidot tikai ar ēdamiem elementiem, neizmantojot toksiskus pesticīdus, lai tiem, kas ēd kādu no dārza elementiem, nerastos nopietnas blakusparādības. Šādu telpu izmantošana var būt apgrūtināta arī tad, ja pacients mēdz lasīt augus, tos kolekcionēt, pārvietot utt. Šajā gadījumā labāk ir izmantot mākslīgi radītu sensoru vidi, kas būs droša, ar instrumentiem, kas piestiprināti pie sienas, vai bez daļām, ko var apēst (Detweiler u.c., 2012).

3. Sensorā dārza izmantošana jāapsver atbilstoši gadalaikam, jo, ja pacienti var brīvi izmantot sensoro dārzu ārpus telpām, tad lietus vai sniega laikā viņi var samirkt, un būs nepieciešams pārgērbties, kas aprūpes personālam rada papildu darbu. Ja sensoro dārzu izmanto pacienti ratiņkrēslos vai staigulīšos, tam jābūt pieejamam, bez iespējas paslīdēt un iestrēgt mulčā vai mauriņā sliktu laikapstākļu gadījumā. Šāda prakse ievērojami sarežģī telpas izmantošanu un var radīt papildu darbu aprūpes personālam (Burns u.c. 2000; Lu, 2020; D'Andrea u.c., 2007).

Tiek izcelti vispārīgi ieteikumi sensorajām telpām, kas palīdz pacientiem tās izmantot bez jebkādam negatīvām blakusparādībām:

1. Pirms tam, kad pacientam tiek nozīmēta sensorās telpas autonoma lietošana, jānovērtē, vai pacients to spēs lietot. Efektīva būtu saruna ar speciālistu, kurā speciālists pacientam izskaidro šādas

autonomas lietošanas priekšrocības un mērķus. Tāpat jānosaka, cik ilgi un kā pacients izmantos telpu (Horticultural Therapy Institute, 2017).

2. Izmantojiet uzdevumus, kas veicina nosaukšanu vārdā, klausīšanos, komplimentu izteikšanu vai īsas “vides novērtējuma” pārdomas (piem., “kas tev šodien patika visvairāk?”). Novērtējumam un atgriezeniskajai saitei jābūt empātiskai un konkrētai.

3. Novērtējiet katru telpu atbilstoši pacienta sensorajām vajadzībām, piem., pacientiem ar neiroloģiskām slimībām var būt nepieciešama intensīvāka sensorā stimulācija, un pacientiem ar garīgās veselības traucējumiem var būt nepieciešams pakāpeniski ieviest jaunus sensoros stimulus un uzraudzīt to ietekmi, lai izvairītos no pārslodzes. Tas personalizēs sensoro vidi. Gan dārzā, gan Snoezelen telpā ir svarīga spēja mainīt intensitāti (gaisma, skaņa, smaržas, tekstūras). Šāda personalizācija samazina pārslodzes iespējamību un ļauj droši eksperimentēt, īpaši ar jutīgākiem dalībniekiem (Lancioni u.c., 2002).

4. Pat ja pacients autonomi izmanto telpu, ieteicams pierakstīt: (a) cik bieži pacients izmanto telpu, cik ilgi tā tiek izmantota, (b) subjektīvo noskaņojumu/sociālo apmierinātību (var novērtēt ar anketām, piemēram, TEACCH strukturēto apmācību, PANAS – instrumentu emocionālā stāvokļa novērtēšanai u.tml.), (c) funkcionālo stāvokli (piem., cik lielā mērā var piedalīties uzdevumos). Ja nav vēlēšanās aizpildīt anketas vai nav iespējams apspriest katru sesiju, ieteicams to apspriest vismaz pēc sesiju cikla, piemēram, psihologa/sociālā darbinieka individuālās vai grupu tikšanās reizēs ar pacientu. Tas palīdzēs motivēt pacientus, kuri ir mazāk motivēti un iesaistīti autonomā lietošanā (Strøm u.c., 2016; Van Weert u.c. 2005;

5. Izmantotajiem rīkiem jābūt drošiem un tie nedrīkst izraisīt alerģijas pacientam. Ja runājam par sensoro dārzu, ir jāizvēlas augi, smaržas un dabiski dzīvnieku un kukaiņu pievilcības līdzekļi, kas neizraisa alerģijas. Tādā veidā izmantotā telpa būs drošāka. (Shukor u.c. 2012; Währborg u.c., 2014).

Rezumējot, sensorie dārzi un Snoezelen telpas veicina emocionālu relaksāciju, dalībnieku labāku iesaistīšanos un sociālo prasmju attīstību, izmantojot drošu un kontrolētu vidi, kurā viņi var eksperimentēt ar savām maņām vienatnē vai grupā (skat. 1. tabulu. Sensoro telpu ietekme uz sociālo prasmju attīstību).

**1. tabula.** Sensoro telpu ietekme uz sociālo prasmju attīstību.

<b>Aktivitātes</b>	<b>Telpa</b>	<b>Attīstāmās sociālās prasmes</b>	<b>Piemērojamie pasākumi</b>
<b>Stādīšana komandā</b>	Sensorais dārzs	Sadarbība, atbildības lēmumu sadalījums, pieņemšana	Dalībnieki plāno, sadala uzdevumus un kopīgi rūpējas par augiem.
<b>Augu kopšana (laistīšana, ravēšana)</b>	Sensorais dārzs	Atbildība, komunikācija, empātiska reaģēšana	Dalībniekiem jā rūpējas par augiem, jā saskaņo darbības ar citiem un jāievēro citu cilvēku vajadzības.
<b>Smaržu un tekstūru izpētes</b>	Snoezelen istaba vai sensorā sala	Empātija, komunikācijas prasmes, klausīšanās prasmes	Pacienti dalās savā pieredzē un apspriež sensoriskos atklājumus.

<b>Dalīšanās ar sensorajiem objektiem</b>	Snoezelen istaba va i sensorā sala	Sadarbība, dalīšanās, sociālā iniciatīva	Veiciniet sensorisko rotaļlietu, priekšmetu vai pieredzes apmaiņu un māciet gaidīt savu kārtu.
<b>Refleksijas sesijas pēc aktivitātes</b>	Abas telpas	Pašrefleksija, komunikācija, atgriezeniskās saites sniegšana	Dalībnieki apspriež pieredzi, savas sajūtas, kā viņi sadarbojās, kā arī saņem un sniedz atsauksmes.
<b>Aktīvo aktivitāšu grupā (piem., sportā)</b>	Sensorais dārzs	Sadarbība ar pārējiem, motivācija, empātiskums	Dalībnieki saskaņo darbības ar citiem, novēro citu reakcijas un pielāgojas.
<b>Nomierinošas sensorās sesijas</b>	Snoezelen istaba va i sensorā sala	Emocionālā regulēšana, pacietība, vērtīgums	Palīdz dalībniekiem nomierināties un iesaistīties sociālajos uzdevumos, uzlabo paškontroli.

Šādās sensorās telpās, kas var būt dabiskas vai mākslīgas, cilvēki no neaizsargātām grupām var brīvi izpētīt dažādus sensoriskos stimulus — smaržas, krāsas, tekstūras, skaņas vai kustības — vienlaikus mācās atpazīt savas reakcijas, regulēt emocijas, aizmirst traumatiskas pieredzes un emocionāli atpūsties. Šāds emocionālais un sensoriski sensorais līdzsvars rada labvēlīgu vidi sociālo prasmju attīstībai, uzturēšanai un apguvei, jo dalībnieki jūtas droši, ir vairāk tendēti sadarboties un iesaistīties aktivitātēs. Visefektīvākās aktivitātes ir strukturētas, skaidri plānotas un vērstas uz sadarbību, piemēram, komandas darbs stādīšanai, augu kopšanai vai sensoro objektu koplietošanai, un tās vada kvalificēts speciālists, taču arī autonomas strukturētas aktivitātes ir labi organizētas, kur speciālists uztur tikai empātisku atgriezenisko saiti ar pacientu. Tādā veidā sensorās telpas kļūst ne tikai par terapeitisku vidi, bet arī par praktisku sociālo prasmju, tostarp klausīšanās, sadarbības, iniciatīvas un empātiskās komunikācijas prasmju, apguves vietu. Un speciālists dod iespēju pacientam patstāvīgi izmantot telpu.

Turpmāk mēs apspriedīsim specifisku traucējumu būtību saskaņā ar SSK-10 klasifikāciju un šo sensorisko telpu izmantošanu sociālo prasmju attīstīšanai.

III. METODISKIE PACIENTU  
SOCIĀLO PRASMJU  
VEIDOŠANAS IETEIKUMI  
ATBILSTOŠI SSK-10 AM  
SISTĒMSLIMĪBU  
KLASIFIKĀCIJAI

### 3.1. Metodiskie C00-C96 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

Saskaņā ar SSK-10 sistēmslimību klasifikāciju ļaundabīgi audzēji tiek izšķirti un apspriesti C grupā. Šajā sadaļā sniegti vispārīgi ieteikumi atbilstoši šīm SSK-10 klasifikācijas grupām.

#### C00-C96 ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C00-C75 ĪSTENI VAI IESPĒJAMI PRIMĀRI KONKRĒTI LOKALIZĒJAMI

ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI, IZŅEMOT LIMFOĪDO, ASINSRADES UN TIEM RADNIECĪGU AUDU AUDZĒJUS

##### C00-C14 LŪPAS, MUTES DOBUMA UN RĪKLES ĻAUNDABĪGS AUDZĒJS

##### C15-C26 GREMOŠANAS ORGĀNU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C30-C39 ELPOŠANAS UN KRŪŠU DOBUMA ORGĀNU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C40-C41 KAULU UN LOCĪTAVU SKRIMŠĻU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C43-C44 MELANOMA UN CITI ĻAUNDABĪGI ĀDAS AUDZĒJI

##### C45-C49 MEZOTELIĀLO UN MĪKSTU AUDU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C50 KRŪTS ĻAUNDABĪGS AUDZĒJS

##### C51-C58 SIEVIEŠU DZIMUMORGĀNU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C60-C63 VĪRIEŠU DZIMUMORGĀNU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C64-C68 URĪNIZVADORGĀNU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C69-C72 ACS, SMADZEŅU UN CITU CENTRĀLĀS NERVU SISTĒMAS DAĻU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C73-C75 VAIROGDZIEDZERA UN CITU ENDOKRĪNO DZIEDZERU ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C76-C80 NEPRECĪZI APZĪMĒTI, SEKUNDĀRI UN NELOKALIZĒTI ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

##### C81-C96 NEPRECĪZI APZĪMĒTI, SEKUNDĀRI UN NELOKALIZĒTI ĻAUNDABĪGI AUDZĒJI

Pacienti, kuri slimo ar vēzi, saskaras ar vairākām problēmām. Pirmkārt, viņi var izjust sāpes pat pirms ārstēšanas, un, visticamāk, sāpes rodas tieši no audzēja vietas. Sāpes visbiežāk rodas onkoloģisko slimību, piemēram, kaulu, mutes dobuma un aizkuņģa dziedzera vēža, gadījumā. Kad slimība ir progresējusi, pacientam var rasties sāpes vēderā vai muguras lejasdaļā, kas liecina par progresējošu vēzi, ja cilvēkam ir diagnosticēts iekšējo orgānu vēzis (Matos un Scheff, 2025).

Dažādos zinātniskos rakstos, kuros analizēti sensoro palīglīdzekļu ieguvumi, parasti tiek minēts, ka onkoloģisku slimību gadījumos cilvēka somatosensorās sistēmas var kļūt sensibilizētas, t. i., sajūtas mainās pastāvīgi piedzīvoto sāpju dēļ. Tādējādi dažādos pētījumos sensorie palīglīdzekļi tiek analizēti kā tādi, kam ir pozitīva ietekme. Tomēr, strādājot ar onkoloģiskiem pacientiem, zinātniskie pētījumi izceļ nepieciešamību individuāli ņemt vērā cilvēka iespējamo sensoro jutīgumu, jo viņš var ļoti spēcīgi negatīvi reaģēt uz vides stimuliem un sensorajām salām. Zinātniskie pētījumi ir pierādījuši, ka, ja sensorie palīglīdzekļi tiek pareizi pielietoti pacientiem ar onkoloģiskām slimībām, palielinās viņu izturība pret stresa faktoriem un uzlabojas dzīves kvalitāte. Tomēr, ja pētījumā piedalījās sensori jutīgi cilvēki, palīglīdzekļi izraisīja vēl lielāku aizkaitināmību un samazināja viņu dzīves kvalitāti (Yang u.c., 2024).

Zinātniskos rakstos ir izvirzītas daudzas dažādas hipotēzes par primārā audzēja izraisītajām sāpēm – piemēram, iespējamie faktori ir audzēja masa, apkārtējo audu nekroze, audzēja izdalītie mediatoru un nervu bojājumi. Tiek arī apspriests, ka šie faktori neattiecas vienādi uz visiem vēža veidiem. Piemēram, galvas un kakla vēzis, ko izraisa cilvēka papilomas vīruss (HPV), izraisa mazākas sāpes nekā galvas un kakla vēzis, ko izraisa ne-HPV vīruss, lai gan paša audzēja lokalizācija ir līdzīga. Tāpat, izvēloties sensorās ierīces, jāņem vērā onkoloģiskā pacienta individuālās sāpju sajūtas. Piemēram, lai gan mūsu āda ir blīvi inervēta ar sensoriem receptoriem, melanomas un ādas bazālo šūnu karcinomas gadījumos sāpju izpausme ir minimāla. Klīniskajā praksē izjūtamā sāpju intensitāte

var palīdzēt ārstiem atšķirt ādas plakanšūnu karcinomu no bazālo šūnu karcinomas. Tas liek domāt, ka katrā gadījumā, kad vēlamies izvēlēties pacientam sensoros mērījumus, vislabāk ir ar viņu pārrunāt sensoru jutīgumu, sāpju uztveri, jo audzēja šūnu veids vai izcelsme lielā mērā ietekmē sāpes izraisīto šķiedru aktivāciju, tāpēc vēža sāpju mehānisma sarežģītības dēļ nevaram sniegt universālus sensoros ieteikumus. Nedrīkst arī aizmirst, ka onkoloģiskos gadījumos vēža izraisītu sāpju novērtēšana parasti sākas tikai pēc ārstēšanas (piem., pēc operācijas, ķīmijterapijas vai staru terapijas), jo pašas procedūras bieži vien izraisa audu bojājumus (Matos un Scheff, 2025). Longitudinālie zinātniskie pētījumi, kuros iesaistīti bērni ar onkoloģiskām slimībām, ir parādījuši, ka onkoloģija ir stāvoklis, kas maina somatosensorās sistēmas sajūtas – desensibilizē vai sensibilizē, t.i., cilvēks kļūst vēl sensoriski jutīgāks. Tas ir atkarīgs no dažādiem faktoriem – izmantotajām ārstēšanas metodēm (piemēram, punkciju biežuma; audu bojājumiem ārstēšanas procesa laikā u.c.) un cilvēka fizioloģiskās rezistences, taču tiek lēsts, ka ilgtermiņa sensoriskas izmaiņas rodas 85 procentiem pacientu, pat ja onkoloģiskā slimība ir nonākusi remisijā (Tutelman u.c., 2022). Sensorās intervences galvenokārt tiek izmantotas sāpju mazināšanai, depresijas/organiskas depresijas ārstēšanai vai psihoemocionālā stāvokļa atvieglošanai onkoloģiskās slimības izpausmes dēļ (kā hroniska, ilgstoša kompleksa stāvokļa). Viena no teorijām arī apgalvo, ka primārā audzēja izraisītās sāpes biežāk noved pie pacientu recidīviem, taču šī ir tikai teorija, kas tiek pārbaudīta, veicinot alternatīvu pasākumu (piemēram, sensoru salu) izmantošanu. Tā kā tas var būt sarežģīti, jo pacienti lieto pretsāpju līdzekļus (Thomas, u.c. 2023). Nozīmējot sensorās intervences, ir svarīgi ņemt vērā, ka opioīdi joprojām ir galvenā ārstēšanas metode vēža izraisītu sāpju gadījumā mūsdienās, lai gan ir labi zināms, ka tie nomāc imūnsistēmu (Boland un Pockley, 2018). Tas nozīmē, ka izmantotajām telpām un pasākumiem jābūt higiēniskiem un tie nedrīkst izraisīt papildu slimības (Matos un Scheff, 2025). Šī iemesla dēļ ieteicams neizmantot pasākumus, kurus to materiāla dēļ nevar dezinficēt. Tutelman u.c. (2022) zinātniskais pētījums parādīja, ka lielākajai daļai pacientu, kuri ir pārcietuši onkoloģiskas slimības, mainās jutība – rodas desensitizācija vai hiperdesensitizācija. Šo zinātnieku pētījums apstiprināja iepriekš veiktos plašos pētījumus, ka tikai nelielai daļai pacientu neizjūt nekādas izmaiņas sensorajā uztverē. Jau minēts, ka onkoloģiskās slimības atšķiras pēc diagnozes, cēloņsakarības, procedūru sāpīguma, ārstēšanas intensitātes un slimnieka individuālās reakcijas – viņa rezistences un psihosociālajiem faktoriem. Nozīmējot sensoru integrāciju, ieteicams ar cilvēku pārrunāt viņa sensibilizācijas līmeni. Zinātniskie pētījumi liecina, ka cilvēki ar onkoloģiskām slimībām, novērtējot savu situāciju pirms slimības un ārstēšanas/remisijas laikā, parasti nenosauc sajūtu izmaiņas, jo viņi tās neatceras. Tomēr zinātniskie pētījumi ir pierādījuši, ka izmaiņas notiek. Visbiežāk tiek reģistrēta augsta jutība pret siltumu un mehānisko terapiju, spiedienu. Tas parasti ir saistīts ar izmaiņām mazajās un lielajās nervu šķiedrās. Apmēram puse pacientu saglabājas jutīgi pret sāpēm pat pēc veiksmīgas onkoloģiskās ārstēšanas pabeigšanas. Piemēram, paaugstināta mehāniskā jutība pret dūrienu vai vieglu pieskārienu perifērijā ir saistīta ar paaugstinātu perifēro neironu jutību, ko izraisa ķīmijterapijas ārstēšana, kuras laikā tiek radīti nervu bojājumi, un, turpinot ārstēšanu, kaitīgie stimuli iedarbojas atkal. Tāpat ir novērots, ka individuālie faktori – miegs un fiziskā aktivitāte – arī korelē ar jutību. Ja miegs ir kvalitatīvs, fiziskā aktivitāte ir augstāka – sensibilizācija un sāpju uztvere ir zemāka. Tāpat zinātniskie pētījumi liecina, ka pacientiem ar onkoloģiskām slimībām rodas trauksmes, depresijas stāvokļi, un bieži vien depresija netiek diagnosticēta pamatslimības dēļ, kas spēcīgi ietekmē pacienta sensoru reakciju. Tikmēr augsts trauksmes līmenis var ietekmēt cilvēku kognitīvos procesus – atmiņu, uzmanību un ietekmēt zemāku motivāciju iesaistīties autonomā palīdzības procesā. Dažiem pacientiem ar onkoloģiskām slimībām vai remisijas fāzē sāpes ir katastrofālas, tāpēc viņi nespēj kontrolēt sāpju uztveri. Apkopojot iepriekšminēto, zinātniskie pētījumi liecina, ka, izvēloties sensorās stratēģijas autonomai lietošanai, iepriekš ir jāpārrunā ar pacientu viņa bažas, bailes un jutīgums, lai sensorās integrācijas pasākumi neradītu diskomfortu, jo onkoloģisko stāvokļu ārstēšanas stratēģijas ir ļoti individuālas, tāpēc izraisot dažādas sensibilizācijas pieredzes un atlikušās parādības visā pārējā dzīvē.

Turpmākajā 2. tabulā sniegti ieteikumi sensoru sistēmu un sociālo prasmju attīstībai pacientiem ar onkoloģiskām slimībām.

2.tabula. Sociālo prasmju attīstības ieteikumi pacientiem, kuri slimo ar onkoloģijas slimībām.

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
VESTIBULĀRĀ	<p>Izvēlieties individuālu slodzi atbilstoši pacientam, pakāpeniski palielinot fizisko slodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Aerobikas vingrinājumi (viegli vingrinājumi ar elpošanu, viegla skriešana, pastaigas, peldēšana baseinā) sensoru dārzā vai rehabilitācijas centrā (piem., ar Flex-lon rokas trenāžieris).</li> <li>-Spēka vingrinājumi (2-3 reizes nedēļā) bez svariem/ar 1 kg svariem, JA PACIENTS tolerē terapeita lenti (ja nav sensorisku sāpju sajūtu), pakāpeniski palielinot slodzi individuāli.</li> <li>-Stiepšanās un lokanības vingrinājumi, var izmantot neirotreniņa aprīkojumu (pēc pacienta iepriekšējas apmācības).</li> <li>-Līdzsvara treniņu vingrinājumi koordinācijai.</li> </ul>	<p>Onkoloģiskais nogurums samazinās, palielinās fiziskā tolerance pret stresu, samazinās depresija, spēka vingrinājumi ne tikai attīsta vestibulāro sistēmu un līdzsvaru, bet arī efektīvi samazina muskuļu atrofijas risku, ko izraisa ķīmijterapija un imūnsupresija. Līdzsvara treniņu vingrinājumi mazina trauksmi, īpaši pēc ārstēšanas, kritiena riska dēļ, stiprina fizisko izturību, uzlabo cilvēka vispārējo fizisko un psihosociālo funkcionalitāti. Vestibulārā sistēma ir cieši saistīta ar redzes un dzirdes receptoriem, tāpēc motivācijas uzlabošanai (ja atrodaties telpās) pacientam var ļaut izvēlēties bezgalīgu burbuļu sienu, ieslēgt mūziku (dažreiz tas uzlabo cilvēka kustību precizitāti), sensorajā dārzā tiek attīstītas ne tikai šīs prasmes, bet arī oža – to piepilda dažādas dabas smaržas, dabas skaņas – putnu čivināšana, lapu čaboņa utt., sensorajā dārzā var nogaršot ēdamas ogas, un, kad ir noguris, apsēsties</p>	<p>Lai palielinātu cilvēka fizisko kapacitāti, nepieciešama individuāla psihoterapija, kas pozitīvi ietekmē psihoemocionālo stāvokli. Autonomi uzdevumi fizisko kapacitātes palielināšanai ir ieteicami telpās sluktas koordinācijas un motorisko prasmju, kā arī zemas imūnsistēmas pretestības dēļ. Siltā (NE KARSTĀ!) laikā var sākt ar klusām pastaigām sensorajā dārzā speciālista/ģimenes locekļa pavadībā. Patstāvīgas kustības klātbūtnē mudiniet aktivitātes veikt individuāli/mazās grupās kopā ar citiem pacientiem, apmācītiem imitācijā, lai veiktu vienkāršus aerobikas, lokanības un līdzsvara treniņu vingrinājumus. Saskaņā ar: Cramp un Daniel 2008; Speck u.c., 2010; Schmitz u.c., 2010;</p>

		uz soliņa. Ja pacientam nav kritiena riska, var ļaut viņam autonomi izmantot sensorās telpas.	Tutelman u.c. 2022; Boland un Pockley, 2018.
<b>TAKTILĀ</b>	<p>Pirms taktilās sesijas īsi instruēt par to, kā veikt taktilos vingrinājumus un kā darbojas rīki. Ieteicams 3 minūtes viegli un dziļi elpot, pēc tam iesaistīties taustes pieredzē, izmantojot dažādas maņu aktivitātes.</p> <p>- Desensibilizācijas vingrinājumi, kas mazina taustes kairinājumu. Piemēram, sienas panelis "Āboliņš", abstraktu formu taktilais panelis utt.</p> <p>Metode: desensibilizācijai izmantojiet pacienta roku/kāju (var būt ar pirkstiem vai citiem), lai lēnām pieskartos dažādām tekstūrām, faktūrām, radot taustes pieredzi. Lēnām un maigi — sāciet ar patīkamākajām tekstūrām un īsiem 10–30 sekunžu pieskārieniem; pakāpeniski palieliniet dažādību un ilgumu. Novērojiet, vai pacients izjūt stresu, uzraugiet elpošanu, tās biežumu un subjektīvo diskomfortu. Šī ir klasiska desensibilizācijas</p>	<p>Pētījumi liecina, ka taktilās terapijas un intervences ir ārkārtīgi efektīvas noderīgi pacientiem ar onkoloģiskām slimībām. Tas ir svarīgi autonomai lietošanai pēc pacienta apmācības, jo viņam ir tiesības izvēlēties un kontrolēt savas maņas, izvēlēties savu tempu intervencei. Ir pierādīts, ka uz pieskārienu balstītas terapijas (piemēram, masāža, taktilās intervences) ne tikai mazina sāpes un trauksmi, bet arī rada pacienta sociālo labsajūtu, mazina viņa izolācijas sajūtu un veicina saikni ar citiem.</p> <p>Sensorās (taktilās) terapijas ietekme parasti galvenokārt tiek saistīta ar fizioloģiskām sociālajām prasmēm, piemēram, sensoru regulāciju un ķermeņa pieredzes attīstību, bet netieši tai ir arī loma sociālo prasmju stiprināšanā, mazinot aizkaitināmību, izvēloties terapijas metodes, palielinot intensitāti. Pacientiem ar onkoloģiskām</p>	<p>Ar onkoloģiskām slimībām slimojoši pacienti pārdzīvo taktilo pārslodzi. Sensorā integrācija, izmantojot sensoriskus stimulus, jāpiemēro pakāpeniski. Tāpat pielietotā ārstēšana var sabojāt apkārtējos audus.</p> <p>Ja āda ir bojāta, stimulāciju nedrīkst veikt. Pirms taktilās sensorās integrācijas uzsākšanas ieteicams pārrunāt ar pacientu, instruēt, ļaut dažas minūtes ieelpot relaksācijai un pēc tam ļaut viņam izpētīt tekstūras, faktūras un materiālus.</p> <p>Attīstīt taustes diskrimināciju un nomierināt aizsardzības sistēmu.</p> <p>Taktilā intervence sākas ar tekstūru izpēti (sākot ar 5–8 min; pakāpeniski) 5–8 minūtes, mainot tekstūras un faktūras, sākot ar patīkamākajām. Var pielietot vibrācijas, spiedienus, kas pārmaiņus tiek izmantoti ik pēc dažām minūtēm. Ja pacients to panes, var pielietot arī maigu spiedienu uz rokām un kājām.</p>

	<p>metode, ko bieži izmanto, lai mazinātu taustes kairinājumu.</p> <p>- Dziļā spiediena terapija. Īsas, regulāri veiktas sesijas, kurās pacientam jāsaņem: 2–3 minūtes dziļa spiediena (piemēram, maiga rokas vai pēdas saspiešana), 1–2 minūtes vibrācijas (tā var būt viegla medicīniska vibrācija ar zemu intensitāti), spiediens ar īsām kustībām (kāju/roku kustības).</p> <p>Pēdām var izmantot Sport-Thieme akupresūras pēdu paklājiņu.</p> <p>Šāda “sensorā diēta” palīdz regulēt muskuļu tonusu un mazināt taustes kairinājumu.</p> <p>- Drošas vides radīšana un apģērba izvēle. Ieteicams izvēlēties mīkstus, gludus audumus, ja cilvēks ir iekaisis – nogrieziet apģērba etiķetes, izvairieties no raupjiem audumiem un raupjām vīlēm, vislabāk būtu izmantot vairākus apģērba slāņus, lai varētu regulēt pieskāriena intensitāti. Tas ir</p>	<p>slimībām ārstēšanas dēļ (piemēram, ķīmijterapijas izraisīta neiropātija vai sensorā uzbudinājuma) var atjaunot vai no jauna attīstīt šādas sociālās prasmes:</p> <p>- <b>Robežu noteikšana.</b> Pacients iemācās atpazīt, kas viņam ir pieņemams pieskārienā un kas ir neērti. Iemācoties noteikt jaunas robežas, pacients labāk spēj atpazīt savas sajūtas sociālās situācijās (piemēram, sakot tuviniekiem vai veselības aprūpes speciālistiem: "Es dodu priekšroku maigam pieskārienam").</p> <p>- <b>Vajadzību noteikšana.</b> Sensorās terapijas laikā pacients identificē, kuri stimuli ir patīkami un kuri nav. Tas attīsta viņu spēju skaidrāk un drosmīgāk paust savas fiziskās un emocionālās vajadzības dažādās vidēs.</p> <p>- <b>Stresa pārvaldība.</b> Pacienti ar onkoloģiskām slimībām piedzīvo lielu trauksmi. Paši sensoriskie traucējumi bieži vien izraisa trauksmi (piemēram, sabiedriskās vietās vai cilvēku vidū, ja pastāv kontakta risks).</p>	<p>Tomēr, piemērojot sensoro integrāciju, izmantojot taktilo desensibilizāciju, jāievēro īpašas drošības prasības.</p> <p>Pirmkārt, ja pacientam ir trombozes risks. Šādā gadījumā spēcīgs spiediens un jebkādas dziļo audu stimulācijas metodes, kā arī noteiktas kompresijas ierīces var būt kontrindicētas.</p> <p>Pielietojot sensoro integrāciju kopā ar kompresijām, ieteicams izvairīties no intensīvas masāžas vai augsta mehāniskā spiediena limfmezglu zonā. Pirms sensorās integrācijas nepieciešams pārbaudīt, vai nav čūlu vai ādas bojājumu, jo jebkāda stimulācija šādās vietās ir aizliegta.</p> <p>Pacienta jutīgumu var samazināt esoša neiropātija. Tāpēc, ja plānots piemērot temperatūras stimulāciju, nepieciešama speciālista kontrole un šo ierīču lietošana pieaugušo uzraudzībā.</p> <p>Autonomai lietošanai šie pasākumi nebūs piemēroti lietošanai. Saskaņā ar: Epstein u.c., 2023; López u.c., 2022; Klafke u.c., 2023; Tutelman u.c.,</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>vienkārši, bet ļoti efektīvi ikdienas diskomforta mazināšanai, īpaši pēc procedūras.</p>	<p>Sensorā intervence</p> <p>samazina trauksmes līmeni, tāpēc pacienti sociālās situācijās izjūt mazāku trauksmi.</p> <p>Tādā veidā taktilā sensorā integrācija palīdz attīstīt stresa izturību.</p> <p><b>- Ķermeņa sajūtu pārvaldība.</b></p> <p>Sensorā iejaukšanās palielina pacienta pašsajūtu, kas ļauj viņam izjust lielāku kontroli pār savām maņām, pacients jūtas vairāk "savā ķermenī". Tas stiprina pašapziņu, un pašapziņa mazina trauksmi, slīktas emocijas un ļauj veidot ciešākas sociālās attiecības.</p> <p><b>- Empātijas prasmes.</b> Pēc sensorās integrācijas ieteicams apspriest sajūtas un pieredzi. Grupu diskusijas par sajūtām un pieredzi terapijas laikā veicina refleksiju: pacients vieglāk izjūt līdzīgu citu cilvēku vajadzībām.</p> <p>Empātija uzlabo komunikāciju ģimenē, uztur draudzību ar citiem pacientiem un draudzīgas attiecības ar medicīnas personālu.</p> <p><b>-Sadarbības prasmes</b> Grupu sensorie uzdevumi (piemēram,</p>	<p>2021; Holz u.c., 2017.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

		<p>kopīga sensorā izpēte, relaksācijas prakses) palīdz attīstīt sadarbību, savstarpēju atbalstu, kā arī palīdzības lūgšanu un sniegšanu.</p> <p><b>-Sociālā komforta atjaunošana.</b> Pacienti, kuri taktilo traucējumu dēļ ir izvairījušies no kontakta vai cilvēkiem, pakāpeniski iemācās atgriezties pie komunikācijas, mazāk baidīties no fiziska tuvuma. Tas ir svarīgi, jo sociālā izolācija ir bieži sastopamas onkoloģisko slimību ārstēšanas sekas.</p>	
<b>PROPRIOCEPCIJAS</b>	<p>- Proprioceptīvā apmācība. Specifiski vingrinājumi, kas veicina ķermeņa stāvokļa un kustību novērošanu bez redzes, piemēram, balansēšana uz nestabilas virsmas, stāvēšana uz vienas kājas, vingrinājumi ar aizvērtām acīm.</p> <p>- Kombinētu uzdevumu piemērošana - imitācijas veidā pacientam var parādīt spēka atkārtošanas vingrinājumus, stājas korekciju.</p> <p>Atbalsta vingrinājumi un kustību aklā izsekošana, kas veicinās ķermeņa telpas uztveri. Tas attīsta proprioceptoru izmantošanu.</p> <p>- Tiek izmantotas</p>	<p>-Proprioceptīvās izjušanas sociālās prasmes, ja šie vingrinājumi tiek regulāri piemēroti patstāvīgi. Piemēram, ja pacientam ir perifēra neiropātija, vingrinājumi jāveic regulāri; sāciet ar vienkāršiem vingrinājumiem, pakāpeniski palielinot sarežģītību.</p> <p>Piemēram, 15 reizes 3 nedēļu laikā pēc regulāriem treniņiem var uzlabot koordināciju.</p> <p>-Spēja atkārtot kustības, spoguļneironu aktivācija. Kustību precizitāte un pareizība uzlabojas, izmantojot proprioceptīvus uzdevumus, kad nepieciešams atkārtot</p>	<p>Proprioceptīvās uzlādēšanas un treniņu vingrinājumi sākas ar nelielām slodzēm un pakāpeniski pāriet uz lielākām individuāli. Vingrinājumi tiek veikti lēni, ieteicami lēni stiepšanās vingrinājumi, kas vislabāk attīsta cilvēka proprioceptīvo sistēmu slimības laikā. Šādi vingrinājumi uzlabo locītavu/ceļa/potītes darbību, mazina sāpes, uzlabo fizisko kapacitāti.</p> <p>- Nepieciešams pielietot vingrinājumus ar līdzsvara platformām, nestabilu virsmu kombinācijas (piemēram, stāvēšana uz matrača, spilveniem, atkarībā no pacienta spējām), uzdevumus bez redzes izmantošanas – ar</p>

	<p>sarežģītas metodes, kas apvieno propiocepciju, izmantojot dažādas lēnu kustību modulācijas, piemēram, cīpslu/muskuļu stiepšanu, stimulāciju.</p> <p>- Vibrācijas ierīču izmantošana.</p> <p>Ir iespējams pielietot vibrācijas cīpslu/muskuļu zonās kombinācijā ar taustes sistēmas lādiņiem, izmantojot dažādus materiālus, kas rada dažādas sajūtas (tekstūra, stiepšanās). Tas palīdz "atdzīvināt" propioceptorus.</p>	<p>kustību, neizmantojot redzi – tiek attīstīta muskuļu atmiņa. Kustību precizitāte ļauj cilvēkam attīstīt neatkarību ikdienas dzīvē.</p> <p>-Palielina fizisko pratību. Ja pirms sensorās integrācijas programmas piemērošanas tiek noteiktas pacienta sākotnējās propioceptīvās robežas, pacients var patstāvīgi novērot izmaiņas, pakāpeniski pielāgot treniņu atbilstoši savām fizioloģiskajām sajūtām un medikamentu iedarbībai.</p>	<p>aizvērtām acīm.</p> <p>Saskaņā ar: Andhare u.c., 2019; Bullinger u.c., 2011; Wang u.c., 2022; Guedes u.c., 2024; Cramer u.c., 2012; Mishra u.c., 2012; Buffart u.c., 2017; Rock u.c., 2012.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tāpat zinātniskajā literatūrā ieteikts ņemt vērā konkrētas onkoloģiskās slimības statusu – visos gadījumos tiek sniegti vispārīgi ieteikumi – pakāpeniska fizisko aktivitāšu palielināšana, spēka vingrinājumu kombinācija dažādām muskuļu grupām, līdzsvara un lokanības vingrinājumi – vismaz 15 minūtes dienā. Sīkāku informāciju skat. 3. tabulā.

**3. tabula.** *Vispārīgi ieteikumi fizisko vingrinājumu lietošanai pacientiem ar onkoloģiskām slimībām.*

<b>Vēža veids/ pacientu grupa</b>	<b>Ārstēšanas posms</b>	<b>Ieteicamie pasākumi</b>	<b>Mērķi/izdevība</b>	<b>Piezīmes</b>
Krūts vēzis	Pēcoperācijas periods, ķīmijterapija, staru terapija	Viegla staigāšana, riteņbraukšana, stiepšanās vingrinājumi, spēka vingrinājumi ar gumijas lentēm	Mazina nogurumu, uzlabo izturību, samazina limfodēmas risku, palielina muskuļu spēku	Stiepšanās jāveic uzmanīgi, izvairoties no spiediena uz operētās rokas laukumu.
Prostatas vēzis	Pēcoperācijas periods, hormonu terapija	Staigāšana, viegla aerobika, spēka vingrinājumi kājām un korpusam, līdzsvara vingrinājumi	Uzlabo funkcionalitāti, muskuļu masu, sirds un asinsvadu veselību, mazina nogurumu	Lai uzraudzītu urīnpūšļa kontroli, vingrinājumus var pielāgot pēc prostatektomijas.
Hematoloģiskās onkoloģiskās saslimšanas (leikēmija, limfoma)	Ķīmijterapija, transplantācija	Vieglu aerobikas vingrinājumi, stiepšanās, līdzsvara vingrinājumi, elpošanas vingrinājumi	Mazina nogurumu, uzlabo imunitāti, mazina neiropātijas simptomus	Pielāgojiet vingrinājumu intensitāti atbilstoši trombocītu un leikocītu līmenim
Plaušu vēzis	Pēcoperācijas periods, ķīmijterapija, staru terapija	Pastaigas, elpošanas vingrinājumi, stiepšanās, viegla aerobika	Uzlabo elpošanas funkcijas, mazina nogurumu, stiprina sirds un asinsvadu sistēmu	Uzlabo elpošanas funkcijas, mazina nogurumu, stiprina sirds un asinsvadu sistēmu
Vispārīgs/dažādi vēža veidi	Visi posmi	Tai chi, qi gong, joga, ūdens aerobika, visa ķermeņa spēka vingrinājumi	Mazina trauksmi, depresiju, uzlabo līdzsvaru, lokanību un dzīves kvalitāti	Ķīmijterapijas laikā un pēcoperācijas periodā īpaši ieteicamas zemas intensitātes aktivitātes.

Rezumējot, visas programmas jāpielāgo individuāli atkarībā no pacienta stāvokļa, ārstēšanas stadijas un iespējamām kontrindikācijām.

### 3.2. Metodiskie D00-D89 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

D50-D53	EFICITĀRAS (UZTURES) ANĒMIJAS
D55-D59	HEMOLĪTISKAS ANĒMIJAS
D60-D64	APLASTISKAS UN CITAS ANĒMIJAS
D65-D69	KOAGULĀCIJAS TRAUCĒJUMI, PURPURA UN CITI HEMORĀĢISKI STĀVOKĻI
D70-D77	CITAS ASINS UN ASINSRADES ORGĀNU SLIMĪBAS
D80-D89	NOTEIKTI IMŪNO MEHĀNISMU (IMŪNSISTĒMAS) TRAUCĒJUMI

Zinātniskajā literatūrā ir aprakstīti dažādi maņu traucējumi pacientiem ar asins un asinsrites orgānu slimībām un imūnmehānismu traucējumiem. Cilvēkiem ar asins un asinsrites orgānu slimībām un imūnmehānismu traucējumiem (anēmija, citu orgānu slimības) var rasties dažādi sensorikas (sajūtu) traucējumi, ko nosaka ne tikai pati slimība, bet arī izmantotās ārstēšanas metodes. Atkarībā no izmantotajām ārstēšanas metodēm, rodas nervu sistēmas bojājumi, piem., īpaši perifērās nervu sistēmas bojājumi, kad var rasties dažādu ķīmisko zāļu neirotoksicitāte (Lee u.c. 2024). Šīs slimību grupas parasti izraisa nervu bojājumus, ko ietekmē asins recēšanas traucējumi un asinsrites izmaiņas (Was u.c., 2022). Pacientiem ar šiem stāvokļiem traucējuma dēļ var rasties izmainītas sajūtas, bieži vien ar nejutīgumu un tirpšanu (īpaši ekstremitātēs). Viņiem var būt arī dažāda veida sāpes: dedzināšana, “durstīšana”, paaugstināta jutība pret pieskārienu vai ārkārtēja jutība pret temperatūras pārmaiņām. Izmainītas termiskās sajūtas bieži raksturo kā samazinātu spēju sajūst temperatūru, vibrāciju vai pat sāpes, t. i., mainās sāpju izjušanas sliekšnis (Gwathmey, 2016).

Zinātniskajā literatūrā ir aprakstīti arī gadījumi, kad šie traucējumi var attīstīt dziļas sensoriskas problēmas, pasliktināt līdzsvaru un koordināciju. Tikmēr, ja ir bojātas CNS jutīgas struktūras, var novērot citas ar receptoriem saistītas sensoras izmaiņas – dzirdi, redzi utt. Šādos gadījumos ir novērots, ka sensorā integrācija, gan kopā ar ergoterapeitu, gan autonomi, palīdz uzlabot sociālās prasmes, sākot no simptomu mazināšanas līdz sāpju vadībai. Gados vecāka pacienta gadījumā sensoriskie traucējumi var būt lielāki vispārējā veselības stāvokļa, blakusslimību, piem., cukura diabēta, nieru darbības traucējumu utt., dēļ. Tāpat autoimūno procesu intensitāte gados vecākiem pacientiem var būt ilgāka nekā pašas slimības ilgums (Gwathmey, 2016; Was u.c., 2022; Silberman un Lonial, 2008).

Turpmāk mēs apskatīsim taktilās sistēmas, vestibulārā aparāta un proprioceptīvās sistēmas traucējumus, kā arī individuālo sensorās integrācijas metožu pielietošanas iespējas, izmantojot autonomās salas un sensorā dārza ieviešanu.

### **Veidi, kā pārvarēt taktilās sistēmas traucējumus asins un hematopoētisko orgānu slimībās un imūnmehānismu traucējumos.**

Pacientiem ar asins un hematopoētisko orgānu slimībām un imūnmehānismu traucējumiem diezgan bieži rodas izmaiņas sensorajās (taktilās, ādas sajūtu) funkcijās, kas visbiežāk saistītas ar samazinātu vai paaugstinātu jutību, deformētām sajūtām, uztvertām sāpēm vai paaugstinātu jutību un diskomfortu pieskaroties. Šādi traucējumi var būtiski ietekmēt ikdienas aktivitātes, pašaprūpi un kognitīvās funkcijas. Asins orgānu slimību un imūnmehānismu traucējumu gadījumā slimības bieži vien pavada perifērās nervu sistēmas bojājumi, kā rezultātā rodas imūnās reakcijas un zāļu neirotoksicitāte. Tabulā (skat. Nr. 4) ir sniegtas problēmu risināšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar sensorisko traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

4. tabula. Rehabilitācijas stratēģijas pacientiem ar asins un hematopoētisko orgānu slimībām un imūnsistēmas traucējumiem.

Sensorā sistēma	Piemērojami pasākumi	Attīstāmas sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
TAKTIĻĀ	<p>-Sensorā adaptācija tiek pielietota, desensibilizējot taustes sistēmu.</p> <p>Iespējama metode ir maiga un neintensīva ādas stimulācija – ir piemēroti izmantot mīksta tekstūras, vibrācijas stimulus, pieskārienus, taustes informācija, kas no ādas nonāk CNS, palīdz pārkārtot somatosensorisko līmeni un šīs sensorās informācijas uztveršanu, stimulu atpazīšanu, vienlaikus psiholoģiski mazinot diskomfortu vai sāpes.</p> <p>Nodarbības var notikt sensorajā dārzā vai izmantojot sensoros rīkus – taktilo abstrakto formu paneli, sienas paneli "Āboliņš" u.c.</p> <p>-Kustību treniņš, desensibilizējot taustes sistēmu.</p> <p>Tas tiek piedāvāts, piemēram, sensorajā dārzā vai autonomā sensorajā telpā veikt kustības, specifiskus vingrinājumus, kas paredzēti nervu sistēmas atslābināšanai, iekaisuma mazināšanai, reģenerācijas stimulēšanai; sensoro reakciju uzlabošanai, sāpju mazināšanai.</p>	<p>Runājot par maņu sensorikas pārvarēšanu un izmantotajām metodēm, ir svarīgi atzīmēt, ka pacienti, kas cieš no šīm slimībām, lielākoties var apgūt sāpju un maņu stimulu autonomo kontroli. Tas ir ārkārtīgi svarīgi, jo zinātniskajā literatūrā aprakstīts, ka šiem pacientiem ir ārkārtīgi sarežģītas blakusparādības piemērotās ārstēšanas, papildu farmakoloģisko preparātu lietošanas sāpju kontrolei un visa cita ar maņu traucējumiem saistītā dēļ, kas ievērojami ietekmē viņu dzīves kvalitāti.</p> <p>-Taktilās sistēmas jutīguma/desensitizācijas palielināšana, izmantojot vibroierīces un taustes vairogus. Pielietot: vismaz divas nedēļas, no 15 min. līdz 30 min., tiek aktivizētas kustības. Tiek mācīta kustību koordinācija, attīstīts līdzsvars, tiek attīstīta fiziskā pratība.</p> <p>- Interoceptīvās taktilitātes kontrole,</p>	<p>Piemērots jutīgai ādai, ja pacients sūdzas, ka dažādi pieskārieni ir nepatīkami, sāpīgi, pacientam ir grūtības lietot dušu, tas ir saistīts ar perifēro nervu bojājumiem; tāpēc visas desensibilizācijas terapijas jāskā lēni, pakāpeniski palielinot stimulāciju. Zinātniskajā literatūrā aprakstīts, ka taktilās stimulācijas metodes, izmantojot dažādas tekstūras un iespaidumus, ir ārkārtīgi efektīvas, ja pacientam ir diabēts vai neiropātija. Taustes jutības mazināšanas programma jāatkārto vismaz divas nedēļas. To var papildus pielietot arī ar proprioceptīvās sistēmas stimulācijas rīkiem. Apgūto programmu var pielietot nepārtraukti autonomi, jo pats pacients labi kontrolē stimulu daudzumu, atkārto vienkāršas kustības, izvēlas pareizo laiku, seko līdzī savam progresam, ja nepieciešams - pieraksta sāpju sajūtas pirms/pēc individuālās terapijas. Vēlāk pacients šīs metodes</p>

	<p>Ergoterapeutiskās sesijas un individuālo terapiju, kas pacientam tiek pasniegta imitācijas veidā, ieteicams izmantot pēc iespējas biežāk, jo tā atjauno cilvēka asinsriti un smalkās motorikas sajūtas.</p> <p>Sensorā intervence tiek izmantota kopā ar psiholoģisko palīdzību, grupu un individuālo terapiju. Sesiju laikā ar psihologu un sociālo darbinieku tiek veicināta diskomforta stimulu tolerance, kognitīvi biheiviorālā terapija, individuālie un grupu relaksācijas treniņi, gan visa ķermeņa, gan atsevišķu ķermeņa daļu relaksācija ir lieliska. Tas ir ārkārtīgi svarīgi, jo sensoriskie traucējumi, kas saistīti ar taustes sensoro sistēmu, izraisa pacientiem trauksmi, depresiju un izolāciju.</p>	<p>izmantojot veselīgu dzīvesveidu. Šīs sociālās prasmes var attīstīt, konsultējoties ar dietologu vai dietologa māsu. Pārtikas saderība ar lietotajiem medikamentiem un nepieciešamo uztura bagātinātāju un vitamīnu izvēle palīdzēs cilvēkam labāk kontrolēt savu veselīgāko dzīvi.</p> <p>- Neatkarības prasmju atjaunošana - ēšana, ģērbšanās utt. Lieliski pielietojamas autonomā veidā pēc imitācijas speciālista apmācības.</p> <p>Ir svarīgi, lai pacients iemācītos lietot rokas/ekstremitātes ar samazinātu taustes sajūtu: piemēroti ir arī speciāli instrumenti, teksturēti pārklājumi, pieskāriena stimuli, pielāgotas ikdienas aktivitātes, lai sniegtu pietiekamu taustes informāciju (piemēram, izmantojot kontrastējošas tekstūras, svarus, dažādu temperatūru instrumentus).</p>	<p>var veiksmīgi pielietot mājās. Ja tiek izmantoti masieri vai vibrācijas ierīces - pacients to var turpināt arī mājās - viņam nepieciešama terapeitiska ierīce. Piemēram, speciāli vibrotrenieri, vibromasieri, kas var palīdzēt atjaunot sajūtas asinsrites traucējumu gadījumā.</p> <p>Ja taustes traucējumus pavada neiropātiskas sāpes - nepieciešams novērtēt neiroloģisko zāļu blakusparādības, lietoto zāļu veidu (piemēram, var lietot antidepresantus, imūnsupresantus utt., kas arī kropļo sensoro informāciju).</p> <p>Saskaņā ar: Ochoa u.c., 2016; Zhu u.c., 2022; Seim u.c., 2020; Terapeitiskā sāpīgā nerva ārstēšana: biežāk sastopamo rehabilitācijas intervencu naratīvs pārskats, 2023; Perifērā neiropātija hematoloģisko ļaundabīgo audzēju gadījumā: pagātne, tagadne un nākotne, 2020.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rezumējot, var izdalīt svarīgākos taktilās sensorās adaptācijas metožu principus:

- **Novērot medikamentu blakusparādības.** Zinātniskajā literatūrā ir aprakstīti perifērās neiropatijas gadījumi, kas var būt īslaicīgi vai pastāvīgi.
- **Novērot vispārējos veselības rādītājus.** Taktilā intervence vislabāk darbojas, ja to kombinē ar uztura bagātinātājiem, vitamīniem un maņu palīgglīdzekļiem. Ir svarīgi, lai pacientam uzlabotos nieru un aknu darbības rādītāji un netrūktu nepieciešamo vitamīnu.
- **Imitācija un atkārtošana.** Taktilie traucējumi lielā mērā ietekmē cilvēka smalkās maņas (smalko motoriku), tāpēc ir nepieciešams apmācīt pacientu šo funkciju atjaunošanas metodēs ar imitācijas palīdzību (pie ergoterapeita, fizioterapeita u. c.) un ļaut viņam patstāvīgi darboties sensorajā dārzā vai autonomajās salās. Jo vairāk pacients tās izmanto, jo veiksmīgāka būs rehabilitācija. Nedrīkst aizmirst, ka taustes funkciju atjaunošana bieži notiek lēni, prasa daudz atkārtojumu un regulāru praksi. Tāpēc svarīgs ir arī psiholoģiskais atbalsts procesā, izmantojot individuālas vai grupu sesijas ar psihologu vai sociālo darbinieku.
- **Personalizēta pieeja.** Katrs pacients ir individuāls, viņa bojājums ir atkarīgs no slimības veida, ārstēšanas, vispārējā veselības stāvokļa un nervu bojājuma smaguma pakāpes; tāpēc individuālu terapiju var veidot starpdisciplināra komanda.

### **Veidi, kā pārvarēt vestibulārās sistēmas traucējumus asins un hematopoētisko orgānu slimību un imūnmehānismu traucējumu gadījumā.**

Tagad mēs pārskatīsim vestibulārā aparāta traucējumus asins un hematopoētisko orgānu slimību un imūnsistēmas traucējumu gadījumā, kā arī veidus, kā šos traucējumus var pārvarēt, izmantojot autonomās rehabilitācijas un sociālo prasmju attīstības metodes.

Vestibulārās sistēmas traucējumi ietver līdzsvara, reiboņa, galvas pagriešanas un redzes problēmu simptomus. Asins un asinsrades orgānu slimību un imūnmehānismu traucējumu gadījumā var rasties ne tikai iepriekš apspriestie taustes traucējumi, bet arī vestibulārās sistēmas traucējumi, kas attīstās imūnsistēmas bojājumu dēļ, piem., vestibulārā sistēma auss kanālā, pielietoto ārstēšanas metožu un farmakoloģisko līdzekļu dēļ, kas ietekmē vestibulāro sistēmu, kā arī pašas slimības īpatnību dēļ var tikt bojāts vestibulārais aparāts un dzirde (piemēram, asiņu sabiezēšanas dēļ), un pati CNS var novirzīti ietekmēt informācijas uztveršanu no vestibulārās sistēmas, kas noved pie traucējumiem (Fleihan u.c., 2024; Ehlert u.c., 2022; Prayuenyong u.c., 2018).

Pacientiem ar šīm slimībām jāveic pakāpeniska vestibulārā stimulācija, lai palīdzētu attīstīt vestibulārā aparāta spējas. Tomēr jāatceras, ka vestibulārā sistēma ir vissvarīgākā sensorā sistēma, kam nepieciešama adaptācija, un pārāk ātras adaptācijas metodes var vēl vairāk saasināt vestibulārā aparāta traucējumu simptomus vai izraisīt citas autonomās nervu sistēmas reakcijas – sliktu dūšu, reiboni, ģībšanu, sirdsdarbības traucējumus, pastiprinātu svīšanu (Kasbekar, 2018; Autoimmune Inner Ear Disease: diagnosis, treatment and vestibular dysfunction; Autoimmune vestibular dysfunction: preliminary report, 1986). Tabulā (skat. 5. tabulu) ir sniegtas metodes, kā tikt galā ar vestibulārā aparāta traucējumiem, izmantojot autonomo sensoro integrāciju.

**5. tabula.** *Vestibulārā aparāta treniņu stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojami e pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
VESTIBILĀRĀ	-Vestibulārā aparāta attīstība vienmēr ir saistīta ar fiziskiem	- Vestibulārās un limbiskās sistēmas regulēšanas prasmes.	Klasiskie pētījumi liecina, ka agrīna rehabilitācija var

	<p>vingrinājumiem. Fiziskās sagatavotības vingrinājumu programma var ietvert: līdzsvara vingrinājumus, acu un galvas koordinācijas vingrinājumus, dažādas citas metodes, kas veicina kustību kompensāciju (piemēram, galvas kustības - viegla rotācija pēc stāvēšanas, stāvēšana uz nestabilas virsmas). Šādas ierīces var izmantot kā: Togu senso iešanas trenāžieris plus, luksusa pedāļu trenāžieris utt.</p> <p>-Pirms ārstēšanas uzsākšanas veiciet vestibulārā aparāta novērtēšanas testus (piem., Berga līdzsvara skalu, Tinetti skalu utt.), īpaši, ja pacientam ir plānots lietot zāles, kas ietekmē šo sistēmu.</p> <p>-Multimodāla terapija. To var pielietot kompleksā veidā, apvienojot uzturu ar dzīvesveidu – t.i., piedāvājot pacientam vispārēju ķermeņa stiprināšanu, var izmantot tādas instrumentus kā: neuro treniņu komplektu, Sport-Thieme, Flex-lon rokas trenāžieri. Tas nodrošina vispārēju ķermeņa stiprināšanu, izmantojot fiziskās aktivitātes, pretiekaisuma uzturu un ķermeņa treniņu trīs</p>	<p>Šīs divas sistēmas ir cieši saistītas. Tā rezultātā pakāpeniska vestibulārās sistēmas attīstība piesātina arī limbisko sistēmu – cilvēkam ir mazāk emocionālu izaicinājumu, emocionālu uzplūdu, lielāka emocionālā kontrole un pašregulācija.</p> <p>- Pacienti iemācās pielāgoties vestibulārā aparāta izmaiņām, piem., aktīvi trenējot līdzsvaru ar fizioterapeitu, radot drošu vidi, izmantojot vizuālo/proprioceptīvo atbalstu, trenējoties drošās un lēnās kustībās, izvairoties no pēkšņām galvas kustībām.</p> <p>Vestibulārās sistēmas sensoriskā pārlicība ir svarīga cilvēkam viņa kopējā emocionālās labsajūta. Fiziskās drošības nodrošināšana darbojas arī kā svarīgs pašregulācijas faktors.</p>	<p>mazināt pacienta reiboņus un līdzsvara traucējumus. Tas ir svarīgi, jo ārstēšana bieži tiek veikta, izmantojot zāles, kas ietekmē pacienta vestibulāro sistēmu. Šajā gadījumā aptuveni pusei ārstēto pacientu rodas vestibulārās sistēmas jutīgums. Īpaši pozitīva ietekme ir neirorehabilitācijai apvienojumā ar pretiekaisuma uzturu.</p> <p>Arī vispārīgi ieteikumi fiziskās drošības nodrošināšanai sākas ar pakāpenisku fizisko aktivitāti – t.i., individuāli izvērtējot atbilstoši pacientam – sākot ar pamata kustību aktivitātēm – roku, kāju kustībām, galvas rotāciju, pārejot uz visa ķermeņa daudzfunkcionālu darbu un muskuļu sistēmas stiprināšanu. Vienlaikus jāstiprina arī proprioceptīvā sistēma. Var izmantot roku/kāju svarus.</p> <p>Saskaņā ar: Fleihan u.c., 2024; Ehlert u.c., 2022; Prayuenyong u.c., 2018; Kasbekar, 2018; Autoimūna iekšējās auss slimība: diagnostika, ārstēšana un vestibulārā aparāta disfunkcija; Autoimūna vestibulārā disfunkcija: provizorisks ziņojums, 1986; Moreno u.c., 2023.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	asīs: lineārā, fleksijas un horizontālā kustībā.		
--	--------------------------------------------------	--	--

Rezumējot, var izdalīt svarīgākos vestibulārā aparāta sensorās adaptācijas metožu principus:

- Fiziskajām aktivitātēm nepieciešams atbilstošs skābekļa piesātinājums un izturība. Tāpēc pirms pacienta fiziskās aktivitātes uzsākšanas un pakāpeniskas palielināšanas jāskatās ar individuālu pacienta novērtējumu, jo viņu fiziskā sagatavotība var atšķirties. Ieteikts novērtēt pacienta vispārējo stāvokli (asinsriti, hemoglobīnu, skābekļa piesātinājumu) – anēmijas vai hipoksijas gadījumā vestibulārās struktūras var būt neaizsargātākas.
- Ja pacientam ir imunoloģiski procesi, kas izraisa iekaisumu, tas var ietekmēt vestibulāro sistēmu (piem., pacientam var būt autoimūna slimība, kas skar vidusausi).
- Vestibulāro sistēmu var stiprināt kopā ar propioceptīvo sistēmu, tad tiek sasniegts labākais kompleksais rezultāts.

### **Proprioceptīvās sistēmas traucējumu pārvarēšanas metodes asins un hematopoētisko orgānu slimību un imūnmehānismu traucējumu gadījumā.**

Šajā sadaļā mēs apspriedīsim iespējamās metodes PROPRIOCEPTĪVĀ traucējumu pārvarēšanai cilvēkiem ar asins un hematopoētisko orgānu slimībām un imūnsistēmas traucējumiem. Proprioceptija ir spēja uztvert ķermeņa stāvokli un kustības telpā, neizmantojot tiešu redzi. Šī proprioceptīvā sistēma apstrādā informāciju, kas saņemta no receptoriem muskuļos, cīpslās un locītavās, ko apstrādā centrālā nervu sistēma.

Pacientiem ar asins slimībām/imunoloģiskiem traucējumiem proprioceptija var būt traucēta dažādu faktoru dēļ. Pirmkārt, kā jau minēts, proprioceptīvās sistēmas atjaunošana ir nepieciešama iespējamo medikamentu un ārstēšanas seku dēļ, kad rodas maņu traucējumi. Tāpat ārstēšanas kursa laikā bieži tiek traucēta ne tikai taustes, bet arī proprioceptīvā sistēma jeb dziļās sajūtas. Arī slimību laikā, piemēram, asiņošanas vai locītavu bojājumu gadījumā, piem., hemofilijas gadījumā, ārstēšana vai imobilizācija var samazināt PROPRIOCEPTĪVĀ funkciju. PROPRIOCEPTĪVĀ traucējumi var izpausties kā līdzsvara traucējumi, paaugstināts kritienu risks, var rasties rupjo motoriku stīvums jeb kontraktūras, var būt grūtības orientēties telpā bez redzes izmantošanas vai tumsā, krēslā. Tāpat viens no biežākajiem simptomiem ir vispārējs ķermeņa nogurums, kas rodas organisma resursu optimizācijas dēļ. Pazemināta koordinācija un motorā aktivitāte var šķist kā "rokas neklausas" vai "kājas velkas" (Reinmann u.c., 2025).

Tabulā (skat. 6. tabulu) ir sniegtas metodes proprioceptīvās sistēmas pārvarēšanai, pielietojot neatkarīgu autonomo sensorisko integrāciju.

**6. tabula.** Proprioceptīvās sistēmas attīstīšanas stratēģijas.

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
PROPRIOCEPTĪVĀ	-Proprioceptīvais treniņš. Specifiski vingrinājumi, kas veicina ķermeņa pozīcijas un kustību uzraudzību bez redzes, piemēram, balansēšana uz nestabilas virsmas, stāvēšana uz vienas	-Proprioceptīvās sociālās prasmes, ja šie vingrinājumi tiek pielietoti autonomi regulāri. Piemēram, ja pacientam ir perifēra neiropātija, vingrinājumi jāveic regulāri; sāciet ar vienkāršiem	Proprioceptīvās slodzes un treniņu vingrinājumi sākas ar nelielām slodzēm un pakāpeniski pāriet uz lielākām individuāli. Vingrinājumi tiek veikti lēni, ieteicami lēni stiepšanās vingrinājumi, kas

	<p>kājas, vingrinājumi ar aizvērtām acīm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kombinētu uzdevumu piemērošana - imitācijas veidā pacientam var parādīt vingrinājumus spēka reproducēšanai, vingrinājumus stājas saglabāšanai un kustību izsekošanai bez redzes, kas veicinās ķermeņa uztveri telpā. Tas attīsta proprioceptoru lietošanu.</li> <li>- Tiek izmantotas sarežģītas metodes, kas apvieno proprioceptiju, izmantojot dažādas lēnu kustību modulācijas, piem., cīpslu/muskuļu stiepšana, stimulācija.</li> <li>- Vibrācijas ierīču izmantošana.</li> </ul> <p>Cīpslu/muskuļu zonām ir iespējams pielietot vibrācijas kombinācijā ar taustes sistēmas lādiņiem, izmantojot dažādus materiālus, kas rada dažādas sajūtas (tekstūra, stiepšanās). Tas palīdz "atdzīvināt" proprioceptorus.</p>	<p>vingrinājumiem, pakāpeniski palielinot sarežģītību.</p> <p>Piemēram, 15 reizes 3 nedēļu laikā regulāri treniņi var uzlabot koordināciju.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spēja atkārtot kustības, spoguļneironu aktivācija. Kustību precizitāte un pareizība tiek uzlabota, pielietojot proprioceptīvus uzdevumus, kad nepieciešams atkārtot kustību, neizmantojot redzi – notiek muskuļu atmiņas attīstība. Kustību precizitāte ļauj cilvēkam attīstīt neatkarību ikdienas dzīvē.</li> <li>- Fiziskās pratības palielināšana. Ja pirms sensorās integrācijas programmas piemērošanas tiek noteiktas pacienta sākotnējās <b>PROPRIOCEPTĪVĀ</b> robežas, pacients var patstāvīgi uzraudzīt izmaiņas, pakāpeniski pielāgot treniņu atbilstoši savām fizioloģiskajām sajūtām un medikamentu iedarbībai.</li> </ul>	<p>vislabāk attīsta cilvēka proprioceptīvo sistēmu slimības laikā. Šādi vingrinājumi uzlabo locītavu/ceļa/potītes darbību, mazina sāpes un uzlabo fizisko izturību.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nepieciešams izmantot vingrinājumus ar līdzsvara platformām, nestabilu virsmu kombinācijām (piem., stāvēšana uz matrača, spilveniem, atkarībā no pacienta iespējām), uzdevumiem bez redzes ierobežojumiem lietošana — ar aizvērtām acīm.</li> </ul> <p>Saskaņā ar: Andhare u.c., 2019; Bullinger u.c., 2011; Wang u.c., 2022; Guedes u.c., 2024.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rezumējot, var izdalīt svarīgākos proprioceptīvās sistēmas sensorās adaptācijas metožu principus:

- Lai pacienti labāk motivētu un spētu patstāvīgi strādāt, pirms rehabilitācijas ieteicams veikt proprioceptīvās sistēmas novērtējumu. Tas palīdzēs novērtēt līdzsvaru un muskuļu spēku, kas ļaus individuāli pielāgot progresu.
- Asiņošanas riska (piem., hemofilijas), locītavu bojājumu gadījumos fascijas stiepšanas vingrinājumi jāpielāgo tā, lai sporta veidi neradītu papildu traumu. Piem., izvēlieties vieglākus līdzsvara vingrinājumus, izmantojiet polsterētas virsmas un citus drošības pasākumus.
- Ja pacientam ir autoimūnas slimības, tad esošā iekaisuma procesa dēļ ir jūtamas sāpes un slikta locītavu kontrole, tāpēc pirms intensīvu proprioceptīvo/motorisko vingrinājumu uzsākšanas vispirms ir jākontrolē iekaisums un jāsamazina sāpes, to var izdarīt vai nu ar medikamentiem, vai ar fizisku līdzekļu palīdzību.
- Rehabilitācijas programmai jābūt konsekventai (regulāras nodarbības), pacientam pakāpeniski jāpalielina slodze, jāmudina viņu sekot līdzi izmaiņām un pakāpeniski jāveicina šo vingrinājumu integrācija ikdienas aktivitātēs.

### 3.3. Metodiskie E00-E90 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

E00-E07 Vairogdziedzera funkcijas traucējumi  
E10-E14 Cukura diabēts  
E15-E16 Citi glikozes regulācijas un aizkuņģa dziedzera iekšējās sekrēcijas traucējumi  
E20-E35 Citu endokrīno dziedzeru funkcijas traucējumi  
E40-E46 Malnutrīcija  
E50-E64 Citi uztures deficīti  
E65-E68 Aptaukošanās un citas hiperalimentācijas  
E70-E90 Vielmaiņas traucējumi

Šajā sadaļā mēs apskatīsim maņu traucējumus endokrīnās, uztura un vielmaiņas slimībās. Endokrīnās, uztura un vielmaiņas slimības (piem., cukura diabēts, vairogdziedzera darbības traucējumi, aptaukošanās, B12 vitamīna vai citu mikroelementu deficīts) bieži ietekmē nervu sistēmu un maņu orgānus. Tā rezultātā rodas dažādi maņu traucējumi, kas būtiski ietekmē dzīves kvalitāti. Visbiežāk zinātniskajā literatūrā apspriestie gadījumi ir: diabētiskā neiropātija, kas izpaužas kā samazināta jutība, nejutīgums, dedzināšana vai sāpes ekstremitātēs. Šiem pacientiem ir arī paaugstināts traumu un brūču risks samazinātas pieskāriena sajūtas dēļ. Vieni no visbiežāk izmantotajiem maņu jutības rīkiem - monofilamenti - tika izgudroti, lai reģistrētu jutību un desensibilizāciju šiem pacientiem. Zinātniskajā literatūrā plaši tiek apspriestas arī maņu izmaiņas, ko izraisa vairogdziedzera slimības. Piemēram, Greivsa slimības gadījumā tiek novērotas redzes izmaiņas, kas pasliktina arī vestibulāro un proprioceptīvo sistēmu viena no receptoru pavājināšanās dēļ. Vienlaikus zinātniskajā literatūrā tiek minēti arī dzirdes vai līdzsvara traucējumi (perifēras neiropātijas vai vielmaiņas izmaiņu dēļ), temperatūras uztveres izmaiņas - paaugstināta vai samazināta jutība pret temperatūru, sausa āda vai jutība pret pieskārienu. Protams, šo slimību gadījumā ir ārkārtīgi svarīgi, vai pacientam ir kādu vitamīnu deficīts. Piemēram, B12 vitamīna deficīts ietekmē PROPRIOCEPTĪVĀ traucējumus, ekstremitāšu nejutīgumu un gaitas nestabilitāti. D vitamīna deficīts izraisa kaulu un muskuļu vājumu, kas var netieši ietekmēt kustību un sensoro kontroli. Tikmēr cinka vai dzelzs deficīts var izraisīt garšas un ožas traucējumus. Liekā svara vai vielmaiņas traucējumu gadījumā pacientam rodas sistēmiska iekaisuma situācija, kas pasliktina taustes, sāpju vai temperatūras sajūtu kvalitāti, un pacienti sūdzas par biežākiem vestibulārā aparāta traucējumiem un reiboņiem (Callaghan u.c., 2012; McDermott, 2022; O'Leary un Samman, 2010).

Ja patients cieš no iepriekšminētās slimību grupas, tiek izdalīti vispārīgi ieteikumi, kas saistīti ar profilaktiskiem pasākumiem un paša pacienta paškontroli, kas var uzlabot un pasliktināt slimības gaitu (sal. autore Ponikowska, 2019; Das, u.c. 2021):

### **1. Medicīniska esošās slimības novērtēšana un kontrole.**

○Pacientiem nepieciešamas regulāras endokrinologa apmeklējumi, veselības pārbaudes, asins analīzes un ultraskaņas izmeklējumi.

○Ja nepieciešama ārstēšana ar medikamentiem, nepieciešama pamatslimības kontrole (piem., diabēta, vairogdziedzera darbības normalizēšana).

### **2. Veselīgs dzīvesveids.**

○Profilakse ir galvenais slimību kontroles ceļš, tāpēc viens no svarīgākajiem faktoriem ir sabalansēta uztura piemērošana atbilstoši slimībai, kad pacientam tiek nodrošināti mikroelementi, vitamīni, minerālvielas, šķiedrvielas u.c.

○Veselīga dzīvesveida uzturēšanā ārkārtīgi svarīgas ir fiziskās aktivitātes un aktivitātes atbilstoši vecumam. Ir nepieciešams attīstīt gan rupjās motorikas, gan līdzsvaru.

○Kritiski faktori slimību progresēšanas kontrolei šajā jomā ir regulāra miega režīma uzturēšana un stresa mazināšana.

### 3. Rehabilitācija.

○Rehabilitācijas ārstēšanas procesā pacientam ir svarīgi atjaunot funkcijas, izmantojot fizioterapiju un sensorās integrācijas vingrinājumu pielietošanu (īpaši līdzsvara un PROPRIOCEPTĪVĀ treniņus).

○Ergoterapija ir ļoti svarīga, lai atjaunotu pacienta sociālās prasmes, kas nepieciešamas ikdienas darbību veikšanai (tiek pielietoti speciāli instrumenti un apavi).

○Pacientiem ar traucētu sensoro sistēmu tiek izmantoti sensorās stimulācijas pasākumi – vibrācija, kontrasta vannas, taustes virsmas.

### 4. Vides adaptācija.

○Jāveic drošības pasākumi pacientu sensorisko traucējumu dēļ (piem., neslīdošas grīdas, ja iespējams, spilgtāks apgaismojums vidē).

○Var izmantot kompensācijas pasākumus, kas veicina slimības kontroli (piemēram, glikozes līmeņa kontroles ierīces, vizuālie palīg līdzekļi).

### 5. Psiholoģiskais un sociālais atbalsts.

○Pacientiem ar šīm hroniskajām slimībām ir ieteicamas emocionālā atbalsta grupas. Pacientiem slimības laikā ir nepieciešams atbalsts un izglītība par darba un dzīves psihohigiēnu, kā arī īpaša izglītība, piem., par pēdu kopšanu diabēta gadījumā.

Tabulā (skat. Nr. 7) ir sniegtas pārvarēšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar sensoriskas traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**7. tabula.** *Taktilo sistēmu izstrādes stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
TAKTILĀ	-Sensorā rehabilitācija parasti tiek piemērota taktilās desensibilizācijas dēļ, pacienti ar šo traucējumu grupu var veikt autonomus sensorās integrācijas vingrinājumus (piemērota atkārtota maiga stimulācija, dažādu tekstūru izmantošana), ja pacientiem rodas daļēji sensori traucējumi. -Fiziskās aktivitātes un spēka treniņi ievērojami uzlabo pacientu motorās funkcijas un samazina kritienu risku. Pārejai uz autonomu pacienta darbu ieteicams saņemt	Šai pacientu grupai ir ārkārtīgi svarīgi attīstīt sociālās prasmes, kas saistītas ar viņu dzīvesveidu, uzturu, slimības kontroli un profilaktisko medicīnisko aprūpi.  -Taktilo sajūtu uzturēšana un atjaunošana diabētiskās pēdas gadījumā: ikdienas pārbaude, hidratācija, piemēroti apavi, izvairīšanās no staigāšanas basām kājām pa asām virsmām. -Taktilo funkciju attīstīšana, palielinot	Taktilo sensorisko terapiju bieži izmanto perifēras neiropatijas ārstēšanai, ko izraisa endokrīni un vielmaiņas traucējumi. Šis stāvoklis izraisa samazinātu taustes un sāpju sajūtu, un terapijas laikā ir svarīgi nodrošināt atbilstošus norādījumus par autonomu lietošanu, jo šiem pacientiem ir paaugstināts traumu, traumu un kritienu risks.  Būtiska ir regulāra novērtēšana (pēdas/ekstremitāšu palpācija/monofilamente pārbaužu) un

	<p>fizioterapeita individuālu vai grupu palīdzību.</p> <p>Visas sensorās telpas ir ideāli piemērotas - sensorais dārzs, taktilās sienas un receptoru aktivācija.</p> <p>-Individualizēta rehabilitācija, kas ir balstīta uz sarežģītiem faktoriem un ietekmē dzīves kvalitāti.</p> <p>Ieskaitot kompensācijas pasākumus.</p>	<p>roku jutīgumu un veicinot smalkās motorikas.</p> <p>-Sociālo prasmju un neatkarības pielāgošana ikdienas dzīvē, īpaši diabētiskās retinopātijas, redzes funkcijas pasliktināšanās vai acu audu bojājumu gadījumā vairogdziedzera slimības dēļ.</p> <p>Līdztekus sensorajai diskriminācijai pielietojiet vizuālo sensoriku, kas veicina asumu un kontrasta jutīgumu.</p>	<p>izmaiņu reģistrēšana.</p> <p>-Regulāra redzes pārbaude ir būtiska: vismaz reizi gadā, biežāk, kā ieteicis ārsts; un, ja tiek novēroti redzes izmaiņu simptomi — nekavējoties. Saskaņā ar: Das u.c. 2021; Gupta, 2021; Prayuenyong u.c., 2018; Fleihan u.c., 2024; Boulton u.c., 2005; McDermott, 2022).</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rezumējot var apgalvot, ka pacientam ir jāizstrādā individuāla taktilās sistēmas stimulācija vai desensibilizācija, kas lielā mērā ir atkarīga no viņa slimības gaitas. Jau tika apspriests, ka cukura diabēts ietekmē samazinātu jutību ekstremitātēs, paaugstinātu traumu risku. Vairogdziedzera darbības traucējumi ietekmē paaugstinātu ādas jutību vai sausumu, iespējamās redzes izmaiņas. Vispārīgi ieteikumi taktilai intervencei ir saistīti ar ikdienas ādas stimulāciju: var izmantot vieglu masāžu, ķermeņa ķemmēšanas tehnikas, izmantot dažādas tekstūras un audumus. Piemērota ir arī ūdens terapija (piem., siltas-vēsas vannas rokām vai kājām), smalko motoriku vingrinājumi ar dažādām tekstūrām (piem., smilšu, pupiņu, rīsu kastēm). Ir arī apspriests, ka diabētiskās pēdas gadījumā svarīga ir ne tikai higiēna, bet arī sensorā stimulācija (mīksto bumbu ripināšana, virsmu izpēte basām kājām).

Analizējot vestibulārā aparāta traucējumus šajā pacientu grupā, var secināt, ka dažas vielas, slimības vai imūnsistēmas var ietekmēt vidusauss vestibulāro aparātu – rodas reibonis, līdzsvara zudums. Piemēram, dažas imūnās reakcijas var izraisīt iekšējās auss autoimūnu slimību. Diabēts un liekais svars ir saistīti ar paaugstinātu vestibulāro traucējumu risku (pacienti biežāk sūdzas par reiboni, līdzsvara traucējumiem). Tīkmēr vairogdziedzera slimības var ietekmēt nervu sistēmu un izraisīt koordinācijas grūtības (Agrawal u.c., 2009; Ponikowska u.c., 2019).

Tabulā (skat. Nr. 8) ir sniegtas tiktgalāšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar maņu traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**8. tabula.** *Vestibulārā aparāta attīstības stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
VESTIBULĀRĀ	Maigas galvas un ķermeņa pozīcijas maiņas (piemēram, guļus uz sāniem, ieteicamas uzmanīgas rotācijas visās trīs asīs, palielinot toleranci no statiskas uz dinamisku pozīciju). Lēna šūpošanās, šūpoles vai terapeitiskie šūpuļtīkli. Vingrinājumi ar galvas rotāciju, acu un galvas koordinācijas treniņi (piem., fiksējieties uz punktu, vienlaikus kustinot galvu). Līdzsvara vingrinājumi apvienojumā ar PROPRIOCEPTĪVĀ treniņiem (piemēram, iešana pa līniju, stāvēšana uz vienas kājas).	-Vestibulārā aparāta treniņš palielina pacienta psihoemocionālo noturību, tāpēc tiek attīstītas sociālās prasmes un emocionālā noturība.  Ieteicama pielietojamā vestibulārā sensorā rehabilitācija, izmantojot strukturētu acu un galvas koordināciju, līdzsvaru un habituācijas vingrinājumus, kas uzlabo kompensāciju un mazina reiboņus. Ir zinātniski pierādīts, ka pieradināšanai ir pozitīva ietekme uz pacienta limbisko sistēmu, kas liek pacientam justies	Pirms un pēc sensorās rehabilitācijas, kuras laikā plānots izmantot vestibulārā aparāta treniņus, ieteicams veikt pamata līdzsvara un koordinācijas novērtējumus. Motivācija ir ļoti svarīga pacientiem, lai turpinātu autonomo rehabilitāciju, tāpēc konstatētās izmaiņas pozitīvi ietekmē pacientu motivācija autonomi piemērot intervences. Vispārīgi ieteikumi arī norāda uz medikamentu ietekmes uz vestibulāro sistēmu novērtējumu. Ja ir iespēja pielāgot medikamentus, vestibulārā sistēma būs mazāk jutīga. Tāpat, strādājot ar

		emocionāli stabilam, un tiek attīstītas šādas sociālās prasmes: paškontrolē, psiholoģiskā noturība.	pacientiem, jāņem vērā droši vides apstākļi: ieteicams spilgtāks apgaismojums, margas turēšanai, pēkšņu galvas kustību novēršana, pakāpeniska vestibulārās aktivitātes palielināšana. Saskaņā ar: Agrawal u.c., 2009; Ponikowska u.c., 2019; Seim u.c., 2020; Ospina u.c., 2025
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Apspriežot vestibulārā aparāta integrāciju, var apgalvot, ka viss autonomo salu aprīkojums ir piemērots, ja tas tiek pielāgots individuālajam pacientam. Gan Neuro treniņu komplekts, gan Togu senso iešanas trenāžieris, gan citi. Gadījumā, ja pacientam ir arī taustes traucējumi, ir iespējams ieslēgt taustes sajūtas. Vestibulārā sistēma ir cieši saistīta ar proprioceptīvo, tāpēc, atbilstoši pacienta slodzes individuālajam aprēķinam, ir iespējams iekļaut uz kājām, plaukstu locītavām uzliktus svarus, lai ne tikai veidotu kustību, bet arī kustības precizitāti, un svāri to piešķirs, ja pacientam ir traucēta diskriminācija.

Šajā pacientu grupā ļoti bieži rodas atšķirības ķermeņa pozīcijas sajūtās jeb PROPRIOCEPTĪVIE traucējumi. To nosaka perifēra neiropātija, vitamīnu deficīts, vielmaiņas procesi, locītavu bojājumi u.c. Jau iepriekš tika apspriests, ka šiem pacientiem rodas līdzsvara traucējumi, koordinācijas zudums un lielāks kritienu risks. Proprioceptīvu uzlabo kombinēta vestibulārā un dziļā sensorā programma. Pirms programmas pacientam ieteicams veikt gaitas analīzi un fiksēt izmaiņas. Gadījumā, ja mērķis ir veikt proprioceptīvāku sensoro programmu, tad pacientam var piešķirt līdzsvara vingrinājumus, vingrinājumus ar samazinātu vizuālo informāciju (piem., ar aizvērtām vai aizsietām acīm), un stabilitāte tiek pakāpeniski palielināta ar lēniem vingrinājumiem. Sākumā programmu jāveda speciālistam - fizioterapeitam/ergoterapeitam, un vēlāk pacients iemācās pareizi veikt vingrinājumus patstāvīgi un, ja tas jau ir droši, viņš tos veiks pats (kritienu riska dēļ) (Zhu u.c. 2020; Ospina u.c., 2025).

Proprioceptīvu vislabāk attīsta kombinētas programmas, kas iedarbojas gan uz fizisko spēku, gan neirosensorajām motorikām, piemēram, tiek stiprināti pacienta muskuļi un vienlaikus attīstīta kustību precizitāte – šādi vingrinājumi daudz vairāk samazina kritienu risku nekā individuālas programmas. Veicot PROPRIOCEPTĪVĀ vingrinājumus, ir svarīgi zināt pacienta kontrindikācijas un traumu riskus. Vide tiek sagatavota individuāli – ja ir locītavu problēmas vai asiņošanas risks, vislabāk vingrinājumus veikt uz mīksta virsmas, ar mazāku slodzi un papildu aizsardzību gan telpās, gan sensorajā dārzā (Seim u.c., 2020).

Ja pacientam ir uztura un vielmaiņas traucējumi (dzelzs, cinka, B12 vitamīna deficīts), kā arī vairogdziedzera disbalanss un dažu medikamentu lietošana, tas maina ožu un garšas sajūtu. Pacienta apetīte samazinās, mainās pārtikas izvēle un var pasliktināties uztura stāvoklis. Tāpēc ieteicams pēc iespējas vairāk izmantot āra telpas, jo atrašanās dabā, sensorā dārzā, piesātina pacienta ožas sistēmu ar dabīgiem smaržu sensoriem. Papildus uztura bagātinātāju un vitamīnu lietošanai pacientu var stimulēt arī ar intensīvākām smaržām, kontrastējošām garšām un siltākiem ēdieniem, kas dažkārt palīdz atjaunot vēlmi ēst (Zhu u.c. 2020; Ospina u.c., 2025). Jāatceras arī, ka pacients ir partneris ārstēšanas procesā – viņam jāuzrauga sevi, jāveic drošības pasākumi mājās un jāturpina rehabilitācijas vingrinājumi, kā arī nepieciešams konsultēties ar ārstu atbilstoši plānotajam vizīšu biežumam.

Tabulā (skat. Nr. 9) ir sniegtas stresa pārvarēšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar sensorisko traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**9. tabula.** *Proprioceptīvās sistēmas attīstīšanas stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
PROPRIOCEPTĪVĀ	<p>Pacients tiek novērtēts, un proprioceptīvā terapija tiek izvēlēta individuāli.</p> <p>Dziļās muskuļu stimulācijas vingrinājumi (piemēram, pretestības lentes, svāri, stiepšanās vingrinājumi).</p> <p>Regulāri līdzsvara vingrinājumi (piemēram, stāvēšana uz nestabilas virsmas, jogas vai pilašu elementi). Ikdienas aktivitātes ar proprioceptīvo slodzi - nešana, stumšana, stiepšanās (piem., iepirkšanās, nēsāšana vai iedrošināšana darboties sensorajā dārzā). Papildus proprioceptīvajiem uzdevumiem var veikt kontrasta temperatūras vannas, kas ir labvēlīgas ekstremitātēm — tās palīdz "pamodināt" vājākas sajūtas.</p>	<p>Svarīgākās proprioceptīvajā terapijā attīstītās sociālās prasmes ir saistītas ar cilvēka telpas izkārtojumu. Pacientam nedrīkst baidīties izmantot telpu gan ar, gan bez atbalsta, palielinot viņa patstāvīgās kustības un samazinot kritienu risku.</p> <p>Papildu fizisko aktivitāšu uzdevumiem vajadzētu uzlabot neatkarību ikdienas dzīvē, jo pat neliela slodze rada pacientam stabilitātes sajūtu, palielina muskuļu spēku un stimulē dziļo muskulatūru un sajūtas.</p> <p>Tāpat regulāri veikti līdzsvara vingrinājumi nodrošina pacientam lielāku fizisko neatkarību, lai, samazinoties kritienu riskam, varētu sniegt autonomus vingrinājumus un vadlīnijas pašuzraudzībai un savu mērķu novērtēšanai.</p>	<p>Proprioceptīvie vingrinājumi ir labvēlīgi pacientiem ar esošām samazinātām sajūtām, gan maigām, gan dziļām.</p> <p>Piemēram, diabētiskā neiropātija un B12 vitamīna deficīts var izraisīt ievērojamus proprioceptīvus traucējumus (nejūtīgumu, līdzsvara traucējumus).</p> <p>Vairogdziedzera slimības var ietekmēt muskuļu spēku un koordināciju. Un to attīstība dod vēlamo rezultātu - uzlabojas kustību koordinācija un precizitāte.</p> <p>Saskaņā ar: Zhu u.c. 2020; Ospina u.c., 2025; Seim u.c. 2020; Callaghan u.c., 2012; O’Leary, un Samman, 2010.</p>

Rezumējot, var apgalvot, ka pacientiem ar endokrīnām, uztura un vielmaiņas slimībām bieži rodas maņu grūtības pašas slimības, izmantotās ārstēšanas, mikroelementu un vitamīnu trūkuma, kā arī vielmaiņas traucējumu dēļ. Sensorikas traucējumiem ir būtiska ietekme uz viņu dzīves kvalitāti. Multimodālā terapija, kas tiek izmantota vienlaikus, ir visefektīvākā - pacientam tiek radītas maņu sajūtas līdztekus motoriskajiem uzdevumiem un sociālo prasmju uzlabošanai.

Turpmāk mēs runāsim par garīgo un uzvedības slimību grupu.

### 3.4. Metodiskie F00-F99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi.

F00-F09	PSIHISKI UN UZVEDĪBAS TRAUCĒJUMI
F10-F19	PSIHISKI UN UZVEDĪBAS TRAUCĒJUMI PSIHOAKTĪVO VIELU LIETOŠANAS DĒĻ
F20-F29	ŠIZOFRĒNIJA, ŠIZOTIPISKIE TRAUCĒJUMI UN MURGI
F30-F39	GARASTĀVOKĻA [AFEKTĪVIE] TRAUCĒJUMI
F40-F48	NEIROTISKI, AR STRESU SAISTĪTI UN SOMATOFORMI TRAUCĒJUMI
F50-F59	UZVEDĪBAS SINDROMI, KAS SAISTĪTI AR FIZIOLOĢISKIEM TRAUCĒJUMIEM UN SOMATISKIEM FAKTORIEM
F60-F69	PIEAUGUŠO PERSONĪBAS UN UZVEDĪBAS TRAUCĒJUMI
F70-F79	GARĪGA ATPALICĪBA
F80-F89	PSIHISKĀS ATTĪSTĪBAS TRAUCĒJUMI
F90-F98	UZVEDĪBAS UN EMOCIONĀLI TRAUCĒJUMI, KAS PARASTI SĀKUŠIES BĒRNĪBĀ UN PUSAUDŽA VECUMĀ
F99	NEPRECIZĒTI PSIHISKI TRAUCĒJUMI

Garīgo un uzvedības traucējumu grupai ir ārkārtīgi augsta statistika atbilstoši sensorisko traucējumu diagnozei. Sensoriskie traucējumi būtiski ietekmē F grupas pacientu (t. i., personu ar garīgiem un uzvedības traucējumiem saskaņā ar SSK-10 klasifikāciju) funkcionēšanu, integrāciju sabiedrībā un dzīves kvalitāti. Pacientiem ar šīm diagnozēm ir ļoti daudz sensorisko traucējumu – viņiem var būt paaugstināta jutība, pazemināta jutība vai ķermeņa daļas sensoriska meklēšana. Lai uzlabotu funkcionēšanu sabiedrībā, viņiem nepieciešama ikdienas sensorā integrācija un stimulu koordinācija. Sensoriskie traucējumi izpaužas kā paaugstināta vai samazināta jutība pret dažādiem stimuliem – skaņu, gaismu, pieskārienu, smaržu vai kustību. Sensorās sistēmas nelīdzsvarotība var tieši ietekmēt emocionālo labsajūtu, sociālo līdzdalību un ikdienas aktivitātes (Mockevičiene u.c., 2022; WHO, 1992).

Zinātniskajos pētījumos parasti tiek analizēti sensoriskie traucējumi, kas visspilgtāk izpaužas autisma spektra traucējumu, šizofrēnijas, depresijas un trauksmes traucējumu gadījumos (Brown & Dunn, 2002; American Psychiatric Association, 2013). Piemēram, paaugstināta sensorā jutība var pastiprināt trauksmes simptomus, savukārt samazināta jutība var radīt grūtības pacienta orientācijā vidē un citu cilvēku komunikācijas signālu uztverē. Šo iemeslu dēļ visvairāk ir traucēta pacientu ar garīgās un uzvedības traucējumiem sociālā integrācija, un daži garīgās veselības traucējumi ir saistīti ar pašnāvnieciskām domām vai plānotu pašnāvību, paškaitējumu u.tml. Sensorās integrācijas traucējumi sarežģī adaptāciju un socializāciju dažādās vidēs: izglītības iestādēs, darbā šie cilvēki saskaras ar daudzām grūtībām veselības aprūpes pieejamības dēļ, viņiem bieži ir grūtības sazināties ar citiem cilvēkiem un izprast viņu neverbālos vēstījumus. Tāpēc ir svarīgi pielietot specializētas metodes, kas palīdz F grupas cilvēkiem regulēt sensorās pieredzes – tā var būt vides adaptācija, sensorie palīg līdzekļi vai īpašas terapijas. Holistiska pieeja, apvienojot psiholoģisko, medicīnisko un sensoro palīdzību, ļauj šiem cilvēkiem sasniegt labāku labsajūtu un integrāciju sabiedrībā (Mockevičiene u.c., 2022; WHO, 1992).

Ja atsevišķi izdalīt autisma spektra traucējumu (AST), tas ir sarežģīts attīstības traucējums, kas parasti sākas agrā bērnībā un ietekmē cilvēka spēju sazināties un mijiedarboties ar citiem. AST definē uzvedības iezīmju kopums, un tas ir "spektra stāvoklis", kas nozīmē, ka tas izpaužas dažādos veidos un ar dažādu intensitātes pakāpi. Lai gan nav viena autisma cēloņa, paaugstināta izpratne, agrīna diagnostika un sensora iejaukšanās, kā arī atbilstošu pakalpojumu un atbalsta pieejamība var ievērojami uzlabot rezultātus. Ar autismu saistītās uzvedības iezīmes ir: aizkavēta valodas attīstība, grūtības uzturēt acu kontaktu vai sarunāties, grūtības ar izpildfunkcijām (saistībā ar domāšanu un plānošanu), šauras un intensīvas intereses, sliktas motoriskās prasmes un sensorā jutība. Personai, kas atrodas spektrā, var būt daudzas no šīm uzvedības iezīmēm, tikai dažas vai neviena (The American Psychiatric Association, DSM-V klasifikācija).

Sociālās prasmes ir svarīgas gan bērniem, gan pusaudžiem, jo tās ir izšķiroši svarīgas, lai iegūtu draugus, iekļautos skolā un labi saprastos ar vienaudžiem. Sociālās prasmes ir tikpat svarīgas arī pieaugušajiem, lai viņi varētu veidot attiecības, efektīvi strādāt, risināt konfliktus un pielāgoties dažādām sociālām situācijām. Sociālās prasmes ir ārkārtīgi svarīgas arī cilvēkiem ar invaliditāti vai individuālām atbalsta vajadzībām – sociālo prasmju stiprināšana palīdz viņiem integrēties sabiedrībā un justies drošāk. Zinātniskajā literatūrā ir aprakstītas īpaši pielietotas komunikācijas sociālās programmas cilvēkiem ar autisma spektra traucējumiem. Tās ilgst 16 nedēļas, jaunieši saņem atbalstu visa kursa laikā, apmācībā ir iesaistīti vecāki/aizbildņi, un sociālo prasmju programma galvenokārt ir vērsta uz draudzības veidošanu un uzturēšanu, romantisku attiecību attīstīšanu un uzturēšanu. Programmā tiek izmantoti kognitīvi biheiviorālās terapijas pamati, jaunieši mācās risināt konfliktus, klausās nodarbības, kas sniedz noteikumus un soļus sociālo prasmju attīstīšanai, lomu spēļu demonstrācijas, jautājumus, lai izprastu dažus soļus tālāk, veic uzvedības vingrinājumus, atgriezeniskās saites apmācības u.c. (Schaaf u.c., 2014; Krakowiak u.c. 2008; Honan u.c., 2023).

Tabulā (skat. Nr. 10) ir sniegtas iedarbības un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar maņu traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**10. tabula.** *Proprioceptīvās sistēmas treniņu stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
PROPRIOCEPTĪVĀ	<p>- Dziļspiediena ierīces (smagas segas, vestes). Parasti pacientam tiek sagatavota ierīce, kas sver 10 procentus no pacienta ķermeņa svara, un tā jālieto vismaz 30 minūtes. Tomēr jāatzīmē, ka sarežģītos gadījumos ierīces var valkāt 2 stundas, ja pacientam ir sarežģīti PROPRIOCEPTĪVIE traucējumi.</p> <p>Smagās ierīces ir piemērotas arī lietošanai taktisku traucējumu gadījumā, kad pacienta uzvedība ir nepiemērota un tā ir jālabo. Ārkārtīgi smagu PROPRIOCEPTĪVO traucējumu gadījumā (piemēram, pacients nejūt kaulu lūzumus) visas smagās ierīces ir tikai ierobežota un īslaicīga iespēja. Principā tās jāvalkā pastāvīgi, lai cilvēka</p>	<p>- Pacientam tiek mācīta sociālā prasme sajust savu ķermeni, izmantojot kompresīvus, svērtus pasākumus.</p> <p>- Pacientam tiek mācīti situācijai atbilstoši uzvedības modeļi - bez agresijas vai nepiedienīgas uzvedības, agresīva uzvedība tiek virzīta atbilstošā formā.</p> <p>Pacients iemācās lūgt palīdzību, sasveicināties, atvadīties, vispārējie kultūras komunikācijas modeļi.</p> <p>- Uzmanības koncentrēšana - ar PROPRIOCEPTĪVO vingrinājumu palīdzību pacientam var iemācīt koncentrēties uz sensoriem dārza</p>	<p>Trauksmes, depresijas un ADHD gadījumos var rasties ķermeņa shēmas uztveres traucējumi, nemiers vai sajūta, ka ķermenis ir "pārslogots".</p> <p>Autisma spektra traucējumu gadījumos bieži tiek novērota nepieciešamība pēc dziļāka spiediena vai intensīvas proprioceptīvas stimulācijas.</p> <p>Visai šai grupai tiek sniegti šādi vispārīgi ieteikumi par proprioceptīvo impulsu pielietošanu. Proprioceptīvajai stimulācijai jābūt konsekventai un to jāatkārto visas dienas garumā – vēlams īsi, bet bieži. Tas darbojas kā "drošs fons", kas palīdz uzturēt regulāciju, pēc</p>

	<p>maņas tiktu daļēji aktivizētas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pretestības vingrinājumi (piem., gumijas lentes, sviri, jogas pozas ar spriegumu). Neuro Trainer ir lieliski piemēroti sensoriski dārza darbi, kam nepieciešams daudz spēka.</li> <li>- Ikdienas strukturētas kustības: pārvietošana, nešana, stumšana.</li> <li>- Ritmiski vingrinājumi (piem., lēkšana, iešana ritmā) - palīdz regulēt emocijas.</li> </ul>	<p>darbiem, kas prasa lielu izturību un fizisko spēku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acu kontakta uzturēšanas prasmes</li> <li>- vismaz īsu brīdi saglabājot skatienu, vēršot skatienu sarunu biedra virzienā.</li> <li>- labāka personiskās telpas uztvere - uzlabojot propriocepciju, pacients iemācās stāvēt atbilstošā attālumā no citiem.</li> <li>- ķermeņa valodas uztveres prasmes - roku signāli, sejas izteiksmes, pozas.</li> <li>-Prasmes pašregulācijas metožu apguvei – elpošanas un relaksācijas metožu izmantošana, bumbiņas spiešana utt.</li> </ul>	<p>atkārtošanas sistēma tiek noslogota apmēram 30 minūtes līdz 2 stundām.</p> <p>Pacientam var autonomi piešķirt aktivitātes, kas rada "dziļa spiediena" vai "smaga darba" sajūtu (piem., stumšana, vilkšana, nešana, kāpšana). Šī sajūta ir nomierinoša, palīdz mazināt hiperaktivitāti un trauksmi.</p> <p>Šāda veida pacientiem ļoti svarīga ir skaidrība, struktūra un uzdevuma izpilde. Uzdevumiem jābūt skaidriem, ar sākumu un beigām, jo haotiska kustība var vēl vairāk izjaukt līdzsvaru.</p> <p>Piemēram, “piespiest kasti pie sienas” ir skaidrāk nekā “pārvietoties pa istabu”.</p> <p>Proprioceptīvām aktivitātēm jābūt viegli pieejamām kā stratēģijai – lai cilvēks varētu pats izvēlēties (piem., apskaut spilvenu, šūpoties, atbalstīties pret sienu).</p> <p>Izmantotajiem rīkiem un uzdevumu formām jābūt drošām, lai neradītu traumu risku.</p> <p>Saskaņā ar: Schaaf u.c., 2014; Krakowiak u.c., 2008; Honan u.c., 2023; Mockevičiene u.c., 2022; WHO, 1992.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabulā (skat. Nr. 11) ir sniegtas pārvarēšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar sensoro traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

11. tabula. *Taktilās sistēmas attīstības stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
TAKTILĀ	<p>Dažādu tekstūru (piemēram, audumu, smilšu, pupiņu, plastilīna) izpēte vai “tīru” līdzekļu izmantošana, t. i., lai pacientam nav iespēju ēst, sasmērēties – mozaīka, āboliņa sienas panelis, bezgalības burbuļu siena, rotējošs panelis “Ūdens rats” vai tamlīdzīgi.</p> <p>Birstītes tehnika (tiek piemērots Vilbargera protokols) vai masāža – palīdz mazināt trauksmi.</p> <p>Nav efekta, ja patients to pielieto pats sev, nepieciešama kinezi/ergo terapeita stimulācija.</p> <p>Ūdens procedūras (roku iegremdēšana dažādas temperatūras ūdenī).</p> <p>Personīgā izvēle: nodrošināt iespēju kontrolēt pieskāriena intensitāti, izmantojot taustes paneļus vai izvēloties taustes dabiskos stimulus sensoru dārzā.</p> <p>Gadījumā, ja patients var ēst neēdamus priekšmetus – sensoru dārzu nevar izmantot patstāvīgi, un salās līdzekļus vislabāk piestiprināt pie sienas.</p>	<p>Vispirms ir jānovērtē cilvēku sociālo prasmju līmenis, pašaprūpes spējas, maņu traucējumi un to pakāpe. Terapija tiek izvēlēta individuāli.</p> <p>Piemēram, autisma spektra un DTH gadījumos var būt gan taustes izvairīšanās, gan pārmērīga nepieciešamība pēc pieskārieniem, kā arī sensoriska meklēšana.</p> <p>Obsesīvi kompulsīvu traucējumu un trauksmes traucējumu gadījumos bieži tiek novērota paaugstināta ādas jutība un diskomforts noteiktu tekstūru dēļ.</p> <p>Depresijas gadījumos bieži tiek novērota samazināta baudas sajūta caur pieskārieniem.</p> <p>Individualizējot terapiju, ir iespējams iemācīt tās pašas sociālās prasmes, kuras jau minējām proprioceptīvajai sistēmai, jo traucējumiem ir līdzīgs mehānisms - pacienta uzmanības novēršana, samazināta spēja</p>	<p>Cilvēkiem ar garīgās veselības un uzvedības traucējumiem ir dažādas sensorās vajadzības, kas būtiski samazina cilvēka spēju izvēlēties atbilstošus uzvedības modeļus, spēju uzturēt sarunu, saprast verbālos un neverbālos signālus, komunikācijas modeļus utt.</p> <p>Paaugstināta taktilā jutība parasti tiek izjauta kā sāpes – maigi pieskārieni ir ārkārtīgi nepatīkami vai pazemināta jutība – samazināta.</p> <p>Piemēram, ēdot, var nejust izsmērēšanos ap mutes dobumu, pastāvīgi ēst nepareizi – pieblīvējot muti vai vienkārši esot izvēlīgam attiecībā uz ēdienu, ēst mazos gabaliņos, citādi rodas slikta dūša. Tas rada lielākas sociālas grūtības, palielina trauksmi dažādās sociālās situācijās, jo netipiska uzvedība ir viegli pamanāma.</p> <p>Vajadzību apmierināšana var ievērojami uzlabot pacienta dzīves kvalitāti. Saskaņā ar: Schaaf u.c., 2014; Krakowiak u.c. 2008;</p>

		koncentrēties, atšķirt būtiskus stimulus, veikt aktivitātes, pieķeršanās rituāliem, pašapkalpošanās problēmas un sociālo prasmju samazināšanās komunikācijā un mijiedarbībā, gan pacienta paša komunikācijas, gan sociālo signālu izpratne.	Honan u.c., 2023; Mockevičiene u.c., 2022; PVO, 1992; Baranek u.c., 2006; Champagne un Stromberg, 2004; Tomchek un Koenig, 2016.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabulā (sk. Nr. 12) ir sniegtas pārvarēšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar sensorisko traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**12. tabula.** *Vestibulārā aparāta attīstības stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
VESTIBULĀRĀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturēta vestibulārā stimulācija (šūpoles, līdzsvara dēļi, terapeitiskās bumbas). Pacients to var izmantot pats, ja vien nav grūtības ar motoro plānošanu, kritienu risks.</li> <li>- Kustības ritmā (mūzikas terapija ar kustībām, deja).</li> <li>- Galvas pozīcijas vingrinājumi - uzmanīgi, lai nepārslogotu sistēmas. Šī ir lieliska metode asimetriskā toniskā kakla un simetriskā kakla refleksa integrēšanai un/vai funkcionēšanai.</li> <li>- Šūpošanās vai rotācijas aktivitāšu ierobežošana (īpaši DTH) - kombinācijā ar propiocepciju</li> </ul>	<p>Sociālās prasmes tiek attīstītas individuāli, taču piemērotas ir visas PROPRIOCEPTĪVA JĀ sadaļā aplūkotās, jo cilvēkiem ar garīgās veselības traucējumiem raksturīgi sarežģīti sensoriskie traucējumi. Visbiežāk viņiem nepieciešami visu sistēmu regulācijas principi. Vestibulārā sistēma ir visjutīgākā un būtiskākā, tāpēc, ja iespējams, darbs tiek uzsākts ar to. Galvenās prasmes ir integrēt sensorās sistēmas, tālāk tiek attīstītas citas sociālās prasmes un iemaņas.</p>	<p>Pirms vestibulārā aparāta uzlādes uzsākšanas ir jāzina un jānovērtē, vai pastāv hipo- vai hiperjutība. Šajā gadījumā pielietotās metodoloģijas ir atkarīgas no tā. Proprioceptīvās uzlādes apvienošana ir ideāli piemērota, jo cilvēki ar šāda veida traucējumiem bieži cieš no paaugstinātas trauksmes un stresa. Sociālās prasmes tiek attīstītas pakāpeniski, sākot no fiziskām/motoriskām līdz komunikācijai un pašapkalpošanās prasmēm. Ieteicams novērtēt cilvēka neatkarības līmeni pirms un pēc tam.</p>

	līdzsvara saglabāšanai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trauksmes un depresijas gadījumos</li> <li>- reiboņi, līdzsvara traucējumi (saistīti ar sensorās integrācijas nelīdzsvarotību).</li> <li>Lietotā integrācija palielina toleranci, mazina reiboņus.</li> <li>- Autisma spektra traucējumu gadījumā – intensīva nepieciešamība pēc vestibulārā aparāta stimulācijas (šūpošanās, griešanās).</li> <li>- DTH gadījumā – bieža spēcīgāku vestibulāro sajūtu meklēšana.</li> </ul>	Saskaņā ar: Honan u.c., 2023; Mockevičienē u.c., 2022; WHO, 1992; Baranek u.c., 2006; Champagne and Stromberg, 2004; Tomchek and Koenig, 2016; Ghanizadeh, 2011.
--	-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Apkopojot pacientu gadījumus ar F00-99 traucējumu grupu (garīgās un uzvedības traucējumi), zinātniskajā literatūrā minēti ārkārtīgi bieži sastopami maņu traucējumi, kas rodas nevis vienā, bet vairākās sistēmās – tie var būt saistīti ar PROPRIOCEPTĪVĀS, vestibulārās vai citu maņu sistēmu nelīdzsvarotību. Šādi traucējumi bieži rada grūtības regulēt emocijas, izvēlēties atbilstošu atbildes reakcijas formu, saglabāt uzmanību un veidot sociālās attiecības (Miller u.c., 2007). Sensorās integrācijas programmas, īpaši propioceptīvie vingrinājumi, palīdz stiprināt ķermeņa apziņu, mazināt trausmi un radīt apstākļus efektīvākai sociālo prasmju attīstībai (Schaaf un Mailloux, 2015).

Praktiskā metodoloģiskā rokasgrāmata ir svarīga pacientu autonomai sensoro rīku lietošanai. Šādos gadījumos zinātniskā literatūra diezgan daudz koncentrējas uz indivīdu neatkarību un spēju regulēt savu stāvokli bez pastāvīgas speciālista vai radnieku palīdzības (Lane & Bundy, 2020). Tas ir tāpēc, ka slimības un traucējumi ir hroniski, un pacienti parasti spēj iemācīties regulēt savas maņas, meklēt palīdzību un izmantot sensoros rīkus, lai koncentrētu uzmanību vai pārvaldītu trausmi. Piemēram, izvēloties dziļa spiediena spilvenus, sensorās bumbas vai citus pašregulācijas rīkus, pacienti var paši mazināt spriedzi un sagatavoties sociālajai mijiedarbībai. Vai arī kļūst par ierastu praksi, ka muzejos, skolās un citās vietās ir pieejamas sensorās mugursomas, kurās pacients var atrast kaut ko tādu, kas atbilst viņa vajadzībām un palīdzētu viņam turpināt kvalitatīvi piedalīties sociālajās aktivitātēs.

Pēc rehabilitācijas pacients parasti spēj ne tikai integrēt sensorās metodes ikdienas dzīvē, bet arī viņam ir iespēja mērķtiecīgi attīstīt sociālās prasmes: mācīties uzturēt acu kontaktu, atbilstoši lietot pieklājības frāzes, ievērot sarunas noteikumus vai sadarboties grupu aktivitātēs. Tādā veidā sensorā integrācija kļūst ne tikai par palīgterapeitisku instrumentu, bet arī par tiltu uz plašāku sociālo iekļaušanu un labāku dzīves kvalitāti.

### 3.5. Metodiskie G00-G99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

G00-G09	IEKAISĪGAS CENTRĀLĀS NERVU SISTĒMAS SLIMĪBAS
G10-G14	CENTRĀLĀS NERVU SISTĒMAS PRIMĀRAS SISTĒMISKAS ATROFIJAS
G20-G26	EKSTRAPIRAMIDĀLI UN KUSTĪBU TRAUCĒJUMI
G30-G32	CITAS DEĢENERATĪVAS NERVU SISTĒMAS SLIMĪBAS
G35-G37	DEMIELINIZĒJOŠAS CENTRĀLĀS NERVU SISTĒMAS SLIMĪBAS
G40-G47	EPIZODISKI UN PAROKSIMĀLI TRAUCĒJUMI
G50-G59	NERVU, NERVU SAKNĪŠU UN PINUMU PATOLOĢIJA
G60-G64	POLINEIROPĀTIJAS UN CITAS PERIFĒRISKĀS NERVU SISTĒMAS SLIMĪBAS
G70-G73	NEIROMUSKULĀRĀS SINAPSES UN MUSKUĻU SLIMĪBAS
G80-G83	CEREBRĀLĀ TRIEKA UN CITI PARALĪTISKI SINDROMI
G90-G99	CITA NERVU SISTĒMAS PATOLOĢIJA

Arī cilvēkiem ar nervu sistēmas slimībām ir sensoriski traucējumi, kas saskaņā ar SSK-10 AM klasifikāciju ir dažādās traucējumu pakāpēs. Sensoriski traucējumi ir diezgan izplatīta problēma cilvēkiem ar deģeneratīvām nervu sistēmas slimībām, piemēram, Parkinsona slimību, multiplo sklerozi, demenci, īpaši prefrontālo demenci (Watling un Hauer, 2015; Van de Winckel u.c., 2004). Kā jau apspriests, sensorā integrācija ir spēja organizēt un interpretēt sensoro informāciju no vides, izmantojot vestibulāro, proprioceptīvo un taustes sistēmu, kā arī ķermeņa iekšējās maņas, un smadzeņu somatosensorā daļa organizē šo stimulu integrāciju, lai veidotu atbilstošu reakciju. (Miller u.c., 2007). Ja šis process tiek traucēts neiroloģisku bojājumu dēļ, pacientiem var rasties dažādas funkcionālas un emocionālas problēmas, tostarp koordinācijas traucējumi, trauksme, aizkaitināmība un sociālā izolācija. Nervu sistēmas slimības parasti ir saistītas ar slimībai raksturīgām sensoriskām izmaiņām, piemēram, multiplās sklerozes gadījumā ekstremitātes vai viena ekstremitāte var kļūt nejutīgas, pasliktināties redze, būt traucēta koordinācija utt. (Schaaf u.c., 2014; Kim un Kim, 2016).

Tāpat kā garīgo un uzvedības traucējumu gadījumā, sensorās integrācijas terapija var uzlabot pacientu spēju regulēt emocijas, veikt ikdienas uzdevumus un mazināt negatīvus uzvedības simptomus. Sensorās integrācijas vajadzību apmierināšanai ir potenciāls būtiski uzlabot cilvēka dzīves kvalitāti, taču deģeneratīvu slimību gadījumā zinātniskajā literatūrā šīs iespējas joprojām tiek uzskatītas par ierobežotām pacientu pastāvīgi mainīgā, t.i., pasliktinošā veselības stāvokļa dēļ (Pfeiffer u.c., 2011; Wang u.c., 2010). Pacienti ar nervu sistēmas slimībām labi reaģē uz dažādiem sensoriem stimuliem, jo stimulu pārpilnība var pozitīvi ietekmēt neirosensoromotoro sistēmu. Piemēram, multisensoras vides, piemēram, snoezelen istabas vai autonomās sensorās salas vai terapeitiskā dārza telpas, ir efektīvi līdzekļi, kas veicina sensoro stimulāciju un uzlabo pacientu ar neiroloģiskiem traucējumiem dzīves kvalitāti, īpaši slimības agrīnajās stadijās (O'Connor un McFadden, 2010; Stagnitti u.c., 2012).

Kad runājam par lieliem izlases apjomiem un zinātniskiem pētījumiem, kuros tiek analizēti rezultāti, pastāv problēma, ka zinātniskajos pētījumos bieži tiek pārskatīti atsevišķu gadījumu pētījumi, ņemot vērā nelielus pacientu paraugus. Šī problēma pastāv tāpēc, ka pašiem neiroloģiskajiem pacientiem, neskatoties uz vienu un to pašu slimības diagnozi, var būt atšķirīgi bojājumi. Tādējādi, neskatoties uz aprakstītajiem pozitīvajiem rezultātiem, šie zinātniskie pētījumi saskaras ar metodoloģiskiem izaicinājumiem mazu izlašu un dažādu nesistemātisku novērtēšanas metožu dēļ (Smith u.c., 2007; O'Reilly un Parker, 2012). Tāpēc, raugoties nākotnes perspektīvās, ir nepieciešama turpmāka pētījumu attīstība neiroloģijas jomā.

Runājot par SSK-10 nervu sistēmas traucējumu klasifikāciju G00-99 ir svarīgi atzīmēt, ka sensorie vai taustes traucējumi (t. i., problēmas ar tausti, taktilo sensoro integrāciju) netiek atsevišķi izdalītas. Tas ir tāpēc, ka neiroloģijas klasifikācijās taustes/taktilās sensorās slimības parasti tiek uzskatītas par plašāku neiroloģisku/neiropsiholoģisku stāvokļu simptomiem vai sastāvdaļām, nevis par atsevišķu diagnozi G00-99 nervu sistēmas traucējumu kategorijā (He u.c., 2021).

Tātad, turpmāk mēs apskatīsim dažus zinātniskus pētījumus un piedāvātās metodes taustes traucējumu pārvarēšanai, ja pacients cieš no nervu sistēmas slimībām. Lai gan taktīlā hiposensitivitāte, t.i., samazināta jutība, biežāk sastopama pacientiem ar nervu sistēmas slimībām, joprojām pastāv atsevišķi zinātniski pētījumi, kas liecina, ka tiek reģistrēti gadījumi, kad pacientam ir arī taktīlā uzbudināmība. Šāda paaugstināta jutība pret taustes stimuliem (piemēram, maigs pieskāriens var radīt diskomfortu, nepatīkamas sajūtas vai pat sāpes) ir hiperuzbudināmība (Ayres, 2005).

Tabulā (skat. Nr. 13) ir sniegtas pārvarēšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar maņu traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**13. tabula.** *Taktīlo sistēmu izstrādes stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
TAKTILĀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piemērota ikdienas ādas stimulācija: masāža, dažādu tekstūru materiāli. Ar bumbiņām, terapeitiskajām ķemmēm.</li> <li>- Smalko motoriku vingrinājumi: modelēšanas māls, pērlītes, nelieli darbiņi ar rokām.</li> <li>- Ūdens terapija un maiga roku un kāju stimulācija.</li> <li>- Piemēroti visi sensorie dārza rīki, kas nodrošina dabisku vispusīgu stimulāciju: lapu aptaustīšana, augu aptaustīšana, tekstūru aptaustīšana, zeme, bezgalīga burbuļu siena, taktīlais abstrakto formu vairogs, mozaīka, bumbiņu un gredzenu komplekts, sienas dēlis "Āboliņš".</li> <li>- Logopēda nodarbības ēšanas, rīšanas vai runas un valodas izpausmes nodarbību gadījumā, ja pacientam ir traucēta valodas izpausme nervu sistēmas slimības</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Plānojot sociālo prasmju attīstīšanu, jāņem vērā paaugstināts traumu risks, jo samazinās jutība ekstremitātēs un rodas perifēra neiropātija vai demielinizācija.</li> <li>-Dažos gadījumos samazinātas ekstremitāšu jutības un perifēras neiropātijas jeb demielinizācijas dēļ, plānojot sociālo prasmju attīstību, jāņem vērā paaugstināts traumu risks.</li> <li>-Atsevišķos gadījumos, piemēram, Parkinsona slimības gadījumā, ir samazināta taustes jutība, kas apgrūtina ikdienas sociālās aktivitātes, piemēram, tekstūras atpazīšanu un smalko motoriku. Savukārt sociālo prasmju jomā tāpēc, izglītojot, vispirms ir jānovērtē pacients un pēc tam jāpiemēro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pirmkārt, visām aktivitātēm sociālo prasmju attīstīšanai, izmantojot sensoru stimulāciju, jābalstās uz pacienta spēju un esošo problēmu novērtējumu.</li> <li>-Ikdienas ādas stimulācija ar masāžas palīdzību, piemērota ir dažādu tekstūru materiālu izmantošana. Lieliski piemērota pašmācībai-</li> <li>-Pirmkārt, visas aktivitātes sociālo prasmju attīstīšanai, izmantojot sensoru stimulāciju, jāveic pēc pacienta spēju un esošo problēmu novērtēšanas.</li> <li>-Ikdienas ādas stimulācija ar masāžas palīdzību, piemērota ir dažādu tekstūru materiāli. Lieliski ir dot pacientam uzdevumus - ar aizvērtām acīm, ar atvērtām acīm attīstīt taustes diskrimināciju un pieskarties dažādiem instrumentiem, stimulēt virspusējas</li> </ul>

	<p>progresēšanas dēļ.</p> <p>-Principā neirorehabilitācijā ir piemēroti izmantot modeļus, kas balstās uz to, ka ar atbilstošiem stimuliem var veicināt "reorganizāciju", t.i., kad stimulācija izraisa tuvumā esošo neironu aktivitāti un atjauno funkcijas funkcionālo zudumu vietā.</p> <p>- Taktilajiem procesiem ir savi specializēti apstrādes ceļi, kas saistīti ar diskrimināciju (kāda tekstūra, spiediens), un pacients var attīstīt noteikšanas funkcijas: kāds stimulants, kāda secība, kurš pirmais utt.</p> <p>Formu dēļ, mozaīka, bumbiņu un gredzenu komplekts, sienas dēļ "Āboliņš".</p> <p>-Logopēda nodarbības ēšanas, rīšanas vai runas un valodas izpausmes nodarbību gadījumā, ja pacientam ir traucēta valodas izpausme nervu sistēmas slimības progresēšanas dēļ.</p> <p>-Principā neirorehabilitācijā ir piemēroti izmantot modeļus, kas balstās uz to, ka ar atbilstošiem stimuliem var veicināt "reorganizāciju", t.i., kad stimulācija izraisa tuvumā esošo neironu aktivitāti un atjauno funkcijas funkcionālo zudumu vietā.</p> <p>- Taktilajiem</p>	<p>atbilstoša ergoterapijas metode. Tas ir, vai tā ir smalko motoriku vai rupjo motoriku trenēšana, taktilo stimulu vai stimulācijas tolerance.</p> <p>-Papildus sociālo prasmju attīstīšanai pacientam tiek doti ikdienas plānošanas uzdevumi - integrējot esošās terapeitiskās aktivitātes un autonomās.</p> <p>-Taktilie traucējumi dažkārt tiek attiecināti arī uz verbālās valodas attīstības aktivitātēm un prasmēm izteikt vēlmes un lūgt palīdzību</p>	<p>maņas. Vēlāk, kad iešanas funkciju (vai stabili sēžot ratiņkrēslā) var veikt, lai izpētītu taustes formas un instrumentus lielākā attālumā, veicinot patstāvīgu pārvietošanos rehabilitācijas centrā.</p> <p>-Ja smalkās motorikas ir nedaudz traucētas, pacientam papildus var veikt smalko motoriku vingrinājumus: ar modelēšanas mālu, pērlītēm, nelielus darbus ar rokām.</p> <p>-Kā stimulu var veikt arī ūdens terapiju un maigu roku un kāju stimulāciju. Turklāt, ja iespējams, pacients var biežāk lietot dušu, izmantojot dažādus dušas režīmus un temperatūras.</p> <p>Saskaņā ar: He u.c., 2021; Ayres, 2005; Baranek u.c. 2006; Mulligan, 2019; Polatajko un Cantin, 2010; Puts u.c., 2021; Rios u.c., 2022; Schaaf u.c., 2018.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>procesiem ir savi specializēti apstrādes ceļi, kas saistīti ar diskrimināciju (kāda tekstūra, spiediens), un pacients var attīstīt noteikšanas funkcijas: kāds stimulants, kāda secība, kurš pirmais u.c.</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Tātad, tagad mēs apspriedīsim proprioceptīvos sensoros traucējumus nervu sistēmas slimību gadījumā, kas ir ārkārtīgi izplatītas lielāku bojājumu, muskuļu masas zuduma, sensorās desensibilizācijas un paralīzes dēļ.

Tabulā (skat. Nr. 14) ir sniegtas iedarbības un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar sensoro traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**14. tabula.** Proprioceptīvās sistēmas attīstīšanas stratēģijas.

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
PROPRIOCEPTĪVĀ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dziļspiediena vingrinājumi ar bumbām, terapeitiskajiem cimdiem, rokām, pašstimulāciju.</li> <li>- Svērtas bumbas vai citi rīki (saspiešana, ripināšana).</li> <li>- Viegli svāri (roku vai kāju aproces).</li> <li>- Dziļspiediena vestes vai segas.</li> <li>- Spēka un pretestības vingrinājumi, var "spiest" sienu.</li> <li>- Stiepšanās lentes (elastīgā gumija) un amplitūdas palielināšana ar dažādas elastības rīkiem.</li> <li>- Pietupieni, atspiešanās pret sienu, piecelšanās no krēsla. Ja pacienta trauma to atļauj atbilstoši funkcionālajam līmenim.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stiprina motorisko kontroli – labāka roku un kāju kustību kontrole.</li> <li>- Uzlabo līdzsvaru un koordināciju – samazina kritienu iespējamību.</li> <li>- Aktivizē nervu sistēmas plastiskumu – veicina jaunu neironu savienojumu veidošanos.</li> <li>- Mazina trauksmi – dziļa spiediena, pretestības vingrinājumi sniedz drošības sajūtu.</li> <li>- Cilvēks vieglāk veic ikdienas uzdevumus.</li> <li>- Līdzsvara vingrinājumi uz nestabilas virsmas, stāvot ar aizvērtām acīm, attīsta telpisko izpratni.</li> <li>- Dziļi muskuļu stimulācijas</li> </ul>	<p>Pirms darba uzsākšanas ar pacientu jāņem vērā viņa slimības unikalitāte, piemēram, demielinizācijas, Parkinsona slimības gadījumos pacientam ir samazināta ķermeņa pozīcijas kontrole, koordinācijas zudums, tāpēc vingrinājumi lēnām kļūst grūtāki – biežāks ir kritienu risks, jāiekļauj redzes alternēšana, jāizvēlas droša darba vieta. Tāpat Parkinsona slimības gadījumā terapija trenē kustību amplitūdu un ritmu un attīsta līdzsvaru. Tikmēr perifērās neiropatijas gadījumā pasliktinās gaitas un līdzsvara kontrole, tāpēc ir iespējams strādāt ar daudzkompleksiem</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Treņiņš ar savu ķermeņa svaru.</li> <li>- Kustību plānošanas un koordinācijas vingrinājumi.</li> <li>- Staigāšana pa dažādām virsmām (mīksts bruģis, smiltis, paklājs).</li> <li>-Krustveida kustības (piemēram, pieskarties kreisajam celim ar labo roku).</li> <li>-Smagāka priekšmeta nešana vai stumšana.</li> <li>-Pašaprūpe, palīdzība sensorajā dārzā ar sarežģītākām aktivitātēm.</li> <li>-Dārzkopība, rakšana, ravēšana (progresējošiem pacientiem).</li> </ul>	<p>vingrinājumi (piemēram, pretestības lentes, svāri) uzlabo ķermeņa shēmas izpratni.</p> <p>- Ikdienas aktivitātes ar proprioceptīvo slodzi (nešana, stumšana, stiepšanās) palielina izturību, kustību precizitāti.</p>	<p>uzdevumiem, tostarp multisensoru pieredzi. Autonomā proprioceptīvā terapija pēc insulta var uzlabot roku-acu koordināciju, palīdz atjaunot vājākās puses funkciju. Tas viss ir ārkārtīgi nepieciešams pamata sociālajām prasmēm: lai patstāvīgi paēstu, aizpogotu pogas u.c. Multiplātās sklerozes gadījumā šāda terapija stiprina muskuļus, palīdz saglabāt stabilitāti. Perifērās neiropātijas gadījumā tā stimulē sensoro atgriezenisko saiti, palielina drošības sajūtu ejot. Saskaņā ar: Callaghan u.c., 2012; Tomchek un Koenig, 2016; Schaaf un Mailloux, 2015.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tātad, tagad mēs pārrunāsim vestibulārā aparāta sensoriskos traucējumus nervu sistēmas slimību gadījumā, kas ir visbiežāk sastopamā problēma pēc traumas vai slimojot ar hronisku slimību – tā progresē un negatīvas sekas palielinās. Tomēr kustība, tās veicināšana un attālumu palielināšana, daudzkompleksu uzdevumu iekļaušana – kustība ar svāriem, aktivitāšu veikšana utt. vislabāk ietekmē pacienta patstāvību. Šī iemesla dēļ neiroloģiski, ja iespējams – pacients pēc iespējas biežāk jāvertikalizē un jāveicina viņa motorās kustības, sarežģītu uzdevumu veikšana. Novērtējums pirms un pēc nedēļas dos pacientam papildu motivāciju, redzot viņa acīmredzamo progresu, jo īpaši tāpēc, ka rehabilitācijas laiks var būt ilgs un demotivējošs.

Tabulā (skat. Nr. 15) ir sniegtas pārvarēšanas un rehabilitācijas stratēģijas, kas saistītas ar vestibulārā aparāta maņu traucējumu pārvarēšanu un sociālo prasmju attīstīšanu autonomā veidā.

**15. tabula.** *Vestibulārā aparāta treniņu stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Piemērojamie pasākumi	Attīstāmās sociālās prasmes	Vispārējie ieteikumi
VESTIBULĀRĀ	-Strukturēta vestibulārā stimulācija: šūpoles, līdzsvara dēļi, terapeitiskās bumbas. Pakāpeniska apmācība,	Ja vestibulārā aparāta funkcija ir traucēta (pēc insulta, smadzeņu traumas, multiplās sklerozes,	Pirms darba uzsākšanas ar pacientu, tāpat kā citos gadījumos, ir jānovērtē pacienta

	<p>nebaidot pacientu, palielina toleranci.</p> <p>-Līdzsvara vingrinājumi: iešana līnijā, stāvēšana uz vienas kājas, kustības ar aizvērtām acīm.</p> <p>Ritmiskas kustības mūzikas pavadībā vai pašam sitot ritmu, koordinācijas attīstībai.</p> <p>Lēnas galvas un acu kustības.</p> <p>Lēna galvas rotācija uz sāniem, noliekšanās uz priekšu un atpakaļ.</p> <p>Skatiena fiksēšana punktā, kustinot galvu – piemērota ir multisensoriska vide, putnu vērošana sensoriskajā dārzā.</p> <p>Līdzsvara vingrinājumi: stāvēšana uz vienas kājas, iešana taisnā līnijā ("kāja pret kāju"), līdzsvara dēlis vai nestabila virsma (progresējošiem pacientiem), ķermeņa stāvokļa maiņa telpā, lēna stāvokļa maiņa no sēdus uz guļus un otrādi, noliekšanās, pagriešanās, celšana uz pirkstgaliem, staigāšana pa dažādām virsmām (smiltīm, paklāju, zāli), šūpošanās un kustību stimulēšana (uzmanīgi – atbilstoši pacienta tolerancei), šūpošanās uz krēsla vai šūpuļtīklā (ja iespējams — vienmēr labāk svaigā gaisā), lēnām šūpojoties uz priekšu un atpakaļ, uz</p>	<p>Parkinsona slimības vai perifēro vestibulāro traucējumu), bieži rodas šādi fiziski un kognitīvi simptomi: psiholoģiskie simptomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-reibonis,</li> <li>-nestabila gaita,</li> <li>-kritienu risks,</li> <li>-grūtības orientēties telpā,</li> <li>-slikta dūša, bailes kustēties.</li> </ul> <p>Šī iemesla dēļ sociālās prasmes tiek atjaunotas galvenokārt fiziskās drošības līmenī, jo tas nodrošina arī psihoemocionālo drošību, pašapziņu.</p> <p>Integrācija attīsta prasmes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Līdzsvaru un orientāciju - palīdz droši pārvietoties, pacientam attīstās orientēšanās prasmes, autonomi sasniedzot terapijas vietas.</li> <li>-Veicina vestibulārās sistēmas adaptāciju - nervu sistēma iemācās kompensēt traucējumus, izmantojot neiroplasticitātes ietekmi, pakāpeniski tiek sniegta jauna pieredze, atjaunotas funkcijas.</li> <li>-Attīsta kustību koordināciju - roku, kāju un acu kustību sinhronizāciju.</li> <li>-Mazina trauksmi - stabilitātes sajūta sniedz drošības</li> </ul>	<p>kustību līmenis, kam piemērots funkcionālā līmeņa tests. Šajā gadījumā tiks veikta vestibulārā aparāta stimulācija un pielietotā terapija ir skaidri izmērāma.</p> <p>Terapijai jābūt individuālai, ņemot vērā vispārējos aspektus.</p> <p>Piemēram, vestibulārā stimulācija pēc insulta uzlabo ķermeņa simetriju, palīdz apgūt jaunas prasmes un kontrolēt stāju. Tikmēr Parkinsona slimības gadījumā tā attīsta līdzsvaru, samazina kritienu risku.</p> <p>Multiplās sklerozes gadījumā tā palīdz cīnīties ar reiboni un nestabilitāti. Galvas traumas gadījumā tā veicina vestibulārā aparāta adaptāciju, mazina sliktu dūšu, reiboni.</p> <p>Ir svarīgi arī atcerēties, ka vestibulārā sistēma ir cieši saistīta ar redzes un dzirdes receptoriem un to darbību. Nervu sistēmas slimību gadījumā ir iespējami redzes funkciju traucējumi vai dzirdes funkciju traucējumi, kas var pasliktināt sociālo signālu uztveri.</p> <p>Pacientam ir svarīgi atjaunot redzes un dzirdes funkcijas, jo tās pasliktina vestibulāros signālus.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>sāniem. Vestibulāro sistēmu uzlabo arī īpašas ierīces, piemēram, Wave Motion galds, kas paredzēts vestibulārās sistēmas attīstīšanai un tolerances palielināšanai.</p>	<p>sajūtu. Vestibulārā sistēma tieši ir saistīts ar limbisko un ANS. Tādēļ, apmierinot vestibulāro sistēmu, arī limbiskā sistēma būs mierīgāka, un cilvēka emocijas būs stabilākas.</p> <p>-Sociālās prasmes ikdienas aktivitātēm, izmantojot fizisko drošību - sākot no vienkāršas piecelšanās no gultas līdz iešanai/kāpšanai pa kāpnēm.</p>	<p>Arī vingrinājumos nepieciešams integrēt vizuāli-motoriskos vingrinājumus.</p> <p>-Tāpat smagāku bojājumu gadījumā signālu pastiprināšana sociālajā vidē (skaidri žesti, runas temps) palīdz pacientam orientēties.</p> <p>Saskaņā ar: Kern u.c. 2007; Polatajko un Cantin, 2010; Puts u.c., 2021; Rios u.c., 2022; Schaaf u.c., 2018; Agrawal u.c., 2009.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Apkopojot dažādu sensoro funkciju atjaunošanu, izmantojot sensoro integrāciju un autonomu lietošanu rehabilitācijas centros, var izdalīt vispārīgus ieteikumus sociālo prasmju attīstīšanai, uzturēšanai un atjaunošanai:

- **Sensorā integrācija sociālajās nodarbībās.** Pacientu ieteicams izglīt holistiski, pakāpeniski palielinot autonomiju – sākot no piecelšanās no gultas, patstāvīgas labierīcību lietošanas līdz kāpšanai pa kāpnēm un sensorajām telpām: dārzam, salīnām. Pacientiem visizdevīgāk ir rotaļās un grupu aktivitātēs pielietot integrētu vestibulāro, taustes un proprioceptīvo stimulāciju. Tās var būt, piem., mobilās spēles ar bumbu, šūpoles vai līdzsvara uzdevumi, kuros iesaistīti citi cilvēki. Sociālā integrācija ir ļoti svarīga, tā sniedz sociālo atbalstu.

- **Kognitīvo funkciju attīstība.** Proprioceptīvie uzdevumi palīdz labāk izprast ķermeņa pozīciju un reakcijas sociālās situācijās. Tāpēc ir iespējams apvienot sensoro salu izmantošanu ar ķermeņa kustību telpā, taustes uzdevumus ar domāšanas uzdevumiem.

- **Emociju regulācija.** Tas ir ārkārtīgi svarīgi, jo nervu sistēmas slimības parasti pasliktina vestibulārā aparāta funkcijas, kas izraisa emocionālu labilitāti, depresiju, raudulību u.c. Biezas segas, masāža, dziļš spiediens palīdz kontrolēt trauksmi pirms sociālām situācijām.

- **Strukturēta sociālā vide.** Struktūra sniedz skaidrību: kas notiks, cik ilgi, kas tiek sagaidīts no pacienta. Tas palīdz pārvarēt bailes. Skaidri soļi un uzdevumi katras sesijas laikā, nelielas grupas, vizuālas instrukcijas nodrošina šo izpratni. Arī sociālie stāsti vai lomu spēles ar sensoriem palīgglīdzekļiem palīdz atpazīt sociālās situācijas un reakcijas.

- **Individualizācija.** Ir jāņem vērā specifiski sensorie traucējumi: piem., ja persona ir jutīga pret pieskārienu, sāciet ar zemāku stimulācijas līmeni.

Saskaņā ar norādītajiem autoriem vispārīgos ieteikumus nervu sistēmas slimību gadījumos tiek izdalītas šādas sensorās stratēģijas. Tomēr, kā minēts iepriekš, plaša mēroga pētījumi nav veikti, jo, tā kā paši bojājumi nav identiski, ir grūti apkopot homogēnas grupas. Skat. 16. tabulu.

**16. tabula.** *Sensorās sistēmas attīstības stratēģiju individualizācija.*

Metode/ stratēģija	Aktivitāšu saturs	Saskaņā ar: He u.c., 2021; Ayres, 2005; Baranek u.c. 2006; Mulligan, 2019; Polatajko ir Cantin, 2010; Puts u.c., 2021; Rios u.c., 2022; Schaaf u.c., 2018.
Sensorā integrācija	Mērķis ir nodrošināt speciālista kontrolētu, pakāpenisku sensoru stimulāciju, lai smadzenes iemācītos paciest/pielāgoties sajūtām. Vēlāk veicināt pacienta autonomu līdzekļu lietošanu.	Literatūrā visbiežāk aprakstīti individuāli pielāgoti sensorisko traucējumu pārvarēšanas mehānismi, kas var būt gan kustību un pašaprūpes rehabilitācija, gan smalkās motorikas uzdevumi: spēles ar dažādām tekstūrām, taktilās virsmas, masāža, glaudīšana ar dažādiem materiāliem.
Sensorās tolerances palielināšana	Mērķis ir palielināt pacienta toleranci pret piemērojamo sensorisko iekļaušanos. Sāciet ar zemu intensitāti, pakāpeniski palielinot stimulus, līdz organisms sāk pielāgoties.	Šādu aktivitāšu būtība ir tāda, ka sensorā stimulācija vienmēr notiek pakāpeniski, novērojot pacienta reakcijas, īpaši, ja viņš ir neverbāls. Var pielietot maigu pieskārienu, tad tekstūras, tad intensīvākas taktilās aktivitātes, ja nepieciešams strādāt ar taktilo sistēmu. Vai arī - palielināt cilvēka kustību telpā, ja ar vestibulāro sistēmu.
Dziļi spiedieni/ proprioceptīvā uzlāde	Proprioceptīvo stimulu izmantošanas mērķis ir uzlabot perifēro sistēmu jutību un atslābināt un nomierināt pacientu.	Pacients var autonomi lietot dažādas svērtās ierīces, piem., svērtās segas, pieguļošu apģērbu, saspiešanas spēles ar rokām, kājām vai stiepšanās vingrinājumus, kas uzlādē proprioceptīvo sistēmu.
Psiholoģiskās/ kognitīvās stratēģijas	Piemēroti ir dažādi vingrinājumi, kas palīdz atjaunot vai pamodināt kognitīvās funkcijas – uzmanības pārorientēšana, elpošanas vingrinājumi, relaksācijas tehnikas, kognitīvās stratēģijas.	Dažādu sajūtu un situāciju apspriešana palīdz iemācīties atpazīt maņu stimulus, izmantot dažādas pašregulācijas metodes un palīdz pacientam iemācīties mazināt diskomfortu un spriedzi, kad maņu stimuli ir neizbēgami.

<p>Multisensorās intervences</p>	<p>Pacienta veselības pasliktināšanās integrēties proprioceptīvo vestibulāro stimulāciju</p> <p>vispārēja stāvokļa gadījumā taktilo, un aparāta</p>	<p>Šeit pacientiem, īpaši grupā, ir lietderīgi izmantot dažādas aktīvas spēles, kombinētas aktivitātes (piemēram, “staigāšana” ar roku tekstūrām – pieskaršanās ar atvērtām/aizvērtām acīm, sensorās salas), pielietojiet uzdevumus, kas veicina sensoro sistēmu sinerģiju un plašāku neirosensoromotoro apstrādi.</p>
<p>Individualizēta terapija</p>	<p>Mērķis ir novērtēt pacienta funkcionālo līmeni, to kontrolēt un atkārtoti novērtēt pēc izrakstīšanas. Tādā veidā intervences var pielāgot indivīdam pēc novērtēšanas.</p>	<p>Lietošanai ir piemērotas Tinetti skalas, līdzsvara, Bartela, modificēta sociālo prasmju instrumenta un sensorās novērtēšanas rīki.</p>

Tātad, nākamajā sadaļā mēs aplūkosim redzes traucējumus un iespējamo palīdzību, izmantojot sensoros palīglīdzekļus.

### 3.6. Metodiskie H00-H59 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

H00-H06	PLAKSTIŅU, ASARU APARĀTA UN ORBĪTAS SLIMĪBAS
H10-H13	KONJUNKTĪVAS SLIMĪBAS
H15-H22	SAISTENES, RADZENES, VARAVĪKSNENES UN CILIĀRĶERMEŅA SLIMĪBAS
H25-H28	LĒCAS SLIMĪBAS
H30-H36	DZĪSLENES UN TĪKLENES SLIMĪBAS
H40-H42	GLAUKOMA
H43-H45	STIKLĶERMEŅA UN ACSĀBOLA SLIMĪBAS
H46-H48	REDZES NERVA UN REDZES CEĻU SLIMĪBAS
H49-H52	ACU MUSKUĻU DARBĪBAS, ACU SASKAŅOTAS KUSTĪBAS, AKOMODĀCIJAS UN REFRAKCIJAS TRAUCĒJUMI
H53-H54	REDZES TRAUCĒJUMI UN AKLUMS
H55-H59	CITAS ACU UN TO PALĪGORGĀNU SLIMĪBAS
H60-H62	ĀRĒJĀS AUSS SLIMĪBAS
H65-H75	VIDUSAUSS UN AIZAUSS PAUGURA SLIMĪBAS
H80-H83	IEKŠĒJĀS AUSS SLIMĪBAS
H90-H95	CITAS AUSU SLIMĪBAS

Sensoro sistēmu un sociālo prasmju attīstība pacientiem ar acu un piedēkļu slimībām (H00-59) un auss un mastoīda izauguma slimībām (H60-95) var būtiski ietekmēt pacienta sensorās sistēmas – gan vestibulāro, gan taustes, gan proprioceptīvo. Tas ir tāpēc, ka vestibulārā sistēma palīdz uztvert ķermeņa pozīciju telpā; un redzes zudums bieži vien apgrūtina orientāciju un līdzsvaru. Tāpat dzirdes traucējumi un bojājumi tieši ietekmē vestibulāro impulsu pārraidi caur receptoriem uz cilvēka smadzeņu somatosensoro zonu. Tādā veidā tiek ietekmēta arī proprioceptīvā sistēma, kas ir svarīga kustībai, un bez redzes vai dzirdes receptoriem pacienta kustību kontrole un kustību precizitāte nav tik laba. Taktilā sistēma var daļēji kompensēt redzes trūkumu, ar citu maņu palīdzību tā palīdz izpētīt vidi, uztvert citus cilvēkus caur tausti, tekstūru, vibrāciju (Blomqvist u.c., 2018; Gudonis un Monkevičiene, 2019).

Vizuālajai stimulācijai var izmantot dažādus maņu palīglīdzekļus, piem., mainīgu apgaismojumu, lēni kustīga objekta novērošanu un kinestētisku, vizuālu un taktīlu maņu uzdevumu apvienošanu. Cilvēkiem ar redzes un dzirdes traucējumiem piemērotas ir dažādas interaktīvas projekcijas telpas, apgaismoti projektori, maņu šķiedra, burbuļspoguļi un sienas. Šādi papildu sensorie palīglīdzekļi ļauj pacientam apkopot papildu informāciju par vidi, ko viņš vai viņa ir zaudējis viena no receptoru trūkuma dēļ. Dzirdes stimulācijai piemērota ir relaksācijas mūzika, dabas skaņas, delfīnu un jūras trokšņu ieraksti, putnu čivināšanas ieraksti, vibrējošas, skaņu izstarojošas rotallietas u.c. Viena no svarīgākajām papildu maņām būtu ožas stimulācija, kas sniedz pacientam papildu informāciju. Šādām sajūtām tiek izmantotas vai nu īpašas aromterapijas iekārtas, vai aromātu difuzori ar dažādiem augļu, ziedu, garšvielu, ēterisko eļļu vai dabīgiem, piemēram, sensorā dārzā iegūtiem, aromātiem. Apvienojot dažādus terapeitiskos elementus ar sajūtām (taktīlām, kinestētiskām u.c.), ir iespējams radīt atmosfēru, lai pacients varētu atpūsties, mazināt viņa reakciju uz vides stimuliem un koncentrēties uzdevuma izpildei (Brambring, 2014; Izglītības, zinātnes un sporta ministrija, 2017). Piem., Valsts sociālās aprūpes centrs "Kurzeme" filiālē "Liepāja" ir virtuve, kas ir aprīkota ne tikai sociālo prasmju attīstīšanai, bet arī garšas sajūtu attīstīšanai, gatavojot ēdienu, degustējot ēdienu un piedaloties gatavošanas spēlēs.

Sensorās (sensoriskās) salas, sensoriskais dārzs vai virtuve ēdiena gatavošanai – tas viss ir vērsts uz pacientu ar redzes un dzirdes traucējumiem (ja tie ir traucēti) labsajūtas attīstību, smalko un rupjo motoriku attīstību, problēmu risināšanas prasmju veidošanu, vides izziņas, komunikācijas un sociālās mijiedarbības veicināšanu (Cushing u.c. 2013; Shumway-Cook un Woollacott, 2017). Protams, dzirdes un redzes traucējumi rehabilitācijas slimnīcā vai centrā visbiežāk ir saistīti ar šī receptora ievērojamu

pasliktināšanos vai zudumu. Cilvēki, kuriem kopš dzimšanas ir samazināta redze un dzirde, parasti var sasniegt lieliskus integrācijas rezultātus un piedalīties sabiedriskajā dzīvē, izmantojot kompensācijas pasākumus savas dzīves laikā gandrīz bez ierobežojumiem. Tikmēr sanatorijas ārstēšana tiek noteikta cilvēkiem, kuri darba specifikas, traumas, citas slimības u.c. dēļ ir zaudējuši redzi, dzirdi vai ir ievērojami zaudējuši.

Tātad šajā gadījumā pacienta sociālo prasmju atjaunošanai, to atkārtotai apgūšanai pēc viena no kanāliem zaudēšanas var izmantot plašu sensorisko rīku klāstu. Piem., skat. 3. attēlu - sensorā burbuļcaurule.



**3.att.** *Burbuļcaurule*

Attēls no: <https://midhudsonhealthspecialties.com/snoezelen-multi-sensory-room/>

Burbuļcaurules ir intensīva sensoru ierīce, kas paredzēta, lai radītu multisensory pasīvu un interaktīvu vidi. Pacienti ar daļēju vai pilnīgu dzirdes un redzes zudumu šādas burbuļojoša ūdens kolonnas ir viens no līdzekļiem, kas lieliski piemērots vizuālai, taustes, dzirdes un vibrācijas stimulācijai. Ierīces apakšā esošās gaismas maina krāsas un izskatās īpaši iespaidīgi tumsā, augstās burbuļojošā ūdens kolonnas piesaista uzmanību un apbur, un, pieskaroties tām ar rokām, tās maigi vibrē un izstaro dūkoņas skaņas. Šai kombinācijai ir nomierinoša iedarbība, un tā ir aktuāla tiem, kuriem trūkst sensoru spēju izvērtēt no sava ķermeņa vai apkārtējās vides saņemto informāciju, tāpēc ir nepieciešama sensoru terapija (atbilstoši slaugivita.lt).

Šādām burbuļu caurulēm ir divējāda iedarbība – tās stimulē un atslābina. Pilnībā sagatavotu snoezelen telpu var izmantot relaksācijai, un burbuļu caurules fizikālās īpašības var izmantot stimulēšanai. Proti, tā ir veidota tā, lai gaiss lēnām vai ātri izplūstu no apakšas, burbuļi un strūkļas, kas paceļas uz augšu, mirgo un vizuālo. Burbuļu caurules pamatnē iebūvētais LED apgaismojums tiek vadīts no ierīces vai ar tālvadības pultī, var izvēlēties automātisku krāsas maiņu, sinhronizēt ar mūziku vai mainīt atbilstoši aktivitāšu vai uzdevumu raksturam. Tādā veidā ir iespējams stimulēt pacientu ar redzes un dzirdes traucējumiem. Ja pacients ir bērns, tad, protams, lai radītu lielāku efektu, iekšpusē var ievietot krāsainas bumbiņas, zivis, medūzas, jūras zirdziņus un citas rotaļlietas. Tas ir piemērots arī pacientam ar ievērojamu un vidēji smagu garīgās attīstības traucējumu pakāpi, jo tas palīdz papildus

aktivizēt sensorisko rīku atbilstoši pacienta vajadzībām. Tekoša ūdens burbuļu sienas darbojas pēc tā paša principa.

Nodarbības, kurās tiek izmantotas burbuļu caurules un sienas, māca bērniem atpazīt krāsas, koncentrēties un noturēt uzmanību, veicina verbālu komunikāciju, spēju izteikt domas vārdos, radīt un stāstīt stāstus, kā arī izprast cēloņsakarību (atbilstoši ar [slaugivita.lt](http://slaugivita.lt)).

Vēl viens lielisks instruments sociālo prasmju attīstīšanai, izmantojot sensoru stimulāciju, ir neirotreniņu līdzekļu komplekts.

Šis instruments trenē vizuālo uztveri, lai cilvēkiem ar redzes traucējumiem nodrošinātu vislabāko iespējamo informācijas apstrādi.

Šāds komplekts sastāv no:

1. Marsden bumbas redzes terapijai. Bumba tiek izmantota acu kustību attīstīšanai un tādējādi nepārtrauktai fokusēšanai uz kustīgiem objektiem. Diametrs: 7 cm, garums 160 cm, svars: 152 g.

2. Neuro Brock auklas: acīm. Attīsta sinhrono, binokulāro redzi. Viens auklas gals tiek turēts pie deguna, bet otrs ir piestiprināts pie noteikta punkta. Krāsainas koka bumbiņas ir izvietotas uz auklas dažādos attālumos. Lietotājs fiksē skatienu uz vienu bumbiņu vienlaikus - dažādi attālumi ļauj trenēties dažādiem scenārijiem. Auklas garums: 3 m, auklas materiāls: 100 % kokvilna, 5 koka bumbiņas (sarkana, dzeltena, zaļa, zila un dabīga), katras diametrs 20 mm.

3. Brillēm ar caurumu. Attīsta acu muskuļus. Tās arī atslābina acis, samazinot acīs iekļūstošās gaismas daudzumu (kas darbojas kā stresa faktors). Materiāls: plastmasa, izmēri 14,5 × 14,5 × 5 cm.

4. Sakādes zīmuļiem. Izmanto, lai attīstītu spēju precīzi kontrolēt fiksācijas punktus (ilgumu, amplitūdu un precizitāti) un acu konvergenci un divergenci (skatīšanās no tuva leņķa un acu skatienu). Zīmuļus var izmantot arī, lai attīstītu acu kustību izsekošanu un galvas kontroli (līdzsvaru). Izmēri: 24 × 1,2 × 0,8 cm, svars: 14 g.

Komplektā ietilpst arī acu apsēji un acu diagrammas. Tie attīsta acu muskuļus un tiek izmantoti dažādiem redzes vingrinājumiem, piemēram, izometriskiem vingrinājumiem, attīstot spēju koncentrēties dažādos redzes attālumos, perifērās redzes uztveri un precīzu objektu fiksāciju un kontroli (atbilstoši [slaugivita.lt](http://slaugivita.lt)).

Lai pastiprinātu taktilo efektu, var papildus izmantot Taktiklo abstraktu formu vairogu motorisko prasmju attīstīšanai ar dažādām tekstūrām. Uz paneļa ir daudz dažādu materiālu: mīksts/ciets, mīksts/raupjš, materiāli, akmens, paklājs, sintētiskais zāliens un spogulis. Tādā veidā cilvēks ar redzes/dzirdes traucējumiem var saņemt papildu kinestētiskās un taustes sajūtas, variēt ar izpēti: tuvu-tālu, spēlēt ar krāsām, kontrastiem, formām.

Zemāk mēs sniegsim tabulu (skat. 17. t.), kurā būs sniegti norādījumi par sensorajām sistēmām, to attīstību un reakciju uz vajadzībām, attīstot sociālās prasmes.

17. tabula. Sensoro sistēmu attīstīšanas stratēģijas.

Traucējums	Sensorā sistēma	Ieteicamie pasākumi	Attīstāmās prasmes	Zinātniskās vadlīnijas
Redzes traucējumi	Vestibulārā	Šūpoles, līdzsvara celiņi, ritmiska kustība skaņas pavadībā; telpiskās orientācijas vingrinājumi ar skaņas orientieriem.  Šādu aktivitāšu mērķis ir ne tikai attīstīt sensorās spējas, bet arī attīstīt kinestētisko un vizuālo toleranci pret pārmaiņām.	Telpiskā orientācija, pašapziņa (grupā), sadarbība	Shumway-Cook un Woollacott, 2017
	Proprioceptīvā	Pretestības lentes, stumšanas-vilkšanas vingrinājumi, svērtais aprīkojums (segas, vestes). Mērķis būtu attīstīt cilvēka izpratni par savu ķermeni telpā, mazinot trauksmi.	Ķermeņa shēma, pašregulācija, drošas mijiedarbības ar citiem apguve	Blomqvist u.c., 2018.
	Taktilā	Taktīlie paklājīni, dažādu tekstūru bumbiņas, kopīgi taustes uzdevumi (piem., lipināšana pāros).  Šādu aktivitāšu mērķis ir veicināt spēcīgāku taustes sajūtu, iesaistīties sociālās aktivitātēs, attīstīt komunikācijas prasmes un iemācīt komunikāciju jaunos apstākļos (piem., neredzot sarunu biedru).	Emociju atpazīšana, neverbālā komunikācija, sociālā saikne.	Brambring, 2014; Veselības ministrija, 2020.
Dzirdes traucējumi	Vestibulārā	Šūpošanās, līdzsvara spēles, dejas ritmā atbilstoši vizuālajiem signāliem. Mērķis ir veicināt kustību telpā, izjust jaunas kinestētiskās sajūtas bez dzirdes un izpētīt telpu.	Grupās mijiedarbība, uzticēšanās citai personai, fiziskā tuvuma tolerance.	Cushing u.c., 2013.
	Proprioceptīvā	Kustības ar pretestību, komandu kustību spēles (stumšana-vilkšana pāros). Šāds mērķis būtu veicināt izpratni par ķermeņa atrašanās vietu telpā, žesti kā saziņas veids.	Sadarbība, sociālā komunikācija caur kustību, uzticēšanās citiem.	Horn u.c. 2007; Ušekiene un Karveliēne, 2016.

	Taktilā	Vibrējoši līdzekļi (mūzikas skaļruņi, vibrējošas rotaļlietas), žestu spēles, emociju kartītes ar tekstūru. Mērķis būtu izstrādāt taktilās komunikācijas modeli.	Emociju izpausme, neverbālā komunikācija, prasmes strādāt komandā.	Kushalnagar u.c. 2010
--	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	-----------------------

Tomēr šie vispārīgie ieteikumi neapraksta papildu psihosociālās problēmas, ko piedzīvo cilvēks – pēc redzes vai dzirdes zaudēšanas cilvēks piedzīvo kultūršoku, t. i., viss iepriekš zināmais tagad kļūst jauns. Piem., cilvēkam ir jāapgūst jauna lietuviešu/latviešu zīmju valoda, kas pilnībā atšķiras pēc komunikācijas stila. Tāpat, ja pacients atrodas rehabilitācijā, iespējams, viņš cer, ka situācija mainīsies. Šāda ar traumu saistīta kultūras trūkuma dēļ cilvēks var piedzīvot arī personisku krīzi – viņam, iespējams, būs jāpārvērtē apstākļi, jāiemācās sazināties, reaģēt, pārvarēt savas bailes, jāiemācās piesardzība un vides novērošana u.c. Tāpat sadaļā par garīgajiem un uzvedības traucējumiem noderīga varētu būt informācija par stresa un trauksmes pārvaldību.

### 3.7. Metodiskie I00-I99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

I00-I02	AKŪTS REIMATISMS
I05-I09	HRONISKAS REIMATISKAS SIRDS SLIMĪBAS
I10-I15	HIPERTENSĪVAS SLIMĪBAS
I20-I25	SIRDS IŠĒMISKĀS SLIMĪBAS
I26-I28	KARDIOPULMONĀLAS SLIMĪBAS UN PLAUŠU ASINSRITES SLIMĪBAS
I30-I52	CITAS SIRDS SLIMĪBAS
I60-I69	CEREBROVASKULĀRAS SLIMĪBAS
I70-I79	ARTĒRIJU, ARTERIOLU UN KAPILĀRU SLIMĪBAS
I80-I89	CITUR NEKLASIFICĒTAS VĒNU, LIMFVADU UN LIMFMEZGLU SLIMĪBAS
I95-I99	CITAS UN NEPRECIZĒTAS ASINSRITES SISTĒMAS SLIMĪBAS

Sirds un asinsvadu slimības (I00–I99, saskaņā ar SSK-10) ir viens no biežākajiem saslimstības un mirstības cēloņiem pasaulē (Pasaules Veselības organizācija, 2021). Šīs slimības ne tikai izraisa fizioloģiskas izmaiņas, bet arī ietekmē psihosociālo adaptāciju, bieži vien izraisot maņu traucējumus (piem., paaugstinātu jutību pret skaņu, redzes vai dzirdes uzmanības traucējumus, propriocepcijas izmaiņas), kas tieši ietekmē sociālo funkcionēšanu (Steptoe un Kivimäki, 2013). Saskaņā ar Eurostat datiem (skat.: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cardiovascular\\_diseases\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cardiovascular_diseases_statistics)), sirds un asinsvadu slimības ir galvenais

nāves cēlonis ES. Tās aptver plašu medicīnisku traucējumu klāstu, kas ietekmē asinsrites sistēmu (sirdi un asinsvadus), bieži vien aterosklerozes rezultātā – patoloģiskas aplikumu, tostarp holesterīna vai taukvielu, uzkrāšanās uz artēriju iekšējām sienām. Dažas no visbiežāk sastopamajām asinsrites sistēmas slimībām ir išēmiska sirds slimība (tostarp sirdslēkmes) un cerebrovaskulāras slimības (tostarp insulti). Interesanti, ka saskaņā ar jaunāko statistiku (apkopojot 2022. gada datus), visaugstākā ES mirstība no šīm slimībām ir četrās pirmajās valstīs: Bulgārijā, Rumānijā, Latvijā un Lietuvā. Tikmēr viszemākā tā ir Francijā. Tādējādi gan Lietuvā, gan Latvijā ārkārtīgi svarīgs ir arī izdzīvošanas rādītājs, no kura lielākā daļa ir rehabilitācijā ārstētajiem pacientiem. Tādi medicīniskie faktori kā holesterīna kontrole, atteikšanās no pārstrādātiem produktiem, ātrās ēdināšanas un smēķēšanas, fiziskās aktivitātes, nepārslogošanās, miega psihohigiēna, pietiekams ūdens patēriņš u.c. ir vienkārši faktori, kas uzlabo cilvēka stāvokli, taču tie pilnībā ir atkarīgi no paša cilvēka dzīvesveida, viņa prasmēm un noturības izveidot šīs prasmes. Šī iemesla dēļ laiks rehabilitācijas slimnīcā ir būtisks, kas var likt pamatus veselīgākam dzīvesveidam un slimību profilaksei, nevis tikai ārstēšanai nākotnē.

Zinātniskajā literatūrā norādīts, ka maņu traucējumi var rasties pašas slimības, medikamentozās ārstēšanas vai vienlaicīgu psiholoģisku stāvokļu, piemēram, trauksmes un depresijas, dēļ (Huffman u.c., 2019). Tāpēc ir svarīgi piemērot metodoloģiskus ieteikumus, kas palīdzētu pacientiem pārvarēt maņu grūtības un stiprināt viņu sociālās prasmes. Šai pacientu grupai var būt dažādi simptomi, piemēram, dzirdes un redzes traucējumi, uzmanības traucējumi – pacientiem var būt grūtības apstrādāt vides stimulus psihofizioloģiskā stresa dēļ (Thayer u.c., 2010). Pacienti var just noteiktas somatiskas sajūtas – pastiprināti ķermeņa signāli (piemēram, sirdsdarbības sajūta, gaisa trūkums, sirds “kustība” iekšpusē, plandīšanās utt.) var veicināt maņu paaugstinātu jutību (Barsky u.c., 2001). Daži no biežākajiem simptomiem, kas saistīti ar vestibulārajām izmaiņām, ir reibonis un līdzsvara traucējumi, kas literatūrā biežāk tiek saistīti ar antihipertenzīvo medikamentu iedarbību (Warren u.c., 2015).

Tagad mēs pārskatīsim galvenās literatūrā piedāvātās metodes, kuras var piemērot šiem pacientiem:

- **Sensorā integrācija.** Šai pacientu grupai parasti ir svarīgi nepārpūlēties, pakāpeniski palielināt fizisko aktivitāti, svarīgs ir arī psiholoģiskais un sociālais stress, īpaši aktīvas ārstēšanas laikā, un svarīgs ir saudzīgs režīms. Varam izmantot dažādus sensorās integrācijas rīkus - burbuļcaurulī ar vieglu, relaksējošu mūziku, iespējams pielāgot vides apstākļus, izmantojot klusākas telpas, mazāku vizuālo troksni, un

pielietotus sensoros rīkus (piem., taustes rīkus), kas veiks uzmanības virzīšanas funkciju un vienlaikus palīdzēs mazināt sensoro pārslodzi (Brown un Dunn, 2002).

- **Elpošanas tehnikas.** Pielietotas elpošanas tehnikas, piem., sensorajā dārzā, var ievērojami palīdzēt pacientam iemācīties ēst, mazināt trauksmi, nogurumu un ķermeņa izzināšanai. Apzināta elpošana mazina autonomās nervu sistēmas hiperaktivitāti, uzlabo sensoro pašregulāciju (Grossman u.c., 2004).

- **Kognitīvi biheiviorālā terapija (KBT).** Šī ir viena no mūsdienu praksēm, ko arvien vairāk izmanto psihologi un kas palīdz no jauna interpretēt sensoros signālus, mazināt katastrofālas domas par ķermeņa sajūtām, kas saistītas ar sirds darbību (Hofmann u.c., 2012). Šīs prakses ir ārkārtīgi svarīgas, jo bieži vien pēc traumatiska notikuma (piemēram, insulta, sirdslēkmes u.tml.) cilvēki sāk psiholoģiski izjust savu sirds darbību, viņiem bieži rodas somatoformi traucējumi utt. Tas ir normāli, jo slimība parasti ir saistīta ar funkciju samazināšanos, un cilvēks var būt nonācis arī nāves situācijā.

- **Fiziskās aktivitātes.** Atbilstoši pielāgoti fiziskie vingrinājumi (piem., pastaigas, joga, viegla fizioterapija) uzlabo sensoro propriocepciju un sociālo iesaisti (Taylor u.c., 2004). Jau minēts, ka pārslodze šai pacientu grupai ir ārkārtīgi kaitīga. Tāpēc fiziskās aktivitātes ir pastāvīgi jāpalielina, piemēram, vienu dienu staigāt desmit metrus dārzā, nākamajā dienā - vienpadsmit, un pakāpeniski palielināt attālumu. No otras puses, pacienti pēc sarežģītiem stāvokļiem var viegli pāriet uz pacienta lomu, tāpēc viņi var censties kustēties un veikt aktivitātes pēc iespējas mazāk, viņi var vēlēties pēc iespējas vairāk apgulties un sēdēt. Tāpēc autonomas aktivitātes var būt grūti sasniegt, viņi ir jāpārlicina un jāiedrošina. Ir lieliski, ja ir iespēja veikt grupu aktivitātes, kurās var apspriest individuālus novērojumus un uzlabojumus, kas vislabāk motivētu citus pacientus līdzīgā situācijā meklēt autonomu rehabilitāciju.

Kā jau minēts, šo slimību gadījumā vissvarīgākais ir pacienta dzīvesveids un slimības recidīva novēršana. Tāpēc nepieciešams veidot sociālās prasmes ne tikai veselīgam dzīvesveidam, bet arī citas, kas saistītas ar trauksmes mazināšanu, maņu traucējumiem, kas var rasties bojājumu dēļ un radīt pacientam bažas kā papildu sajūtas. Sociālo izglītību var izmantot sociālo prasmju uzlabošanai, kad tiek skaidroti maņu traucējumi, māca atpazīt to cēloņus un ietekmi uz ikdienas attiecībām, kā arī pašu pacientu var apmācīt, kā reaģēt uz vajadzībām (Stenberg u.c., 2016). Dažreiz šādiem pacientiem tiek veikta komunikācijas apmācība – aktīva klausīšanās, skaidra vajadzību izteikšana, stresa pārvaldība, izmantojot dialogu (Segrin un Taylor, 2007). Un, protams, jau minētās grupu intervences, kas lieliski vieno visus savstarpējās palīdzības grupās, tiek rīkotas kopienas aktivitātes, kas palīdz mazināt izolācijas sajūtu un stiprina sociālos tīklus (Heisler, 2010). Tādā veidā cilvēki nejūtas vieni ar savu slimību, citu stāsti var būt iedvesmojoši, īpaši attīstot pacientu autonomu sensoro dārzu un taustes rīku lietošanu, speciālists var iedrošināt dažus pacientus sadarboties ar citiem, konsultēt viņus, kas veicinās viņu lielāku motivāciju autonomi veikt psihosociālo rehabilitāciju papildus saņemtajai palīdzībai. Pacienti var izmantot arī dažādas tehnoloģijas, piemēram, sensorās, uztura, fizisko aktivitāšu un miega lietotnes, kas var palīdzēt atbalstīt ikdienas pašregulācijas prasmju attīstību (Chittaro un Vianello, 2016).

Tātad, tagad aplūkosim, kādas metodes var pielietot šai pacientu grupai un kādas prasmes var attīstīt, balstoties uz sensorajām sistēmām. Skat. 18. tabulu.

18. tabula. Sensoro sistēmu attīstīšanas stratēģijas.

Sensorā sistēma	Metodes	Indikācijas	Kontraindikācijas	Attīstāmās sociālās prasmes
<b>Proprioceptīvā</b>	<p>-Pacientiem ir svarīgi nepārpulēties un pakāpeniski palielināt slodzi; piemērota ir viegla fizioterapija (piem., stiepšanās, iešanas vingrinājumi), gumijas lentes, bumbas satvēriens.</p> <p>- Joga, apzināta elpošana</p> <p>- Pretestības lentes, viegli svāri (atkarībā no ārsta ieteikumiem)</p>	<p>Visiem aprakstītajiem vingrinājumiem ir dziļa ietekme uz proprioceptīvo sistēmu, uzlabojot gan dziļuma uztveri, gan spēku. Tādā veidā samazinās muskuļu sasprindzinājums, uzlabojas kustību koordinācija, kas traucējumu dēļ parasti ir stipri traucēta, un samazinās arī stresa izraisītās ķermeņa sajūtas, jo cilvēks baidās no tuvojošās nāves, līdzdalības zaudēšanas, var baidīties, ka situācija pasliktināsies, un var rasties sajūtas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akūtas sirds slimības (piemēram, nestabila stenokardija, nekontrolēts asinsspiediens)</li> <li>• Ārsta liegums darba slodzes dēļ</li> </ul>	<p>Pacients vispirms attīsta pašnovērošanas prasmes – novēro, sajūt savu ķermeni, t.i., "saudzējās" ar to, kādas sajūtas nozīmē bez katastrofizācijas. Tas arī attīsta paškontroles sajūtu, jūt, cik daudz var paveikt dažādas aktivitātes, kur ir robeža, kur ir vairāk nekā vakar. Atbildības attīstīšana par sava ķermeņa stāvokli un pašapziņas un savu spēku attīstība, personiskās identitātes attīstība no "slima" līdz "spējīgam"</p>
<b>Taktilā</b>	<p>Piemēroti ir dažādi sensorie palīglīdzekļi, piemēram, taustes bumbiņas, mīksti audumi, sienas panelis "Āboliņš", taustes panelis... Pašmasāža ar rokām vai masāžas rīkiem, ar dzeloņainu bumbiņu, dažādām</p>	<p>Strādājot ar taktilo sistēmu, pacienta trauksme samazinās, jo pacienta ķermenis ir piedzīvojis sensorisku un fizioloģisku pārslodzi, ir jāiemācās viņu nomierināt, izmantojot dažādas metodes. Tas var ietvert spriedzes sajūtas mazināšanu</p>	<p>Atvērtas brūces</p> <p>Ādas slimības, alergiskas reakcijas</p> <p>Smaga sensoriska izvairīšanās (paaugstināta jutība)</p>	<p>Pacients attīsta pašnovērošanas prasmes, cik lielā mērā, piemēram, duša vai roku mazgāšana viņam ir panesama, cik lielā mērā ne, citi taustes līdzekļi, sarežģīti līdzekļi, tekstūras utt. Vai aizkaitināmība samazinās/pieaug.</p> <p>Pacients ieklausās savās vajadzībās,</p>

	tekstūrām. Apzināta roku mazgāšana, siltas vannas.	ķermenī, kairinājuma mazināšanu un relaksācijas veicināšanu.		vislabāk tās apspriest ar speciālistu vai citiem pacientiem grupas sanāksmē. Sociālo prasmju attīstība, komunicējot par komfortu/robežām.
<b>Vestibulārā</b>	Pacients ir piemērots visām maigām un lēnām galvas kustībām un ķermeņa kustībām Piemērota ir lēna iešana pa nelīdzenām virsmām Sēdēšana uz līdzsvara bumbas Elpošanas apvienošana ar kustību	Visas šīs intervences ir piemērotas pacientam ne tikai reiboņa mazināšanai, bet arī veselīga dzīvesveida pamatu veidošanai autonomai funkcionēšanai, pateicoties reiboņa, stresa izraisīta līdzsvara zuduma novēršanai. Trauksme mazinās stāvēt vai kustoties. Tāpat pēc medikamentu lietošanas pacientam rodas vestibulāri simptomi, kurus var pārvarēt ar vingrinājumiem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akūtas sirds slimības</li> <li>• Ļoti zems vai augsts asinsspiediens</li> <li>• Augsts kritienu risks</li> </ul>	Sociālās prasmes ir vissarežģītākās pašapziņas un drošas vides dēļ, ir jāattīsta neatkarības un fiziskās drosmes prasmes, pacientiem to ir ārkārtīgi grūti attīstīt pēc kritiena, iespējams, ka bez KBT tas nebūs iespējams. Tiek attīstītas arī orientēšanās prasmes telpā, drošas uzvedības prasmes sociālās situācijās.

Tādējādi, apspriežot sensoriskos traucējumus sirds un asinsvadu slimību gadījumā, svarīgs faktors ir psihosociālā adaptācija – vai pastāv iespēja papildus fiziskajai stresa pārvarēšanai piemērot arī psihosociālo atbalstu, piem., pašpalīdzības grupas, mentorēšanu (kad citi pacienti parāda, kā nokļūt līdz autonomajām sienām, sensorajam dārzam, ko tur darīt...). Problēmas pārvarēšanas metodes un sociālo prasmju attīstīšanas stratēģijas ir jāintegrē visaptverošā pacientu aprūpē. Pielietojot sensoro integrāciju, elpošanas vingrinājumus, patstāvības palielināšanu, KBT un sociālo prasmju attīstīšanu, ir iespējams mazināt sensorisko traucējumu negatīvo ietekmi uz ikdienas dzīvi un uzlabot pacientu dzīves kvalitāti.

### 3.8. Metodiskie K00-K93 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

K00-K14	MUTES DOBUMA, SIEKALU DZIEDZERU UN ŽOKĻU SLIMĪBAS
K20-K31	BARĪBAS VADA, KUŅĢA UN DIVPADSMITPIRKSTU ZARNAS SLIMĪBAS
K35-K38	AKLĀS ZARNAS PIEDĒKĻA SLIMĪBAS
K40-K46	TRŪCES
K50-K52	NEINFEKCIOZI ENTERĪTI UN KOLĪTI
K55-K64	CITAS ZARNU SLIMĪBAS
K65-K67	VĒDERPLĒVES SLIMĪBAS
K70-K77	AKNU SLIMĪBAS
K80-K87	ŽULTSPŪŠĻA, ŽULTSCEĻU UN AIZKUŅĢA DZIEDZERA SLIMĪBAS
K90-K93	CITAS GREMOŠANAS SISTĒMAS SLIMĪBAS

Šajā nodaļā tiks aplūkoti gremošanas sistēmas traucējumi (K00–K93, saskaņā ar SSK-10). Tie aptver plašu traucējumu klāstu, sākot no mutes dobuma, barības vada, kuņģa, zarnu trakta līdz aknu, aizkuņģa dziedzera un žultspūšļa slimībām (Pasaules Veselības organizācija, 2022). Šie traucējumi bieži ir hroniski, saistīti ar uztura ierobežojumiem, sāpēm un maņu traucējumiem, īpaši saistībā ar taustes un interoceptīvo sistēmu (piemēram, slikta dūša, diskomforts vēderā, garšas vai smakas izmaiņas), kas var ietekmēt emocionālo stāvokli un sociālo adaptāciju (Van Oudenhove u.c., 2016).

Lai gan mēs galvenokārt koncentrējamies uz sensoriem traucējumiem, autonomu darbu ar sensorām sienām vai sensoriem dārziem, speciālistiem ir jāņem vērā arī papildu psihosociālie aspekti, kas var būtiski traucēt personīgās pilnveidošanās procesu. Sensoriskie traucējumi, kas pavada gremošanas sistēmas slimības, izpaužas ne tikai somatiskās sajūtās, bet arī sensorās integrācijas grūtībās, kas saistītas ar uztura procesiem, pārtikas tekstūru vai smaržām (Simrén u.c., 2013). Tāpēc ir jāpielieto adaptācijas metodes, kas mazina sensoro pārslodzi un stiprina ikdienas dzīvē nepieciešamās sociālās prasmes. Šī iemesla dēļ ir jāpārskata arī psihosociālie aspekti, kas var ietekmēt pacienta motivāciju autonomam darbam, atteikšanos iesaistīties patstāvīgās aktivitātēs.

Hroniskas neinfekciozas slimības, piemēram, iepriekš apspriestās sirds un asinsvadu slimības un gremošanas sistēmas traucējumi, ir saistītas ne tikai ar somatiskiem simptomiem, bet arī ar ievērojamu psihosociālu slogu. Pacienti ar šīm divām traucējumu grupām piedzīvo dažādas emocionālas un psihosociālas pieredzes ilgstošas slimības un rehabilitācijas procesa, slimības pārvaldības un atkarības-neatkarības attiecību izmaiņu dēļ.

**Emocionālā labsajūta.** Viena no biežākajām izmaiņām pacientiem gan ar sirds un asinsvadu, gan gremošanas sistēmas slimībām ir viņu sarežģītie emocionālie pārdzīvojumi. Zinātniskajā literatūrā visbiežāk tiek minēta trauksme un bailes. Tas ir saistīts ar to, ka pacienti ar šīm slimībām bieži vien izjūt pastāvīgas bailes no draudiem viņu dzīvībai, īpaši pēc sirdslēkmes vai operācijas (Suls un Bunde, 2005). Pacienti ar gremošanas sistēmas traucējumiem var baidīties no simptomu saasināšanās sabiedriskās vietās vai sabiedrisku pasākumu laikā, darbā, izjust dažādas neērtības un bieži vien baidās no sociālām situācijām sava stāvokļa dēļ (Van Oudenhove u.c., 2016).

**Depresijas pārdzīvošana.** Pētījumi liecina, ka 20–30 procentiem pacientu ar sirds slimībām rodas depresijas simptomi, kas vēl vairāk pasliktina viņu prognozi un dzīves kvalitāti (Huffman u.c., 2019). Tikmēr pacientiem ar gremošanas trakta slimībām arī bieži rodas depresīvs garastāvokļa fons hronisku sāpju vai uztura ierobežojumu dēļ, kas nozīmē, ka viņiem ilgstoši jāievēro diēta, viņu svars strauji mainās, pacienti kļūst atkarīgi no apkārtējiem, un samazinās viņu sociālā līdzdalība. Tāpat sāpīgas sajūtas, īpaši, ja tās ilgst ilgu laiku, pacientiem ir ļoti nogurdinošas (Mayer u.c., 2015).

**Sociālā izolācija un izmaiņas attiecībās.** Dažādi gremošanas traucējumi spēcīgi ietekmē pakāpenisku izolācijas sajūtas rašanos. Pirmkārt, vājinās sociālās saites, jo pacienti izvairās no dalības kopīgos svētkos, pulcēšanās, kur tiek ēsts, un, ja pacienta tiešajā vidē tiek organizētas aktivitātes ar lielāku fizisko aktivitāti, viņi parasti tajās nepiedalās savu ierobežojumu dēļ (Jackson u.c., 2018). Tas notiek arī stigmatizācijas un pašizolācijas dēļ, t.i., nav skaidrs, vai sabiedrība biežāk noraida šos pacientus, vai arī viņi paši ātrāk norobežojas no sabiedrības un aktivitātēm. Cilvēki ar gremošanas slimībām (piem., kairinātu zarnu sindromu, Krona slimību) bieži saskaras ar apkārtējo neizpratni par

to, kas ar viņiem notiek, jo simptomi var būt neredzami, bet ļoti satraucoši (Taft u.c., 2011). Parasti, slimībai progresējot, pacienta neatkarība samazinās, un to saglabāt kļūst arvien grūtāk. Slimībai progresējot, pacienti kļūst atkarīgāki vai nu no saviem ģimenes locekļiem, vai veselības aprūpes speciālistiem, radot zaudētas autonomijas sajūtu (Lennon u.c., 2018).

**Dzīves kvalitātes un identitātes izmaiņas.** Ilgstoša, novājinoša hroniska slimība ilgtermiņā negatīvi ietekmē pacientu psiholoģisko labsajūtu, fizisko aktivitāti un pašapziņu (Ware u.c., 1993). Gremošanas trakta slimības var arī mainīt pacienta attiecības ar savu ķermeni, piemēram, svara izmaiņu vai ķirurģisku iejaukšanos dēļ (Knowles u.c., 2013). Hroniski simptomi samazina pacienta produktivitāti, noved pie agrākas izstāšanās no darba tirgus, kas rada finansiālu un sociālu stresu (Zuercher u.c., 2015).

**Pārvarēšanas stratēģijas.** Jau minēts, ka gremošanas traucējumi ietekmē traucējumus interoceptīvajā līmenī. Interoceptīvās sajūtas ir pastiprinātas sajūtas vēderā, krūtīs vai kuņģī, kas bieži saistītas ar trauksmi un stresu (Mayer, 2011). Pacientiem rodas arī garšas un ožas traucējumi – medikamenti vai slimības gaita var mainīt garšas receptoru jutību, kas tieši ietekmē ēšanas paradumus (Croxford, 2005). Šo iemeslu dēļ pacientiem var palīdzēt ne tikai sensorās pārvarēšanas stratēģijas, bet papildus sensorajai pārvarēšanai un prasmju attīstīšanai ir svarīgi piemērot arī psiholoģisko un sociālo atbalstu. Var izmantot aktīvas stresa pārvarēšanas stratēģijas (piemēram, psihoeducācija, terapeitiskās grupas), kas palīdzēs pacientiem sastapties ar līdzīgu pieredzi, justies labāk kopā ar pacientiem ar līdzīgām slimībām, dalīties līdzīgā pieredzē, un tas parasti palīdz uzlabot dzīves kvalitāti un mazināt stresu (Carver u.c., 1989). Vēl viena lieta ir nepieciešamais sociālais atbalsts, ko patients var just no ģimenes locekļiem un draugiem – tas ir viens no svarīgākajiem aizsargfaktoriem pret depresiju un sociālo izolāciju (Heisler, 2010). Tāpat jau minētā kognitīvi biheiviorālā terapija, šāda psihoterapija palīdz mazināt negatīvo attieksmi un uzmācīgas domas par simptomiem un uzlabo pacienta emociju pašregulāciju (Hofmann u.c., 2012).

Runājot par maņu traucējumiem gremošanas slimību gadījumā, visbiežāk tiek minēti taktilā interocepcijas traucējumi. Tā ir **taktilā reakcija uz pārtiku** – jutība pret ēdiena tekstūru, konsistenci vai temperatūru (Farmer u.c., 2014). Var rasties arī sensoriska paaugstināta jutība, kad pati vide – troksnis, smaržas vai vizuāli stimuli – var apgrūtināt ēšanas procesu (Raviv and Nachshon, 2019). Parasti, lai pārvarētu šādus traucējumus, ar sensoro diētu vien nepietiek. Sociālās prasmes un autonomo prasmju attīstība ir būtiski veiksmes faktori rehabilitācijas procesā un pēc tā. Lai pārvarētu vai mazinātu pārtikas vides nepanesību un/vai taustes jutību interocepcijā, tiek izmantotas dažādas metodes:

1. **Sensorā pārtikas adaptācija.** Adaptācijas process var ilgt pusgadu vai ilgāk. Ir svarīgi, lai patients pielāgotos tekstūrām, maigām garšām, mazākiem pārtikas daudzumiem un pakāpeniskai jaunu produktu ieviešanai. Īpaši, ja runa ir par smagu nepanesību, jo pēc katras jaunas neveiksmes patients, šķiet, atgriežas sākuma punktā un mēģina vēlreiz izjust sensoro pārtikas adaptāciju.

2. **Interocepcijas treniņš.** Tās ir metodes, kam nepieciešamas zināšanas, ko ir ārkārtīgi grūti pielietot Lietuvā vai Latvijā. Nepieciešami apzinātības vingrinājumi, elpošanas tehnikas un uzmanības novirzīšana no sāpēm vai diskomforta uz neitrālu stimulu. Tos biežāk izmanto psihoterapeiti.

3. **Kognitīvi biheiviorālā terapija (KBT).** Psihoterapeitiskā palīdzība jau ir minēta citu traucējumu gadījumā, kuros ir svarīgi atšķirt reālus ķermeņa signālus no sagrozītām interpretācijām, kas saistītas ar bailēm no simptomiem.

4. **Vides pielāgošana ēšanai** ir ļoti svarīga sastāvdaļa. Pacientam jāēd klusā, drošā vidē bez papildu stimuliem, ar strukturētu ēšanas ritmu.

Vienlaikus mēs apspriedīsim arī sociālo prasmju veidošanu saistībā ar traucējumiem un maņu sajūtām. Pirmkārt, pacientiem ir ļoti svarīgi piedalīties uztura izglītībā, tas ir pirmais pašapziņas līmenis, kam vajadzētu mazināt trauksmi. Viņam ir jāzina un jāsaprot ne tikai ierobežojumi, bet arī

iespējas. Pacienti tiek sniegtas zināšanas par savu stāvokli, mācīta runāt par savām vajadzībām sociālās situācijās. Arī pašpalīdzības grupās pacientam ir ļoti svarīga komunikācija ar citiem cilvēkiem ar līdzīgiem traucējumiem, emocionāls atbalsts. Tāpat šajās grupās var iemācīties pareizi izteikt ierobežojumus un vēlmes. Arī gremošanas sistēmas slimības un pieredzētais stress bieži vien ir cieši saistīti, tāpēc ir jāiemācās pārvaldīt stresu, izmantojot dialogu – attīstot prasmes risināt konfliktsituācijas, kas saistītas ar uzturu vai sabiedriskiem pasākumiem (Kreiviniene un Vaitkiene, 2021).

Nākamajā tabulā (skat. 19. tabulu) sniegts pārskats par sensoriem traucējumiem, to ārstēšanas metodēm, indikācijām un kontraindikācijām, kā arī to nozīmi sociālajām prasmēm.

**19. tabula.** *Sensoro sistēmu attīstīšanas stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Metodes	Indikācijas	Kontraindikācijas	Attīstāmās sociālās prasmes
Propriocepcija/ interocepcija (ķermeņa iekšējās sajūtas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izzināšana</li> <li>• Elpošana</li> <li>• Viegla vingrošana pēc ēdienreizēm (piem., pastaigas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vēdera sasprindzinājums</li> <li>• Trauksme par simptomiem</li> <li>• Gremošanas diskomforts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akūtas sāpes</li> <li>• Saasināta gremošanas trakta slimība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stresa pārvaldība</li> <li>• Pašregulācija</li> <li>• Atbildība par veselību</li> </ul>
Taktilā (ēdiena sajūtas, tekstūra)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pakāpeniska jaunu pārtikas tekstūru ieviešana</li> <li>• Apzināta ēšana (lēna košļāšana)</li> <li>• Taktilās sajūtas ārpus pārtikas vides (piem., masāžas rīki)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paaugstināta sensorā jutība</li> <li>• Izvairīšanās no ēdiena</li> <li>• Ēšanas trauksme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smaga disfāģija</li> <li>• Alerģija pret noteiktiem produktiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerance pret jaunām situācijām</li> <li>• Atvērtība pārmaiņām</li> <li>• Sevis izzināšana</li> </ul>
Vestibulārā sistēma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lēna kustība pēc ēdienreizes</li> <li>• Ķermeņa pozīcijas mainīšana (piemēram, no sēdus uz stāvus)</li> <li>• Līdzsvara vingrinājumi bez intensīvas slodzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reibonis</li> <li>• Vājums</li> <li>• pēc ēdienreizes</li> <li>• Zāļu iedarbība</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akūti stāvokļi</li> <li>• Augsts kritiena risks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pašapziņa par savu ķermeni</li> <li>• Drošības sajūta</li> <li>• Sociālā drosme (grupas kustības laikā)</li> </ul>

Pārskatot gremošanas sistēmas slimības (K00–K93), var teikt, ka šie traucējumi un ar tiem saistītās maņu sajūtas ne tikai traucē fizioloģiskos procesus, bet arī nosaka pacienta psihosociālās grūtības. Atbilstoši izvēlētas iepazīšanās metodes (vides adaptācija, sensorā adaptācija) un sociālo prasmju attīstīšana (izglītība, komunikācijas apmācība, grupas atbalsts) var palīdzēt mazināt slimības slogu, uzlabot sociālo integrāciju un dzīves kvalitāti.

### 3.9. Metodiskie M00-M99 saslimšanas sociālo prasmju attīstības/veidošanas ieteikumi

M00-M25	ARTROPĀTIJAS
M00-M03	INFEKCIOZĀS ARTROPĀTIJAS
M05-M14	IEKAISĪGAS POLIARTRAPĀTIJAS
M15-M19	ARTROZE
M20-M25	CITI LOCĪTAVU BOJĀJUMI
M30-M36	SAISTAUDU SISTĒMSLIMĪBAS
M40-M54	DORSOPĀTIJAS
M40-M43	DEFORMĒJOŠAS DORSOPĀTIJAS
M45-M49	SPONDILOPĀTIJAS

Pārskatot gremošanas sistēmas slimības (K00–K93), var teikt, ka šie traucējumi un ar tiem saistītās maņu sajūtas ne tikai traucē fizioloģiskos procesus, bet arī nosaka pacienta psihosociālās grūtības. Atbilstoši izvēlētas iepazīšanās metodes (vides adaptācija, sensorā adaptācija) un sociālo prasmju attīstīšana (izglītība, komunikācijas apmācība, grupas atbalsts) var palīdzēt mazināt slimības slogu, uzlabot sociālo integrāciju un dzīves kvalitāti.

Šajā sadaļā mēs apspriedīsim metodoloģiskos ieteikumus saskaņā ar SSK-10 klasifikāciju traucējumiem M00–M99 jeb saistaudu un muskuļu un skeleta sistēmas slimībām. Muskuļu, skeleta un saistaudu slimības (saskaņā ar SSK-10 kodiem M00–M99) aptver plašu hronisku traucējumu klāstu. Šīm slimībām raksturīgas ne tikai fizioloģiskas izmaiņas, bet arī būtiska ietekme uz psiholoģisko veselību un cilvēka sociālo labklājību. Pēdējos gados gan ārvalstu, gan Lietuvas zinātnieki ir uzsvēruši nepieciešamību novērtēt šos traucējumus visaptveroši – apvienojot somatiskos, emocionālos un sensoros aspektus (Kube u.c., 2022; Mikulenaite, 2020).

Saistaudu un muskuļu un skeleta sistēmas slimības (sal. SSK-10 kodus M00–M99) bieži izraisa ilgstošas fiziskas sāpes, ierobežojumus un fizisku invaliditāti, kā arī dzīves kvalitātes izmaiņas. Ilgstošas sāpes un fiziski ierobežojumi neaprobežojas tikai ar šiem simptomiem – tie ir cieši saistīti ar būtiskām pacienta un psiholoģiskām, sociālām izmaiņām. Zinātniskie pētījumi liecina, ka pacientiem ar reimatoīdo artrītu, osteoartrītu vai citiem hroniskiem muskuļu un skeleta sistēmas traucējumiem bieži rodas depresija, trauksmes traucējumi, miega traucējumi un emocionāls izsīkums (Matcham u.c., 2019; O’Mahony u.c., 2022).

Tāpat, runājot par pacientu psiholoģisko stāvokli, svarīgi pieminēt, ka šiem pacientiem ir daudz lielāka iespēja nekā citām slimību grupām papildus piedzīvot depresijas izplatību (Matcham u.c., 2019). Hroniskas sāpes un funkcionālie ierobežojumi mazina autonomijas sajūtu, pastiprina bezpalīdzības un bezcerības sajūtu (Kube u.c., 2022). Šo pacientu slimība ir hroniska, ilgstoši norit, pacients izjūt fizisku un psiholoģisku izsīkumu, nogurumu un bezcerības sajūtu. Turklāt tiek piedzīvots ilgstošs stress, jo ilgstošā slimības gaita bieži ietekmē pacienta sociālo lomu zaudēšanu, kā arī var pastiprināt psihosomatiskās reakcijas un negatīvi ietekmēt imūnsistēmas darbību (Hassett un Clauw, 2011).

Psiholoģiskais un sociālais atbalsts ir ārkārtīgi svarīgs pacientam, kurš atrodas rehabilitācijā. Šo pacientu psiholoģiskā stāvokļa pasliktināšanās ietekmē arī slimības progresēšanu, jo pacients padodas, viņš atrodas pastāvīgā bezcerības stāvoklī un izjūt psiholoģisku izsīkumu. Zinātniskie pētījumi liecina, ka, piemēram, depresija var mazināt pacienta spēju ievērot ārstēšanas ieteikumus, palielināt subjektīvo sāpju uztveri un mazināt rehabilitācijas, īpaši autonomās rehabilitācijas, motivāciju (Sharpe u.c., 2020). Tāpēc ir svarīgi, lai ārstēšanas plānos tiktu integrētas psiholoģiskās intervences, īpaši kognitīvi biheiviorālā terapija, izziņāšanas metodes un sociālā atbalsta grupas (Kube u.c., 2022).

Runājot par pacientu autonomo rehabilitāciju sensorajā dārzā un izmantojot sensorās salas, joprojām vislabāk ir plānot viņu autonomo rehabilitāciju nelielās pacientu grupās, kam ir līdzīga pieredze un slimības gaita. Rezumējot, pacientiem ar M00–M99 grupas slimībām var apgalvot, ka viņu psiholoģiskais stāvoklis ir būtiska viņu holistiskās veselības sastāvdaļa. Depresija, trauksme un

emocionāls izsīkums ir bieži sastopami šo slimību pavadoņi, kas tieši ietekmē fizisko labsajūtu, ārstēšanas panākumus un dzīves kvalitāti. Holistiska pieeja, kas ietver gan somatisko, gan psiholoģisko ārstēšanu, var ievērojami uzlabot pacientu adaptāciju un slimības gaitu.

Kube u.c. (2022) uzsver, ka negatīva attieksme pret slimību – uzskats, ka slimība ir nekontrolējama vai progresējoša – pastiprina trauksmes un depresijas simptomus. Šādam psiholoģiskam stresam ir arī bioloģiska ietekme: ilgstošs kortizola līmeņa paaugstināšanās var veicināt iekaisuma procesus, tādējādi pasliktinot slimības gaitu (Hassett un Clauw, 2011). Šie procesi rada "apburto loku", kurā fiziskie simptomi pastiprina psiholoģiskos simptomus, kas savukārt pastiprina fiziskos simptomus.

Arī Lietuvas pētījumos ir atzīmēts, ka muskuļu un locītavu sāpes bieži vien ir saistītas ar nogurumu, miega traucējumiem un emocionālo labsajūtu. Mikulenaite (2020) uzsver, ka pastāvīgas sāpes un fiziski ierobežojumi mazina cilvēka pašapziņu, neatkarības sajūtu un spēju pildīt sociālās lomas, īpaši darbaspējīgā vecuma cilvēku vidū.

Zinātniskie pētījumi arī liecina, ka pacienti ar muskuļu un skeleta sistēmas traucējumiem kļūst sociāli neaizsargāti. Pacienti ar M00–M99 traucējumiem bieži izjūt sociālās izolācijas sajūtu, darbības zudumu vai tuvinieku atbalsta trūkumu. O'Mahony u.c. (2022) norāda, ka sociālais atbalsts ir viens no spēcīgākajiem aizsargfaktoriem pret depresiju un trauksmi šajās pacientu grupās. Lietuvā veikts pētījums parādīja, ka pacienti, kas piedalās vienaudžu atbalsta grupās vai fizioterapijas nodarbībās, ziņoja par labāku emocionālo labsajūtu un spēcīgāku slimības kontroles sajūtu (Jasinskiene u.c., 2018).

Tādējādi, rezumējot, var apgalvot, ka ārstēšanas rezultātus ietekmē arī psiholoģiskie faktori. Depresīvie simptomi mazina motivāciju ievērot ārstēšanas režīmus un piedalīties rehabilitācijā, un pesimistiska attieksme ir saistīta ar lielāku sāpju uztveri (Sharpe u.c., 2020). Šo pacientu rehabilitācijā ārkārtīgi svarīga ir integrēta pieeja, kas ietver psiholoģisku, sociālu atbalstu un dažādas izzināšanas prakses (Kube u.c., 2022).

Analizējot šīs pacientu grupas sensoros traucējumus, var atrast diezgan daudz zinātnisku pētījumu, kas liecina, ka slimības ietekmē cilvēka sensorās sistēmas un sensoro uztveri. Locītavu bojājumu, iekaisuma procesu vai nervu kairinājuma dēļ var mainīties propriocepcijas kvalitāte (kustību uztvere, ķermeņa shēma, ķermeņa uztvere telpā), un var parādīties sensorās paaugstinātas vai pazeminātas jutības pazīmes (O'Mahony u.c., 2022). Fibromialģijas gadījumā pacienti bieži sūdzas par paaugstinātu sensoro jutību, kad pat vāji stimuli izraisa stipras sāpes (Clauw, 2014). Šis stāvoklis norāda uz centrālās nervu sistēmas hiperaktivitāti, kas saistīta ar emociju regulācijas traucējumiem. Šādām radušajām sensorajām izmaiņām ir tieša saistība ar pacienta psiholoģisko stāvokli. Cilvēkiem, kuriem ir mainījusies sensorā uztvere, ir lielāka iespēja izjust trauksmi, jo viņu ķermeņa sajūtas kļūst neparedzamas (Hassett un Clauw, 2011). Tas samazina pārliecību par savu ķermeni, rada stresu un var veicināt sociālo izolāciju. Sensorā terapija un ķermeņa izzināšanas (angl. *body awareness*) metodes, kā liecina Lietuvas Medicīniskās aprūpes institūta pētījumi, palīdz atjaunot pārliecību par savu ķermeni un mazināt emocionālo stresu (Mikulenaite, 2020).

Šiem pacientiem ir grūti veidot autonomi konstruētas sociālās prasmes jau apspriesto psihosociālo faktoru dēļ. Izšķir galvenos sociālo prasmju attīstības virzienus (Furness u.c., 2018):

- Pašregulācija un sāpju pārvaldība: tā ir pacientu apmācība atpazīt sāpju cēloņus, izmantot relaksācijas tehnikas un pielietot izzināšanas metodes.

- Sociālā komunikācija: tiek stiprināta spēja skaidri izteikt vajadzības un robežas, meklēt palīdzību un uzturēt pozitīvu komunikāciju, neskatoties uz fiziskiem ierobežojumiem.

- Ikdienas aktivitāšu organizēšana: pacientiem tiek mācīta plānot aktivitātes atbilstoši fiziskajām iespējām, izmantot palīgīdzekļus un ievērot darba un atpūtas režīmu.

- Stresa un emociju pārvaldība: māca konstruktīvas stresa pārvarēšanas stratēģijas, lai mazinātu trauksmi, depresijas simptomus un sociālo izolāciju.

- Atbalsts sociālajos tīklos: mudina aktīvi piedalīties kopienas aktivitātēs, meklēt atbalsta grupas un stiprināt attiecības ar tuviniekiem.

Rehabilitācijā, veidojot kompleksu palīdzību šiem pacientiem un lai ietekmētu sensorās sistēmas, nepieciešams iekļaut holistiskās komponentes, jo tie var būt darbaspējīgā vecuma pacienti, kuri zaudē darbības, līdzdalību, mainās viņu lomas kā darbiniekiem, vecākiem un laulātajiem. Rehabilitācijas procesā samazinās arī autonomija, rodas psihofizisks nogurums un sociālā izolācija. Sensorās sajūtas ievērojami pastiprina sāpju uztveri un veicina psiholoģisko sāpju ciklu. Tādējādi medicīnas darbiniekiem ir ārkārtīgi grūts uzdevums ietekmēt personas psihosociālo sfēru un izveidot fiziskās un sensorās stimulācijas reakcijas palīdzības shēmu, tostarp psiholoģisko un sociālo palīdzību. 20. tabulā ir sniegts galveno zinātnisko avotu kopsavilkums, kas norāda uz šo pacientu autonomajām spējām.

**20. tabula.** *Sensoro sistēmu attīstīšanas stratēģijas.*

Sensorā sistēma	Galvenie traucējumi	Intervences	Indikācijas	Kontraindikācijas	Attīstāmās sociālās prasmes	Saskaņā ar
Proprioceptīvā (ķermeņa stāvokļa un kustību uztvere)	Locītavu stīvums, muskuļu vājums, koordinācijas trūkums, traucēta ķermeņa apzināšanās, samazināta pārliecība par ķermeņa kustībām.	Propriocepcijas treniņi (līdzsvara vingrinājumi, stiepšanās, spēka treniņi). • Kustības apzināšanas (angl. <i>body awareness</i> ) terapijas. • • Sensoriski motorā rehabilitācija ar elastīgajām lentēm vai terapeitiskajām bumbām.	Hroniskas locītavu sāpes, disbalanss, pēcoperācijas rehabilitācija, muskuļu un skeleta sistēmas disfunkcija.	Akūta iekaisuma saasināšanās, stipras sāpes, aktīvu locītavu pietūkums.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ķermeņa shēmas izzināšana.</li> <li>• Paškontrolē kustību laikā.</li> <li>• Pašapziņa par savu ķermeni un patstāvīga lēmumu pieņemšana.</li> <li>• Emociju regulēšana ar ķermeņa kustību palīdzību. Piemērotas stiepšanās gumijas lentes, sienas vairogš "Āboliņš", taustes vairogš, multisensorā burbuļcaurules.</li> </ul>	Kube u.c., 2022; Mikulénaitē, 2020; Hassett un Clauw, 2011.
Vestibulārais aparāts (līdzsvars un kustību orientācija)	Reibonis, dezorientācija, koordinācijas trūkums,	Vestibulārās stimulācijas vingrinājumi	Pacientiem ar līdzsvara problēmām pēc ilgstošas nekustības	Aktīvs vestibulārais iekaisums,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apziņa par pārvietošanās drošību.</li> <li>• Vides uztveres</li> </ul>	O'Mahony u.c., 2022; Jasinskiene u.c., 2018;

	trauksme par kustībām, paaugstināta jutība pret mainīgu ķermeņa stāvokli	(šūpošanās, galvas rotācija, stāvēšana uz nestabilas virsmas). • Elpošanas un uzmanības noturēšanas (mindfulness) tehnikas. • • Acu un galvas koordinācijas vingrinājumi.	vai operācijas, kuri piedzīvo vestibulāro trauksmi.	akūta reiboņa fāze, smaga ortostatiska nestabilitāte.	kontrole. • Sociālā pārlicība un dalība grupu aktivitātēs. • Pašregulācija stresa situācijās. Piemērots sienas vairogs "Āboliņš", taustes vairogs, multisensorāls burbuļcaurulis.	Clauw, 2014.
--	--------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Taktilā (taustes)	Paaugstināta vai samazināta sensoriskā jutība, paaugstināta jutība pret sāpēm (īpaši fibromialģijas gadījumā), izvairīšanās no fiziskā kontakta.	• Taktilā stimulācija: maiga masāža, siltuma/aukstuma terapija. • Pašmasāžas tehnikas (veģetatīvā rehabilitācijā). • • Sensorā tekstūras terapija (audumi, smiltis, ūdens).	Fibromialģija, reimatoīdais artrīts, pēcoperācijas rētas, sensorais diskomforts.	Ādas infekcijas, atvērtas brūces, akūts dermatīts.	• Uzticēšanās fiziskam kontaktam. • Emocionālas tuvības tolerance. • Sevis nomierināšana ar pieskārienu palīdzību. • Sociālā drošme un ķermeņa tēla pieņemšana. Piemērots gumijas lentu stiepšanai, sienas vairogam "Āboliņš", taustes	Matcham u.c., 2019; Mikulenaite, 2020; Sharpe u.c., 2020.
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------

					vairogam, multisens orām burbuļcau rulēm, dažādām tektoniskām tekstūrām un faktūrām, ūdens procedūrām.	
--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Lielākajai daļai šo pacientu ir proprioceptīvās, vestibulārās un taustes sistēmu nelīdzsvarotība. Jaunradušās sensorās izmaiņas ne tikai vājina motoriskās prasmes, bet arī palielina psiholoģisko stresu, trauksmi un sociālo izolāciju. Autonomā rehabilitācija balstās uz sensorās integrācijas principiem, ļaujot pacientam aktīvi piedalīties savā dziedināšanas procesā – stiprinot pašregulāciju, ķermeņa izzināšanu un sociālās prasmes. Pētījumi liecina, ka šādas programmas palīdz mazināt depresijas simptomus, uzlabot motoro koordināciju un stiprināt sociālo iesaisti (Kube u.c., 2022; Jasinskiene u.c., 2018).

Rezumējot, var apgalvot, ka cilvēku ar slimībām M00–M99 psiholoģiskais stāvoklis ir neatdalāms no viņu fiziskās veselības un slimības gaitas. Hroniskas sāpes, sensorās izmaiņas un sociālā atstumtība ir galvenie depresijas, trauksmes un emocionāla izsīkuma attīstības riska faktori. Psiholoģisko intervencu integrācija ārstēšanas procesā ne tikai uzlabo emocionālo labsajūtu, bet arī palīdz efektīvāk pārvaldīt somatiskos simptomus. Holistiska pieeja personai – apvienojot fiziskās, sensorās un psiholoģiskās komponentes – ir būtisks faktors, lai autonomi veicinātu viņu pašrehabilitāciju. Ir iespējams arī veidot pacientu atbalsta grupas, kurām būtu iespēja papildus atbalstīt un iedvesmot vienam otru, autonomi strādāt mazās grupās sensoru dārzā vai autonomās sensorās sienās.

# IV. SOCIĀLO PRASMJU VĒRTĒŠANAS INSTRUMENTS

## 4.1. Instruments

Lai novērtētu cilvēku ar invaliditāti vai ierobežotām spējām sociālās prasmes rehabilitācijas centros, tika izveidots “Modificēts sociālo prasmju novērtēšanas instruments”. Šī instrumenta mērķis ir novērtēt personas sociālās un patstāvības prasmes, kas ietver ikdienas dzīves prasmes, sociālās aktivitātes, komunikāciju, uzticēšanos citiem un motivāciju autonomai darbībai (vai patstāvībai). Gan Lietuvā, gan Latvijā sociālo prasmju novērtēšana biežāk tiek piešķirta bērniem ar attīstības traucējumiem. Tiek izmantota Portage skala vai TEACCH strukturētā tipa skala, taču nav universālas skolas, kas mēritu pacientu patstāvību, komunikācijas spējas, motivāciju un pašcieņu. Daži no WeeFim jautājumiem to definē, taču rehabilitācijas procesā šie izcilie instrumenti joprojām ir pārāk gari, kas papildus noslogo medicīnas personālu ar dokumentu aizpildīšanu, nevis tiešu darbu ar pacientiem. Šis izveidotais instruments ir paredzēts, lai novērtētu pacienta, kurš ir nonācis rehabilitācijā, sociālās prasmes rehabilitācijas sākumā un beigās. Rezultāti tiek apkopoti, salīdzinot instrumenta struktūru.

Instrumentu sastāv no 22 jautājumiem, kas ir sadalīti vairākās tematiskās grupās:

1. **Patstāvīgas ikdienas dzīves prasmes** (šajā grupā ietilpst: ēšana, ģērbšanās, higiēna, mazgāšanās, tualetes apmeklējums) – 5 jautājumi.
2. **Sociālā komunikācija un mijiedarbība** – 6 jautājumi.
3. **Pašcieņa un pārliecība** – 3 jautājumi.
4. **Motivācija aktivitātēm un patstāvībai** – 8 jautājumi.

Sagatavoto veidlapu pacients var aizpildīt pats vai arī darbinieks to var aizpildīt kopā ar pacientu, vai arī darbinieks to var aizpildīt atbilstoši pacienta sniegtajiem atbilžu variantiem. Atbildes ir divvirzienu: pacients var izvēlēties starp atbildi JĀ un NĒ. Kā jau minēts, instruments jāizmanto pirms un pēc rehabilitācijas uzsākšanas. Otrā mērījuma laikā pacientam nevajadzētu redzēt sākotnējā novērtējuma jautājumus.

Svarīgi atzīmēt, ka instruments tika izstrādāts mērķgrupai, kas ne tikai piedalās psihofiziskajā rehabilitācijā, bet ietver arī pacientus, kuriem rehabilitācijas periodā tiek piešķirtas autonomas sensorās salas aktivitātes un aktivitātes sensorajā dārzā. T.i., pacients piedalās regulārā rehabilitācijas programmā un papildus tiek piedāvāta autonomu aktivitāšu izvēle, kas ne tikai apmierinās viņa sensorās vajadzības, bet arī sniegs iespēju attīstīt sociālās prasmes.

Instrumenta jautājumi tika izstrādāti, pamatojoties uz globālo praksi pacientu, kas piedalās pašpalāvēības programmās, sociālo prasmju novērtēšanā. 21. tabulā ir sniegta katra izstrādātā jautājuma atbilstība un zinātniskais pamatojums.

**21. tabula.** *Modificēts sociālo prasmju novērtēšanas instruments.*

Jautājums	Tēma	Literatūras avots
Visvairāk man pietrūkst patstāvīgas ēšanas prasmju	Patstāvīgums	American Occupational Therapy Association. (2020). <i>Occupational therapy practice guidelines for adults with physical and social participation limitations</i> . Bethesda, MD: AOTA Press.
Visvairāk man pietrūkst patstāvīgas ģērbšanās prasmju	Patstāvīgums	American Occupational Therapy Association. (2020). <i>Occupational therapy practice guidelines for adults with physical and social participation limitations</i> .

Visvairāk man pietrūkst personas higiēnas prasmju	Patstāvīgums	Brown, T., & Dunn, W. (2002). <i>Adolescent/Adult Sensory Profile: User's manual</i> . San Antonio, TX: Pearson.
Visvairāk man pietrūkst patstāvīgas mazgāšanās prasmju	Patstāvīgums	Brown, T., & Dunn, W. (2002). <i>Adolescent/Adult Sensory Profile: User's manual</i> .
Visvairāk man pietrūkst patstāvīgas labierīcību lietošanas prasmju	Patstāvīgums	American Occupational Therapy Association. (2020). <i>Occupational therapy practice guidelines</i> .
Visvairāk man pietrūkst komunikācijas ar tuviniekiem	Sociālā komunikācija	Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (2008). <i>Social skills improvement system: Rating scales</i> . Minneapolis, MN: Pearson Assessments.
Visvairāk man pietrūkst sociālās komunikācijas	Sociālā komunikācija	Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (2008). <i>Social skills improvement system</i> .
Visvairāk man pietrūkst sociālu aktivitāšu (kopienas vai grupas)	Sociālā komunikācija	Wentzel, K. R., & Watkins, D. E. (2002). Peer relationships and collaborative learning as contexts for social-emotional development. <i>Educational Psychologist</i> , 37(2), 135–147. <a href="https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_5">https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702_5</a>
Man ir grūti sākt sarunu ar citiem cilvēkiem	Sociālā komunikācija	Spence, S. H., & Rapee, R. M. (2016). The etiology of social anxiety disorder: The role of social skills and cognitive factors. <i>Journal of Anxiety Disorders</i> , 41, 61–70. <a href="https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.001">https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.001</a>
Man ir grūti noturēt uzsāktu sarunu	Sociālā komunikācija	Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (2008). <i>Social skills improvement system</i> .
Man ir grūti uzticēties citiem cilvēkiem	Pašcieņa/pārliecība	Bandura, A. (1997). <i>Self-efficacy: The exercise of control</i> . New York, NY: W. H. Freeman.
Es cenšos atrasties starp cilvēkiem, kad vien ir iespējams.	Pašcieņa/pārliecība	Bandura, A. (1997). <i>Self-efficacy: The exercise of control</i> .
Vēlos komunicēt ar citiem cilvēkiem	Motivācija	Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015). <i>Clinician's guide for implementing sensory integration</i> . Bethesda, MD: AOTA Press.

Man komunikācija ir ļoti svarīga	Motivācija	Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015). <i>Clinician's guide for implementing sensory integration.</i>
Es ātri sāku orientēties nepazīstamā vidē	Pašcieņa/pārliecība	Brown, T., & Dunn, W. (2002). <i>Adolescent/Adult Sensory Profile.</i>
Pieprasu palīdzību kas ir nepieciešams	Pašcieņa/pārliecība	Bandura, A. (1997). <i>Self-efficacy: The exercise of control.</i>
Es lūdzu palīdzību, kad vien man tā ir nepieciešama	Motivācija	Schaaf, R. C., & Mailloux, Z. (2015). <i>Clinician's guide for implementing sensory integration.</i>
Es veltu laiku fiziskām aktivitātēm: pastaigām vai sporta spēlēm	Motivācija	American Occupational Therapy Association. (2020). <i>Occupational therapy practice guidelines.</i>
Esmu apņēmies pielikt visas pūles, lai atgūtu savu neatkarību	Motivācija	Bandura, A. (1997). <i>Self-efficacy: The exercise of control.</i>

Turpmāk mēs apspriedīsim šī instrumenta novērtēšanas metodoloģiju un tā saderību un lietošanas iespējas ar Bathel indeksu un WeeFim instrumentu, kas visbiežāk tiek izmantoti Lietuvas rehabilitācijas centros.

## 4.2. Vērtēšanas metodika

Instrumenti ir izstrādāti saskaņā ar bināro vērtēšanas sistēmu, kas tiek aprēķināta, piešķirot vērtību. Ērtības labad tiek izmantoti tikai nominālie skaitļi, ko sauc arī par kategorijām. Tā kā ir divas kategorijas, tās nevar pārvērst par 0, jo 0 ir matemātiska nozīme (nulle = nekas). Šādiem datiem tiek izmantoti kodi, piem., 1, 2, 3... vai "skaitliski" mainīgie. Nebūs lielas kļūdas, ja pētnieks lieto "0", lai apzīmētu "nav grupā", nevis "kategorija". Tomēr mēs atzīmējam, ka instrumenta praktiskai lietošanai, kad vēlamies novērtēt sociālās prasmes PIRMS un PĒC terapijas, lai mērītu izmaiņas, mums būtu svarīgi redzēt abas vērtības, kā tās piešķirtas kategorijai.

Tātad ierosinātais novērtējums ir:

Katra atbilde uz jautājumu **tiek vērtēta**: 1 = JĀ (piekrītu, man ir grūtības vai man ir prasmes), 2 = NĒ. Jau minēts, ka novērtējums jāveic vismaz divas reizes, tomēr, ja personas dati palika iestādē un viņš ieradās atkārtotai terapijai (kā tas bieži notiek psihiatriskajā slimnīcā, dienas aprūpes centrā u.tml.), ir iespējams un jēgpilni novērtēt sociālo prasmju izmaiņas laika gaitā un traucējumus, recidīvu. Šajā gadījumā instrumentu var izmantot kā papildu rīku, lai korelētu saiknes starp sociālajām prasmēm un recidīvu.

Instrumentam ir atsevišķas tēmas – sociālo prasmju novērtēšanas jomas. Katras tematiskās grupas jautājumu rezultātus var apkopot, iegūstot **tematisko balli**, kā arī ir iespējams iegūt **kopsummu**.

Izmaiņu analīze, izmantojot modificēto sociālo prasmju instrumentu, ļauj mums novērtēt:

- sociālo prasmju uzlabošanās;
- patstāvības pieaugumu;
- izmaiņas pārliecībā un motivācijā.

Pēc instrumenta datu apkopošanas un sistematizācijas ir iespējams veikt dažādus novērtējumus.

Vispirms var veikt aprakstošo analīzi, izmaiņu novērtējumu un individuālo analīzi.

### **1. Deskriptīva analīze.**

JĀ/NĒ sadalījums tiek aprēķināts katram jautājumam pēc ierašanās un aiziešanas. Var aprēķināt tematiskos rādītājus: piemēram, neatkarības prasmes (5 jautājumi), sociālā komunikācija (6 jautājumi), motivācija (8 jautājumi).

### **2. Izmaiņu vērtēšana.**

Ir iespējams salīdzināt izmaiņas ierašanās/aizbraukšanas brīdī. Papildus var apkopot datus arī par pacienta gareniskajām izmaiņām, kad nepieciešams ilgāku laiku uzraudzīt pacientu un viņa/viņas izmaiņas sociālo prasmju apgūvē un atjaunošanā. Ir iespējams arī starpposma novērtējums, ja to prasa pacienta stāvoklis, t. i., pacientam tiek noteikts ilgs rehabilitācijas periods, tāpēc starpposma novērtējuma laikā varam atklāt jau notiekošās izmaiņas, pacienta lokanību, mainīto neatkarības līmeni utt. Izmaiņas var analizēt arī procentos: cik cilvēku ir uzlabojušies pa tematiskajām jomām, analizējot pa slimību grupām, identificējot biežāk sastopamās sensorās problēmas un spēju reaģēt uz sensorajām vajadzībām (kā, piem., onkoloģijas gadījumā, kad apkārtējo muskuļu grupu bojājums ir ievērojams, tad sensorā intervence var nebūt piemērota vai to nav iespējams pielietot audu bojājumu dēļ utt.). Ja datu apjoms ir pietiekams, var veikt statistisko analīzi, salīdzināšanu ar citām skalām.

### **3. Individuāla analīze.**

Individuālu jautājumu analīze ļauj noteikt konkrētas jomas, kurās nepieciešama papildu iejaukšanās: piemēram, grūtības uzsākt sarunu vai patstāvīgi ēst. Šajā gadījumā kvantitatīvu instrumentu var novērtēt kvalitatīvi, pārrunājot ar pacientu problēmas konkrētās jomās.

Interpretējot datus, svarīgi ir dažādi apgalvojumi. Izmaiņu reģistrēšana, kad aiziešanas brīdī ir palielinājies atbilžu “NĒ → JĀ” skaits, norāda uz sociālo prasmju un patstāvības uzlabošanu. Ja punktu skaits ir palielinājies, tas norāda, ka sociālās prasmes ir samazinājušās un ir parādījušās vairāk problēmu jomu, kurās nepieciešams strādāt ar pacientu. Tad, ja ir tikai daži jautājumi, kas norāda uz izmaiņām, ir iespējams noteikt prioritārās jomas turpmākai apmācībai vai terapijai. Tas ļauj pārskatīt atsevišķas jomas ar vismazāk pozitīvajām atbildēm, un šāda analīze ļauj precīzāk plānot un individualizēt rehabilitāciju. Turklāt, ja pacients tiek ārstēts ar noteiktu programmu, kā šajā gadījumā - autonomā terapija sensorajā dārzā un sensorajās salās, pastāv iespēja salīdzināt kontroles grupu (tiek piemērota piešķirtā rehabilitācijas programma) un pētījuma grupu (tiek piemērota piešķirtā rehabilitācijas programma, un pacientam papildus tiek doti uzdevumi, kas jāveic patstāvīgi autonomajās salās, savā palātā utt.). Šajā gadījumā šis instruments tiks izmantots, lai novērtētu programmas efektivitāti gan grupas, gan individuālā līmenī. Parauga instrumentu skat. 22. tabulā.

**22. tabula.** *Modificēta sociālo prasmju novērtēšanas anketa datu analīzei.*

Nr.	Jautājums	Vērtējama joma	Pēc ierašanās (TAIP=1, NĒ=2)	Pēc došanās prom (JĀ=1, NĒ=2)	Izmaiņas (Pēc ierašanās – Pēc došanās prom)	Komentāri / piezīmes
1	Visvairāk man pietrūkst patstāvīgu ģērbšanās prasmju	Patstāvīgums				
2	Visvairāk man pietrūkst patstāvīgu ēšanas prasmju	Patstāvīgums				
3	Visvairāk man pietrūkst patstāvīgu mazgāšanās prasmju	Patstāvīgums				
4	Visvairāk man pietrūkst personīgās higiēnas prasmju	Patstāvīgums				
5	Visvairāk man pietrūkst patstāvīgu labierīcību lietošanas prasmju	Patstāvīgums				

6	Visvairāk man pietrūkst komunikācijas ar tuviniekiem	Sociālā komunikācija				
7	Visvairāk man pietrūkst sociālās komunikācijas	Sociālā komunikācija				
8	Visvairāk man pietrūkst sociālu aktivitāšu (kopienas vai grupas)	Sociālā komunikācija				
9	Man ir grūti sākt sarunu ar citiem cilvēkiem	Sociālā komunikācija				
10	Man ir grūti noturēt uzsāktu sarunu	Sociālā komunikācija				
11	Man ir grūti uzticēties citiem cilvēkiem	Pašcieņa/ pārliecība				
12	Es cenšos atrasties starp cilvēkiem, kad vien ir iespējams.	Pašcieņa/ pārliecība				
13	Vēlos komunicēt ar citiem cilvēkiem	Motivācija				
14	Man komunikācija ir ļoti svarīga	Motivācija				
15	Es ātri sāku orientēties nepazīstamā vidē	Pašcieņa/ pārliecība				
16	Pieprasu palīdzību kas ir	Pašcieņa/ pārliecība				

	nepieciešams					
17	Es lūdzu palīdzību, kad vien man tā ir nepieciešama	Motivācija				
18	Es veltu laiku fiziskām aktivitātēm: pastaigām vai sporta spēlēm	Motivācija				
19	Esmu apņēmies pielikt visas pūles, lai atgūtu savu neatkarību	Motivācija				

Turpmāk mēs apspriedīsim Lietuvas medicīnas, precīzāk, rehabilitācijas jomas, modificētā sociālo prasmju instrumenta saistību ar WeeFim un Barthel indeksa instrumentiem. Iepriekš minētajam WeeFim instrumentam ir plašas un apstiprinātas iespējas novērtēt pacienta izmaiņas konkrētās jomās, tomēr bieži vien rehabilitācijas procesā nav tik daudz iespēju novērtēt katru jomu tik detalizēti, tāpēc medicīnas personāla laika izmaksas ir ārkārtīgi augstas. Šajā gadījumā modificētajam instrumentam ir spēja ātri un efektīvi novērtēt interesējošās sociālo prasmju jomas bez papildu instrumentiem. Jomas nav detalizētas, kā WeeFim gadījumā, bet pietiekamas, lai individualizētu terapiju un identificētu problemātiskās jomas. Barthel indekss ir svarīgs pacientam, vēl atrodoties sekundārās ārstēšanas stacionārā, un to izmanto pirms rehabilitācijas nozīmēšanas. Tas ir derīgs un uzticams instruments, kam ir saistība ar Dr. Brigitas Kreivinienes izveidoto modificēto sociālo prasmju instrumentu. Zemāk ir sniegta 22. tabula, kurā ir sniegta analīze starp šiem instrumentiem un indeksa saistību starp sociālo prasmju jomām.

**22. tabula.** *Weefim instrumenta un Bartela indeksa korelācija ar modificēto sociālo prasmju instrumentu.*

Jautājumi	Saistīta WeeFIM/Barthel joma	Vērtējamā joma
Patstāvīgas ēšanas prasmes	WeeFIM: ēšana/Barthel: ēšana	Tiek vērtēta spēja patstāvīgi ēst, tostarp arī palīdzību/galda rīku izmantošanu
Patstāvīgas ģērbšanās prasmes	WeeFIM: ģērbšanās/ Barthel: ģērbšanās	Spēja iztikt bez palīdzības
Personīgās higiēnas prasmes	WeeFIM: higiēna/Barthel: personīgā higiēna	Spējas veicot roku, sejas un matu kopšanu
Mazgāšanās prasmes	WeeFIM: mazgāšanās/ Barthel: mazgāšanās	Patstāvīga vannas un dušas izmantošana
Labierīcību lietošana	WeeFIM: labierīcību lietošana /Barthel: labierīcību lietošana	Patstāvīga labierīcību izmantošana un higiēna
Sociālā komunikācija ar tuviniekiem	WeeFIM: sociālā/ kognitīva/Barthel: komunikācija	Tiek novērtētas komunikācijas spējas ģimenē
Sociālā komunikācija un grupveida aktivitātes	WeeFIM: sociālā/kognitīvā joma	Tiek novērtēta dalība kopienas vai grupu aktivitātēs
Uzsākt sarunu/ noturēt sarunu	WeeFIM: kognitīva	Sociālās mijiedarbības iniciācija un uzturēšana
Uzticēšanās citiem	WeeFIM: kognitīva/ emocionāla	Tiek vērtēta psiholoģiskā pašsajūta komunikācijā
Motivācija komunicēt/ fiziskās aktivitātes	WeeFIM: mobilitāte/ pašaprūpe	Tiek veicināts patstāvīgums un dalība fiziskajās aktivitātēs

Šis salīdzinājums, kas sniegts X tabulā, parāda, ka uzlabojums, kas novērots būtībā izstrādātajā modificētajā instrumentā, korelē ar Bartela indeksa pieaugumu – pacienta neatkarības līmeņa un viņa/viņas līdzdalības līmeņa, gatavības atgriezties sabiedrībā pieaugumu. Arī WeeFim instrumentam vajadzētu mērīt tādu pašu sociālo prasmju uzlabojumu. WeeFim instruments, tāpat kā Bartela indekss, tiek izmantots divas reizes: tiek reģistrēts sākotnējais un galīgais rezultāts (ierodoties/aizbraucot). Izmaiņas tiek aprēķinātas punktos, un var aprēķināt arī procentuālās izmaiņas. Detalizētai analīzei var salīdzināt integrēto rezultātu, salīdzinot modificētā instrumenta tematiskos rezultātus ar atbilstošajām WeeFIM/Barthel jomām. Šāda salīdzinājuma nozīme ir identificēt jomas, kurās: sociālās prasmes ir uzlabojušās, bet, iespējams, pacienta funkcionālā neatkarība ir maz mainījusies → tad tiek noteikts, ka nepieciešama papildu fiziskā rehabilitācija vai autonomās salas, vai sensorais dārzs. Ja funkcionālais patsāvīgums ir uzlabojies, bet sociālās prasmes ir vājas → tas nozīmē, ka pacientam nepieciešama papildu sociālo prasmju apmācība. Ja uzlabojums tiek reģistrēts abās jomās: tas nozīmē, ka integrētā sensorā un sociālā programma darbojas veiksmīgi (sociālās prasmes tiek saglabātas/atjaunotas, patsāvīgums palielinās). Gadījumā, ja uzlabojumu reģistrējam tikai modificētās sociālo prasmju anketas rezultātos: tas nozīmē, ka ir jāstiprina fiziskās vai motorās funkcijas (ko novērtē, izmantojot WeeFIM/Barthel skalas). Ja uzlabojumu redzam tikai WeeFIM/Barthel skalas rādītājos, tas nozīmē, ka ir nepieciešams mudināt pacientu attīstīt sociālās prasmes, piedalīties grupās un iemācīt viņam uzturēt un uzsākt sarunu.

Rezumējot, var apgalvot, ka modificētais sociālo prasmju instruments ļauj noteikt prioritārās jomas turpmākai interencei rehabilitācijā un pēc tā pabeigšanas nodrošina sasaisti ar standartizētajiem WeeFim un Barthel instrumentiem, ko izmanto rehabilitācijā, taču tā novērtējums ir īsāks un precīzi identificē jomas, kurās nepieciešami uzlabojumi.

## LITERATŪRA<sup>2</sup>

- Agrawal, Y., Carey, J. P., Della Santina, C. C., Schubert, M. C., Minor, L. B. (2009). Disorders of balance and vestibular function in US adults: Data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001–2004. *Archives of Internal Medicine*, 169 (10), 938–944. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.66>
- Agrawal, Y., ir kt. (2009). Disorders of balance and vestibular function in US adults: Data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 2001–2004. *Archives of Internal Medicine*, 169 (10), 938–944. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.66>
- Ayres, A. J. (2005). *Sensory integration and the child*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Ayres, A. J., Robbins, J. (2005). *Sensory Integration and the Child. Understanding Hidden Sensory Challenges*. 25th Anniversary Edition. Los Angeles CA: Western Psychological Services.
- American Occupational Therapy Association. (2020). *Occupational therapy practice guidelines for adults with physical and social participation limitations*. Bethesda, MD: AOTA Press.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Andhare, N., Yeole, U. L., Malusare, A. S. (2019). Effect of proprioceptive training on balance in cancer patients with chemotherapy induced peripheral neuropathy. *International Journal of Physiotherapy and Research*, 7 (1), 2976–2979. [imsear.searo.who.int](http://imsear.searo.who.int)
- Autoimmune Inner Ear Disease: diagnosis, treatment and vestibular dysfunction*. (n.d.). Vestibular Disorders Association. <https://vestibular.org/article/diagnosis-treatment/types-of-vestibular-disorders/autoimmune-inner-ear-disease/> Vestibular Disorders Association
- Autoimmune vestibular dysfunction: preliminary report. (1986). *Annals of Otolaryngology & Rhinology*, 95 (6 Pt 1), 649–657. [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10101010/)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W. H. Freeman.
- Baranek, G. T., David, F. J., Poe, M. D., Stone, W. L., Watson, L. R. (2006). Sensory experiences questionnaire: Discriminating sensory features in young children with autism, developmental delays, and typical development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47 (6), 591–601. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01546.x>
- Barsky, A. J., Saintfort, R., Rogers, M. P., Borus, J. F. (2001). Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, 58 (9), 903–911. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.58.9.903>
- Bevan, S. (2015). Economic impact of musculoskeletal disorders (MSDs) on work in Europe. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 29 (3), 356–373.
- Blomqvist, M., Olsson, J., Fernell, E. (2018). Proprioceptive control in children with visual impairment. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60 (2), 191–197. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13612>
- Boland, J. W., Pockley, A. G. (2018). Influence of opioids on immune function in patients with cancer pain: from bench to bedside. *Br. J. Pharmacol*, 175, 2726–2736 [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].
- Boland, J. W., Pockley, A. G. (2018). Influence of opioids on immune function in patients with cancer pain: From bench to bedside. *British Journal of Pharmacology*, 175, 2726–2736.
- Boulton, A. J. M., Vinik, A. I. ir kt. (2005). Diabetic neuropathies: A statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 28 (4), 956–962. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.4.956>
- Boulton, A. J. M., Vinik, A. I., Arezzo, J. C., Bril, V., Feldman, E. L., Freeman, R., Ziegler, D. (2005). Diabetic neuropathies: A statement by the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 28 (4), 956–962. <https://doi.org/10.2337/diacare.28.4.956>
- Brambring, M. (2014). Emotional development in blind children. *International Journal of Behavioral Development*, 38 (3), 221–229. <https://doi.org/10.1177/0165025413512068>
- Brown, C., Dunn, W. (2002). *Adolescent/adult sensory profile: User's manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Brown, T., Dunn, W. (2002). *Adolescent/Adult Sensory Profile: User's manual*. San Antonio, TX: Pearson.

- Buffart, L. M., Kalter, J. ir kt. (2017). Effects and moderators of exercise on quality of life and physical function in patients with cancer: An individual patient data meta-analysis of 34 RCTs. *Cancer Treatment Reviews*, 52, 91–104. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2016.11.010>
- Bullinger, K. L., Nardelli, P., Wang, Q., Rich, M. R., Cope, T. C. (2011). Oxaliplatin neurotoxicity of sensory transduction in rat proprioceptors. *Journal of Neurophysiology*, 106 (4), 2084–2092. <https://doi.org/10.1152/jn.00083.2011>
- Burns, I., Cox, H., Plant, H. (2000). Leisure or therapeutics? Snoezelen and the care of older persons with dementia. *International Journal of Nursing Practice*, 6 (3), 118–126. <https://doi.org/10.1046/j.1440-172x.2000.00199.x>
- Burns, I., Cox, H., Plant, H. (2000). Leisure or therapeutics? Snoezelen and the care of older persons with dementia. *International Journal of Nursing Practice*, 6 (3), 118–126. <https://doi.org/10.1046/j.1440-172x.2000.00199.x>
- Butkevičienė R. (2000). Šeimų, auginančių vaikus su negale, adaptacijos modelis. *Tiltai*, 4 (13), 123–130.
- Callaghan, B. C. ir kt. (2012). Diabetic neuropathy: Clinical manifestations and current treatments. *The Lancet Neurology*, 11 (6), 521–534. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70065-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70065-0)
- Carver, C. S., Scheier, M. F., Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (2), 267–283. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.2.267>
- Cavet, J., Mount, H. (1995). Multisensory environments. In J. Hogg, J. Cavet (eds.). *Making leisure provision for people with profound learning and multiple disabilities*, 45–68. Boston, MA: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-4487-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-4487-0_4)
- Cavet, J., Mount, H. (1995). Multisensory environments. In: J. Hogg, J. Cavet (eds). *Making Leisure Provision for People with Profound Learning and Multiple Disabilities*. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-4487-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-4487-0_4)
- Champagne, T., Stromberg, N. (2004). Sensory approaches in inpatient psychiatric settings: Innovative alternatives to seclusion & restraint. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 42 (9), 34–44. <https://doi.org/10.3928/02793695-20040901-086>
- Chittaro, L., Vianello, A. (2016). Computer-supported mindfulness: Evaluation of a mobile thought distancing application on naive meditators. *International Journal of Human-Computer Studies*, 86, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2015.09.002>
- Clauw, D. J. (2014). Fibromyalgia: A clinical review. *JAMA*, 311 (15), 1547–1555. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.3266>
- Cramer, H., Lauche, R., Haller, H., Steckhan, N., Michalsen, A., Dobos, G. (2012). Yoga for depression: A systematic review and meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 29 (7), 545–562. <https://doi.org/10.1002/da.21964>
- Cramp, F., Daniel, J. (2008). Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD006145. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006145.pub2>
- Cramp, F., Daniel, J. (2008). Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, CD006145. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006145.pub2>
- Croxford, S. (2005). Taste dysfunction in patients with cancer. *Nursing Standard*, 19 (26), 55–60. <https://doi.org/10.7748/ns.19.26.55.s55>
- Cushing, S. L., Papsin, B. C., Gordon, K. A. (2013). Vestibular function in deaf children with cochlear implants: Implications for social development. *Laryngoscope*, 123 (10), 2559–2564. <https://doi.org/10.1002/lary.24071>
- D’Andrea, S. J., Batavia, M., Sasson, N. (2007). Effect of horticultural therapy on preventing the decline of mental abilities of patients with Alzheimer’s type dementia. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 18 (1), 8–17.
- D’Cruz, H., Jones, M. (2004). *Social work research*. London, UK: SAGE Publications.
- Das, T. ir kt. (2021). *Recently updated global diabetic retinopathy screening programs*. [Review]. [Journal]. Retrieved from PMC.
- Davidson, L. M., Demaray, M. K. (2007). Social Support as a Moderator between Victimization and Internalizing-Externalizing Distress from Bullying. *School Psychology Review. National Association of School Psychologists*, 36 (3), 383–405.

- Detweiler, M. B., Sharma, T. ir kt. (2012). What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for the elderly? *Psychiatry Investigation*, 9 (2), 100–110. <https://doi.org/10.4306/pi.2012.9.2.100>
- Duchi, F., Benalcázar, E., Huerta, M., Bermeo, J. P., Lozada, F., Condo, S. (2019). Design of a multisensory room for elderly people with neurodegenerative diseases. In L. Lhotska, L. Sukupova, I. Lacković, G. Ibbott (eds.). *World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 2018* (IFMBE Proceedings, Vol. 68/3). Singapore: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-9023-3\\_37](https://doi.org/10.1007/978-981-10-9023-3_37)
- Ehlert, K., Heinze, B., Graham, M. A., Swanepoel, D. (2022). Changes in vestibular and cochlear function following platinum-based chemotherapy: A preliminary report. *Ear, Nose & Throat Journal*, 104 (6), NP337-NP348. [repository.up.ac.za](https://repository.up.ac.za)
- Elo, S., Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62 (1), 107–115.
- Epstein, A. S., Liou, K. T., Romero, S. A. D. ir kt. (2023). Acupuncture vs Massage for Pain in Patients Living With Advanced Cancer: The IMPACT Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 6 (11), e2342482. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.42482>.
- Epstein, A. S., Liou, K. T., Romero, S. A. D. ir kt. (2023). Acupuncture vs massage for pain in patients living with advanced cancer: The IMPACT randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 6 (11), e2342482. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.42482>
- Europos Tarybos 2017-2023 m. strategija dėl negalios (2017). Prieiga per internetą: <https://socmin.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/socialine-integracija/europos-tarybos-2017-2023-m-strategija-del-negalios/>
- Fan, M., Jamaludin, A. A., Hussein, H. (2020). The observation of sensory design in open spaces of university campus under hot-humid climate. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 5 (13), 117–123. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v5i13.2043>
- Fleihan, T., Nader, M. E., Dickman, J. D. (2024). Cisplatin vestibulotoxicity: A current review. *Frontiers in Surgery*, 11, Article 1437468. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2024.1437468>
- Furness, P. J., Garrud, P., Faulder, A., Swift, G. (2018). Living with arthritis: Patients' experiences of social support and social isolation. *Musculoskeletal Care*, 16 (1), 44–50.
- Ghanizadeh, A. (2011). Sensory processing problems in children with ADHD: A systematic review. *Psychiatry Investigation*, 8 (2), 89–94. <https://doi.org/10.4306/pi.2011.8.2.89>
- González, M. T., Kirkevold, M. (2014). Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: A modified scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 23 (19–20), 2698–2715. <https://doi.org/10.1111/jocn.12388>
- González, M. T., Kirkevold, M. (2014). Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: A modified scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 23 (19–20), 2698–2715. <https://doi.org/10.1111/jocn.12388>
- Grassi, L., R. Caruso, M. B. ir kt. (2023). On behalf of the ESMO Guidelines Committee. Anxiety and depression in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guideline. *ESMO Open*, 8, 2, 101155, ISSN 2059-7029, <https://doi.org/10.1016/j.esmoop.2023.101155>.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N. (2008). *Social skills improvement system: Rating scales*. Minneapolis, MN: Pearson Assessments.
- Grossman, P., Niemann, L., Schmidt, S., Walach, H. (2004). Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 57 (1), 35–43. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(03\)00573-7](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(03)00573-7)
- Gudliauskaitė-Godvadė, J., Godvadas, P., Malinauskas, G., Perttula, J., Naujanienė, R. (2008). Understanding Identity of Social Work in Lithuania. *Tiltai*, 3, 65–76. Klaipėda: KU leidykla.
- Gudliauskaitė-Godvadė, J., Godvadas, P., Malinauskas, G., Perttula, J., Naujanienė, R. (2008). Understanding identity of social work in Lithuania. *Tiltai*, 3, 65–76.
- Gudonis, V., Monkevičienė, O. (2019). Sensorinės integracijos reikšmė vaikų, turinčių specialiųjų poreikių, ugdyme. *Pedagogika*, 133 (1), 45–60. <https://doi.org/10.15823/p.2019.133.3>
- Gudžinskienė, V., Raudeliūnaitė, R. Visuotinė lietuvių enciklopedija, prieiga: <https://www.vle.lt/straipsnis/socialiniai-igudziai/>
- Guedes, J. P., ir kt. (2024). Proprioceptive myofascial and neuromuscular facilitation techniques in systemic lupus erythematosus. *Healthcare*, 13 (13), Article 1625.

- <https://doi.org/10.3390/healthcare13131625> [MDPI](#)
- Gupta, M. (2021). Treatment of Painful Diabetic Neuropathy – A Narrative Review. *Journal of Personalized Medicine*, 9 (5), 573. <https://doi.org/10.3390/jpm9050573>
- Gwathmey, K. G. (2016). Sensory neuronopathies and autoimmune diseases. *Muscle & Nerve*, 53 (1), 8–19.
- Hartley, S. L., Barker, E. T., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S., Floyd, F. J. (2011). Marital satisfaction and parenting experiences of mothers and fathers of adolescents and adults with autism. *American Journal of Intellectual and Developmental Disabilities*, 116 (1), 81–95.
- Hartley, S., Ojwang, P., Baguwemu, A., Ddamulira, M., Chavuta, A. (2005). How do carers of disabled children cope? The Ugandan perspective. *Child: Care, Health & Development*, 31 (2), 225–234.
- Hassett, A. L., Clauw, D. J. (2011). The role of stress in rheumatic diseases. *Arthritis Research & Therapy*, 13 (3), 217. <https://doi.org/10.1186/ar3312>
- He, J. L., Wodka, E., Tommerdahl, M. ir kt. (2021). Disorder-specific alterations of tactile sensitivity in neurodevelopmental disorders. *Commun Biol*, 40 (97) <https://doi.org/10.1038/s42003-020-01592-y>
- Heiman T. (2006). Social Support Networks, Stress, Sense of Coherence and Academic Success of University Students with Learning Disabilities. *Social Psychology of Education*, 9, 461–478.
- Heisler, M. (2010). Different models to mobilize peer support to improve diabetes self-management and clinical outcomes: Evidence, logistics, evaluation considerations and needs for future research. *Family Practice*, 27 (Suppl 1), i23–i32. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmp003>
- Henwood, K., Pidgeon, N. (1994). Beyond the Qualitative Paradigm: A Framework for Introducing Diversity within Qualitative Psychology. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 4, 225–238.
- Hine, R., Peacock, J., Pretty, J. (2008). Care farming in the UK: Contexts, benefits and links with therapeutic communities. *Therapeutic Communities*, 29 (3), 245–260.
- Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., Fang, A. (2012). The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Cognitive Therapy and Research*, 36 (5), 427–440. <https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1>
- Holz, S. C. ir kt. (2017). *Managing Neuropathy After Chemotherapy in Patients With Cancer*. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation.
- Honan, I. ir kt. (2023). Program Evaluation of an Adapted PEERS® Social Skills Program in Young Adults with Autism Spectrum Disorder and/or Mild Intellectual Impairment and Social Skills Difficulties. *Journal of evaluation in clinical practice*, 29 (1), 126–135. Web.
- Horn, D. L., Houston, D. M., Miyamoto, R. T. (2007). Speech and language development in hearing-impaired children: Advances and remaining challenges. *Annual Review of Medicine*, 58, 477–490. <https://doi.org/10.1146/annurev.med.58.062105.154609>
- Horticultural Therapy Institute. (2017). *Horticultural therapy methods: Connecting people and plants in health care, human services, and therapeutic programs* (2nd ed.). Routledge.
- Huffman, J. C., Celano, C. M., Beach, S. R., Motiwala, S. R., Januzzi, J. L. (2019). Depression and cardiac disease: Epidemiology, mechanisms, and diagnosis. *Cardiology Clinics*, 37 (1), 25–40. <https://doi.org/10.1016/j.ccl.2018.09.010>
- Yang, Q., Yang, J., Xiang, X., Zhao, Y., Sun, X., Xing, Y., Jiang, N., Wang, Y., Ran, H., Huang, Q. (2024) Association between sensory processing sensitivity and quality of life among cancer patients: a mediation and moderation of resilience and social determinants. *Health Qual Life Outcomes*, 22 (1), 68. <https://10.1186/s12955-024-02283-6>. PMID: 39180073; PMCID: PMC11342669.
- Jackson, A., Klein, J. (2015). Sensory modulation and emotional regulation in children with autism spectrum disorder. *Journal of Child Neurology*, 30 (2), 170–178. <https://doi.org/10.1177/0883073814548337>
- Jackson, C. A., Jones, M., Tooth, L. R. (2018). Social isolation and cardiovascular risk: A review. *European Journal of Preventive Cardiology*, 26 (13), 1386–1399. <https://doi.org/10.1177/2047487318799482>
- Jamshidi Manesh, M., Kalati, M., Hosseini, F. (2015). Snoezelen Room and Childbirth Outcome: A Randomized Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J*, 17 (5), e18373. <https://10.5812/ircmj>. PMID: 26082849; PMCID: PMC4464378.
- Jasinskienė, V., Pileckaitė-Markovienė, M. (2018). Lėtinių ligų turinčių pacientų emocinė savijauta ir

- socialinės paramos reikšmė. *Sveikatos mokslai*, 28 (6), 45–52.
- Jesuino, J. C. (2008). Linking Science to Common Sense. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 38 (4), 393–409.
- Jones, E. D., Greenberg, M., Crowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: the relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American Journal of public health*, 105 (11), 2283–2290.
- Jones, E. D., Greenberg, M., Crowley, M. (2015). Early social-emotional functioning and public health: the relationship between kindergarten social competence and future wellness. *American Journal of public health*, 105 (11), 2283–2290.
- Jones, M. G., Brader-Araje, L. (2002). The Impact of Constructivism on Education: Language, Discourse, and Meaning. *American Communication Journal*, 5 (3), p. 89.
- Jovaiša, L. (2007). *Enciklopedinis edukologijos žodynas*. Vilnius.
- Kagan, R., Kauer, J. (2004). *Multisensory environments: Theoretical and practical issues*. London, UK: Jessica Kingsley Publishers.
- Kelz, C., Evans, G. W., Röderer, K. (2013). The restorative effects of redesigning the schoolyard: A field experiment. *Environment and Behavior*, 45 (1), 119–139. <https://doi.org/10.1177/0013916510393279>
- Kern, J. K. ir kt. (2007). The pattern of sensory processing abnormalities in autism. *Autism*, 11 (2), 123–134. <https://doi.org/10.1177/1362361307075703>
- Kern, J. K., Trivedi, M. H. ir kt. (2007). The pattern of sensory processing abnormalities in autism. *Autism*, 11 (2), 123–134. <https://doi.org/10.1177/1362361307075703>
- Kielhofner, G. (2008). *Model of human occupation: Theory and application* (4th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kim, J. H., Kim, J. (2016). Effects of sensory integration therapy on balance in children with developmental coordination disorder. *Journal of Physical Therapy Science*, 28 (12), 3435–3439. <https://doi.org/10.1589/jpts.28.3435>
- Klafke, N. ir kt. (2023). *Prevention and Treatment of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy: A review*. (Open-access review). [PMC article].
- Knowles, S. R., Monshat, K., Castle, D. J. (2013). The efficacy and methodological challenges of psychotherapy for adults with inflammatory bowel disease: A review. *Inflammatory Bowel Diseases*, 19 (12), 2704–2715. <https://doi.org/10.1097/MIB.0b013e31829f56a6>
- Kohut, H. (1977). *The restoration of the self*. New York, NY: International Universities Press.
- Kozłowski, A., Matyja, P. (2013). Therapeutic gardens for elderly people: Review of design principles and benefits. *Landscape and Urban Planning*, 118, 35–46. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2013.05.004>
- Krakowiak, P., Goodlin-Jones, B., Hertz-Picciotto, I., Croen, L. A., Hansen, R. L. (2008). Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: A population-based study. *Journal of Sleep Research*, 17 (2), 197–206. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2008.00650.x>
- Kreiviniėnė, B. (2011). *The representations of social support from external resources by families raising children with severe disability in connection with dolphin assisted therapy*. University of Lapland, doctoral thesis.
- Kreiviniėnė, B., Vaitkienė, R. (2021). *Sensorinė judesio metodika pažeidžiamai suaugusių asmenų grupei*. Mokomoji metodinė priemonė. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
- Kube, T., Glombiewski, J. A., Rief, W. (2022). How to modify illness perceptions in patients with chronic musculoskeletal pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain*, 163 (2), 212–223. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002303>
- Kube, T., Glombiewski, J. A., Rief, W. (2022). How to modify illness perceptions in patients with chronic musculoskeletal pain: A systematic review and meta-analysis. *Pain*, 163 (2), 212–223. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002303>
- Kushalnagar, P., Mathur, G. ir kt. (2010). Infusing Deaf culture and sign language into schools. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15 (4), 512–529. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq030>
- Lancioni, G. E., Cuvo, A. J., O'Reilly, M. F. (2002). Snoezelen: an overview of research with people with developmental disabilities and dementia. *Disability and Rehabilitation*, 24 (4), 175–84. [PubMed]
- Lane, S. J., Bundy, A. C. (2020). *Kids can be kids: A childhood occupations approach* (2nd ed.). F. A.

- Davis Company.
- Law, M., Cooper, B., Strong, S., Stewart, D., Rigby, P., Letts, L. (1996). The Person-Environment-Occupation Model: A transactive approach to occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 63 (1), 9–23. <https://doi.org/10.1177/000841749606300103>
- Lee Ch. Y. S., Anderson, J. R., Horowitz, J. L., August, G. J. (2009). Family Income and Parenting: the Role of Parental Depression and Social Support. *Family Relations*, 58, 417–430.
- Lee, K. T., Bulls, H. W. ir kt. (2024). Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy (CIPN): A Narrative Review and Proposed Theoretical Model. *Cancers*, 16 (14), 2571.
- Lennon, M., Garrett, L., Curran, C. (2018). Chronic illness and dependency: The role of caregiving in chronic disease management. *Chronic Illness*, 14 (2), 123–136. <https://doi.org/10.1177/1742395317718036>
- Levine, P. (2010). *In an unspoken voice: How the body releases trauma and restores goodness*. Berkeley, CA: North Atlantic Books.
- Li, J., Rose, S. (2017). Effects of multisensory environments on agitation and quality of life in older adults with dementia: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 73 (10), 2297–2313. <https://doi.org/10.1111/jan.13291>
- López, G., Eng, C., Overman, M. ir kt. (2022). *A randomized pilot study of oncology massage to treat chemotherapy-induced peripheral neuropathy*. Scientific Reports. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-23372-w>.
- Lotan, M., Gold, C. (2009). Meta-analysis of the effectiveness of individual intervention in the controlled multisensory environment (Snoezelen) for individuals with intellectual disability. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 34 (3), 207–215. <https://doi.org/10.1080/13668250903054605>
- Lu, L. C., Lan, S. H., Hsieh, Y. P., Lin, L. Y., Lan, S. J., Chen, J. C. (2020). Horticultural therapy in patients with dementia: A systematic review and meta-analysis. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 35, 1–11. <https://doi.org/10.1177/1533317519883498>
- Mayer, E. A. (2011). Gut feelings: The emerging biology of gut-brain communication. *Nature Reviews Neuroscience*, 12 (8), 453–466. <https://doi.org/10.1038/nrn3071>
- Mayer, E. A., Labus, J. S., Tillisch, K., Cole, S. W., Baldi, P. (2015). Towards a systems view of IBS. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 12 (10), 592–605. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2015.121>
- Malinauskas, R. (2010). The Associations among Social Support, Stress, and Life Satisfaction as Perceived by Injured College Athletes. *Social Behavior and Personality*, 38 (6), 741–752.
- Marcus, C. C., Sachs, N. A. (2013). *Therapeutic landscapes: An evidence-based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces*. John Wiley & Sons.
- Martel Matos, A. A., Scheff, N. N. (2025) Sensory neurotransmission and pain in solid tumor progression. *Trends Cancer*, 11 (4), 309–320. <https://10.1016/j.trecan.2025.01.003>. Epub 2025 Jan 30. PMID: 39884880; PMCID: PMC12100539.
- Masuri, M. G., Ghazali, R., Sahid, M. H., Victor Paulraj, S. J. P., Vetrayan, J., Hashim, S. (2024). Healing Library@Seberang Jaya: A Conceptual Snoezelen Room for Mind, Body, and Soul. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 9 (28), 19–24. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v9i28.5832>
- Matcham, F., Rayner, L., Steer, S., Hotopf, M. (2016). The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Rheumatology*, 52 (12), 2136–2148.
- Matcham, F., Rayner, L., Steer, S., Hotopf, M. (2019). The prevalence of depression in rheumatoid arthritis: A systematic review and meta-analysis. *Rheumatology*, 52 (12), 2136–2148. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ket447>.
- Matos, M., McIlvried LA, Horan NL, Rodriguez NA, Rothberg JI, Atherton MA, Glass SV, Nilsen ML, Scheff NN. Cancer-induced Nerve Injury Unveils a Sympathetic-to-Sensory Nerve Axis in Head and Neck Cancer. bioRxiv [Preprint]. 2025 Sep 19:2025.09.19.677339. doi: 10.1101/2025.09.19.677339. PMID: 41000931; PMCID: PMC12458254.
- McDermott, M. T. (2022). In the clinic. Hypothyroidism. *Annals of Internal Medicine*, 175 (3), ITC33-ITC48. <https://doi.org/10.7326/AITC202203010>
- Mikulénaitė, L. (2020). Sensorinės integracijos svarba pacientų su lėtiniais skausmo sindromais

- reabilitacijos. *Slauga. Mokslas ir praktika*, 5 (282), 22–25.
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., Osten, E. T. (2007). Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*, 61 (2), 135–140. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.135>
- Miller, L. J., Coll, J. R., Schoen, S. A. (2007). A randomized controlled pilot study of the effectiveness of occupational therapy for children with sensory modulation disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 61 (2), 228–238. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.228>
- Miller-Kuhaneck, H., Watling, R. (2013). *Sensory integration: Theory and practice*. Bethesda, MD: AOTA Press.
- Mishra, S. I., Scherer, R. W., Geigle, P. M., Berlanstein, D. R., Topaloglu, O., Gotay, C. C., Snyder, C. (2012). Exercise interventions on health-related quality of life for cancer survivors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 8, CD007566. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007566.pub2>
- Mockevičienė, D., Kreiviniienė, B. (2025). *Gyvūnų asistuojama terapija: Neurosensomotorika*. Klaipėda: KU leidykla.
- Mockevičienė, D., Kreiviniienė, B., Alijošienė, E. (2022). *Vaičių neurosensomotorikos sutrikimai*. Klaipėda: KU leidykla. ISBN 9786094811531.
- Moreno, I., Belinchón, A. ir kt. (2023). *Vestibulotoxicity in patients undergoing cisplatin-based cancer treatment: A phase IIIB randomized controlled clinical trial*. *Audiology & Neuro-otology*. (Exact volume/issue) read.qxmd.com
- Mulligan, S. (2019). *Occupational therapy evaluation for children: A pocket guide*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- O'Connor, P., McFadden, S. (2010). Therapeutic gardens for people with dementia: A review of the literature. *Journal of Housing for the Elderly*, 24 (3), 305–323. <https://doi.org/10.1080/02763891003725507>
- O'Leary, F., Samman, S. (2010). Vitamin B12 in health and disease. *Nutrients*, 2 (3), 299–316. <https://doi.org/10.3390/nu2030299>
- O'Mahony, L. F. ir kt. (2022). Depression and anxiety in rheumatic diseases: An overview of prevalence, mechanisms and management. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 865245. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.865245>
- O'Reilly, M., Parker, N. (2012). 'Unsatisfactory saturation': A critical exploration of the notion of saturated sample sizes in qualitative research. *Qualitative Research*, 13 (2), 190–197. <https://doi.org/10.1177/1468794112446106>
- Ochoa, N., Gogola, G. R., Gorniak, S. L. (2016). Contribution of tactile dysfunction to manual motor dysfunction in Type II diabetes. *Muscle & Nerve*, 54 (5), 895–902. <https://doi.org/10.1002/mus.25137> [PubMed+1](#)
- Ospina, P. A., Al Onazi, M. M., McNeely, M. L. (2025). Physical therapy for deficits associated with chemotherapy induced peripheral neuropathy in children with cancer: a systematic review. *Pediatric Medicine*, 8, 4.
- Peripheral neuropathy in hematologic malignancies: Past, present and future. (2020). *Blood Reviews*, 47, Article 100702. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2020.100702> [PubMed](#)
- Pfeiffer, B. (2005). *Sensory integration and praxis patterns in children with autism*. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders.
- Pfeiffer, B., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: A pilot study. *American Journal of Occupational Therapy*, 65 (1), 76–85. <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.092006>
- Polatajko, H. J., Cantin, N. (2010). Exploring the effectiveness of occupational therapy interventions, other than the sensory integration approach, for children with sensory processing disorders. *American Journal of Occupational Therapy*, 64 (3), 415–429. <https://doi.org/10.5014/ajot.64.3.415>
- Polatajko, H. J., Cantin, N., Rodger, S. (2007). *Occupational therapy interventions for children with developmental coordination disorder*. Bethesda, MD: AOTA Press.
- Ponikowska, M. ir kt. (2019). Sensory impairments in patients with obesity: A systematic review. *Obesity Reviews*, 20 (7), 1065–1079. <https://doi.org/10.1111/obr.12854>
- Prayuenyong, P., Taylor, J. A., Pearson, S. E., Gomez, R., Patel, P. M., Hall, D. A., Kasbekar, A. V. (2018). Vestibulotoxicity associated with platinum-based chemotherapy in survivors of cancer:

- A scoping review. *Frontiers in Oncology*, 8, Article 363. <https://doi.org/10.3389/fonc.2018.00363> [Heriot-Watt Research Portal](#)
- Prayuenyong, P., Taylor, J. A., Pearson, S. E., Gomez, R., Patel, P. M., Hall, D. A., Kasbekar, A. V. (2018). Vestibulotoxicity associated with platinum-based chemotherapy in survivors of cancer: A scoping review. *Frontiers in Oncology*, 8, Article 363. <https://doi.org/10.3389/fonc.2018.00363> [Heriot-Watt Research Portal](#)
- Provost, B., Lopez, B., Heimerl, S. (2007). Stress, coping, and adaptation of parents of children with autism spectrum disorders. *Journal on Developmental Disabilities*, 14 (1), 45–56.
- Puts, N. A., Harris, A. D. ir kt. (2021). Altered tactile processing in children with autism spectrum disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 13 (1), <https://doi.org/10.1186/s11689-020-09358-9>
- Quintero, A., López, D., García, A. (2019). The impact of sensory integration therapy on balance and coordination in elderly patients. *Geriatric Nursing*, 40 (5), 499–504. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2019.04.001>
- Rankin, J. A., Paisley, C. A., Tomeny, T. S. ir kt. (2019). Fathers of Youth with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review of the Impact of Fathers' Involvement on Youth, Families, and Intervention. *Clin Child Fam Psychol Rev*, 22, 458–477. <https://doi.org/10.1007/s10567-019-00294-0>
- Raviv, T., Nachshon, O. (2019). Environmental factors and eating behavior. *Appetite*, 141, 104313. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104313>
- Reinmann, A., Bodmer, A., Koessler, T., Gligorov, J., Bruyneel, A. V. (2025). Postural control impairments following neurotoxic chemotherapy in women with cancer: a prospective observational study. *BMC women's health*, 25 (1), 269.
- Rimkus, V. (2010). *Socialinis palaikymas socialiniame darbe*. Klaipėda.
- Rimkus, V., Kreivinienė, B. (2022). Pozityvus socialinis darbas: nuo probleminio modelio link asmens stiprybių ugdymo. *Tiltai*, 78 (3), 13–28. <https://10.15181/tbb.v77i3.1668>
- Rios, M., Blanco, A., Martinez, L. (2022). Neuroplasticity and somatosensory rehabilitation: Mechanisms and clinical perspectives. *Frontiers in Neuroscience*, 16, 879002. <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.879002>
- Rock, C. L., Doyle, C. ir kt. (2012). Nutrition and physical activity guidelines for cancer survivors. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 62 (4), 243–274. <https://doi.org/10.3322/caac.21142>
- Rodiek, S., Lee, C. (2009). External space: Environment for people with dementia. *Journal of Housing for the Elderly*, 23 (1–2), 203–221. <https://doi.org/10.1080/02763890802665049>
- Rogers, S. J., Dawson, G. (2010). *Early start Denver model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement*. New York, NY: Guilford Press.
- Saylor, C. F., Leach, J. B. (2009). Perceived Bullying and Social Support in Students Accessing Special Inclusion Programming. *Journal of Development & Physical Disabilities. Springer Science & Business Media*, 21, 69–80.
- Schaaf, R. C., Benevides, T. ir kt. (2014). An intervention for sensory difficulties in children with autism: A randomized trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44 (7), 1493–1506. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2080-0>
- Schaaf, R. C., Dumont, R. L., Arbesman, M., May-Benson, T. A. (2018). Efficacy of occupational therapy using Ayres Sensory Integration®: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 72 (1), 7201190010p1–7201190010p10. <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.028431>
- Schaaf, R. C., Mailloux, Z. (2015). Clinician's guide for implementing Ayres Sensory Integration: Promoting participation for children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 69 (5), 6905397010p1–6905397010p10. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.696S04>
- Schmitz, K. H., Courneya, K. S. ir kt. (2010). American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 60 (3), 194–222. <https://doi.org/10.3322/caac.20081>
- Schofield, P. A., Davis, B. D., Hutchinson R. (1998). Snoezelen and chronic pain: developing a study to evaluate its use (Part I). *Complement Ther Nurs Midwifery*, 4 (3) 66–72. [https://10.1016/s1353-6117\(98\)80057-7](https://10.1016/s1353-6117(98)80057-7). [DOI] [PubMed] [Google Scholar].
- Schofield, P. A., Davis, B. D., Hutchinson, R. (1998). Snoezelen and chronic pain: developing a study to evaluate its use (Part I). *Complement Ther Nurs Midwifery*, 4 (3), 66–72.

- [https://doi.org/10.1016/s1353-6117\(98\)80057-7](https://doi.org/10.1016/s1353-6117(98)80057-7). [DOI] [PubMed] [Google Scholar].
- Segrin, C., Taylor, M. (2007). Positive interpersonal relationships mediate the association between social skills and psychological well-being. *Personality and Individual Differences*, 43 (4), 637–646. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.01.017>
- Seim, C. E., Wolf, S. L., Starner, T. E., ir kt. (2020). *Wearable vibrotactile stimulation for upper extremity rehabilitation in chronic stroke: clinical feasibility trial using the VTS Glove*. [preprint] arXiv. [arXiv](https://arxiv.org/abs/2007.08111)
- Shapiro, E., Krishnan, V. (2013). The effect of Snoezelen therapy on behavioral disturbances in dementia: A meta-analysis. *International Psychogeriatrics*, 25 (7), 1125–1133. <https://doi.org/10.1017/S104161021300029X>
- Sharpe, L., Jones, E., Ashton-James, C. E., Nicholas, M. K. (2020). The role of psychological factors in the maintenance of pain intensity and disability in arthritis. *Pain Reports*, 5 (3), e821. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000821>
- Shukor, A. R., Stigsdotter, U. K., Nilsson, K., Dahlan, A. (2012). Benefits of sensory garden on the wellbeing of older adults. *Journal of Asian Behavioural Studies*, 2 (6), 1–12.
- Shumway-Cook, A., Woollacott, M. H. (2017). *Motor control: Translating research into clinical practice* (5th ed.). Wolters Kluwer.
- Silberman, J., Lonial, S. (2008). Review of peripheral neuropathy in plasma cell disorders. *Hematological Oncology*, 26 (2), 55–65.
- Simrén, M., Törnblom, H., Palsson, O. S., Van Oudenhove, L., Whitehead, W. E., & Tack, J. (2013). Management of the functional gastrointestinal disorders in adults: Pharmacology, diet, and psychology. *Gastroenterology*, 145 (6), 1246–1259. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2013.09.058>
- Smith, H. R. (2015). Depression in cancer patients: Pathogenesis, implications and treatment (Review). *Oncol Lett*, 9 (4), 1509–1514. <https://doi.org/10.3892/ol.2015.2944>. Epub 2015 Feb 9. PMID: 25788991; PMCID: PMC4356432.
- Smith, T., Scahill, L. ir kt. (2007). Designing research studies on psychosocial interventions in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37 (2), 354–366. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0176-2>
- Snell, M. E., Brown, F. (2006). *Instruction of Students with Severe Disabilities*. USA.
- Souter-Brown, G. (2015). *Landscape and urban design for health and well-being: Using healing, sensory and therapeutic gardens*. Routledge.
- Speck, R. M., Courneya, K. S., Masse, L. C., Duval, S., Schmitz, K. H. (2010). An update of controlled physical activity trials in cancer survivors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cancer Survivorship*, 4 (2), 87–100. <https://doi.org/10.1007/s11764-009-0110-5>
- Spence, S. H., Rapee, R. M. (2016). The etiology of social anxiety disorder: The role of social skills and cognitive factors. *Journal of Anxiety Disorders*, 61–70. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2016.03.001>
- Stagnitti, K., Schoo, A., Welch, D. (2012). Horticultural therapy for people with dementia: A review. *Journal of Aging and Health*, 24 (6), 989–1004. <https://doi.org/10.1177/0898264312456942>
- Stagnitti, K., Schoo, A., Welch, D. (2012). Horticultural therapy for people with dementia: A review. *Journal of Aging and Health*, 24 (6), 989–1004. <https://doi.org/10.1177/0898264312456942>
- Stenberg, U., Haaland-Øverby, M., Fredriksen, K., Westermann, K. F., Kvisvik, T. (2016). A scoping review of the literature on benefits and challenges of participating in patient education programs aimed at promoting self-management for people living with chronic illness. *Patient Education and Counseling*, 99 (11), 1759–1771. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.07.027>
- Stepansky, K., Delbert, T., Bucey, J. C. (2022). Active student engagement within a university's therapeutic sensory garden green space: Pilot study of utilization and student perceived quality of life. *Urban Forestry & Urban Greening*, 67, 127452. ISSN 1618-8667. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127452>.
- Stephenson, J., D'Amico, M. (2006). Sensory experiences in dementia care: A review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 15 (1), 108–118. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01369.x>
- Step toe, A., Kivimäki, M. (2013). Stress and cardiovascular disease. *Nature Reviews Cardiology*, 9 (6), 360–370. <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2012.45>
- Strøm, B. S., Ytrehus, S., Grov, E. K. (2016). Sensory stimulation for persons with dementia: A review

- of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 25 (13–14), 1805–1834. <https://doi.org/10.1111/jocn.13169>
- Suls, J., Bunde, J. (2005). Anger, anxiety, and depression as risk factors for cardiovascular disease: The problems and implications of overlapping affective dispositions. *Psychological Bulletin*, 131 (2), 260–300. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.2.260>
- Sveikatos apsaugos ministerija. (2020). *Metodinės rekomendacijos dėl vaikų su negalia įtraukties ir pagalbos priemonių taikymo*. Vilnius: SAM. Prieiga internete: <https://sam.lrv.lt>
- Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. (2017). *Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymo rekomendacijos*. Vilnius: ŠMSM. Prieiga internete: <https://www.smm.lt>
- Taft, T. H., Keefer, L., Leonhard, C., Nealon-Woods, M., Sherwin, L. B. (2011). Impact of perceived stigma on inflammatory bowel disease patient outcomes. *Inflammatory Bowel Diseases*, 17 (12), 2657–2664. <https://doi.org/10.1002/ibd.21613>
- Taylor, R. S., Brown, A. ir kt. (2004). Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American Journal of Medicine*, 116 (10), 682–692. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2004.01.009>
- TFK. (2004). *Tarptautinė funkcionavimo, negalumo ir sveikatos klasifikacija*. (The International Classification of Functioning, Disability and Health.) Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija.
- Thayer, J. F., Yamamoto, S. S., Brosschot, J. F. (2010). The relationship of autonomic imbalance, heart rate variability and cardiovascular disease risk factors. *International Journal of Cardiology*, 141 (2), 122–131. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2009.09.543>
- Therapeutic management of the painful nerve: a narrative review of common rehabilitation interventions*. (2023). OAEPublish. [oaeublish.com](http://oaeublish.com)
- Thomas, T. E. ir kt. (2023) The association between perioperative opioids and breast cancer recurrence: a narrative review of the literature. *Transl. Breast Cancer Res*, 4, 12. [DOI] [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar].
- Tomchek, S. D., Koenig, K. P. (2016). Occupational therapy practice guidelines for individuals with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 70 (5), 7005397010p1–7005397010p48. <https://doi.org/10.5014/ajot.2016.018009>
- Tutelman, P. R. ir kt. (2021). *Long-term alterations in somatosensory functioning in cancer survivors* (Open-access review). [PMC article].
- Tutelman, P. R., Chambers, C. T., Cornelissen, L. ir kt. (2022). *Long-term alterations in somatosensory functioning in survivors of childhood cancer*. *Pain*, 163 (6), 1193–1205. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002486>. Epub 2021 Sep 25. PMID: 34855647; PMCID: PMC9100454.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224 (4647), 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- UN. Committee on the Rights of Persons with Disabilities (19th sess. : 2018 : Geneva), prieiga per internetą: <https://digitallibrary.un.org/record/1626976>.
- Ušėckienė, L., Karvelienė, B. (2016). Vaikų su klausos sutrikimais socialinių įgūdžių ugdymas ikimokyklinio ugdymo įstaigose. *Specialusis ugdymas*, 1 (34), 89–102.
- Vaičekauskaitė, R. (2007). Socialinis darbas su šeima, auginančią vaiką su negale: saliotogenezės koncepcija. *Tiltai*, 1, 55–74. <https://etalpykla.lituanistika.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2007~1367163583487/J.04~2007~1367163583487.pdf>
- Van de Winckel, A., Feys, H., De Weerd, W., Dom, R. (2004). Cognitive and behavioral effects of Snoezelen in patients with dementia: A pilot study. *Clinical Rehabilitation*, 18 (4), 355–364. <https://doi.org/10.1191/0269215504cr734oa>
- Van den Berg, A. E., Custers, M. H. G. (2011). Gardening promotes neuroendocrine and affective restoration from stress. *Journal of Health Psychology*, 16 (1), 3–11. <https://doi.org/10.1177/1359105310365577>
- Van Oudenhove, L., Levy, R. L. ir kt. (2016). Biopsychosocial aspects of functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterology*, 150 (6), 1355–1367. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2016.02.027>
- Van Weert, J. C. M., Janssen, B. M., Van Dulmen, A. M., Spreeuwenberg, P. M., Bensing, J. M., Ribbe, M. W. (2005). Nursing assistants' behaviour during morning care: Effects of the implementation of snoezelen, integrated in 24-hour dementia care. *Journal of Advanced*

- Nursing*, 52 (3), 261–271. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03583.x>
- Währborg, P., Petersson, I. F., Grahn, P. (2014). Nature-assisted rehabilitation for reactions to severe stress and/or depression in a rehabilitation garden: Long-term follow-up including comparisons with a matched population-based reference cohort. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46 (3), 271–276. <https://doi.org/10.2340/16501977-1259>
- Wang, A. B., Housley, S. N., Flores, A. M., ir kt. (2022). Cancer survivors post-chemotherapy exhibit unique proprioceptive deficits in proximal limbs. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 19, Article 32. <https://doi.org/10.1186/s12984-022-01010-w> [BioMed Central+1](#)
- Ware, J. E., Snow, K. K., Kosinski, M., Gandek, B. (1993). *SF-36 Health Survey: Manual and interpretation guide*. New England Medical Center.
- Warren, J. D., Fletcher, P. D., Golden, H. L. (2015). The paradox of syndromic diversity in neurodegenerative disease. *Nature Reviews Neurology*, 11 (6), 379–394. <https://doi.org/10.1038/nrneurol.2015.69>
- Was, H., Borkowska, A., Bagues, A., Liu, J. Y. H., Lu, Z., Rudd, J. A., ... Nurgali, K. (2022). Mechanisms of Chemotherapy-Induced Neurotoxicity. *Frontiers in Pharmacology*, 13, Article 750507.
- Watling, R. L., Hauer, S. (2015). Effectiveness of Ayres Sensory Integration® and sensory-based interventions for people with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 69 (5), 6905180030p1–6905180030p12. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.018051>
- Weiß, J. (2001). *International Encyclopedia of the Social & Behavioural Sciences*. Elsevier Science Ltd.
- Wentzel, K. R., Watkins, D. E. (2002). Peer relationships and collaborative learning as contexts for social-emotional development. *Educational Psychologist*, 37 (2), 135–147. <https://doi.org/10.1207/S15326985EP3702>
- White, M. P., Alcock, I. ir kt. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports*, 9 (1), 7730. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>
- World Health Organization. (1992). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2021). *Cardiovascular diseases (CVDs)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- World Health Organization. (2021). *Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: a framework for monitoring and evaluating progress of the road map for neglected tropical diseases 2021–2030*, prieiga: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010352>
- World Health Organization. (2022). *Digestive diseases*. <https://www.who.int/>
- World Health Organization. (2022). *The Road to 2030*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/358468/WHO-UCN-NTD-SAI-2022.2-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wuang, Y. P., Su, C. Y., Huang, M. H. (2010). The effectiveness of sensory integration therapy on children with developmental coordination disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 64 (5), 745–753. <https://doi.org/10.5014/ajot.2010.09084>
- Zablocka, D., Malinauskas, R. (2018). Multisensory environment effects on well-being of older adults: A literature review. *Gerontology & Geriatrics Education*, 39 (3), 294–308. <https://doi.org/10.1080/02701960.2017.1316911>
- Zhu, G. C., Chen, Y. W., Tsai, K. L., Hung, C. H. ir kt. (2020). *Effects of neural mobilization on sensory dysfunction and peripheral nerve degeneration in rats with painful diabetic neuropathy*. Physical Therapy/related, available PMC.
- Zhu, G.-C., Chen, Y.-W., Tsai, K.-L., Hung, C.-H., ir kt. (2022). Effects of neural mobilization on sensory dysfunction and peripheral nerve degeneration in rats with painful diabetic neuropathy. *Physical Therapy*, 102 (10). <https://doi.org/10.1093/ptj/pzac104> [ncbi.nlm.nih.gov](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
- Zuercher, E., di Gallo, A., Truttmann, A. C. (2015). Work productivity in chronic illness: Challenges for the patient and the employer. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 25 (4), 593–603. <https://doi.org/10.1007/s10926-015-9579-1>