

ADAPT

Europos Taikomosios fizinės veiklos studijų programa

1. Skyrius: Konceptija (<i>Concepts</i>).....	2
2. Skyrius: Sveikatos aplinkybės (<i>Health conditions</i>).....	14
3. Skyrius: Vertinimas (<i>Assessment</i>).....	71
4. Skyrius: Intervencija (<i>Intervention</i>).....	90
5. Skyrius: Sportas ir sporto organizacijos (<i>Sports & organisations</i>).....	104
6. Skyrius: Klasifikacija (<i>Classification</i>).....	118
7. Skyrius: Lavinimas, ugdymas ir treniravimas (<i>Training, teaching, coaching</i>).....	125
8. Skyrius: Technologijos ir prieinamumas (<i>Technology & accessibility</i>).....	145
9. Skyrius: Socialinė aplinka (<i>Social Environment</i>).....	152
10. Skyrius: Mokslas (<i>Science</i>).....	163

Co-ordination:
Prof. Herman Van Coppenolle
Tervuursevest 101
3001 Heverlee
Belgium
herman.vancoppenolle@faber.kuleuven.be

Santrauka I Skyrius (*Summary Chapter 1*)

1_1_01 Taikomoji fizinė veikla (TFV) (*Adapted Physical Activity (APA)*)

TFV sąvoka buvo įvesta 1973 metais, belgams ir kanadiečiams įkūrus **Tarptautinę taikomosios fizinės veiklos federaciją (TTFVF)**. Pirmasis TTFVF tarptautinis susitikimas įvyko 1977 metais Kvebeke, o antrasis 1979 metais Briuselyje.

Tarptautiniu mastu sąvoka taikomoji fizinė veikla (TFV) pirmą kartą buvo apibrėžta devintajame Tarptautiniame simpoziume Berlyne, 1989 metais. Tai buvo didžiausias simpoziumas TTFVF istorijoje, kuriame Doll Tepper ir jo kolegos apibrėžė TFV daugianacionaliniu požiūriu:

„TFV yra pagrįsta judesiu, fizine veikla ir sportu, kurie specialiai skiriami neįgalių asmenų, silpnos sveikatos ar senyvo amžiaus žmonių, turinčių ribotas galimybes, interesams ir gebėjimams“.

TTFVF prezidentas savo pranešime teigia, kad TFV specialistų tikslas yra suteikti neįgaliesiems individams dalyvauti reguliarioje fizinėje veikloje visą gyvenimą.

„Mes vertiname ir skatiname fizinę veiklą, kaip rekreacijos, sporto, terapijos, fizinio pajėgumo ar išraiškos priemonę.“

TTFVF taisyklės (priimtos Direktorių taryboje 1997 gegužį Kvebeko mieste (Kanada)) patvirtina, kad:

Pagrindinis TTFVF programų ir veiklos **dėmesys yra skirtas asmenims, turintiems funkcijų sutrikimus, neįgaliesiems arba invalidams**, kurių gebėjimai užsiimti fizine veikla įprastomis sąlygomis yra riboti.

Šiais teiginiais pagrįsta TFV veiklos sfera gali būti specialiai reglamentuota nustatant:

- **taikomosios fizinės veiklos vartojimą (praktiką),**
- **fizinės ir socialinės aplinkos sąlygas,**
- **įrengimus, aparatūrą, aprangą,**
- **taisykles,**

ir kitus veiksnius, įgalinančius asmenis su ribotomis galimybėmis gyventi aktyvų gyvenimą dalyvaujant fizinėje veikloje.

www.ifapa.net

1_1_02 TFV kaip fizinio ugdymo (Lietuvoje - kūno kultūros) paslauga (*APA as a Service within Physical Education*)

Taikomasis fizinis ugdymas (TFU) yra skirtas žmonėms, kurie dėl įvairių priežasčių negali saugiai ir sėkmingai dalyvauti įprastinio fizinio ugdymo vyksme.

Jei žodį „taikomasis“ pakeistume žodžiu „modifikuotas“, tai ir turėtume taikomąjį fizinį ugdymą. **Geras ugdymas yra tada, kai pritaikoma (modifikuojama) mokymo programa**, užduotis ir/arba aplinka taip, kad **VISI** mokiniai galėtų **pilnai dalyvauti** fiziniame ugdyme.

Mokiniai gauna nurodymus įvairiose situacijose esant skirtingai ugdymo aplinkai.

- Kiekvienos duotos situacijos nustatymas yra sprendimas, pagrįstas labiausiai tikėtiniu mokinio fizinio ugdymo pasiekimo potencialu toje srityje.

Kaip specialybė, TVF yra nukreipta į įvairias specialistų veiklos sritis:

mokytojai,	profesorai,
treneriai,	terapeutai,
administratoriai,	tyrinėtojai.

...

Šiose veiklos srityse **TFV yra gebėjimas ir kompetencija valdyti individualius ir aplinkos veiksnius**, skatinant asmenų, su ribotomis sveikatos sąlygomis, dalyvavimą fizinėje veikloje.

TVF apima šias praktines veiklas, bet jomis neapsiriboja:

- Planavimą,
- Įvertinimą/Atestavimą,
- Dalyvavimą/Paskyrimą,
- Mokymą/Konsultavimą/Treniravimą,
- Analizę ir vertinimą,
- Lėšų koordinavimą/ Bendruomenės organizavimą,
- Gynimą ir politinį sąmoningumą

1_1_03 TVF kaip mokslo dalykas (*APA as a scholarly discipline*)

TFV yra daugia-disciplininė fizinės veiklos prioritetų, aplinkybių, procesų ir rezultatų studija, taikoma (adaptuota) tarnauti žmonėms su ribotomis galimybėmis.

Pagrindiniai **ADAPTACIJOS** teorijos principai:

- adaptacija yra esminis, sąveikaujantis ir abipusis **pasikeitimo tarp asmenų ir aplinkos vyksmas**,
- tai savaime vykstantis arba **tikslingai motyvuotas ir suplanuotas procesas**,
- adaptacija modifikuoja, reguliuoja arba **suderina ryšius ekosistemoje** (asmuo, aplinka, užduotis),
- ji nustato ryšį tarp fizinės veiklos galimybių (terapija, rekreacija, pratimai, sportas) ir teikiamų paslaugų (integruotų ir atskirtų).

Plačiai visų pripažintas **teorinis TVF vaizdinys** apima:

- humanistinę filosofiją,
- normalizacijos teoriją
- asmens saviraiškos ir asmens apsisprendimo teorijas,
- socialinę pažinimo teoriją,
- ekologinę uždavinių analizės (ekologinę) teoriją,
- įgalinimo teoriją

Disciplinos, tiesiogiai susijusios su TEV:

- biomechanika,
- psichologija,
- pratimų fiziologija,
- sociologija,
- judesio funkcionavimas (valdymas, mokymas ir lavinimas).

Šių disciplinų taikymo paradigmos ir metodologija **TVF kontekste** padeda **numatyti ir teikti paslaugas** bei **panaudoti įvairias technologijas** asmenims, turintiems ribotas funkcijas.

Adaptacijos teorija yra glaudžiai susijusi su keletu pagrindinių koncepcijų, paaiškintų šiame skyriuje, apimant Įgalinimą, Ekologinę uždavinių analizę ir Paslaugų teikimą.

1_2_01 Sveikatos aplinkybės (*Health conditions*)

Apytiksliai **10% pasaulio populiacijos** turi sveikatos problemų arba yra neįgalūs.

Ankstesnė sveikatos sąlygų sistematiką naudojo Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) terminija, kuri apibūdina **sutrikimą, negalią** ir **invalidumą**.

Sutrikimas (pakenkimas) (*impairment*)

- Tai bet koks psichologinės, fiziologinės ar anatominės struktūros (structure) arba funkcijos **praradimas ar nenormalumas**.
- Jis apima esamas ar pasitaikančias anomalijas ar defektus, galūnių, organų, audinių ar kitų organizmo struktūrų praradimą, įskaitant ir psichinės funkcijos sistemą.
- Praradimas ar nenormalumas gali būti laikinas ar pastovus.

Negalia (*disability*)

- Tai bet koks **apribojimas ar negebėjimas** (dėl pakenkimo) atlikti veiksmų, kurie yra laikomi normaliais visiems žmonėms.
- Ji siejasi su sudėtinėmis ar integruotomis veiklomis, būdingomis visiems asmenims, kuriuos jungia bendri tikslai, įgūdžiai ar atitinkamas elgesys.
- Ji gali pasireikšti **nesaikingumu ar abuoju** įprastiniame pagal normas elgesyje ar veikloje.
- Negalia gali būti: **laikina ar pastovi, grįžtama ar negrįžtama, didėjanti ar mažėjanti**.

Negalios, kaip objekto apibūdinimas yra esminis faktorius šioje sistemoje.

Negalia kyla dėl tiesioginių asmens psichologinės, fizinės, jutiminės ar kitų funkcijų **pakenkimo pasekmių**. Negalia simbolizuoja (reiškia) pakenkimą ir **atspindi pažeidimus asmens lygmenyje**.

Invalidumas (*handicap*)

- Tai **kliūtys** asmeniui, kylančios dėl jo pakenkimo ar negalios, kurios **riboja ar neleidžia** jam **atlikti normalaus vaidmens** visuomenėje (priklausomai nuo amžiaus, lyties ir socialinių/kultūrinių veiksnių).
- Kai kurie trūkumai gali rasti skirtingose situacijose kaip skirtingų negalių pasekmė.
- Invalidumas gali būti **socialinis fenomenas**, atspindintis asmens pakenkimo ir negalios socialines ir fizinės aplinkos pasekmes.

- Jis charakterizuojamas disonansu (neatitikimu) tarp individo veiklos ir padėties iš vienos pusės ir socialinės grupės, kuriai priklauso duotas asmuo, lūkesčių.

Kliūtis gali subjektyviai suvokti ar pastebėti:

- pats asmuo,
- kiti svarbūs asmeniui žmonės,
- visuomenė.

Invalidumas simbolizuoja pakenkimo ir negalios socializacijos laipsnį ir atspindi asmens įtakingumą (reikšmę) socialinėje aplinkoje.

1_2_02 Sveikatos sąlygos (*Health conditions*)

Dabartinis sveikatos sąvokos aiškinimas vis labiau remiasi **gebėjimais, kaip priešingybe negaliai, ir funkcionavimo socialinėje veikloje situacija, priešpastatant ją tradiciniam medicininiam sveikatos modeliui**. Tradicinis požiūris į neįgaliųjų sveikatą dažnai nukreipiamas tik į asmenų skirtumus, daugiau sąlygojančius jų atskirtį fizinės veiklos srityse, nei jų integraciją.

Todėl šiame leidinyje yra pripažįstamas funkcinis (veiklos) požiūris.

Pagrindinės sveikatos sąlygų klasifikacijos kategorijos yra šios:

1. Sensomotorinės sveikatos sąlygos (*sensymotor health conditions*)

Jos yra susietos su nervų ir raumenų-atramos sistemų veiklos pakenkimais (pvz.: nugaros smegenų pažeidimais, insultu, amputacijomis), kurie riboja asmenų judėjimo ir/ar koordinacijos funkcijas ar jų raidą. Turintys šio tipo sutrikimus asmenys dažnai naudoja pagalbines priemones ar įrengimus ir/arba jiems reikia kitų asmenų pagalbos kasdieninio gyvenimo ar poilsio veiklose.

2. Vidaus organų sveikatos sąlygos (*internal health conditions*)

Jos yra susietos su endokrininių, kvėpavimo, širdies-kraujagyslių, inkstų ir kitų vidaus organų funkcijos sutrikimais, kurie riboja asmens fiziologinį pajėgumą.

3. Psichosocialinės sveikatos sąlygos (*psychosocial health conditions*)

Jos yra susietos su asmenų emocinio ir socialinio bendravimo sutrikimais (pvz.: autizmas, šizofrenija ir kt.), kurie riboja socialinius kontaktus jų gyvenimo aplinkoje.

4. Intelektualinės sveikatos sritis (*intellectual health domains*)

Ji yra susieta su pažinimo funkcijomis, ypatingai susijusiomis su protiniu atsilikimu ir mokymosi sutrikimais, kurie gali daryti įtaką asmens gebėjimams gyventi savarankiškai.

1_3_01 Funkcija (*Function*)

TFK – PSO 2001 (*ICF – WHO 2001*)

Neseniai peržiūrėta **Tarptautinė funkcionavimo, negalios ir sveikatos klasifikacija**, (liet. TFK, angl. ICF) 1.5, siūlo naują tarptautiniu mastu pripažintą sistematiką, teikiančią klasifikacijos, vertinimo ir metodikos kriterijus.

TFK numato bendrą reikšmę negaliai bei ligoms apibūdinti ir suprasti. Pilną TFK aiškinimą galima rasti šiame tinklapyje:

<http://www3.who.int/icf/training/icf.ppt>

TFK yra daugialypė koncepcija, daugiau priklausanti socialiniam nei medicininiam sveikatos modeliui.

Socialinis modelis atkreipia dėmesį į teisingumą šiais aspektais:

- aplinkos sąlygų valdymo ,
- socialinės veiklos,
- požiūrio svarbos supratimo.

Remiantis TFK, organizmo (kūno) sandara ir funkcijos yra susijusios su fizine veikla.

Organizmo sandaros ir funkcijų **ribotumas yra esminis interesas formuoti taikomąsias paslaugas ir veiklas ypatingai atsižvelgiant į funkcijų vertinimą, asmenų patalpinimą ar įdarbinimą ir taikomas metodikas.**

1_3_02 TFK konteksto struktūra (*Contextual structure of ICF*)

Veiklos ir dalyvavimas (*Activities and Participation*)

TFK modelis siūlo šiuos veiklos ir dalyvavimo kriterijus, kurie gali būti apriboti dėl sveikatos būklės:

- Mokymasis ir žinių pritaikymas;
- Bendros užduotys ir kasdieninio gyvenimo poreikiai;
- Bendravimas;
- Judėjimas;
- Savitarna;
- Gyvenimo namuose sritys;
- Tarpasmeninis bendravimas;
- Pagrindinės gyvenimo sritys;
- Bendruomeninis, socialinis ir civilinis gyvenimas.

Iš šių išvardintų kriterijų taikomojoje fizinėje veikloje (TFV) svarbiausiais laikomi **judėjimas, bendravimas, mokymasis ir tarpasmeninis bendravimas**. Kiekvieno iš šių kriterijų įvykdymas gali būti sustiprintas per TFV.

Aplinkos konteksto faktoriai (*Contextual environment factors*)

Aplinkos faktoriai, kuriuos siūlo TFK, gali sukelti neįveikiamas kliūtis arba palengvinti dalyvumą priklausomai nuo aprūpinimo šiose srityse:

- Aplinkos prieinamumą palengvinančios priemonės ir technologija;
- Gamtinė arba žmogaus patobulinta aplinka;
- Tėvų ar kitų svarbių asmeniui žmonių parama ir savitarpio ryšiai;
- Trenerių, mokytojų, bendraamžių ir kitų svarbių asmeniui žmonių požiūris;
- Paslaugos, įskaitant transportą, ir socialinės politikos sistemos nuostatos.

Asmens konteksto faktoriai (*Contextual person factors*)

Būdingi asmens faktoriai, kurie **nesusiję su specifine sveikatos būkle**, tokie kaip lytis, somatotipas ir psichologinės savybės (ryšio jausmas ir tikslo perspektyva), **gali įtakoti dalyvumo mastą ir veiklos rezultatus** susijusius su specifinėmis situacijomis.

Asmeninių bei aplinkos faktorių ir tinkamų priemonių konteksto analizė gali sumažinti nepageidaujamus rezultatus.

2_1 Adaptacija (*Adaptation*)

Adaptacijos teorija (*Adaptation Theory*)

„*Menas ir mokslas yra susidoroti su permainomis taip, kad pasiekti norimų rezultatų*“ (Sherrill, 1997, 60).

Bet kokia fizinė veikla gali būti pakeista ar pritaikyta.

Fizinė veikla turi būti atliekama atsižvelgiant į specifines neįgalumo aplinkybes ir gali turėti pakeitimų:

Įrangoje: pvz.: panaudojant įvairius daiktus ir skirtingo dydžio kamuolius.

Aplinkoje: pvz.: pažeminant per aukštą tinklą (tinklinyje); sumažinant sporto aikštelės apimtį.

Užduotyse: palengvinant veiką, pakeičiant tikslus, pvz.: tinklinio žaidimas sėdint vežimėlyje.

Taisyklėse: pvz.: leidžiant teniso kamuoliukui atšokti dukart prieš atmušant jį priešininkui (skiriant daugiau laiko atmušti kamuoliuką).

Instruktavime: pritaikant pažintinius sugebėjimus, pvz.: aiškinant trumpai ir paprastai, duodant po vieną instrukciją, sustatant tiesioje linijoje, o ne ratu.

http://web.macam98.ac.il/%7Eshayke/thenapa/euro_resources.htm//tf

Šios adaptacijos gali būti organizuojamos per veiklą pagal sveikatos būklę kaip šiame pavyzdyje:

Veikla: 2000 m. bėgimas atletikoje.

2_2_01 Paslaugų teikimas (*Service Delivery*)

Paslaugų teikimas yra priemonė užtikrinti geriausią aplinką individui, kuriam reikalinga taikomoji fizinė veikla (TFV). Planuojant ir atliekant TFV reikalaujama sudaryti mažiausiai varžančią aplinką (MVA). Adaptuojant (pritaikant) ar modifikuojant (kiek pakeičiant) fizinio ugdymo programą ir/ar mokymą atsižvelgiama į kiekvieno vaiko individualius gebėjimus. Pakeitimai yra daromi siekiant užtikrinti kiekvieno mokinio praktinių pasiekimų sėkmę ir saugią aplinką.

Paslaugų teikimo sistema

Tam, kad užtikrinti mažiausiai varžančią aplinką neįgalaus mokinio raidoje jo ugdymo vieta gali būti keičiama. Būdingas mokinių ugdymo vietos pasirinkimas gali būti:

- Specialiosios mokyklos;
- Specialios klasės įprastose mokyklose;
- Mokytojas asistentas/mažų grupelių koedukacija įprastose klasėse;
- Repetitoriaus pagalba įprastose klasėse;
- Įprastos klasės tvarka be papildomos pagalbos.

2_2_02 Individualizuotas planavimas taikomojoje fizinėje veikloje (IPTFV) (*Individualised Planning in APA (IPAPA)*)

IPTFV yra taikomosios fizinės veiklos specialisto surašytas išmatuojamų ir dalykinių veiksmų planas. Jo tikslai ir uždaviniai turi atspindėti fizinės veiklos mokomąjį turinį, kuris kontroliuojamas ir vertinamas pagal numatytą veiklos strategiją. Tai užtikrina, kad tikslai ir uždaviniai bus laiku įvykdyti. Individualūs ugdymo planai (IUP) yra naudojami kai kuriose Europos šalyse (pvz. Jungtinėje Karalystėje), net jeigu to teisiškai nereikalaujama. Tai gera patirtis turėti IUP organizuojant taikomosios fizinės veiklos užsiėmimus.

IPTFV atsižvelgia į (svarsto) šiuos rezultatus:

Esamos funkcinės būklės įvertinimą;

Konkrečių uždavinių kėlimą;

Konkrečių uždavinių sprendimui reikalingų adaptacijos požymių atpažinimą ir nustatymą.

Planavimas

Planavimui būtina kelti tikslus ir vertinti jų įgyvendinimą žemiau pateikiamose srityse.

2_3_01 Inkliuzija (*Inclusion*)

Inkliuzijos (*įtraukimo*) principai (*Principles of Inclusion*)

Pagrindinis inkliuzijos principas yra žmonių bendruomenės **įvairovės vertybiškumo pripažinimas**.

Kai kurie autoriai vertina inkliuziją kaip moralinę būtinybę (Bricker, 1995; Rogers, 1993; Stainback and Stainback, 1996), reikalaudami besąlyginės ir neribojamos įvairius gebėjimus turinčių vaikų inkliuzijos.

Inkliuzija reiškia daugiau nei paprastas neįgalių ir įgaliu vaikų patalpinimas kartu (tai anglų kalboje vadinama *mainstreaming*).

Inkliuzija taip pat reiškia tinkamų paslaugų paskyrimą ir paskirstymą, požiūrio į neįgaliuosius keitimą ir atsakomybės jausmo raidą. Pvz.: užuot pilnai parengiant neįgalų vaiką mokytis įprastinėje bendro lavinimo klasėje, visa klasė turi rengtis ir būti rengiama neįgalaus mokinio priėmimui į savo tarpą.

Kodėl reikia inkliuzijos? (*Why Inclusion?*)

Tėvai vaiko inkliuzinio ugdymo pagrinde susidaro harmoningą požiūrį į savo neįgalaus vaiko gebėjimus.

Įgalūs vaikai, bendraudami su neįgaliais bendraamžiais susiduria su tam tikrais iššūkiais, kurie skatina juos tvirtai palaikyti skirtingus gebėjimus turinčius vaikus.

Neįgalūs vaikai, pabaigę mokyklas, gyvens ir dirbs tarp įvairių žmonių. Inkliuzija yra pagrindinė priemonė pasiekti, kad vaikai būtų priimami į visuomenę po mokyklos baigimo.

Mokytojai, dirbdami kartu su įgaliais ir neįgaliais mokiniais, patys mokosi ugdyti moksleivius su skirtingais gebėjimais ir lūkesčiais, keliant jiems alternatyvius tikslus.

2_3_02 Inkliuzijos kilimas (*Emergence of Inclusion*)

Inkliuzija yra naujausias žmogiškojo požiūrio formavimas neįgaliųjų pedagogikoje. Jis skatina neįgaliųjų asmenų apsisprendimo teisę ir jų dalyvavimą bendruomenėje kartu su bet kuriomis kitomis mažumomis.

Nirje (1969) iškėlė iššūkį (prieštaravo) specializuotam vaikų su protine ir fizine negalia mokymo sistemos atskirties modeliui. Šį iššūkį jis priskyrė normalizavimo principui.

Wolfensberger et al. (1972) ėmėsi reikšmingų pokyčių ugdymo rėmimo sistemoje skatindami integracijos pritaikymą, fiziškai/protiškai neįgalaus vaiko priėmimą į įgaliųjų vaikų klasę ir, galiausiai, inkliuziją.

Inkliuzija Europoje (*Inclusion in Europe*)

Europos Taryba laikėsi inkliuzijos principų **Europos Chartijoje: sportas visiems – neįgalieji 1987**, ir pakvietė valstybes – narės sukurti sąlygas inkliuzijai.

Dauguma Europos šalių **numatė neįgaliųjų vaikų ugdymą integruojant juos** į įprastos mokyklos sistemą. Paaiškėjo, kad nors ir buvo kelios sėkmingos programos, vis dėl to tai vos neprivedė prie visiško fizinio ugdymo ir sporto apribojimo daugumai neįgaliųjų vaikų (European Charter, 1987, 20).

2002 m., ruošiantis „**Europos neįgaliųjų metams**“ **2003**, buvo parašyta **Madrido Deklaracija** „Anti-diskriminacija ir teigiamos veiksmų pasekmės visuotinėje inkliuzijoje“. Joje teigiama, kad neįgalieji turi tas pačias teises kaip visi kiti ir numatoma inkliuzinės visuomenės skatinimo eiga. www.madriddeclaration.org

Suomija prižiūri, kad fizinio ugdymo (FU) mokytojai diegtų neįgaliųjų vaikų inkliuziją įprastose fizinio ugdymo pamokose (Heikinaro-Johansson, Sherrill, French, & Huuhka, 1995).

1998 m. Norvegijoje sporto organizacijų konfederacija ėmėsi skatinti paprastas sporto federacijas rūpintis neįgaliųjų sportine veikla. Iki šiol keturios organizacijos prisiėmė pilną atsakomybę už neįgaliųjų sportą, ir 11 kitų federacijų dalinai integravo neįgaliuosius lengvaatlečius/sportininkus.

Inkliuzija tarptautiniu mastu (*Inclusion Internationally*)

JAV neįgaliųjų inkliuzijos valdymas ir pritaikymas FU ir sporte įvairiais lygiais buvo pradėtas nuo 1975 m. (pvz.: Block, 1999; Sherrill, 1998).

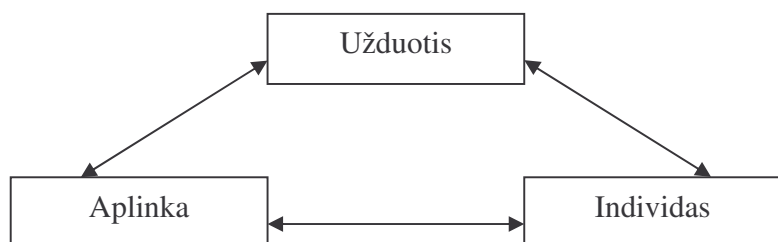
Australija taiko inkliuziją ir pilnai integravo savo elitinius sportininkus į Australijos Sporto Instituto veiklą (Downs, 1995). Sukurta daug programų tam, kad vystyti supratimą ir aprūpinimą vietiniame lygmenyje.

1988 m. Kanadoje buvo priimtas veiksmų planas, kaip bendro sutarimo dokumentas. Šį dokumentą sekė daugelis darbų, tame tarpe ir serija vadovėlių: „Judėjimas link inkliuzijos“, „Veiksmų paketas inkliuzijai skatinti“ ir neseniai išleistas komplektas fitneso gerbėjams, siūlantis esmines žinias ir neįgaliesiems.

2_4 Ekosistema (*Ecosystem*)

Veiklos sistema (*The Action System*)

Remdamiesi Gestalt tradicija, Kiphard (1983) ir Newell (1986) teigia, kad veikla yra kontekstusiai susijusi su atsakomuoju ryšiu tarp individo, aplinkos ir užduoties kriterijaus. **Aplinka skatina** individą ieškoti būdų įvykdyti užduotį. Vis dėlto, patys **individai** kas kartą **prisitaiko ir keičia aplinką**. Todėl užduoties atlikimo metodai nebūtinai turi būti stabilūs, bet greičiau kintantys, paremti veiksmo rutuliojimu ir ryšiais tarp individo ir aplinkos (1 pavyzdys).



1 pavyzdys: Kamuolio metimas iš sėdimos padėties (vežimėliu judančiam asmeniui)

Užduotis: mesti kamuolį iš už zonos ribos.

Aplinka:

- Krepšio aukštis;
- Kamuolio svoris;
- Kamuolio dydis;
- Vežimėlio (įrangos) pavarų dėžės galia (paremta atlošo, svorio centro, rato, rankų padėties ir ratlankių ypatybėmis ir kt.).

Individas:

- Rankų ir liemens raumenų jėga;
- Liemens kontroliavimas;
- Važiavimo vežimėliu įgūdžiai;
- Perceptinis dėmesys (nusitaikymas metimui);
- Akių-rankų koordinacija.

Papildomų pavydžių ieškokite THENAPA internetiniame puslapyje:

http://www.kuleuven.ac.be/thenapa/quiz/examples_english.htm

2_5 Teisingumas (*Equity*)

Lygybė: yra lygios pasirinkimo galimybės, pvz.: ta pati starto linija

Teisingumas: plačiausios veiklos sričių pasirinkimo galimybės kiekvienam.

Pvz.:

Lygybė = visi bendruomenės vaikai kviečiami lankyti futbolo treniruotes.

Teisingumas = neįgaliam vaikui paskiriamas palydovas arba bendramokslis kuratorius.

Lygybė = visi vaikai kviečiami žaisti krepšinio.

Teisingumas = vežimėlyje sėdintis vaikas gali mesti į žemesnį nei jo oponentai krepšį iš minimalaus 2 metrų atstumo.

Per pastaruosius 20 metų sąvoka „teisingumas“ išrutuliuota iki „lygybės“. „Lygybė“ daugiau reiškia neturinčios fizinių ir socialinių kliūčių aplinkos palaikymą, tam kad visi žmonės galėtų lavinti savo įgūdžius ir atskleisti savo potencialius gebėjimus.

Europos sporto visiems chartija (*European Charter on Sports for All*)

Europoje fizinės veiklos galimybių atvėrimo visiems individams judėjimas pirmą kartą buvo pradėtas Strasbūre 1966 m. ir patvirtintas veiksmais 1986 m. gegužį, išleidžiant „Europos sporto visiems chartiją“.

Ši Chartija kreipėsi į vyriausybes ir vietos valdžią rekomenduodama įstatymiškai pasirūpinti neįgaliaisiais, taip pat į nacionalines švietimo, sporto ir rekreacijos vadovybes – rengti nuostatus ir taisykles, sudarant galimybę neįgaliesiems integruotis į bendrą sporto sistemą.

Buvo pasiūlyta:

Rengti prieinamus sporto įrengimus ir infrastruktūrą;

Teikti transporto paslaugas;

Teikti techninę pagalbą, suteikiant galimybes visiems dalyvauti fizinėje veikloje.

3_1 Ugdymas (*Education*)

Fizinio aktyvumo ir sporto ugdymas, liečiantis neįgaliuosius ir skatinantis inkluziją, yra svarbus **ties mokymosi, tiek mokymo požiūriu**.

Todėl bus aptariamas tiek fizinis ugdymas mokyklose, tiek profesinis ugdymas aukštojo mokslo institucijose.

Fizinis ugdymas (FU) (*Physical Education (PE)*)

Pagrindinis FU tikslas mokykloje yra iškiepyti aktyvaus gyvenimo būdo pagrindus įdiegiant:

- pagrindinius motorinės veiklos modelius;
- įvadinčius komandinius žaidimus;
- žinomus žaidimus kamuoliu;
- vandens sportą;
- fitnesą.

Taikomoji fizinė veikla (TFV) yra fizinis ugdymas, pritaikytas arba pertvarkytas taip, kad būtų tinkamas neįgaliesiems, kaip ir įgaliesiems. Tam reikalingi labiau kvalifikuoti TFV specialistai arba bendrojo fizinio ugdymo mokytojai darbui su neįgaliais asmenimis.

Europos šalių įstatymai skiriasi atsižvelgiant į studentus, turinčius specialiųjų poreikių. Kai kuriose šalyse fizinis ugdymas nereikalauja profesionalių FU mokytojų pradinėse mokyklose, bet tik vidurinėse mokyklose (pvz.: Anglija, Bulgarija).

Apie atskiras šalis skaitykite:

<http://www.kuleuven.ac.be/thenapa/education/comparative/index.htm>

Universitetinis ir aukštasis išsilavinimas (*University and Higher Education*)

FU ir TFV profesionalų rengimas įvairiose šalyse skiriasi, todėl svarbu nustatyti bendrą šių profesionalų rengimo pagrindą įvairiuose lugiuose.

Vienas iš THENAPA tikslų buvo išanalizuoti ir patobulinti **akademines TFV programas** visoje Europoje. Tai leido sukurti tinkamiausią TFV specialisto profilį, taikant Europos kredito perkėlimo sistemos koncepciją. Šis kreditavimo profilis reglamentuoja tik minimalius TFV studijų kurso reikalavimus Europoje fizinio ugdymo, fizioterapijos ir specializuotų TFV programų požiūriu.

Šis CD-romas pateikia bazinę TFV mokymo programą, kuri apima esminius skirtingų mokymosi lygių klausimus.

Nustačius vienodus specialistų profesinio rengimo pagrindus Europoje, šalys turės pagrindą rengti tisinius dokumentus dėl inkluzijos ir vienodų profesionalų rengimo standartų visose Europos šalyse.

Tie, kuriems įdomios specializuotos TFV studijų programos, gali apsilankyti tinklapiuose:

<http://www.kuleuven.ac.be/thenapa/education/index.htm>

<http://www.iseflombardia.it/deuapa>

http://www.iusm.it/didattica/master/link/22_07_02-programma.pdf

3_2 Elitinis sportas (*Elite Sport*)

Varžybiniam neįgaliųjų sportui **vadovauja keletas tarptautinių organizacijų**, kurios evoliucionavo praeitame amžiuje.

Individai, turintys sensorinių-motorinių sveikatos sutrikimų dalyvauja veiklose, globojamose **Tarptautinio Parolimpinio Komiteto (TPK)**. **Sportininkams** patinka dalyvauti įvairiose veiklose, susiformavusiose **parolimpinio judėjimo** įtakoje, pradedant pirminėmis **Sero Ludwig Guttmann** pastangomis.

Individai su klausos funkcijos sutrikimais, savo pačių sprendimu, dalyvauja atskirai Tarptautinio Kurčiųjų Sporto Komiteto (TKSK) organizuojamose **Kurčiųjų žaidynėse**, globojamose Tarptautinio kurčiųjų sporto komiteto (*CISS*).

Turintys protinį atsilikimą individai dalyvauja daugelyje vietinių ir tarptautinių sporto veiklų, remiamų tarptautinės **Specialiosios Olimpiados organizacijos**.

Smulkiau šia tema žiūrėkite „Sportas ir Organizacijos“ turinyje viršuje.

3_3 Rekreacija (*Recreation*)

Pagrindinis rekreacinių veiklų tikslas yra skatinti individo **aktyvų gyvenimo būdą ir nevaržomą** laisvalaikio pasirinkimą. Todėl rekreacijos galimybių teikimas neįgaliesiems yra glaudžiai susijęs su aplinkos **prieinamumo** ir galimybių veikti **socialinėje aplinkoje**. Klausimais.

Rekreacija tampa vis labiau integruota ir inkliuzinė, atitinkamai nuo didėjančio žmonių supratimo ir priimtų teisinių dokumentų. Vis dėl to, kai kurios šalys atsilieka nuo kitų kovojant už lygių galimybių teisę ir **kiekviena šalis skiriasi** sporto ir kitos fizinės veiklos aprūpinimo sąlygomis.

3_4 Reabilitacija (*Rehabilitation*)

Reabilitacija yra **profesionali veikla**, susijusi su bet kokios sveikatos būklės pablogėjimo sumažinimu arba prevencija, funkcijų atstatymu ar pagerinimu.

Ji yra paremta esamos būklės įvertinimu, intervencijos tikslų analize ir laukiamų tikslų įgyvendinimo galimybėmis. Reabilitacija taiko daugybę priemonių, vadinamų terapijos vardu, tačiau jos teikia daugiau karitatyvines (priežiūros) nei asmens gydymo paslaugas.

Terapija siejama su paramedicininėmis specialistų organizacijomis, pvz.: fizinė terapija, profesinė terapija, kalbos terapija, ir daugeliu su TFV susijusių specialybių, tokių kaip **psichomotorine terapija, šokio ir judesio terapija, terapeutine rekreacija, hidroterapija (vandens terapija)** bei **kardiologinė reabilitacija**.

Terapinės priemonės gali būti specialiai taikomos, t.y. siekiant specifinių sveikatos būklės pokyčių.

- Pvz.: gerinant individų, turinčių **ataksiją**, pusiausvyrą taikomi skirtingi mankštos pratimai nei individams, turintiems **raumenų spąstiškumą**.

Terapija dažnai yra pagrindinė veikla **reabilituojant (funkcionaliai atgaunant)** asmenis, patyrusius galvos smegenų insultą (GSI). TFV atlieka keletą funkcijų, susijusių su terapijos ir reabilitacijos vyksmu:

- Terapinė reabilitacija, siekiant pirminio organizmo funkcijų sutrikimų atgavimo, pvz.: kardiologinė reabilitacija, kur būtina atidžiai kontroliuoti širdies ir kraujagyslių funkcijos atgavimą fizinėmis priemonėmis ligonio gydymo tikslais;
- Reabilitacija, susijusi su antriniu funkcijų ribojimu, esant nekintamiems ligų ar traumų liekamiesiems reiškiniams, pvz.: atgaunant raumenų jėgą ir ištvermę tiems individams, kurie turi pastovių judėjimo funkcijos sutrikimų ir kurie dėl to yra linkę vengti fizinės veiklos.
- Reabilitacija, nukreipta į potencialią neigiamų fizinių ir psichologinių padarinių prevenciją, kurie susiję su sėsliu individų, turinčių funkcinių apribojimų ar sveikatos sutrikimų, gyvenimo būdu, pvz.: fizinė grupinė veikla moterims po krūties vėžio operacijos (mastektomijos).

Daugiau informacijos ieškokite temoje „Intervencija“.

Santrauka II Skyrius (*Summary Chapter 2*)

1_1 Rega (*Visual*)

Apibrėžimai (*Definitions*)

„**Regos negalia**“ reiškia regos funkcijos pakenkimą, kuris, netgi atlikus korekciją, neigiamai įtakoja asmens kasdieninį gyvenimą.

Regos pakenkimai priskiriami žmonėms, kurie:

- Nuo gimimo buvo akli;
- Turėjo normalų regėjimą prieš palaiptiui arba staiga, dalinai arba visiškai tampant aklu;
- Turi neįgalumą dėl regos praradimo;
- Turi tam tikrus regos lauko sutrikimus;
- Turi bendrą regos aštrumo pažeidimą; (PSO)

Jei sutrikimai atsirado iki vaikui sukankant 3 metams, asmuo laikomas gimęs aklu.

Sub-kategorijos (*Sub-categories*)

Aklumas ir mažas regėjimas yra apibrėžiami pagal 10-to leidimo Tarptautinę ligų klasifikaciją (TLK10) (*International classification of diseases*):

- **AKLUMAS:** regos aštrumas $<3/60$ arba atitinkamas regėjimo lauko praradimas geriau matančioje akyje atlikus geriausią įmanomą korekciją (kat. 3, 4, 5).
- **MAŽA REGA:** regos aštrumas $<6/18$, bet lygus arba geresnis nei $3/60$ geriau matančioje akyje atlikus geriausią įmanomą korekciją (kat. 1, 2).

Priežastys (*Causes*)

Regėjimo sutrikimai turi 3 priežasčių grupes:

- **Ligos: 42%** (glaukoma; senatvinė katarakta; diabetas; kraujagyslių ligos; sifilis)
- **Įgimti faktoriai: 34%** (nėščiosios raudoniukė; toksoplazmozė; gydymas prieš gimdymą; sindromai)
- **Nelaimingi atsitikimai: 27%** (trauma, sužalojimai karo metu ir kt.)

Paplitimas (*Prevalence*)

PSO duomenimis, apie 0,7% pasaulio gyventojų yra akli.

Simptomai (*Indicators*)

- Dvejinimasis;
- Rainelės spalvos pakitimai;
- Dėmių matymas, šešėliniai vaizdiniai;
- Staigus regos praradimas vienoje akyje;
- Šviesos švystelėjimai arba tamsios dėmės;
- Užtemdyta rega.

Atsargumo priemonės (*Precautions*)

- Kūdikiams ir vaikams turi būti patikrinti dėl bendrų akių problemų;
- Suaugusieji ir pagyvenę žmonės turi nuolat tikrintis akis;
- Privaloma naudotis akių apsaugos priemonėmis dirbant pavojingus regai darbus.

Intervencijos priemonės (*Intervention*)

Saugumas ir sugebėjimas apsirengti, valgyti ir nepriklausomai veikti yra svarbiausi aklajam. Daugelį paslaugų, taip pat ir mokymosi metodus bei žaidimus galima pritaikyti namų mokyme ir skatinti žmones, kad jie galėtų gyventi savarankiškai.

Literatūra (*References*)

1. Davis K, Kennedy JW, Kemp HG, et al. Complications of coronary arteriography from the Collaborative Study of Coronary Artery Surgery (CASS). *Circulation* 1979; 59: 1105-1111.
2. De Bono D. Complications of diagnostic cardiac catheterisation: results from 34 041 patients in the United Kingdom confidential enquiry into cardiac catheterization complications. *Br Heart J* 1993; 70: 297-300.
3. Fischer Williams M, Gottschalk PG, Browell JN. Transient cortical blindness. An unusual complication of coronary angiography. *Neurology* 1970; 20: 353-355.
4. Rama BN, Pagano TV, Del Core M, et al. Cortical blindness after cardiac catheterisation: effect of re-challenge with dye. *Cathet Cardiovasc Diagn* 1993; 28: 149-151.
5. Vranckx P, Ysewijn T, Wilms G, et al. Acute posterior cerebral circulation syndrome accompanied by serious cardiac rhythm disturbances: a rare but reversible complication following bypass graft angiography. *Cathet Cardiovasc Interv* 1999; 48: 397-401.

1_2 Klausas (*Hearing*)

Apibrėžimai (*Definitions*)

Klausos praradimas yra tiksliai apibrėžiamas terminais „kurčiasis“ arba „neprigirdintis“, priklausomai nuo klausos praradimo laipsnio arba kartais nuo individo sugebėjimo bendrauti.

- **Kurčiasis:** asmuo, nesugebantis suprasti kalbos girdint vien ausimis, su arba be klausos priemonių (klausos aparato ir kt.);
- **Neprigirdintis:** būseną, sąlygojanti sudėtingą kalbos supratimą, bet visiškai neapribojanti girdint vien ausimis, su arba be klausos priemonių;
- **Kurtumas:** bendravimo ir socialinio pripažinimo sunkumas, glaudžiau siejamas su kalbos sutrikimais, kaip specifine mokymosi negalia, nei kitomis specialiojo ugdymo kategorijomis.

Sub-kategorijos (*Sub-categories*)

- **Laidinis (*conductive*) klausos sutrikimas:** neprigirdėjimas dėl sumažėjusio garso sklaidimo išorinės ir vidurinės ausies ertmėse.

- **Jutiminis-nervinis klausos sutrikimas:** funkcijos sutrikimas vidinėje ausyje, kur jutimo receptoriai paverčia garso bangas nerviniais perduodamais į smegenis impulsais, ir yra mažų nervinių receptorių pažeidimo arba degeneracijos pasekmė.

- **Mišrus klausos sutrikimas:** kai ir laidaus, ir jutiminio-nervinio klausos sutrikimo tipai pasireiškia tuo pačiu metu.

Priežastys (Causes)

- **50% genetinės priežastys**
- **20% specifinės priežastys** (ilgą laiką tarpą apsaugos nuo triukšmo nebuvimas; besilaukiančios motinos raudoniukė; priešlaikinis gimimas; meningitas; smegenų augliai; aukštas kraujo spaudimas; diabetas; tam tikrų vaistų naudojimas; narkotikai ir t.t.)
- **30% nežinomos priežastys.**

Paplitimas (Prevalence)

PSO duomenimis, apie 250 milijonų viso pasaulio gyventojų turi klausos sutrikimus, sąlygojančius neįgalumą.

Simptomai (Indicators)

- Sunkumas suprasti žodžius, ypač esant foniniam triukšmui arba žmonių minioje;
- Prislopinto garso kalba arba kiti garsai;
- Būtinybė pagarsinti radijo ar televizorių;
- Prašymas aplinkinių kalbėti lėčiau, aiškiau ir garsiau;
- Skysčio tekėjimas iš ausies;
- Pusiausvyros problemos.

Intervencijos priemonės (Intervention)

- **Laidinis klausos sutrikimas:**
 - * Operacija arba/ir vaistai;
 - * Klausos gerinimo priemonės arba implantas į ausies sraigę, klausai pagerinti.
- **Jutiminis-nervinis klausos sutrikimas:**
 - * Nepagydomas operacija ar vaistais.

Literatūra (References)

1. Erenberg, A., Lemons, J, Sia, C., et all: Newborn and infant hearing loss: detection and intervention. American Academy of Pediatrics, 1999; 103 (2): 527-30
2. Freeman, R.D., Carbin, C.F., Boese, R.J: Can't your child hear? In: A guide for those who care about deaf children. Baltimore, MD: University press; 1981
3. Mayo Foundation for Medical Education and Research(MFMER), 1998-2002
4. Morton, N.E. Genetic epidemiology of hearing impairment. Ann NY Acad Sci 1991; 630: 16-31
5. Twefik,T.L., Teebi, A.S., Der Kaloustian, V.M. Syndroms and conditions associated with genetic deafness(eds). Congenital Anomalies of the Ear, Nose and Throat, Oxford University Press; 1997

1_3 Neurologinės ligos (*Neurological*)

- Alzheimerio liga
- Cerebrinis paralyžius
- Parkinsono liga
- Išsėtinė sklerozė
- Epilepsija
- Stuburo smegenų pažeidimas
- Spina bifida
- Galvos smegenų vandenė
- Insultas

1_3_01 Alzheimerio liga (*Alzheimer's disease*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Alzheimerio liga yra **degeneracinė smegenų liga**, pasireiškianti progresuojančiu atminties, mąstymo, skaičiavimo, kalbos, mokymosi gebėjimo ir nuovokumo prastėjimu. Alzheimerio ligos simptomai atskiriami nuo norma laikomų ir su amžiumi susijusių kognityvinių funkcijų prastėjimu, kuris yra palaiptiškesnis ir sukelia lengvesnį neįgalumą.

Sub-kategorijos (*Sub-categories*)

Ligos progresavimas skirtingas kiekvienam individui.

Alzheimerio liga paprastai progresuoja iš lengvos į vidutinišką iki sunkios.

- **Lengva:** asmuo gali pakankamai gerai gyventi savarankiškai.
- **Vidutiniška:** asmuo gali turėti daugiau sunkumų gyvendamas be priežiūros.
- **Sunki:** paprastai asmuo nebegali pats savimi pasirūpinti.

Paplitimas (*Prevalence*)

Apie 5% vyrų ir 6% moterų, virš 60 m. amžiaus serga alzheimerio liga..

Simptomai (*Indicators*)

Ligai būdingi šie simptomai:

- Progresuojantis ir pastovus užmaršumas;
- Abstraktaus mąstymo sunkumai;
- Tinkamo žodžio suradimo problema;
- Nesiorientavimas;
- Nuovokos praradimas;
- Sunkumai atliekant įprastas užduotis;
- Asmenybės pokyčiai.

Rizikos faktoriai (*Risk factors*)

- Amžius: **amžius > 65 m.** (retai: < 40 m.);
- Paveldimumas;
- Kai kurie aplinkos veiksniai.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Šiuo metu nėra gydymo, taigi priežiūros tikslai yra šie:

- Išlaikyti ir pratęsti individo funkcionavimą;
- Sumažinti neįgalumą dėl prarastų protinių funkcijų; pertvarkyti kasdienybę taip, kad būtų maksimaliai išnaudotos likusios atminties funkcijos;
- Sumažinti iki minimumo depresijos, susijaudinimo, nepasitikėjimo simptomus;
- Teikti paramą šeimoms;
- Psichosocialinės intervencijos:
 - ugdymas;
 - parama;
 - pacientų ir šeimos slaugytojų konsultacija bei pavaduojanti slauga.
- Vaistai;
- Fiziniai pratimai.

Literatūra (*References*)

Alzheimer's Disease Education and Referral Centre, (2001). Progress Report on Alzheimer's Disease: Taking the Next Steps. Alzheimer's Disease Education and Referral Centre (NIH Publication No. 00-4859), Silver Spring, MD.

1_3_02 Cerebrinis paralyžius (*Cerebral Palsy*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Cerebrinis paralyžius (CP) yra plačios reikšmės sąvoka, naudojama apibūdinti judėjimo sutrikimus, atsiradusius dėl smegenų pakenkimo ankstyvoje vaikystėje, nepaisant pakenkimo priežasties ar jo efekto vaiko sveikatai.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Spąstinis paralyžius:** dažniausiai pasitaikantis tipas; raumenys neveikia ir nuolat sutraukti.
 - **Diplegija** paveikia arba abi rankas, arba abi kojas;
 - **Hemiplegija** paveikia galūnes ir liemenį tik vienoje kūno pusėje;
 - **Kvadriplegija** paveikia visas galūnes;
 - **Monoplegija** paveikia tik vieną galūnę;
 - **Triplegija** paveikia tris galūnes.
- **Atetozė (arba diskinezija):** nuo 10% iki 20% PC pacientų, pasižymi lėtais, nekontroliuojamais rankų, pėdų, plaštakų ar kojų judesiais. Kartais paveikia veido ar liežuvio raumenis, sukeldama grimasas ar seilėtekį, kartais – raumenis, atsakingus už kalbėseną, kas sukelia taip vadinamą dizartriją.

- **Ataksija:** nuo 5% iki 10% PC pacientų, paveikia pusiausvyrą, gilų suvokimą, koordinaciją, sukelia nelygią eiseną, pėdas statant toli prieš save. Gali kelti sunkumų atliekant greitus ar tikslius judesius. Kartais pasireiškia intencinis tremoras (drebėjimas atliekant kažkokią užduotį).
- **Mišrus:** 10% CP pacientų, kai pasireiškia du ar daugiau CP tipų tam pačiam asmeniui.

Priežastys (*Causes*)

Cerebrinis paralyžius nėra nei užkrečiamas, nei paveldėtas.

Priežastys, sukeliančios cerebrinį paralyžių:

- **Infekcijos neštumo metu** (raudoniukė, citomegalovirusas ir toksoplazmozė, reprodukcijos organų/šlapimtakių infekcijos);
- **Nepakankamas deguonies kiekis sąrėmių ir gimdymo metu;**
- **Pirmalaikis gimimas;**
- **Komplikacijos sąrėmių ir gimdymo metu;**
- **Kiti su gimimu susiję defektai;**
- **Igytas cerebrinis paralyžius:** 10% dėl smegenų pažeidimo pirmaisiais dviem gyvenimo metais, kaip smegenų infekcijos (meningitas ir encefalitas) ar galvos traumos.

Paplitimas (*Prevalnece*)

Dažnumas: 3,5 CP atvejų iš 1000 gimimų.

Simptomai (*Indicators*)

CP simptomai kiekvienam skirtingi ir laikui bėgant gali kisti.

- traukulių priepuoliai,
- sunkumai čiulpiant ar valgant,
- besaikis seilėtekis,
- nelygus kvėpavimas,
- vėluojantis judėjimo įgūdžių, tokių kaip daiktų siekimo, vartymosi, sėdėjimo, ropojimo, vaikščiojimo, raida,
- judėjimo/protinis atsilikimas,
- regos, klausos ir kalbos anomalijos;
- spąstinis paralyžius,
- progresuojantis sąnarių nejudrumas,
- ribota judesių amplitudė.

Intervencijos priemonės (*Intervention*)

Šiuo metu CP nepagydomas, tačiau, dėka medicininių tyrimų, daugelis pacientų gali gyventi beveik normalų gyvenimą, jei jų problemos yra tinkamai sprendžiamos.

Literatūra (*References*)

...

1. Grether, J.K., Nelson, K.B. Maternal infection and cerebral palsy in infants of normal birth weight. *Journal of the American Medical Association*, volume 278, number 3, July 16, 1997, pages 207-211.
2. Pellegrino, Louis. Cerebral palsy, in Batshaw, M.L. (ed.), *Children With Disabilities, Fourth Edition*, Baltimore, MD, Paul H. Brooks Publishing Company, 1997, 499-528.

1_3_03 Parkinsono liga (*Parkinson's disease*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Parkinsono liga yra progresuojantis neurologinis sutrikimas, kylantis dėl nervinių ląstelių (neuronų) degeneracijos smegenų srityje, atsakingoje už judėjimą juodojoje medžiagoje (substantia nigra). Ši degeneracija sukelia cheminio siuntėjo į smegenis (neuro transmitterio), vadinamo dopaminu, stygių, kas sutrikdo judėjimo funkciją.

Priežastys (*Causes*)

Yra daug priežasčių aiškinančių teorijų, tokių kaip:

- paveldėta Parkinsono liga,
- vienas ar daugiau aplinkos faktorių.

Paplitimas (*Prevalence*)

- dažniausiai pasitaiko 70-80 metų amžiuje,
- dažniau pasitaiko vyrams nei moterims.

Simptomai (*Indicators*)

Pirmas simptomas: galūnių drebulys, ypač kūnui ilsintis.

Drebulys dažnai prasideda vienoje kūno pusėje, dažniausiai vienoje rankoje.

Kiti dažnai pasitaikantys simptomai:

- lėti judesiai (bradikinezija),
- negalėjimas judėti (akinezija),
- nelanksčios galūnės,
- eisena velkant kojas,
- susikūpinusi stovėseną,
- sumažėjęs veido išraiškingumas,
- kalbėjimas silpnu balsu,
- depresija ir silpnaprotystė;

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Parkinsono liga nepagydoma. Pacientai gydomi vaistais.

Literatūra (*References*)

1996 National Human Genome Research Institute (NHGRI) and the National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS) at the National Institutes of Health (June 1997 NHGRI)

1_3_04 Išsėtinė sklerozė (*Multiple sclerosis*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Išsėtinė sklerozė (IS) yra degeneracinis centrinės nervų sistemos pakenkimas. IS yra chroniška, sekinanti liga, veikianti galvos ir nugaros smegenų (centrinės nervų sistemos) funkcijas.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Gėrybinė.** 10-15% žmonių, sergančių IS, simptomai yra lengvi arba vidutiniai, neblogėjantys ir nesukeliantys pastovaus neįgalumo.
- **Pasikartojanti-remituojanti.** Vienas ar du IS paūmėjimai kyla kas 1-3 metus, po to seka ligos remisija. Ligos paūmėjimai paprastai kyla staiga, trunka keletą savaičių ar mėnesių, o tada palaipsniui išnyksta. Simptomai atsiranda kiekvieną sykį ligai pasikartojus. 75% žmonių, sergančių IS, liga prasideda būtent šia forma, ir daugiau nei pusei sergančiųjų ši ligos forma kartojasi.
- **Pirminiai progresuojanti.** Po to, kai atsiranda pirmieji ligos simptomai, pablogėjimas vyksta nuolat, remisijos nebūna. 15% žmonių, IS prasideda būtent šia ligos forma.
- **Antriniai progresuojanti.** Dažniausiai po keletą metų trukusios pasikartojančios-remituojančios IS, mažiausiai pusei pacientų liga perauga į nuolatinį blogėjimą. Gali kilti staigūs nuolat ūmėjančios ligos protrūkiai.
- **Pasikartojančiai progresuojanti.** Tai pirminiai progresuojanti IS, turinti dar ir staigius naujų simptomų protrūkius arba paūmėjusius iki tol juntamus simptomus. Ši IS forma 1pasireiškia 10% sergančiųjų.

Priežastys (*Causes*)

Liga yra greičiausiai autoimuninė, o tai reiškia, kad žmogaus imuninė sistema, dirbanti kaip organizmo dalis, tampa tarsi svetimkūniu.

Sergant IS, organizmas antikūnius ir baltuosius kraujo kūnelius nukreipia prieš baltymus, esančius mielino apvalkaluose, dengiančiuose galvos ir nugaros smegenų nervus. Tai sąlygoja apvalkalo, o galiausiai ir nervų uždegimą ir pažeidimą. To pasekmėje gali atsirasti daugybinis randėjimas (sklerozė) apvalkaluose. Toks pažeidimas sulėtina ir užblokuoja nervinius impulsus, sąlygodamas raumens ir jutimų funkcijos sutrikimus.

Paplitimas (*Prevalence*)

Dažniau serga moterys: santykis - 3 moterys/1 vyras.

Simptomai (*Indicators*)

IS simptomai skiriasi priklausomai nuo nervų skaidulų pažeidimo vietos. Požymiai ir simptomai būna šie:

- Nutirpimo jausmas, raumenų silpnumas ar paralyžius vienoje ar daugiau galūnių;
- Trumpalaikis skausmas, dilgčiojimas ar elektros-šoko pojūtis;
- Tremoras, koordinacijos stoka ar netvirta eiseną;
- Sutrikęs regėjimas, dažnai persipynęs su skausmu akyje judinant akies obuolį;
- Sutrikę akies judesiai, sukelti dvejiniavimąsi ar nepastovų regėjimo lauką;
- Nuovargio jausmas;
- Galvos svaigimas;
- Pažinimo funkcijos prastėjimas;
- Šlapinimosi ir tuštinimosi problemos, seksualinė disfunkcija.

Ligai palaipsniui ūmėjant, gali išsivystyti raumenų spazmai, neaiški tartis kalbant, regėjimo praradimas, šlapinimosi, tuštinimosi, seksualinės funkcijos problemos ir raumenų paralyžius. Retkarčiais kyla ir protinių pakitimų, tokių kaip užmaršumas arba mastymo painiava.

Rizikos faktoriai (*Risk factors*)

Šie faktoriai gali padidinti riziką išsivystyti IS:

- Paveldimumas;
- Aplinkos veiksniai: daugelis virusų ir bakterijų gali būti susiję su IS ir sukelti IS, jei organizmas yra tam linkęs.

Literatūra (*References*)

Medline medical encyclopaedia

Pathology and implications for exercise for persons with chronic disease and disability. Neurological Disorders. European Master Degree Adapted Physical Activity, course from A. Nieuwoer, 2002-2003

1_3_05 Epilepsija (*Epilepsy*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Epilepsija yra smegenų funkcijos sutrikimas, kai grupė nervinių ląstelių arba neuronų smegenyse kartais siunčia klaidingus signalus. Normali neuronų veikla susijaukia, sukeldama keistus pojūčius, emocijas ar elgesį, kartais ir konvulsijas, raumenų spazmus arba sąmonės netekimą.

Jei asmuo yra turėjęs du ar daugiau priepuolių, jis laikomas sergančiu epilepsija.

Priežastys (*Causes*)

Bet koks smegenų žievės pažeidimas, įskaitant infekcijas, galvos traumas, insultą ar auglius, gali sukelti epilepsiją.

Indikatoriai (*Indicators*)

- Trumpas sąmonės netekimas ar trumpalaikė sutrikusi atmintis;
- Plačiai atmerktos akys arba nepaaiškinami nereagavimo momentai;
- Nevalingi rankų ir kojų judesiai;
- Neįprasti garsai, iškreipta nuovoka, nepaaiškinami baimės jausmo momentai;
- **Priepuoliai**

Priepuoliai gali būti įvairūs – nuo trumpalaikio dėmesio praradimo ar raumenų trukčiojimo iki sunkių, ilgą laiką trunkančių konvulsijų. Taip pat gali skirtis priepuolių dažnumas: nuo mažiau nei vieno priepuolio per metus iki keleto per dieną.

Priepuolių klasifikacija:

- * **Daliniai arba židiniai priepuoliai**
 - nesunkus dalinis (židininis) priepuolis, pvz.: be sąmonės praradimo;
 - sunkus dalinis priepuolis: pvz.: su sąmonės praradimu.
- * **Generalizuoti priepuoliai**
 - Konvulsiniai: toniniai-kloniniai traukulių priepuoliai; toniniai arba kloniniai, arba miokloniniai;
 - Nekonvulsiniai: nesant traukulių priepuolių.
- * **Epilepsijos būseną**
 - 30 minučių besitęsiančių traukulių priepuolių be jokio atsigavimo tarp jų;
 - 5 minutės besitęsiančių konvulsinių traukulių priepuolių;
 - 3 pavienės konvulsijos per valandą.

Literatūra (*References*)

1. Devinsky, O. A guide to understanding and living with epilepsy. Philadelphia: F.A. Davis Co, 1994
2. Freeman, J.M., Vining, E.P.G., & Pillas, D.J. (2002). Seizures and epilepsy in childhood: A guide for parents (3rd ed.). Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press
3. WHO; fact sheet: 165

1_3_06 Nugaros smegenų pažeidimas (*Spinal cord injury*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Nugaros smegenų pažeidimas (NSP) atsiranda kai po traumos pažeidžiamos nervinės ląstelės (neuronai), esančios nugaros smegenyse arba nutraukiami nerviniai laidai, perduodantys nervinius impulsus aukštyne - žemyn nugaros smegenyse.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Sumušimas** (*contusion*): kraujosruvos nugaros smegenyse;
- **Suspaudimas** (*compression*): atsiradęs suspaudus nugaros smegenis;
- **Sudraskymas/suplėšymas** (*laceration*): nutraukus ar suplėšius tam tikras nervines skaidulas, panašiai kaip pažeidimas šovus iš ginklo;
- **Centrinis nugaros smegenų sindromas**: centrinis smegenų sindromas atsiranda pažeidus nervines ląsteles ir laidus, esančius nugaros smegenų kaklinės dalies segmentuose.

Paplitimas (*Prevalence*)

1. 2-3 atvejai 100 000 gyventojų per metus.

Priežastys (*Causes*)

Trauminio pobūdžio 75%

- Stuburo lūžis kaklo srityje;
- Eismo nelaimės, pagriuvimai, sportas, savižudybės, smurtas.

Netrauminio pobūdžio 25%

- Nugaros smegenų apvalkalų uždegimas, kraujagyslių ligos, dauginė sklerozė, diskų išvarža, augliai.

Simptomai (*Indicators*)

- Dažnai paralyžius;
- Jutimų praradimas;
- Funkcijų netekimas žemiau pažeidimo vietos, įskaitant autonominę veiklą, tokią kaip kvėpavimas ir kitas veiklas, tokias kaip tuštinimasis ir pūslės kontroliavimas;
- Raumenų spazmai;
- Seksualinė disfunkcija;
- Šlapimo pūslės infekcijos;
- Plaučių infekcijos

Intervencijos priemonės (*Intervention*)

Skubus ūmaus NSP gydymo metodas yra atpalaiduoti smegenų suspaudimą, greitai (8 valandų bėgyje po pažeidimo) taikyti vaistus su kortikosteroidais tam, kad kiek įmanoma sumažinti ląstelių pažeidimą, ir stabilizuoti stuburo lūžimą (imobilizuoti stuburą), siekiant išvengti tolesnio nugaros smegenų pažeidimo.

Literatūra (*References*)

1. Adams, M. (2003). Towards therapy for spinal cord injuries. *Spinal cord*. Aug, 41(8): 425-6
2. American Association of Neurological Surgery (1999). *Patient disorder: Spinal cord*.
3. Hughes, J.T. (1978). *Pathology of the Spinal Cord*. Philadelphia, Saunders.

1_3_07 Spina bifida arba įskilas stuburas (*Spina bifida*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Spina bifida (SB) yra pirminio nervinio vamzdelio defektas, pakenkimas, kai nepilnai išsivystę galvos, stuburo smegenys, ir/arba jų apsauginis dangalas, sukeltas nepilnai užsidarius vaisiaus nerviniam vamzdeliui pirmojo nėštumo mėnesio metu.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

1. **Uždara spina bifida:** vieno ar daugiau stuburo slankstelių įskilimas be stebimo nugaros smegenų pakenkimo.
2. **Meningocelė:** stuburo smegenų apsauginiai dangalai išstumti per stuburo slankstelių plyšį maišelyje, vadinamame „meningocele“. Kaip bebūtų, stuburo smegenys lieka nepažeistos. Šios susirgimo formos funkcijos sutrikimai gali būti atgauti su labai mažais ar iš vis be pakenkimo nerviniams takams.
3. **Myelomeningocelė:** tai sunkiausia spina bifida forma. Jai esant nugaros smegenų dalis išlenda pro slankstelio plyšį. Kai kuriais atvejais, maišelis su nugaros smegenų dalimi yra padengtas oda, kitais atvejais audiniai ir nervai yra atidengti.

Priežastys (*Causes*)

- 10% paveldimumo ryšys;
- Aukštas karščiavimas nėštumo metu;
- Moterys, turinčios epilepsiją, vartojusios vaistus „*valproic acid*“ epilepsijos priepuoliams kontroliuoti;
- Mažas folio rūgšties suvartojimas prieš nėštumą ir pirmojo nėštumo mėnesio metu.

Simptomai (Indikatoriai)

- raumenų silpnumas arba paralyžius žemiau juosmens srities, kur yra nepilnas uždarymas;
- jutimo praradimas žemiau slankstelio plyšio;
- tuštinimosi ir šlapinimosi nekontroliavimas;
- skysčių susikaupimas smegenyse, žinomas kaip smegenų vandenė (*hydrocefalus*).

Intervencija (Intervention)

Paprastai uždaro spina bifida gydymo nėra. Meningocelei ir Meningomyelocelei gydyti reikia chirurginės intervencijos iškart po gimimo.

Literatūra (References)

1. McLone, D. (1998). An introduction to spina bifida. Washington, DC: Spina Bifida Association of America.
2. Sandler, A. (1997). Living with spina bifida: A guide for families and professionals. Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.

1_3_08 Smegenų vandenė (*Hydrocefalus*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Smegenų vandenė yra pernelyg didelis nugaros skysčių susikaupimas smegenyse. Tai sąlygoja netaisyklingą erdmių, vadinamų skilveliais, išsiplėtimą smegenyse, kas sukelia žalingą spaudimą smegenų audiniams.

Sub-kategorijos (Subkategorijos)

- **Igimta arba įgyta smegenų vandenė**
Igimta: pasireiškianti nuo gimimo, sukelta arba aplinkos įtakos gemalo raidai arba esant genetiniam polinkiui.
Igyta: vystosi esant pažeidimams gimdymo metu arba vėliau, ligos įtakoje.
- **Komunikacinė ar nekomunikacinė smegenų vandenė**
Komunikacinė: kliudanti nugaros skysčių tekėjimui skilvelių sistemos išorėje.
Nekomunikacinė arba obstrukcinė: kliudanti nugaros skysčių tekėjimui skilvelių sistemos viduje.
- **Smegenų vandenė esant po-vakuuminiam (*ex-vacuo*) ir normaliam spaudimui**, pirmiausia paveikianti suaugusiuosius.
Po-vakuuminis (*ex-vacuo*): sukeltas smegenų insulto arba traumos, kai pažeidžiamos galvos smegenys.
Normalus spaudimas: charakterizuojamas daugeliu tokių pat simptomų, susijusių su kitomis aplinkybėmis, dažniau pasitaikančiomis pagyvenusiems žmonėms, tokiomis kaip atminties praradimas, silpnaprotystė, eisenos sutrikimu, šlapimo nelaikymu ir bendru aktyvumo sumažėjimu.

Priežastys (Causes)

Smegenų vandenė gali kilti dėl:

- genetinio paveldimumo arba raidos sutrikimų;
- priešlaikinio gimdymo komplikacijų, tokių kaip intra-skilvelinis kraujavimas;
- ligų, tokių kaip meningitas, augliai, spina bifida;
- trauminių galvos pažeidimų.

Simptomai (Indicators)

Simptomai yra skirtingi ir priklauso nuo amžiaus, ligos progresavimo bei individualių hidrocefalijos reiškinių toleravimo skirtumų.

Kūdikystėje:

- staigus galvos apimties padidėjimas arba neįprastai didelė galva;
- vėmimas, mieguistumas, irzlumas, žemyn nukreiptas žvilgsnis ir prieuoliai.

Vyresni vaikai ir suaugusieji:

- lydimi vėmimo galvos skausmai,
- regėjimo nervo disko paburkimas (*papilledema*), susiliejęs regėjimas, dvejinimasis akyse (*diplopia*),
- pusiausvyros problemos, silpna koordinacija, eisenos sutrikimai,
- šlapimo nelaikymas, vystymosi sulėtėjimas arba sustojimas, apsnūdymas, asmenybės ar pažinimo pakitimai, įskaitant atminties praradimą.

Intervencijos metodai (Intervention)

Gydymui dažniausiai taikomas chirurginis šuntavimo sistemos įvedimas. Ši sistema nukreipia nugaros skysčių tekėjimą nuo centrinės nervų sistemos į kūną, kur tas skystis gali būti absorbuotas kaip cirkuliacinio proceso dalis.

Literatūra (References)

1. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). What is Hydrocephalus? (2003)
2. National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS): Hydrocephalus Fact Sheet: <http://www.ninds.nih.gov>

1_3_09 Insultas (Stroke)

Apibrėžimas (Definition)

Insultas arba smegenų kraujotakos sutrikimas (SKS) ištinka kai kraujagyslės, pernešančios deguonį ir kitas maisto medžiagas į tam tikras smegenų dalis, staiga suplyšta arba užsiblokuoja. Kai kraujas nebegali patekti į paveiktas smegenų dalis, nutrūksta deguonies tiekimas ir smegenų ląstelės ima žūti.

Sub-kategorijos (Subcategories)

Insultai yra skirstomi į du bendrus tipus: išeminius ir hemoraginius.

Išeminis insultas (80% visų insultų). Ištinka kai staiga nutrūksta kraujo tekėjimas į tam tikras smegenų dalis, dažniausiai dėl kraujo krešulių, užkemšančių arteriją ar kraujagysles.

- **Trombinis insultas arba smegenų trombozė (50%):** sukeliama trombozės - kraujo krešulių susiformavimo kurioje nors smegenų arterijoje, kurie prilimpa prie arterijos sienelės ir laikosi kol tampa pakankamai dideli užblokuoti kraujo tekėjimą.
- **Embolinis insultas arba smegenų embolija (30%):** kraujo krešuliai gali sukelti išemiją ir infarktą dviem būdais. Krešulys, kuris susiformuoja kitoje kūno vietoje nei smegenyse, gali keliauti kraujagyslėmis ir įstrigti smegenų arterijoje. Toks laisvai kelijantis krešulys vadinamas embolu ir dažnai susiformuoja širdyje.

Hemoraginis insultas (20% visų insultų). Ištinka kai kraujagyslės smegenyse arba aplink smegenis sutrūksta, išliedamos kraują į smegenis arba plotą aplink smegenis. Kai taip atsitinka, nervinės ląstelės, kurias maitina arterija, nebegauna normalių maisto medžiagų, todėl nustoja tinkamai funkcionuoti. Smegenų hemoragija dažniausiai ištinka žmones, kurie kenčia nuo arteriosklerozės ir aukšto kraujo spaudimo derinio.

- **Subarachnoidinė hemoragija:** kraujuojama į tarpą, esantį tarp smegenų paviršiaus ir kaukolės kaulų vidaus.
- **Intracerebrinė hemoragija:** sukeliama kai sutrūksta pažeista arterija pačiose smegenyse, užtvindydama aplink esančius audinius krauju.

Hemoraginiai insultai dažniausiai ištinka dėl sutrūkusios aneurizmos (anormalaus kraujagyslių išsiplėtimo smegenyse) arba dėl arterioveninės malformacijos (AVM): anormalaus kraujagyslių telkinio. **Aneurizmos**

atveju, silpnoji kraujagyslės sienelės vieta gali temptis metų metus, dažnai dėl aukšto kraujo spaudimo, kuris galiausiai priverčia ją sutrūkti. Aneurizmos gali nesukelti jokių simptomų kol nesutrūksta, o **AVM** gali turėti daug susijusių simptomų, tokių kaip širdies insultas, progresuojančios neurologinės problemos ir aštrūs galvos skausmai, kurie nenurimsta net panaudojus stipriai veikiančius vaistus.

Rizikos faktoriai (*Risk Factors*)

- **Amžius** – du trečdaliai insultų ištinka asmenis virš 65 m. amžiaus;
- **Lytis** – dėl neaiškių priežasčių, insultas 25% dažniau ištinka vyrus nei moteris;
- **Rasė** – insultų dažnumas skiriasi tarp rasių, kas, greičiausiai, yra susiję su genetinėmis priežastimis;
- **Šeimos ar asmens istorija** – smegenų kraujagyslių ligų istorija asmens šeimoje turi įtakos insultų atsiradimui.

Insulto simptomai (*Stroke indicators*)

- Staigus veido, rankos ar kojos, ypač vienoje kūno pusėje, sustingimas ar raumenų silpnumas;
- Staigus žodžių painiojimas, sunkumas šnekėti ar suprasti kalbą;
- Staigus nepatogumas matyti viena ar abejomis akimis;
- Staigus vaikščiojimo sutrikimas, galvos svaigimas, pusiausvyros ir koordinacijos praradimas;
- Staigus aštrus galvos skausmas be aiškių priežasčių.

Intervencijos metodai ir negalia esant insultui (*Intervention and Stroke Disabilities*)

Štai keletas insulto sukeltų negalios formų: paralyžius, pažinimo stoka, kalbos problemos, emociniai sutrikimai, kasdieninio gyvenimo problemos ir skausmas.

Yra trys insulto gydymo etapai: prevencija, terapija iš karto ištikus insultui ir po-insultinė reabilitacija. Dažniausiai taikomas gydymas vaistais.

Literatūra (*References*)

1. Hayes, S.H., Carrol, S.R. Early intervention care in the acute stroke patient. Arch. Phys. Med. Rehabil., 67:319-321, 1986
2. Mohr, J.P., Caplan, L.R., Melski, J.W., et al. The Harvard Cooperative Stroke Registry: a prospective registry. Neurology. 1978; 28:754-762.

1_4 Raumenų distrofija (*Muscular Dystrophy*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Raumenų distrofija (RD) priskiriama genetinių ligų grupei ir charakterizuojama kaip progresuojantis skeleto skersaruožių raumenų, atliekančių valingus judesius, silpnumas ir degeneracija. Sergant kai kuriomis RD formomis, širdies ir kai kurie lygieji raumenys taip pat gali būti pakenkti.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Naudojama fizinė terapija tam, kad:

- Išvengti kontraktūrų = būsenos, kai sutrumpėję raumenys aplink sąnarius sukelia priverstinę ir kartais skausmingą sąnarių padėtį.
- Panaudoti ortozės = ortopedines priemones sąnarių sutvirtinimui.

Kai kuriais atvejais, gyvenimo kokybės pagerinimui, gali prireikti korekcinų ortopedinių operacijų. Spręsti širdies funkcijos problemoms kurios kyla dėl Emery-Dreifusso RD ir miotoninės RD, gali prireikti širdies stimulatoriaus. Miotonija (uždelstas raumenų atsipalaidavimas po stipraus įsitempimo), kylanti sergant miotonine RD, gali būti gydoma ir vaistais.

Literatūra (*References*)

1. Congenital muscular dystrophy: searching for a definition after 98 years. *Neurology*, 2001 Apr 24; 56(8): 993-4
2. Current status of Duchenne muscular dystrophy. *Pediatr Clin Nord Am*. 1992 Aug; 39(4): 879-94
3. NINDS Muscular Dystrophy Information Page: <http://www.ninds.nih.gov>

1_5 Skeleto ligos (*Skeletal*)

Žmogaus skeletas sudarytas iš 206 kaulų. Apie 70% suaugusio žmogaus kaulų sudaro mineralai; likusią 30% dalį – organinės medžiagos, daugiausiai fibrilinis baltymas (kolagenas). Kaulai suformuoja ir suteikia atramą mūsų kūnui. Jie apsaugo mūsų organus nuo pažeidimų ir leidžia mums judėti.

Kaulus jungia sąnariai (kaulų jungtys). Jie suteikia skeletui lankstumo – be jų nebūtų įmanoma judėti.

Nors kaulai labai stiprūs, bet jie gali sulūžti, o sužeidimai ar liga gali pažeisti sąnarius. Žmogaus ligos dažnai pasireiškia skeleto sistemoje. Skeletas pakenkimas gali būti pirminis arba antrinis ligos taikiny, o skeleto ligos gali būti įgimtos arba įgytos.

- Reumatinės ligos
- Osteoporozė

1_5_01 Reumatinės ligos (*Rheumatic diseases*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Reumatinės ligos charakterizuojamos uždegimu ir funkcijos praradimu vienoje ar daugiau jungiančių ar atraminių kūno struktūrų. Ypač pažeidžiami sąnariai, sausgyslės, raiščiai, kaulai ir raumenys. Kai kurios reumatinės ligos siejamos ir su vidaus organais. Iš viso yra daugiau nei 100 reumatinių ligų.

Sub-kategorijos – reumatinių ligų pavyzdžiai (*Subcategories – Examples of Rheumatic Diseases*)

- **Osteoartritas:** dažnai pasitaikantis tipas, iš pradžių pažeidžiantis kremzles. Sąnarių kremzlės ima dilti ir gali visiškai nusidėvėti, sukeldamos sąnarių skausmą bei kontraktūras.
- **Reumatoidinis artritas:** ši uždegiminė sąnarių liga pasireiškia skausmu, sąnarių sąstingiu (kontraktūromis), patinimu, sąnarių pažeidimais ir jų funkcijų praradimu. Daugiausiai pažeidžiami rankų plaštakų ir pėdų sąnariai, pažeidimai turi polinkį į simetriškumą.
- **Jaunuolių (juvenilinis) reumatoidinis artritas:** dažniausiai pasitaiko vaikystėje, sukeldamas skausmą, sąstingį, patinimą, sąnarių pažeidimus ir jų funkcijų praradimą, gali būti siejamas su išbėrimais ar karščiavimu ir paveikti įvairias kūno vietas.
- **Sisteminė raudonoji vilkligė (SRV):** arba vilkligė, yra autoimuninė liga, kai žmogaus imuninė sistema žaloja jo paties kūno ląsteles ir audinius, sukeldama uždegimą ar sąnarių, odos, inkstų, širdies, plaučių bei smegenų pažeidimą.
- **Spondyloartropatija:** ši reumatinių ligų grupė dažniausiai pažeidžia stuburo slankstelius bei jo sąnarius.
Viena dažnai pasitaikančių formų yra **ankilozinis spondilitas** – pažeidžia ne tik stuburą, bet gali pažeisti ir klubus, pečius bei kelius, kai atsiranda sausgyslių ir raiščių, esančių aplink kaulus ir sąnarius uždegimas, sukeliantis skausmą ir sustingimą. **Reaktyvinis artritas arba Reiterio sindromas** yra kitas spondilioartropatijos tipas. Jis išsivysto po infekcijos, apėmusios žemesniuosius šlapimo takus, šalinimo ar kitus organus ir dažniausiai yra siejamas su akių problemomis, odos išbėrimais ir burnos žaizdomis.
- **Infekcinis artritas:** sukeliamas bakterinių ar virusinių infekcijų.
- **Polimiozitas:** sukelia viso kūno arba jo dalies raumenų uždegimą ir silpnumą. Baigiasi neįgalumu.
- **Burzitas:** tepalinio sąnario maišelio (maži skysčiu užpildyti maišeliai, padedantys sumažinti trintį tarp kaulų jų sąnariuose) uždegimas. Gali kilti dėl sąnario uždegimo, maišelio pažeidimo arba infekcijos. Bursitas sukelia skausmą bei jautrumą sąnaryje ir gali riboti šalia esančių sąnarių funkciją.
- **Tendinitas (Tendonitas):** sausgyslių uždegimas, sukeltas pernelyg didelio fizinio krūvio, sužeidimo ar reumatinio susirgimo, keliantis skausmą bei jautrumą atliekant judesius ir galintis apriboti šalia esančių sąnarių funkciją.

Priežastys (*Causes*)

Yra išaiškinta tik keletas rizikos faktorių reumatinėms ligoms išsivystyti: šeimos istorija (genetikos faktoriai), paveldėtas kremzlių silpnumas, pernelyg didelė įtampa sąnariui dėl pakartotinos traumos.

Lytis yra dar vienas reumatinių ligų faktorius. Vilkligė ir reumatoidinis artritas dažniau pasitaiko moterims. Tai rodo, kad hormonai ar kiti vyrų-moterų skirtumai gali atlikti tam tikrą vaidmenį šioms ligoms atsirasti.

Simptomai (*Indicators*)

- Vieno ar kelių sąnarių patinimas;
- Sąnarių sąstingis, trunkantis mažiausiai 1 valandą iš ryto;
- Nuolatinis arba pasikartojantis sąnarių skausmas ar jautrumas;
- Sunkumas įprastai judinti sąnarį;
- Karštis ir paraudimas sąnario vietoje.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Reumatinių lygų gydymas apima poilsį ir atsipalaidavimą, tinkamą dietą, vaistus, sąnarių judesių pratimus išsaugant energiją. Kai kuriais atvejais, esant sąnarių kontraktūroms, reikalinga operacija.

Literatūra (*References*)

1. Oxford Textbook of Rheumatology, 2nd ed. Oxford Medical, 1999; 58: 67(Jan)
2. Questions and answers about Arthritis and Rheumatic Diseases. NIAMS, 2002:
3. <http://www.niams.nih.gov>

1_5_02 Osteoporozė (*Osteoporosis*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Osteoporozė sukelia kaulų silpnumą ir trapumą, kartais iki tokio lygio, kad net susilenkimas ar kosulys gali tapti lūžio priežastimi.

- Hormonų nepakankamumas, endokrininiai sutrikimai, besaikis kortikosteroidų vartojimas;
- Nejudrumas ir kaulų piktybinės ligos;
- Šeimos istorija ir amžius.

Paplitimas (*Prevalence*)

Dažniausiai serga vyresnio amžiaus moterys, tačiau paliečia ir pagyvenusius vyrus.

Simptomai (*Indicators*)

Ankstyvose stadijose dažniausiai nesijaučia jokie skausmo ar simptomų. Kai kaulai susilpnėja dėl osteoporozės:

- Skauda nugarą;
- Palaipsniui krinta svoris, lydimas susikūpinimo;
- Lūžta slanksteliai, riešai, klubų ar kiti kaulai.

Intervencijos ir atsargumo priemonės (*Intervention and Precautions*)

Osteoporozės gydymas nukreiptas į kaulų destrukcijos sulėtinimą arba sustabdymą, apsaugant kaulus nuo lūžių, minimizuojant riziką nukristi bei kontroliuojant ligos sukeltą skausmą.

- Hormonų papildymo terapija;
- Reguliarūs pratimai (vaikščiojimas, atsargus bėgimas, šokis);
- Kalciu, vitaminu D ir baltymais pagrįsta dieta;
- Rūkymo ir alkoholio absoliutus vengimas.

Literatūra (*References*)

1. International Osteoporosis Foundation (2003). Osteoporosis: What you need to know. <http://www.osteofound.org>
2. Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER), 2003. Osteoporosis.

1_6 Koordinacijos raidos sutrikimas (KRS) (*Developmental Coordination Disorder (DCD)*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Koordinacijos raidos sutrikimas (KRS) kyla dėl vėluojančios motorinių įgūdžių plėtotės, kuri nesiejama su medicininėmis ar neurologinėmis ligomis. Ši diagnozė kartais vadinama **Nevikraus vaiko sindromu (*Clumsy Child Syndrome*)**. Iš esmės KRS yra judesių, kurių reikia vaikui tam tikroms užduotims atlikti pagal jo amžių, koordinacijos trūkumas.

Priežastys (*Causes*)

Gali būti siejamos su kitais mokymosi sutrikimais (bendravimo ir rašymo sutrikimais).

Paplitimas (*Prevalence*)

Maždaug 6% mokyklinio amžiaus vaikų turi tam tikrą KRS laipsnį.

Simptomai (*Indicators*)

- sėdėjimo, ropojimo ir vaikščiojimo funkcijų raidos vėlavimas kūdikystėje,
- problemos rašant ranka,
- stambių raumenų grupių judesių koordinacijos sutrikimas,
- grakščių judesių koordinacijos sutrikimas,
- nevikrumas,
- netvirta eisena.

Intervencijos priemonės (*Intervention*)

Geriausias šio tipo koordinacijos sutrikimo gydymas yra fizinis ir perceptinis (suvokimo) judesio ugdymas.

Literatūra (*References*)

1. Cantell MH, Smyth MM, Ahonen TP. 1994. Clumsiness in adolescence: Educational, motor, and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapted Physical Activity Quarterly* 11(2): 115–129
2. Henderson, L., Rose, P., Henderson, L.P. (1992). Reaction time and movement time in children with developmental coordination disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 895-905
3. Polatajko, H.J., Fox, M., Missiuna, C. (1995). An international consensus on children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 62, 3-6

1_7 Kitos ligos (*Other*)

- Neurologiniai sindromai
- Tiko sutrikimas

1_7_01 Neurologiniai sindromai (*Neurological Syndromes*)

Periferinio motorinio neurono sindromas (*The syndrome of the peripheral motor neuron*)

Pažeidimas gali būti priekiniame nugaros smegenų segmento rage, smegenų kamieno branduolyje, nervinėje šaknelėje arba periferiniame nerve.

- Parezė arba paralyžius;
- Hipotonija arba atonija;
- Hiporefleksija arba arefleksija (sausgyslių refleksai);
- Hipotrofija arba atrofija;
- Pakenktų raumenų atskirų skaidulų susitraukimai (*fasciculation*).

Piramidinis sindromas (*The pyramidal syndrome*)

Pažeidimas yra ne tik nugaros smegenų priekinio rago ląstelėse, bet gali būti ir galvos smegenyse, smegenų kamiene (bet ne tik smegenų kamieno branduoliuose).

- Parezė arba paralyžius;
- Hipertonija;
- Hiperrefleksija arba klonusas;
- Pilvo odos refleksų išnykimas;
- Patologinių refleksų atsiradimas. Pats svarbiausias yra Babinskio simptomas.

Smegenėlių sindromas (*The cerebellar syndrome*)

Kirmėlinis sindromas:

- Pusiausvyros stovimoje padėtyje sutrikimas;
- Pusiausvyros vaikščiojant sutrikimas.

Smegenėlių pusrutulio sindromas

- Hipermetrija (pirštas ant nosies, kulnas ant kelio);
- Intencinis drebulys (tremoras);
- Adiadochokinezė;
- Hipotonija.

Vestibuliarinis sindromas (*The vestibular syndrome*)

- Galvos svaigimas;
- Vėmimas
- Nistagmas: nevalingas akies obuolio trūkčiojimas, lėta fazė nukreipiama į pažeidimo pusę;
- Pusiausvyros sutrikimas:
 - Rombergo mėginys: pacientas krenta į pažeidimo pusę;
 - Vaikščiojimo mėginys: pacientas krypta į pažeidimo pusę.

Paleostrialinis sindromas (*The paleostriatal syndrome*)

Pažeidimas yra poživio mazgų blyškiajame branduolyje ir vidurinių smegenų juodojoje medžiagoje. Su šiuo sindromu siejama Parkinsono liga.

- Raumenų rigidiškumas;
- Bradikinezija arba akinezija;
- Ramybės tremoras.

Neostrialinis sindromas (*The neostriatal syndrome*)

Pažeidimas yra požievi mazgų putamen ir uodeguotajame branduolyje. Su šiuo sindromu siejama Sidenhamo (*Sydenham*) arba Hantingtono (*Huntington*) chorėja. Jai būdinga:

- Chorėjiniai arba choreo-atetoziniai judesiai;
- Hipotonija.

Literatūra (*References*)

Neurological Disorders. European Master Degree Adapted Physical Activity, course from A. Niewboer, 2002-2003

1_7_02 Tiko sutrikimai (*Tik Disorders*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Tikas yra staigus, greitas, pasikartojantis, neritmiškas judesys, gestas ar artikuliacija. Atskiri tikai dažniausiai yra trumpi (trunkantys apie 1 sekundę). Daugelis nuolatinių tikų atsiranda intervale tarp atskirųjų trumpalaikių tikų.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Trumpalaikio tiko sutrikimai:** dažnai prasideda ankstyvojo mokyklinio amžiaus laikotarpyje ir nesitęsia ilgiau nei metus. Dažniausiai pasitaikantys tikai pasireiškia mirksėjimu, nosies suraukinėjimais, grimasų darymu ir protarpiniu žvairavimu.
- **Nuolatinis judesio tiko sutrikimas:** gali pasireikšti ir vaikams, ir suaugusiems. Nuolatinai judesio tikai dažniausiai pastebimi padidinto streso ar nuovargio metu. Trunka daugelį metų ir nesikeičia savo pobūdžiu.
- **Taureto sindromas (*Tourette syndrome* – TS):** charakterizuojamas daugybiniais artikuliacijos tikais ir nevalingais, pasikartojančiais, netyčiais daugelio raumenų grupių judesiais. Artikuliacija apima neįprastus garso spragtelėjimus, sušukimus, šnirpštumus ar žodžius. Prasideda iki 18 metų amžiaus.

Priežastys (*Causes*)

Pagrindinė priežastis nežinoma, pastarieji tyrimai rodo, kad tam turi įtakos genų, veikiančių smegenų neurotransmitorių (dopamino, serotonino ir norepinefrino) medžiagų apykaitą, anomalijos. Psichologiniai faktoriai, tokie kaip stresas ar nerimas taip pat laikomi potencialiais rizikos faktoriais.

Paplitimas (*Prevalence*)

Tiko sutrikimai dažniausiai išsivysto vaikams, daugiausia berniukams: apytikslis vyriškos ir moteriškos lyties santykis – 9:1.

Simptomai (*Indicators*)

- Veido tikai – mirksėjimas, nosies suraukinėjimas, grimasos;
- Galvos trūkčiojimas, kaklo įteminėjimas, trepsėjimas pėda, kūno kraipymasis;
- Nevalingi garsai – šnirpštimas, kosėjimas, sukriokimai.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Daugumai žmonių, sergančių tiku, nereikia jokių vaistų. Bet vaistai naudojami, jei simptomai trukdo dirbti/funkcionuoti. Psichoterapijos ir atsipalaidavimo metodai padeda žmonėms geriau susitvarkyti su sutrikimu. Daugelio individų būklė pagerėja jiems subrendus.

Literatūra (*References*)

1. Janovic, J. Rohaidy, H. (1987). Motor, behavioural and pharmacologic findings in Tourette's syndrome. *Canadian Journal of Neurological Science*, 14, 541-546
2. Lang, A. (1991). Patient perception of tics and other movement disorders. *Neurology*, 41, 223-228

2_1 Širdies ir kraujagyslių ligos (*Cardiovascular*)

- Išeminė širdies liga
- Įgytos širdies vožtuvų ligos
- Įgimtos širdies ligos
- Padidėjusio kraujospūdžio ligos
- Širdies ritmo sutrikimas (aritmija)

2_1_01 Išeminė širdies liga (*Ischemic heart disease*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Išeminė širdies liga (IŠL), taip pat žinoma kaip vainikinių arterijų liga, yra susirgimas, kai sutrinka kraujo tiekimas širdžiai. Sumažėja kraujo tekėjimas vainikinėse arterijose, o tai susiję su kraujagyslių susiaurėjimu arba užsiblokavimu dėl cholesterolo sankaupų ant kraujagyslių sienelių.

Priežastys (*Causes*)

Vienas ar daugiau faktorių gali turėti įtakos išeminės širdies ligos vystymuisi: genetinis ar paveldėjimo polinkis; lytis (vyrai serga dažniau); aukštas kraujo spaudimas (hipertenzija); rūkymas; hipercholesterinemija (padidėjęs cholesterolo lygis); sėslus gyvenimo būdas; diabetas ir stresas.

Simptomai (*Indicators*)

- skausmas krūtinėje, pereinantis į kairę ranką, į smakrą ar nugarą,
- širdies „daužymosi“ (susitraukimų) jautimas (*palpitations*),
- nereguliarus arba padažnėjęs pulsas,
- oro trūkumas, atsirandantis ilgiau pagulėjus,
- kosulys,
- nuovargis, silpnumas, šleikštulys,
- patinimas įvairiose vietose.

Išeminės širdies ligos pasireiškia:

- **Krūtinės angina:** trumpalaikė išemija sukelia krūtinės spaudimo, jos subintavimo ar uždėto ant krūtinės sunkaus svorio jausmą, trunkantį 1-3 minutes, dažniausiai po fizinių pratimų.
- **Miokardo infarktas:** kai kliūtis kraujo tekėjimui į širdies raumenyną nutraukia kraujo tiekimą daugiau nei kelioms minutėms. Tai sukelia širdies raumens ląstelių nekrozę ir randų širdies raumenyje formavimąsi.
- **Staigi mirtis:** akivaizdus išminės širdies ligos pavyzdys gali būti mirtis.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

- **Gydymas vaistais;**
- **Chirurginis gydymas:** vainikinių arterijų šuntavimas;
- Vainikinių arterijų angioplastika;
- Rizikos faktorių gydymas.

Literatūra (*References*)

1. Falk, E., Shah, P.K., Fuster, V. Coronary plaque disruption. *Circulation* 1995, 92: 657-71
2. Web Health Centre. Ischemic Heart Disease: <http://www.webhealthcentre.com>

2_1_02 Įgytos širdies vožtuvų ligos (*Acquired valvular heart disease*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Širdies vožtuvų (aortos, mitralinio, plaučių ir triburio) funkcijos sutrikimas gali kilti arba dėl nepakankamo užsidarymo arba riboto atsidarymo reguliuojant kraujo tekėjimą. Abi šios problemos gali rimtai trukdyti širdžiai pumpuoti kraują per širdies kameras.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Širdies vožtuvo problemos skirstomos į dvi kategorijas:

- **Stenozė:** vožtuvo atsidarymas yra per siauras ir tai trukdo tolesniam kraujo tekėjimui;
- **Regurgitacija:** vožtuvas nepilnai užsidaro ir kartais tai sukelia žymų kraujo tekėjimą atgal.

Priežastys (*Causes*)

Širdies vožtuvų ligos gali būti įgimtos, taip pat gali būti dėl širdies raumens pažeidimo jauname amžiuje kaip reumatinės ligos pasekmė arba dėl vožtuvų degeneracijos vyresniame amžiuje.

Simptomai (*Indicators*)

- silpnumas arba oro trūkumas,
- padažnėjęs širdies ritmas,
- nemalonūs pojūčiai krūtinės srityje,
- patinusios kojos,
- kartais jokių simptomų.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Gydymas vaistais: beta blokatoriais, diuretikais, digoksinu;
Chirurginis gydymas: vožtuvų plastika arba jų pakeitimas.

Literatūra (*References*)

...

1. Morphological aspects of valvular heart disease: Part 1. *Curr Probl Cardiol.* 1984, Oct, 9(7): 1-66
2. The Merck Manual of Medical Information-Home Edition. Section 3. Heart and Blood Vessels Disorders, chapter 19. Merck and Co, INC, 2000

2_1_03 Įgimtos širdies ligos (*Congenital heart diseases*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Įgimtos širdies ligos yra širdies ydos, kilusios dėl sutrikusio normalaus embriono širdies vystymosi per pirmąsias dešimt nėštumo savaitių. Gali būti pakenkta bet kuriai širdies daliai ar funkcijai. Yda gali būti tokia nežymi, kad kūdikis atrodo sveikas daugelį metų po gimimo arba tokia sunki, kad jo gyvybei kyla staigus pavojus.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Daugelis įvairių širdies sutrikimų aptinkama tik gimus, paveldima arba įgyjama dar gimdoje.

- **Obstrukcinis pažeidimas:** plautinio vožtuvo stenozė; aortos vožtuvo stenozė; aortos koarktacija;
- **Kairiosios ir dešinėsios širdies dalies kraujotakos ryšiai** = prieširdžių pertvaros yda; skilvelių pertvaros yda;
- **Blokas tarp prieširdžių ir skilvelių** = visiškas prieširdžio ir skilvelių elektrinės veiklos atsiskyrimas;
- **Sudėtingos širdies ydos:** Fallot tetrada, subaortinė stenozė.

Priežastys (*Causes*)

- chromosomų pakenkimas ankstyvojo nėštumo metu,
- embriono paveikimas teratogeniniais veiksniais (raudoniuke; alkoholio vartojimu; virusinė infekcija; radiacija; tam tikrais chemikalais);
- paveldėjimas;
- daugeliu atveju priežastys nežinomos.

Paplitimas (*Prevalence*)

Apie 1% iš visų gimimų.

Simptomai (*Indicators*)

- savaiminis svorio padidėjimas,
 - pėdų ir kulkšnių patinimas,
 - ryškios kaklo venos,
 - oro trūkumas,
- užsiimant fizine veikla;
- ilsintis po fizinės veiklos.

- miego sunkumai,
- nuovargis, silpnumas, pykinimas,
- nereguliarus arba padažnėjęs pulsas.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Širdies sutrikimų gydymo tikslas – sumažinti širdies darbo krūvį, kontroliuoti druskos perteklių bei skysčių užsilaikymą organizme ir gerinti širdies darbą.

- diagnostinės priemonės;
- vaistai;
- medicininės procedūros (širdies kateterizavimo procedūros arba operacija).

Nelauktais atvejais arba kai širdies sutrikimas ištinka staiga (ūmus širdies sutrikimas), rekomenduojamas lovos režimas arba sumažinta fizinė veikla širdies darbo apkrovimui minimizuoti.

Literatūra (*References*)

Cardiac disorders - Pathology and Implications of Exercise for Persons with Chronic Diseases and Disabilities. European Master Degree Adapted Physical Activity, course from Prof. Dr. R.Fagard, 2002-2003

2_1_04 Padidėjusio kraujospūdžio liga (*Hypertensive heart disease*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Padidėjusio kraujospūdžio liga yra vėlyva hipertenzijos (padidėjusio kraujospūdžio) komplikacija, kuri įtakoja širdį.

Hipertenzija apibrėžiama sistoliniu kraujo spaudimu ≥ 160 ir /arba diastoliniu kraujo spaudimu ≥ 95 mm Hg (PSO).

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Pirminė hipertenzija

Antrinė hipertenzija

Priežastys (*Causes*)

Pirminė hipertenzija: nėra aiškios priežasties (gali būti genetinių ir aplinkos veiksnių sąveika);

Antrinė hipertenzija: nustatoma priežastis: inkstų liga, inkstų arterijos stenozė, nutukimas, cukrinis diabetas.

Paplitimas (*Prevalence*)

Hipertenziją arba aukštą kraujo spaudimą turi apie 10-15% vakarų šalių gyventojų.

Simptomai (*Indicators*)

Širdies perkrovimas yra vienas galimų hipertenzinės širdies ligos rezultatų. Sutinkami šie simptomai:

- Oro trūkumas, ypač užsiimant fizine veikla;
- Pabudimas pajutus oro trūkumą naktį;
- Poreikis miegoti pasikėlus galvą tam, kad netrūktų oro;
- Padažnėjęs arba nereguliarus pulsas;
- Kosulys, galintis turėti pilnas putų ar kraujo atspalvio gleives;
- Pėdų ar kulkšnių tinimas;
- Padažėjęs dažno šlapinimosi poreikis naktį.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Medicininis gydymas: diuretikai, beta blokatoriai, kalcio kanalėlių blokatoriai, angiotenzinas ir tiesioginiai vazodilatatoriai.

Kraujo spaudimas būklei kontroliuoti turi būti tikrinamas reguliariais intervalais (kaip rekomenduoja sveikatos priežiūros specialistas).

Gyvenimo būdo pakeitimai:

- Svorio metimas ir dietos patarimai;
- Tinkami fiziniai pratimai;
- Mitybos priderinimas (padidinant vaisių, daržovių ir mažo riebumo dietinių produktų kiekį);
- Sumažinti rūkymą ir per didelį alkoholio vartojimą.

Literatūra (*References*)

Cardiac disorders - Pathology and Implications of Exercise for Persons with Chronic Diseases and Disabilities. European Master Degree Adapted Physical Activity, course from Prof. Dr. R. Fagard, 2002-2003

2_1_05 Širdies ritmo sutrikimas/aritmija (*Arrhythmia*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Aritmija yra bet koks normalaus širdies ritmo pakitimas.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Yra trys širdies ritmo sutrikimo tipai:

- **Tachikardija** (*tachycardia*) = širdis plaka per greitai, dažniau nei 100 kartų per minutę.
- **Braadikardija** (*bradycardia*) = širdis plaka per lėtai, rečiau nei 60 kartų per minutę;
- **Nereguliarus plakimas**: per vieną ar keletą susitraukimų netenkamas vienas arba atsiranda priedinis susitraukimas.

Priežastys (*Causes*)

- Širdies liga, konkrečiai vainikinių arterijų liga, anomali širdies vožtuvo funkcija ar širdies nepakankamumas;
- Padidintas alkoholio, rūkymo, kofeino, įtampos ar fizinių pratimų kiekis;
- Kartais priežastys nežinomos.

Simptomai (*Indicators*)

- Širdies plakimo pojūtis;
- Silpnumas;
- Galvos svaigimas, sukimasis;
- Skausmas krūtinėje;
- Oro trūkumas;
- Pulso dažnio, ritmo arba bendri pulso pokyčiai;
- Išblyškimas.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Skubus gydymas:

- elektrošokas (širdies ritmo atstatymas (*defibrillation*)),
- laikino širdies stimulatoriaus implantacija ekstrasistolinei aritmijai sustabdyti,
- atitinkami vaistai.

Ilgalaikis gydymas:

- kasdieninis vaistų vartojimas (aritmiją gydantys vaistai, vaistai, skirti pagreitinti arba sulėtinti širdies plakimo dažnį).

Literatūra (*References*)

American Heart Association. Fighting heart diseases and stroke: What are arrhythmias?
<http://www.americanheart.org>

2_2 Kvėpavimo ligos (*Respiratory*)

- Chroniška obstrukcinė plaučių liga (COPL)
- Astma

2_2_01 Lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL) (*Chronic obstructive pulmonary disease COPD*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Lėtinė obstrukcinė plaučių liga (LOPL) yra plati sąvoka, vartojama apibrėžti oro patekimo į plaučius blokavimui, kuris siejamas su Lėtiniu bronchitu ir emfizema.

- **Lėtinis bronchitas** yra uždegiminė liga, prasidedanti plaučių smulkiuosiuose kvėpavimo takuose ir palaipsniui apimanti stambiuosius kvėpavimo takus. Tai padidina gleivių kiekį bei bakterines infekcijas bujojimą kvėpavimo takuose, kas, savo ruožtu, apsunkina oro patekimą į plaučius.
- **Emfizemą** sukelia nepagydomas plaučių pakenkimas išsiplėtus ir suplyšus oro maišeliams plaučiuose. To pasekmėje plaučių audinys netenka elastingumo, sukeldamas kvėpavimo takų nepilnavertiškumą, trukdant orui patekti į plaučius..

Priežastys (Causes)

- Ilgalaikis rūkymas (80-90%);
- Paveldimumas;
- Netiesioginis rūkymas;
- Buvimas užteršto oro darbo aplinkoje;
- Vaikystėje turėtos kvėpavimo takų infekcijos.

Paplitimas (Prevalence)

Pasaulinės Sveikatos tyrimų duomenimis (2000), sunkios kvėpavimo takų ligos sąlygoja 17,4% visų mirčių ir 13,3% visų neįgalumo atvejų.

Simptomai (Indicators)

- pastovus kosulys,
- krūtinės įtempimas,
- oro trūkumas,
- padidintos pastangos kvėpuoti,
- padidėjęs gleivių gaminimasis,
- dažnas kosėjimas.

Intervencijos metodai (Intervention)

Svarbu kiek įmanoma anksčiau nustatyti ir imti gydyti LOPL. Deja, LOPL diagnozuojama pacientui sulaukus 50-ties ar 60-ties metų amžiaus. Todėl visų, LOPL gydytojų tikslas yra padėti pacientams sumažinti simptomus, patarti patiems tvarkytis su jų liga ir gyventi kiek įmanoma pilnavertį aktyvų gyvenimą.

Jei pacientai, padedami gydytojų, stengsis įgyvendinti pilną kvėpavimo priežiūros programą, jie galės:

- pagerinti plaučių funkciją,
- mažiau laiko gulėti ligoninėse,
- išvengti ūmių periodų,
- minimizuoti neįgalumą,
- išvengti ankstyvos mirties.

Literatūra (References)

1. American Lung Association: Breathless in America-Background on COPD, Feb., 2001
2. Petty, T.L. A new national strategy for COPD. J. Resp. Dis. 1997; 18(4): 365-369

2_2_02 Astma (Asthma)

Apibrėžimas (Definition)

Astma yra ilgalaikė chroniška obstrukcinė plaučių liga, charakterizuojama pagrindinai grįžtamąja kvėpavimo takų obstrukcija. Kvėpavimo takai, ypač iškvėpimo periodu, plaučiuose užblokuojami ir į juos patenka mažiau oro nei paprastai.

Priežastys (Causes)

Astma kyla dėl bronchų uždegimo, sukeliančio oro patekimo ir išėjimo iš plaučių apribojimą. Kai astma trukdo kvėpuoti, tai vadinama astmos priepuoliu arba astmos epizodu. Astmos priepuolis gali kilti dėl dviejų priežasčių: alergenu ir dirgiklių.

Paplitimas (Prevalence)

Per pastaruosius 20-30 metų, astmos atvejų daugėja po 50% kas 10 metų. Aplinkos ir gyvenimo veiksniai, tokie kaip vaikystėje turėtos infekcijos ir užterštas aplinkos oras, gali dalinai būti alerginių ligų paplitimo ir pastebimo jų didėjimo priežastimi.

Vakarų Europos šalys: oro alergenu sukeltos alergijos 7-12 metų vaikų tarpe padidėjo 30%.

Simptomai (Indicators)

Astmos priepuolio simptomai gali būti tokie:

- sunkumas kvėpuoti,
- tempimo pojūtis krūtinės ląstoje,
- kosulys,
- švokštimas,
- dusulys.

Intervencijos metodai (Intervention)

Astma dažniausiai gydoma vaistais, taip pat nustatomas galintis ją sukelti alergenai ar kita galima priežastis, patariama kaip elgtis astmos priepuolio metu.

Literatūra (References)

Steenenbergh, P.A., Loveren, H.; Vandebriel, R.J., Vos, J.G., Opperhuizen, A. The prevalence of asthma and allergy increases: a world-wide problem. Amsterdam JGC van 30 p in English, 2000

2_3 Medžiagų apykaitos sutrikimai (*Metabolic*)

- Diabetas
- Nutukimas
- Inkstų liga

2_3_01 Diabetas (*Diabetes*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Diabetas, o tiksliau cukrinis diabetas, yra angliavandenių medžiagų apykaitos sutrikimas, apibrėžiamas kaip:

- aukštas cukraus kiekis kraujyje (hiperglikemija),
- cukraus aptikimas šlapime (glikozurija).

Liga išsivysto kai kasa negamina pakankamai insulino arba kai organizmo ląstelės nepakankamai jo panaudoja. Insulinas yra hormonas, reikalingas cukrų, krakmolų ir kitą maistą paversti energija, reikalinga kasdieniniam gyvenimui.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Yra du pagrindiniai diabeto tipai:

- **I tipas arba juvenilinis diabetas:** organizmas apskritai negamina insulino, dažniausiai tai nutinka vaikams ir jaunimui. Tai nuo insulino priklausantis tipas.
- **II tipas arba suaugusiųjų diabetas:** organizmas negali pagaminti pakankamai insulino ir tinkamai jo panaudoti. Tai nuo insulino nepriklausantis diabetas.

Priežastys (*Causes*)

Ir I, ir II tipo diabeto išsivystymui didžiausią vaidmenį vaidina paveldimumas.

I tipo diabetas

Sergant I tipo diabetu kasos beta ląstelės yra suardytos. Šį procesą gali sukelti:

- organizmo imuninė sistema arba
- padidėjęs beta ląstelių imlumas virusams, arba
- beta ląstelių degeneracija.

II tipo diabetas

Priežastis nežinoma, nors tiek genetiniai, tiek aplinkos veiksniai (nutukimas ir mankštos stygius) atlieka savo vaidmenį.

II tipo diabetas dažniausiai diagnozuojamas virš 30 metų amžiaus ir iš jų 75% yra nutukę arba buvo nutukę, ar šeimoje yra nutukusių. Ligos pradžia yra daugiau laipsniška ir nustatyti priežastis yra sunkiau. II tipo diabetas dažnai charakterizuojamas vienu iš šių trijų, pagrindinių medžiagų apykaitos sutrikimų:

- uždelstas arba susilpnėjęs insulino išsiskyrimas,
- insulino atsparumas į insuliną reaguojančiuose organizmo audiniuose, įskaitant raumenis,
- pernelyg didelė gliukozės gamyba kepenyse.

Paplitimas (*Prevalence*)

Galimybė susirgti diabetu didėja su amžiumi, suserga daugiau nei 25%, vyresnių nei 85 metų žmonių. Cukriniu diabetu sergantys žmonės apytikriai priklauso:

- I tipo diabetui nuo 10% iki 15%;
- II tipo diabetui nuo 85% iki 90%.

Simptomai (*Indicators*)

I tipo diabeto simptomai:

- Svorio netekimas nepaisant padidėjusio apetito;
- Padidėjęs troškulys;
- Padažnėjęs šlapinimasis;
- Nuovargis;
- Neryškus matymas.

II tipo diabeto simptomai:

- Padidėjęs apetitas ir troškulys;
- Padažnėjęs šlapinimasis;
- Rankų ir kojų dilgčiojimas arba tirpimas;
- Nuovargis;
- Lėtai gyjančios infekcijos;
- Vyrų impotencija.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Svarbiausi diabeto kontrolės žingsniai yra: kasdieninis tikrinimas ir rūpestinga cukraus kiekio kraujyje kontrolė, tinkama dieta, vaistai ir fiziniai pratimai.

Fizinė veikla ir pratimai turėtų būti tiksliai paskirti I ir II tipo diabetu sergantiems asmenims. I tipu sergantys turėtų konsultuotis su gydytoju, nes labai svarbu išvengti žemo cukraus kiekio kraujyje (hipoglikemijos) per ir po fizinių pratimų. Žmonės, sergantys nekomplikuotu I tipo diabetu, neturėtų sumažinti fizinės veiklos, jei jie tinkamai kontroliuoja savo cukraus kiekio lygį kraujyje.

Literatūra (*References*)

Diabetes and exercise. European Master Degree Adapted Physical Activity, course from Prof. M. Goris, 2002-2003

2_3_02 Nutukimas (*Obesity*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Nutukimas apibrėžiamas kaip pernelyg didelis riebalų arba riebalinio audinio kiekis organizme palyginti su kita kūno mase. Vyrų, turintys daugiau nei 25% ir moterų, turinčių daugiau nei 35% kūno riebalų, turėtų būti laikomi nutukusiais. Odos raukšlių matavimas, juosmens ir klubų apimties proporcijos arba tokios

priemonės kaip ultragarsas, kompiuterinė tomografija ar magnetinio rezonanso vaizdas gali padėti apskaičiuoti riebalų pasiskirstymą organizme.

Subkategorijos (*Subcategories*)

Kūno masės indeksas (KMI) išreiškia svorio ir ūgio santykį (proporcingumą). Tai tokia matematinė formulė, kai asmens kūno svoris kilogramais dalinamas iš ūgio metrais, pakeltais kvadratu.

Viršsvoris priskiriamas asmenims, kurių KMI 25,0-29,9.

Nutukimas priskiriamas asmenims, kurių KMI 30,0 ir daugiau.

Priežastys (*Causes*)

- nesubalansuotas pernelyg didelis kalorijų skaičiaus suvartojimas ir /arba neadekvati fizinė veikla;
- hormonų pusiausvyros sutrikimas,
- pirminė priežastis gali būti genetinės ar organinės ligos, sukeliančios riebalinių medžiagų apykaitos sutrikimą,
- amžius (su amžiumi rizika didėja),
- lytis (moterys priklauso didesnei rizikos grupei),
- tam tikri vaistai,
- psichologinė ir fiziologinė trauma.

Paplitimas (*Prevalence*)

2000-taisiais metais pasaulyje suskaičiuota 300 milijonų suaugusiųjų ir 18 milijonų vaikų iki 5m., turinčių viršsvorį.

Komplikacijos (*Complications*)

- Hipertenzija;
- Širdies ligos;
- Diabetas;
- Vėžys;
- Degeneruojantis artritas;
- Kvėpavimo problemos, tokios kaip astma ir kvėpavimo sustojimas miego metu;
- Nutukimas nėštumo metu siejamas su padidinta tiek vaiko, tiek motinos mirties rizika.

Intervencijos priemonės (*Intervention*)

Nutukimas yra rimta liga, galinti sukelti daug medicininių komplikacijų. Nutukimas ir viršsvoris siejami su bendru padidėjusiu mirčių skaičiumi. Rizika didėja, kai kūno masės indeksas viršija 30. Gydant derinama dieta, fiziniai pratimai, elgesio pakitimai ir šiek tiek vaistų. Ypatingais atvejais gali būti rekomenduojamos chirurginės priemonės.

Literatūra (*References*)

1. National Institutes of Health. Clinical guidelines on the identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in adults. Bethesda, Maryland: Department of Health and Human Services, National Institutes of Health, National Heart, Lung, and Blood Institute, 1998
2. Van Peteghem, A., Varray, A., Gosselink, R., Troosters, T. Comparison of two individualised training programmes for obese children. European Bulletin of Adapted Physical Activity Volume I, Issue 1 October 2002.
<http://www.bulletin-apa.com>

2_3_03 Inkstų liga (*Renal disease*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Galutinės stadijos inkstų ligos (GSIL) (*End-stage renal diseases - ESRD*) apibūdinamos inksto funkcijos praradimu (nepakankamumu) žymiai sumažėjus nereikalingų medžiagų apykaitos produktų pašalinimui iš kraujo. Tai įvyksta, kai lėtai progresuojantis inkstų funkcijos nepakankamumas pasiekia mažiau nei 10% bazinio funkcijos lygio.

Priežastys (*Causes*)

GSIL išsivysto kai inkstų funkcijos nepakanka kasdieniniam ligonio gyvenimui. Inkstų funkcijos nepakankamumą gali sukelti kai kurios ligos, tarp kurių svarbiausią vietą užima diabetas. Kitos ligos, galinčios sukelti inkstų nepakankamumą, yra:

- hipertenzija,
- glomerulonefritas (inkstų uždegimas),
- policistiniai inkstai,
- inksto piktybinis navikas (vėžys),
- inksto akmenys,
- kai kurie vaistai (narkotikai).

Paplitimas (*Prevalence*)

- GSIL yra pastoviai besiplečianti pasaulyje liga, esant dideliame ją sukeliančių ligų skirtumui;
- Dažnumo ir paplitimo rodikliai įvairiose šalyse skiriasi dėl įvairių priežasčių.

Simptomai (*Indicators*)

- nenumatytas (netikėtas) kūno svorio kritimas,
- pykinimas, vėmimas,
- bloga bendra savijauta,
- nuovargis, bendras kūno niežėjimas,
- lengvai atsirandančio kraujosruvos ir kraujavimas,
- mieguistumas, snaudulys, apatija,
- raumenų trukčiojimas ar mėšlungis,

- oda gali atrodyti geltona ar ruda,
- sumažinti plaštakų, pėdų ar kitų kūno vietų jutimai.

Intervencijos priemonės (*Interventions*)

Yra gydoma:

- metabolinė acidozė,
- hipertenzija,
- širdies skilvelio hipertrofija,
- anemija,
- periferinė neuropatija,
- raumenų silpnumas,
- vegetacinės nervų sistemos disfunkcija.

Literatūra (*References*)

1. Maisoneuve, P., Agonda, L., Gellert, R. at al. Distribution of Primary Renal Disease. *Am.J.Kidney Disease* (2000) Vol.35 No.1:157-165
2. Kopple, J.D. Rationale for an International Federation of Kidney Foundations. *Am.J.Kidney Disease* (2000) Vol.36 No.5: 1059-1070

2_4 Kitos ligos (*Other*)

- Piktybinis navikas - Vėžys (*Cancer*)
- Cystinė fibrozė (*Cystic fibrosis*)

2_4_01 Vėžys (*Cancer*)

Apibrėžimas (*Definitions*)

Piktybinis navikas paprastai yra apibūdinamas kaip nenormalus ir nekontroliuojamas ląstelių dauginimasis, joms pasikeitus (mutavus) iš normalių organizmo audinių.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Yra mažiausia 200 skirtingų vėžio rūšių. Piktybinis navikas gali išsirutulioti bemaž iš bet kokio organo, skysčio ar audinio ląstelių. Kai kurios vėžio rūšys paveikia kraujo kūnelius ir limfinių mazgų audinį, kai kurios – odą, kitos – kaulų, raumenų ar nervų audinį.

Priežastys (*Causes*)

Bendrai aiškinant, vėžinį susirgimą sąlygoja sutrikusi organizmo ląstelių augimo ir dauginimosi reguliacija. Iš esmės, ląstelių dauginimasis yra griežtai reguliuojamas. Naujos ląstelės gaminamos tik kai reikia naujomis pakeisti senas ląsteles ar atlikti reikiamą funkciją. Ląstelės žūsta jei jos pakenkiamos arba jų organizmui nebereikia. Vėžys gali išsirutulioti jeigu sutrinka pusiausvyra tarp naujų ląstelių atsiradimo ir senųjų žūties. Ląstelių dauginimosi problemas gali sukelti imuninės sistemos pokyčiai, kai kurie paveldėti genų pakitimai ir tam tikri virusai. Kitos vėžio išsivystymo priežastys gali būti:

- Radiacija;
- Saulės spinduliai;
- Tabakas;
- Maistas;

Paplitimas (*Prevalence*)

Piktybiniai augliai buvo viena iš dažniausių mirties priežasčių pasaulyje. Vėliau, gerėjant vėžio diagnostikai ir gydymui, pailgėjo sergančių įvairiomis vėžio formomis asmenų gyvenimo trukmė.

Simptomai (*Indicators*)

Vėžio simptomai priklauso nuo piktybinio auglio rūšies ir vietos. Sergant kai kuriomis vėžio rūšimis gali iš viso nebūti simptomų. Tačiau, šie simptomai yra ganėtinai bendri:

- Drebuly, šiuropulys;
- Naktinis prakaitavimas;
- Kūno svorio netekimas;
- Apetito praradimas;
- Nuovargis;
- Negalavimas, nerimas;
- Neįprastas kraujavimas.

Intervencijos metodai (*Interventions*)

Gydymo metodai įvairūs ir priklauso nuo piktybinio auglio rūšies bei išsivystymo stadijos. Stadija priklauso nuo auglio dydžio ir ar jis išplito į kitus organus.

Jei auglys apsiriboja vienu organu ir neišplitęs, gydoma chirurgiškai ir vaistais. Tai dažnai būna odos vėžio atvejais. Jei auglys yra išplitęs į limfinius mazgus, kartais jie gali būti pašalinti.

Jei viso auglio negalima pašalinti chirurgiškai, yra naudojami radioaktyvaus švitinimo, chemoterapijos gydymo metodai. Kai kurių vėžio rūšių gydymui naudojama, chirurginių, radiacijos ir chemoterapijos priemonių kombinacija.

1. National Cancer Institute. Cancer Facts: Questions and Answers, 2003. <http://www.nci.nih.gov>
2. Salmon, E..S., Sartorelli, A.C. (1998) Cancer Chemotherapy. IN Basic & Clinical Pharmacology, Appleton & Lange: 881-915.

2_4_02 Cistinė fibrozė (*Cystic fibrosis*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Cistinė fibrozė (CF) yra gyvybei pavojinga liga, kuri daugiausiai paveikia kvėpavimo sistemą (kvėpavimo takus ir plaučius) bei virškinimo sistemą (skrandį, žarnyną ir kitus organus, susijusius su virškinimo procesu). Liga paveikia liaukas, gaminančias gleives, ašaras, prakaitą, seiles ir virškinimo sultis. Paprastai šios išskyros yra skystos ir slidžios, bet sergant CF jos tampa tirštos ir lipnios, o tai gali sukelti vamzdelių, latakų ir kanalėlių obstrukciją, dažniausiai plaučiuose ir kasoje.

Priežastys (Causes)

CF yra paveldima genetinė liga. Defektyvus genas, žinomas kaip recesyvinis genas, pakeičia baltymą, reguliuojantį normalų druskos (natrio chlorido) judėjimą į ląsteles ir iš ląstelių. Tam, kad vaikai paveldėtų šią ligą, reikia dviejų šio geno kopijų, po vieną iš kiekvieno tėvų.

Paplitimas (Prevalence)

Jei du žmonės, nešiojantys defektyvų geną susilaukia vaiko, yra 25% galimybė, kad vaikas sirgs CF, 50% galimybė, kad vaikas bus geno nešiotas ir 25% galimybė, kad jis neturės tokio geno.

Simptomai (Indicators)

- sūrus odos skonis;
- nemalonus kvapas, blyškumas ir gličios išmatos;
- chroniškas kosėjimas ar švokštimas;
- nosies polipai;
- tirštos seilės;
- uždelstas augimas;
- dažnos kvėpavimo infekcijos, tokios kaip plaučių uždegimas ar bronchitas.

Intervencijos metodai (Intervention)

CF nepagydoma liga. Daugelis gydymo būdų taikoma tik simptomams sumažinti ir komplikacijoms išvengti. Pagrindinis siekis yra gydyti infekcijas, apsaugoti plaučius nuo skreplių, pagerinti oro patekimą ir gauti reikiamą kalorijų kiekį bei palaikyti tinkamą mitybą. Šiems tikslams įgyvendinti gydymas įjungia fizinę ir kvėpavimo terapiją, pratimus ir vaistus. Vidutinė CF pacientų gyvenimo trukmė yra apie 30m.

Literatūra (References)

...

Mayo Foundation for Medical Education and Research: Cystic fibrosis.
<http://www.mayoclinic.com>

3_1 Autizmas (Autism)

Apibrėžimas (Definition)

Autizmas yra sunkus lėtinis raidos sutrikimas, atsirandantis iki 3m. amžiaus. Jis pasireiškia reakcijos į kitus žmones trūkumu, dideliu bendravimo pablogėjimu ir keistu, stereotipiniu elgesiu. Liga pakenkia normaliai socialinių ir bendravimo įgūdžių raidai.

Priežastys (Causes)

Tyrimai rodo, kad autizmas siejamas su:

- smegenų struktūros arba funkcijų anomalijomis,
- medžiagų apykaitos arba mitybos disbalansu,

- nesisaugojimu nuo chemikalų poveikio nėštumo metu,
- negydoma phenilketonuria, raudoniuke ir žarnų melabsorbcijos sindromu,
- bet koku embriono sužeidimu,
- genetiniais faktoriais.

Paplitimas (*Prevalence*)

Autizmu serga 0,2% visų vaikų, bet rizika susilaukti antrojo autizmu sergančio vaiko padidėja daugiau nei 50 kartų – iki 10-20%. Identiškas dvynys turi daug daugiau galimybių sirgti autizmu nei neidentiškas ar kitas brolis/sesuo. Autizmu berniukai serga 3-4 kartus dažniau nei mergaitės.

Simptomai (*Indicators*)

Kai kurių simptomų deriniai gali pasireikšti skirtingu mastu:

- **Komunikacijos sutrikimai:** nesugebėjimas pradėti arba palaikyti pokalbio; lėta arba visai nesivystanti kalba; žodžių kartojimas; atvirkščiai taikomi įvardžiai; beprasmiškas rimavimas; bendravimas ženklais vietoj žodžių; trumpas dėmesio išlaikymas.
- **Socialinio bendravimo sutrikimai:** jaudinimosi trūkumas; sunkumas susirasti draugų; drovumas; užsisklendimas savyje; atsakomųjų socialinių ženklų, tokių kaip akių kontaktas ar šypsena, mažesnis naudojimas.
- **Jutimo sutrikimai:** padidinti arba sumažėję regos, klausos, lietimo, uoslės ar skonio pojūčiai; daiktų kišimas į burną; paviršių trynimasis; sumažėjęs atsakas į skausmą; didelio triukšmo išgąščio stoka.
- **Žaidimų sutrikimai:** riboti vaizduotės žaidimai; sumažėjusi vaizduotė atliekant kitus veiksmus; pirmenybės teikimas atsiskyrėliškiems ar ritualiniams žaidimams.
- **Elgesio sutrikimai:** pasikartojantys kūno judesiai; staigus įniršis; labai siauri interesai; „užsiciklinimas“ (atkaklus susidomėjimas vienu daiktu, idėja, veikla ar asmeniu); akivaizdus bendro suvokimo trūkumas; agresijos demonstravimas kitiems ar sau pačiam; hiperaktyvumas arba pernelyg didelis pasyvumas.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Intensyvi, pakankamai ankstyva intervencija ženkliai pagerina autizmu sergančių mažų vaikų ligos pasekmes. Dauguma programų sukurtos vaikų interesų pagrindu, palankiai sudarytu konstruktyvios veiklos planu. Naudinga efektyvios terapijos įvairovė, įjungiant klausos lavinimą, taikomojo elgesio analizę, vaistus, muzikos, užimtumo, fizinę, jutimo, šnekos/kalbos ir vaizduotės terapiją.

Literatūra (*References*)

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994

3_2 Dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimas (DSHS) (*Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)*)

Apibrėžimas (*Definition*)

DSHS yra neuro-biologinis sutrikimas, charakterizuojamas neatninkančiu natūraliai vaiko raidai dėmesio sutelkimo, susikaupimo, aktyvumo, išsiblašymo ir impulsyvumo lygiu. Tai yra vienas iš dažniausiai pasitaikančių psichinių sutrikimų vaikų tarpe. DSHS dažnai tęsiasi iki paauglystės ar pilnametystės ir gali būti sužlugusių svajonių ir emocinio skausmo priežastimi.

Subkategorijos (*Subcategories*)

Remiantis šiais simptomais, gali būti skiriami trys DSHS tipai:

- **dėmesio nesutelkimo tipas**, kai asmuo negali susikaupti kokiam nors užduočiai ar veiklai;
- **hiperaktyvumo-impulsyvumo tipas**, kai asmuo yra pernelyg aktyvus ir veikia negalvodamas;
- **mišrus tipas**, kai asmuo negali sutelkti dėmesio, yra impulsyvus ir pernelyg aktyvus.

Priežastys (*Causes*)

DSHS priežastys iki šiol nežinomos. Vis dėl to, tyrėjai mano, jog kai kurių, turinčių DSHS asmenų smegenyse nepakanka tam tikrų neurotransmiterių. Šios cheminės medžiagos padeda smegenims kontroliuoti žmogaus elgesį.

Paplitimas (*Prevalence*)

Sutrikimą turi 3-5% visų vaikų. 5 iš 100 mokyklinio amžiaus vaikų gali turėti DSHS. Du tris kartus dažniau šį sutrikimą turi berniukai nei mergaitės.

Simptomai (*Indicators*)

Simptomai dažniausiai ima ryškėti 3 metų amžiaus vaikams.

Dėmesio sutelkimo stoka:

- dėmesio nesutelkimas į smulkmenas; lengvabūdiškos klaidos darbe, mokykloje ar kitoje veikloje,
- užduočių neužbaigimas,
- sunkumai planuojant užduotis,
- lengvas išsiblašymas,
- nesugebėjimas sekti daugiau nei vieną nurodymą tuo pat metu.

Hiperaktyvumas:

- nenustygimas vietoje, muistymasis kėdėje arba nuolatinis judėjimas,
- „klajojimas“ – atsistojimas nuo kėdės klasėje, kai reikia sėdėti,
- nesugebėjimas dalyvauti tylos reikalaujančioje veikloje, tokioje kaip skaitymas,
- besaikis kalbėjimas.

Impulsyvumas:

- atsakymų išpyškinimas neišklausius klausimo iki galo,
- savo eilės neišlaukimas,
- kitų pertraukinėjimas,
- trukdantis elgesys.

Kiti sutrikimai:

- miego sutrikimai,
- nesugebėjimas išlaukti atpildo,
- socialinis atstūmimas ar vienišumas,
- akivaizdus savo saugumo nepaisymas,
- nekeičiamas elgesys nei dėl atpildo, nei dėl bausmės,
- specifiniai mokymosi sutrikimai.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Galima plačiai naudoti terapinius pratimus. Fizinė veikla stimuliuoja judesio tikslumą ir motorinį vystymąsi, taip pat išeikvoja energiją. Labiau specifinės programos derina kognityvinio elgesio modifikacijos strategiją su judesio pratimais ir vaistais tam, kad skatinti planuotą elgesį ir sumažinti impulsyvumą.

Literatūra (*References*)

...

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994

3_3 Silpnaprotystė (*Dementia*)**Apibrėžimas (*Definition*)**

Silpnaprotystė - tai grupė simptomų, pasireiškiančių progresuojančiu visų smegenų funkcijų sutrikimu. Silpnaprotystė yra medicininė, socialinė ir ekonominė problema. Ji tampa ypač svarbi augant senyvo amžiaus žmonių skaičiui. Dauguma priežasčių ligai atsirasti yra neišvengiamos.

Priežastys (*Causes*)

- sutrikimai, susilpninantys kraujagyslių ar neurologinę smegenų sandarą,
- normalaus spaudimo galvos smegenų vandenė,
- smegenų augliai,
- medžiagų apykaitos sutrikimai.

Paplitimas (*Prevalence*)

Susirgti silpnaprotyste daugiau rizikos turi pagyvenę žmonės, tie, kurių giminėje buvo silpnaprotystės atvejų ir kuriuos gali ištikti insultas. Silpnaprotystė dažniau ištinka moteris nei vyrus, nes moterys paprastai gyvena ilgiau už vyrus.

Simptomai (*Indicators*)

- progresuojantis atminties praradimas,
- nesugebėjimas susikaupti,
- sunkumai sprendžiant problemas ir priimant sprendimus,
- painiojimasis,

- haliucinacijos, iliuzijos,
- besikeičiantys pojūčiai ar suvokimas,
- atpažinimo sutrikimai,
- judėjimo sistemos sutrikimai:
 - sutrikę motorinės funkcijos įgūdžiai,
 - eisenos pakitimai,
 - keisti judesiai.
- trumpalaikis ir ilgalaikis atminties praradimas,
- sutrikęs arba visiškai prarastas sugebėjimas kalbėti,
- asmenybės pokyčiai.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Netgi jei gydytojas diagnozuoja negrįžtamą silpnaprotystės formą, daug ko galima pasiekti gydymu ir padėti šeimai susitvarkyti. Silpnaprotystės elgesio simptomams kontroliuoti, tokiems kaip nemiga, susijaudinimas, kliedėjimas, nerimas ir depresija, naudojami vaistai. Gydant be vaistų pacientui užtikrinama sveika dieta, fiziniai pratimai, socialinė veikla, pastovi medicininė priežiūra ir saugi aplinka.

Literatūra (*References*)

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994

3_4 Depresija (*Depression*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Depresija yra liga, apimanti kūną, nuotaiką ir mintis. Ji įtakoja asmens valgymo ir miego ypatumus, savo paties ir bendros padėties supratimą. Depresija nėra tas pats, kas trumpalaikė bloga nuotaika. Ji nėra asmens silpnumo požymis ar būseną, kuri panorėjus gali praeiti savaime. Negydant depresijos simptomai gali tęstis savaites, mėnesius ar net metus. Kai depresija yra ypatingai gili ir nuolatinė, ji gali tapti asmens sugebėjimo veikti kliūtimi.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Bipolinis sutrikimas** arba maniakinė depresija: tai gydoma liga, pasireiškianti staigiais nuotaikos kitimais: didelė laimės euforija, besikeičianti nusiminimu. Kartais nuotaikos kaitos būna dramatiškos ir staigios, bet dažniausiai jos palaiapsninės. Ilgalaikės depresijos metu asmeniui gali pasireikšti bet koks ar visi depresijos simptomai. Sirgdamas maniakine depresija asmuo gali būti itin aktyvus, itin šnekus ar agresyvus, elgtis neapgalvotai ir ypatingai sureikšminęs savo svarbą.
- **Didžioji depresija:** pasireiškia depresijos simptomų deriniu, trukdančiu dirbti, mokytis, miegoti, valgyti ir mėgautis anksčiau malonumą teikiančia veikla. Tokia depresija gali ištrukti tik kartą, bet dažniau ji ištrinka keletą kartų per gyvenimą.
- **Lengva depresija:** pasireiškianti ilgalaikiais nuolatiniais simptomais, kurie nedaro asmens bejėgiu, bet, vis dėl to, neleidžia gerai jaustis ar veikti. Daugelis žmonių, sergančių šia forma, kai kuriais gyvenimo momentais taip pat patiria ir didžiosios depresijos epizodus.

Priežastys (*Causes*)

- genetiniai ir biologiniai veiksniai,
- psichologiniai veiksniai (žema savigarba, rimta netektis, sunkus bendravimas),
- aplinkos veiksniai (gyvenimo būdo, pragyvenimo lygio pokyčiai).

Paplitimas (*Prevalence*)

Moterys patiria depresiją dukart dažniau nei vyrai. Apytikriai 5,8% vyrų ir 9,5% moterų susiduria su depresijos tarpiniais bet kokiame amžiuje.

Simptomai (*Indicators*)

- Užsitęsęs liūdnumas arba nepaaiškinami verkimo protrūkiai;
- Nemiga arba persimiegėjimas;
- Apetito praradimas arba persivalgymas;
- Susierzinimas, pyktis, susirūpinimas, jaudulys, nerimas;
- Pesimizmas, abejingumas;
- Energijos praradimas, ilgalaikė apatija;
- Nesugebėjimas susikaupti, neryžtingumas;
- Nesugebėjimas džiaugtis ankstesnių pomėgių teikimais malonumais, socialinis užsisklendimas;
- Kylančios mintys apie mirtį ar nusižudymą.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Pirminė gydymo pagalba daugumai depresija sergančių žmonių yra vaistai antidepresantai, psichoterapija arba abiejų metodų derinys. Kiti efektyvūs būdai yra paramos tinklo pažeidžiamiesiems asmenims, šeimoms ar grupėms sukūrimas.

Literatūra (*References*)

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994

3_5 Mitybos sutrikimai (*Eating disorders*)

Mitybos sutrikimai sąlygoja susijusias su kūno svoriu sveikatos aplinkybes, kurias sukelia sunkūs mitybos elgsenos pažeidimai. Pagal ICD-10 klasifikaciją dažniausiai pasitaikantys mitybos elgsenos sutrikimai yra:

- Nervinė anoreksija
- Nervinė bulimija

3_5_01 Nervinė anoreksija (*Anorexia nervosa*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Anoreksija, iš esmės, yra asmens badavimas, atsisakant išlaikyti minimaliai priimtina (pripažintą) kūno svorį. Žmonės, turintys mitybos sutrikimų, taip pat gali patys sau iššaukti vėmimą ar naudoti vidurius laisvinančius vaistus, diuretikus ar specialius pratimus tam, kad reguliuotų savo svorį. Tokie faktoriai gali sąlygoti ypatingą liesumą ar net išsekimą. Sunkiais atvejais anoreksija gali sukelti pavojų gyvybei.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Nervinė anoreksija.** Kūno svoris mažiausiai 15% žemiau leistino lygio, pačio asmens iššauktas svorio netekimas, iškreiptas kūno įvaizdžio supratimas ir endokrininės sistemos funkcijos sutrikimas;
- **Netipiška nervinė anoreksija.** Nėra vieno ar daugiau pagrindinių nervinės anoreksijos bruožų.

Priežastys (*Causes*)

Nežinoma tiksli anoreksijos priežastis, bet galvojama, kad visuomenės požiūris į kūno išvaizdą ir šeimos faktoriai įtakoja jos atsiradimą. Nors esminės anoreksijos priežastys yra sunkiai suprantamos, galvojama, kad socio-kultūriniai ir biologiniai faktoriai daugiau prisideda prie jos išsivystymo, nei mažiau specifiniai psichologiniai mechanizmai ir asmenybės pažeidžiamumas.

Paplitimas (*Prevalence*)

Anoreksija dažniausia sutinkama paauglystėje arba jauname amžiuje. Ji dažniau pasitaiko moterims, paveikiant 1-2% moterų ir tik 0,1-0,2% vyrų. Apskaičiuota, kad nuo 0,5 iki 3,7 procentų moterų savo gyvenime patiria nervinę anoreksiją.

Simptomai (*Indicators*)

Pagrindiniai nervinės anoreksijos simptomai:

- Svorio kritimas, kartais labai didelis;
- Stipri baimė dėl svorio augimo;
- Kūno vaizdinio sutrikimai;
- Moterims menstruacijų pokyčiai ar jų išnykimas;
- Pačių asmenų sąlygoti valgymo sutrikimai, dažnai aplinkinių nepastebimi;
- Skeleto raumenų atrofija;
- Žemas kraujo spaudimas;
- Gali atsirasti dantų problemos dėl pastovaus, pačio asmens iššaukto vėmimo;
- Dėmėta, spuoguota ar pageltusi oda.

Gali atsirasti antriniai požymiai ir simptomai:

- Nuovargis;
- Depresija;

- Nerimas;
- Mieguistumas;
- Kitų žmonių draugijos vengimas.

Intervencijos metodai (*Interventions*)

Pradinis gydymo tikslas yra **atgauti normalų kūno svorį ir mitybos įpročius** ir tada bandyti spręsti psichologines problemas. Sprendimas dėl gydymo ligoninėje gali būti priimtas jeigu kūno svotis krenta žemiau 30% pagal normas numatyto svorio.

Palaikomoji medikų priežiūra, struktūriškai apibrėžta elgesio terapija, fizioterapija ir gydymas anti-depresiniais vaistais yra naudojamas nervinės anoreksijos gydymui. Sunkių ir gyvybei pavojingų mitybos sutrikimų gydymui gali prireikti intraveninio maitinimo.

Literatūra (*References*)

American Psychiatric Association Work Group on Eating Disorders. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). American Journal of Psychiatry, 2000; 157(1 Suppl): 1-39.

3_5_02 Nervinė bulimija (*Bulimia nervosa*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Nervinė bulimija charakterizuojama **pakartotiniais persivalgymo epizodais** (per didelio maisto kiekio suvalgytas atskirais laiko tarpais), po to bandant atsikratyti maisto pertekliumi netinkamais būdais, siekiant, kad nepadidėtų kūno svoris. Sergantis bulimija asmuo suvalgo daug kaloringo maisto ir tada iššaukdamas vėmimą ar panaudodamas vidurius liuosuojančius vaistus bando atsikratyti maistu prieš įsisavinant suvalgytas kalorijas. Žmonės sergantys bulimija gali turėti normalų kūno svorį.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Nervinė bulimija.** Nuolatinis susirūpinimas ir potraukis valgyti, pastangos veikti prieš nutukimą sąlygojantį maisto poveikį ir liguista baimė sustorėti;
- **Netipiška nervinė bulimija.** Nėra vieno ar daugiau pagrindinių nervinės bulimijos bruožų.

Priežastys (*Causes*)

Nežinoma tiksli bulimijos priežastis, bet jos atsiradimą gali įtakoti šie faktoriai:

- šeimos problemos,
- neprisitaikantis elgesys,
- asmens tapatybės konfliktai,
- perdėtas savo išvaizdos sureikšminimas.

Paplitimas (*Prevalence*)

Bulimija dažniausia sutinkama paauglystėje arba jauname amžiuje. Ji dažniau pasitaiko moterims. Bulimija bendrai serga apie 3% visų žmonių. Apie 20% aukštosiose mokyklose besimokančių moterų patiria bulimiją. Apskaičiuota, kad nuo 1,1 iki 4,2 procentų visų moterų savo gyvenime patiria nervinę bulimiją.

Simptomai (*Indicators*)

Pagrindiniai nervinės anoreksijos simptomai:

- Periodiškai pasikartojantis persivalgymas;
- Valgymo įpročių kontrolės praradimas;
- Paties asmens sukeliamas vėmimas, vidurius liuosuojančių vaistų naudojimas, protarpinis pasninkavimas arba pernelyg didelis fizinių pratimų naudojimas;
- Savivertė yra pernelyg pagrįsta tik kūno išvaizda ir svoriu.

Gali atsirasti antriniai požymiai ir simptomai:

- Cikliškai besikeičiantis kūno svorio kritimas ir atgavimas;
- Dehidratacija;
- Nuovargis;
- Depresija;
- Pakenkti dantys ir dantenos dėl rūgščių atsiradimo dažnai vemiant;
- Skruostų patinimas dėl dažno vėmimo.

Intervencijos metodai (*Interventions*)

Gydymu siekiama suardyti persivalgymo ir organizmo valymo ciklą, kol pats asmuo supras, kad toks elgesys yra nenormalus. Ambulatorinis gydymas gali apimti elgesio pakeitimo metodikas ir individualias, grupines ar šeimos konsultacijas.

Literatūra (*References*)

1. American Psychiatric Association Work Group on Eating Disorders. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). American Journal of Psychiatry, 2000; 157(1 Suppl): 1-39.
2. Bruce, B., Agras, W.S. Binge eating in females: a population-based investigation. International Journal of Eating Disorders, 1992; 12: 365-73.
3. International statistical classification of diseases and related health problems (ICD-10), 10th rev. Geneva, World Health Organisation, 1992.

3_6 Šizofrenija (*Schizophrenia*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Šizofrenija yra rimta lėtai (mėnesiais ar net metais) besivystanti smegenų liga. Žmogus, sergantis šizofrenija, sunkiai atskiria realią patirtį nuo nerealios, nesugeba logiškai mąstyti, normaliai emociškai reaguoti į aplinkinius bei elgtis socialinėse situacijose.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Skiriami penki šizofrenijos tipai:

- **Katatoninis tipas:**
 - motorikos sutrikimai,
 - stuporas,
 - raumenų rigidiškumas,
 - susijaudinimas,
 - nesugebėjimas patenkinti savo poreikių,
 - sumažėjęs jautrumas skausmui.
- **Dezorganizacinis tipas:**
 - minčių padrikumas (nesuprantamos mintys);
 - regresyvus elgesys,
 - vangumas,
 - nepagrįstos iliuzijos,
 - haliucinacijos,
 - neatitinkamas juokas.
- **Paranojinis tipas:**
 - persekiojimo manija arba „išpūstas“ savęs sureikšminimas,
 - nerimas,
 - pyktis,
 - įtūžis,
 - pomėgis ginčytis.
- **Neskirstomas tipas:**

Gali pasireikšti daugiau nei vieno sub-tipo šizofrenijos požymiai.
- **Liekamasis tipas:**

Pastebimi ligos simptomai susilpnėja, tačiau kai kurie požymiai, tokie kaip haliucinacijos ir vangumas, išlieka.

Priežastys (*Causes*)

Nėra nei vienos žinomos šizofrenijos priežasties. Daugelis ligų kyla dėl genetinių, elgesio bei aplinkos veiksnių sąveikos, todėl šiomis priežastimis galima būtų aiškinti ir šizofrenijos susirgimo atvejus.

Paplitimas (*Prevalence*)

Šizofrenija serga 1% pasaulio žmonių.

Vyrai ir moterys vienodai dažnai serga šizofrenija, bet moteris liga išrinka vėliau, ji gydoma lengviau ir pasiekiami geresni gydymo rezultatai.

Simptomai (*Indicators*)

- **iliuzijos:** klaidingi įsitikinimai ar realybe neparemtos mintys;
- **haliucinacijos:** nesamų dalykų girdėjimas, regėjimas ar jutimas;
- **sutrikęs mąstymas:** mintys „šokinėja“ nuo vienos prie kitos absoliučiai nesusijusių temų; žmogus gali kalbėti nesąmones;

- **katatoninis elgesys:** keistas motorinis elgesys, pasižymintis sumažėjusia reakcija į aplinką arba hiperaktyvumu, nesusijusiu su dirgikliais;
- **vangumas:** jokių emocijų neatspindinti išvaizda ar nuotaika;

Intervencijos metodai (*Interventions*)

Šizofrenijos gydymas susideda iš trijų pagrindinių komponentų:

- Vaistų skyrimo, siekiant sumažinti simptomus ir išvengti ligos pasikartojimo;
- Švietimo ir psichologinių intervencijos metodų, siekiant padėti pacientams ir jų šeimoms susitvarkyti su liga;
- Reabilitacijos metodų, padedančių pacientams reintegrotis į visuomenę.

Literatūra (*References*)

...

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994

3_7 Kitos ligos (*Other*)

- **DSŽ-IV ašies klasifikacija**
- **Nerimo sutrikimai**
- **Somatoforminiai sutrikimai**

3_7_01 DSŽ-IV ašies klasifikacija (*DSM-IV Axis classification*)

Penkių ašių psichinės sveikatos diagnozės sistema yra sudaryta naudojantis Diagnostinio ir statistinio psichikos sutrikimų žinyno, 4-tojo leidimo (DSŽ-IV) klasifikacija.

I ašis: Klinikiniai sutrikimai (*Clinical disorders*):

- Sutrikimai dažniausiai diagnozuojami kūdikystėje, vaikystėje arba paauglystėje (autizmas, dėmesio stokos ir hiperaktyvumo sutrikimas – DSHS ir kt.);
- Kludiesiai, silpnaprotystė ir kiti kognityviniai sutrikimai (silpnaprotystė, Alzheimerio liga ir kt.);
- Psichikos sutrikimai atitinkantys bendrą medicininę būklę;
- Su narkotinėmis medžiagomis (tokiomis kaip alkoholis ar narkotikai) susiję sutrikimai;
- Šizofrenija ir kiti psichikos sutrikimai;
- Nuotaikos sutrikimai (depresija, bipolinis sutrikimas);
- Nerimo sutrikimai;
- Somatoforminiai sutrikimai (konversijos sutrikimas, hipochondrija ir kt.);
- Netikri sutrikimai;
- Disociaciniai sutrikimai (disociacinis identiteto sutrikimas ir kt.);
- Seksualiai ir lyties identiteto sutrikimai;
- Valgymo sutrikimai (anoreksija, bulimija ir kt.);
- Miego sutrikimai (nemiga, baimė miegoti ir kt.);
- Impulso kontrolės sutrikimai (protarpinio greito pykčio pasireiškimas; kleptomanija ir kt.);

- Prisitaikymo sutrikimai.

II ašis: Asmenybės sutrikimai ir protinis atsilikimas (*Personality disorders and mental retardation*):

Pavyzdžiai:

- Paranoja;
- Ribinis (abejojamas) asmenybės sutrikimas
- Antisocialinis asmenybės sutrikimas;
- Asmens priklausomybės sutrikimas;
- Protinis atsilikimas.

III ašis: Bendra medicininė būklė (*General Medical Condition*)

Čia išvardinti bendrieji medicininiai (psichikos) sutrikimai, kurie gali turėti ryšį stengiantis suprasti arba gydyti asmens psichikos sutrikimus.

IV ašis: Psichosocialinės ir aplinkos problemos (*Psychosocial and environmental problems*)

- Su pirminės gyvenimo atramos (*primary living support*) reiškinų grupe susijusios problemos (skyrybos, šturkštus elgesys, mirtys, gimimai ir kt.);
- Su socialine aplinka susijusios problemos (išėjimas į pensiją, gyvenimas vienišam/drauge su kuom nors ir kt.);
- Mokymosi problemos (neraštingumas, mokslo problemos, konfliktai su mokytojais ir kt.);
- Užimtumo problemos (bedarbystė, sunkios darbo sąlygos, nepasitenkinimas darbu ir kt.);
- Gyvenamosios vietos problemos (benamystė, nesaugi kaimynystė, nesutarimai su kaimynais ir kt.);
- Ekonominės problemos (skurdas, pinigų trūkumas ir kt.);
- Su sveikatos priežiūros prieinamumu susijusios problemos (nepakankama sveikatos priežiūra, nuvykimas iki sveikatos priežiūros įstaigų, sveikatos draudimas ir kt.);
- Su teisine sistema/nusikaltimais susijusios problemos (areštas, įkalinimas arba tapimas nusikaltimo auka ir kt.);
- Kitos psichologinės ir aplinkos problemos (nelaimės, sveikatos priežiūros tiekimo problemos ir kt.).

V ašis: Visa apimantis asmens funkcionavimo (veikimo) vertinimas (*Global assesment of functioning*)

Pateikiami skaičiai nuo 1 iki 100, kurie atspindi matomas (akivaizdžias) asmens funkcionavimo lygio (*overt level of functioning*) problemas (simptomus).

- 100** Simptomų nėra;
- 90** Simptomai minimalūs, funkcionavimas geras;
- 80** Laikini simptomai, kurie yra laukiamos reakcijos į psichosocialinius stresorius;
- 70** Nestiprūs simptomai arba nedideli sunkumai socialinio užimtumo ar mokymosi srityse;
- 60** Vidutiniai simptomai arba vidutiniai sunkumai socialinėje, užimtumo ar mokymosi srityse;
- 50** Rimti simptomai arba bet kokie rimti sunkumai socialinėje, užimtumo ar mokymosi srityse;
- 40** Dideli sunkumai keliose srityse: darbe, mokykloje, šeimos santykiuose, sprendimų priėmime, mąstyme ar nuotaikoje;
- 30** Elgesys ženkliai įtakojamas iliuzijų ar haliucinacijų arba rimtų bendravimo ar nuovokos sutrikimų, arba nesugebėjimo veikti beveik visose srityse;

20 Nežymus savęs ar kitų sužalojimo pavojus arba kartais pasitaikantis nesugebėjimas pasirūpinti minimalia savo higiena, arba labai sutrikęs bendravimas;

10 Nuolatinis smarkaus savęs ar kitų sužalojimo pavojus arba nuolatinis nesugebėjimas pasirūpinti minimalia savo higiena, arba rimtas bandymas nusižudyti, tikintis numirti.

Vertinant kartu visas 5 ašis nusakoma baigtinė diagnozė.

3_7_02 Nerimo sutrikimai (*Anxiety disorders*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Žodis „nerimas“ dažniausiai siejamas su jauduliu, susirūpinimu ar nervinimusi. Kai kuriems žmonėms nerimas yra įprastinė gyvenimo būseną. Žmogui, turinčiam nerimo sutrikimų, sunku normaliai veikti (funkcionuoti) kasdieniniame gyvenime.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Bendras nerimas**, siejamas su nuolatiniu stipriu jauduliu ir pergyvenimu dėl įvairių kasdienių dalykų ar situacijų.
- **Panika**, siejama su panikos priepuoliais ar stiprios baimės, kylančios dėl nesamos priežasties, epizodais.
- **Socialinis nerimas**: stipri socialinių situacijų baimė.
- **Įkyrios mintys ir potraukiai**, siejami su nekontroliuojamomis nuolat persekiojančiomis įkyriomis mintimis ar impulsais ir neįveikiamais potraukiais – elgesiu ar įpročiais, kurie asmeniui atrodo būtini tam, kad galėtų kontroliuoti mintis ir sumažinti jų keliamą nerimą.
- **Potrauminis nerimas**, siejamas su nerimu, kylančių dėl praeityje patirto išgąščio ar traumų.
- **Specifinės baimės**: stiprios nerealios baimės, siejamos su specifinėmis situacijomis ar daiktais (kurie iš tiesų nepavojingi), tokios kaip aukščio, šunų ar skraidymo lėktuvu baimės.

Priežastys (*Causes*)

Priežasčių nerimo sutrikimams nėra, bet keletas veiksnių gali sukelti šiuos sutrikimus:

- genetinės ypatybės,
- smegenų biocheminių reakcijų sutrikimai,
- padidinta reakcija į „kovą ar skraidymą“ (*fight or flight*),
- emocinis ar psichinis stresas,
- pašalinis vartojamų vaistų poveikis.

Paplitimas (*Prevalence*)

Sutrikimas vienodai paliečia moteris ir vyrus. Nerimo sutrikimai gali prasidėti bet kuriame gyvenimo tarpsnyje, bet dažniausiai atsiranda vaikystėje ir vidutiniame amžiuje.

Simptomai (*Indicators*)

- Trukčiojimas arba drebulys;
- Raumenų įsitempimas;
- Prakaitavimas ir išdžiūvusi burna;
- Galvos skausmai;
- Padažnėjęs ar nereguliarus širdies plakimas.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

- vaistai;
- elgesio suvokimo ar kitokio pobūdžio pokalbių terapija;
- atsipalaidavimas ar kita biologinė-atsakomoji reakcija raumenų įsitempimui kontroliuoti;
- gydymo deriniai.

Literatūra (*References*)

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994

3_7_03 Somatoforminiai sutrikimai (*Somatiform Disorder*)

Apibrėžimas (*Definition*)

„Somatoforminiai sutrikimai“ yra palyginti naujas terminas, naudojamas apibrėžti grupę sutrikimų, turinčių tuos nusiskundimus, kurių negalima pilnai priskirti neurologinėms ar bendroms medicininėms ligoms. Tiriant individus, turinčius somatoforminių sutrikimų, medicininiai testų rezultatai būna arba normalūs, arba nepaaiškina asmenį kamuojančių simptomų. Tokie žmonės neišsigalvoja ir nesukuria savo ligos; jie save laiko tikrai sergančiais.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

- **Somatinės kilmės sutrikimai (*somatization disorders*):** lėtiniai, pasikartojantys sutrikimai, dėl kurių pacientai turi daugialypių, dramatiškai ir išpūstai pateikiamų fizinių nusiskundimų.
- **Konversijos sutrikimas (*Conversion disorder*):** dažniausiai pasitaikantis tipas, diagnozuojamas vaikystėje. Pasireiškia nepaaiškinamais simptomais (tunelio regėjimo įsivaizdavimu, sustingimu, priepuoliais) arba valingų judesių ar jutimo funkcijos ribojimu (sutrikusiu vaikščiojimu, kalbėjimu, klausa).
- **Hopochondriozė:** nuolatinė baimė susirgti rimta liga, remiantis asmens fizinių simptomų ar funkcijų klaidinga interpretacija.
- **Skausmo sutrikimas:** apibrėžiamas skausmu, kaip vyraujančiu klinikinių nusiskundimų dėmesio centru. Svarbų vaidmenį skausmo atsiradimui, jo stiprumo pojūčiui ir pastovumui atlieka psichologiniai faktoriai.

Priežastys (*Causes*)

Tiksliai nežinoma, kodėl prasideda somatoforminiai sutrikimai. Biologiniai tyrimai teigia, kad sutrikimą įtakoja klaidingas gaunamos informacijos suvokimas ir vertinimas smegenyse. Genetinė informacija rodo, jog sutrikimas turi polinkį plisti šeimose. Ir galiausiai, stresai, traumos ar konfliktai šeimoje gali taip pat sukelti šį sutrikimą.

Paplitimas (*Prevalence*)

Manoma, jog somatoforminiai sutrikimai dažniau pasireiškia mažiau išprususiose ar išsilavinusiose tautose. Lyties požiūriu, daugiau, santykiu 5:1, serga moterys nei vyrai.

Simptomai (*Indicators*)

- Dažni galvos skausmai;
- Nerimas ir susijaudinimas;
- Nuovargis;
- Apetito praradimas;
- Nugaros, sąnarių, dubens skausmai, pilvo spazmai;
- Įsivaizduojami fiziniai nenormalumai ar trūkumai.

Intervencijos metodai (*Intervention*)

Pagrindinis somatoforminių sutrikimų gydymo tikslas yra, kad asmuo galėtų kiek įmanoma gyventi pilnavertį gyvenimą, netgi jausdamas skausmą ar kitus simptomus. Turėtų būti suteikta psichoterapija ir, jei reikia, gydymas vaistais.

Literatūra (*References*)

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994

4_1 Protinis atsilikimas (*Mental retardation*)

Definition (*Apibrėžimas*)

Protinis atsilikimo fenomenas apibrėžiamas bendru, žemiau vidutinio intelekto funkcionavimo lygiu, susijusiu su prisitaikomojo socialinio elgesio trūkumais, atsirandančiais iki 18 metų. Žmonės, turintys protinį atsilikimą, prastai atlieka intelekto testus (IQ testus), tačiau kasdieninę jų veiklą priklauso nuo intelekto atsilikimo stiprumo ir su juo susijusių sutrikimų.

Priežastys (*Causes*)

Protinio atsilikimo priežastys gali būti suskirstytos į keletą kategorijų:

- 75% nepaaiškinamos;
- trauma (priešgimdyminė ir pogimdyminė);
- infekcijos (įgimtos ir pogimdyminės);
- chromosomų anomalijos;
- genetinės anomalijos ir paveldėti medžiagų apykaitos sutrikimai;
- medžiagų apykaitos sutrikimai.

Paplitimas (*Prevalence*)

Protinis atsilikimas paliečia nuo 1 iki 3% žmonių.

Simptomai (*Indicators*)

- intelekto raidos rodiklių susilpnėjimas;
- infantiliško elgesio užsitęsimas;
- smalsumo stoka;
- sunkumas prisiminti;
- sumažėjęs sugebėjimas mokytis;
- nesugebėjimas įvykdyti mokymo reikalavimų mokykloje;
- sunkumai suprasti socialines normas.

Intervencijos priemonės (*Intervention*)

Pirminis gydymo tikslas yra kiek įmanoma vystyti individo sugebėjimus. Specialus mokymas ir ugdymas turi būti taikomas kiek galima anksčiau, kad padėti asmeniui mokytis, vystytis ir užaugti pasiruošus bent dalinai nepriklausomam gyvenimui.

Taip pat labai svarbu, kad specialistas įvertintų esamus sutrikimus ir tinkamai juos šalintų.

Literatūra (*References*)

1. Batshaw, M.L. Children with disabilities (4th edition). Baltimore MD: Paul H. Brookes Publishing Co.; 1997.
2. Mental Retardation. The Journal of American Medical Association (JAMA), vol.288, No.12, Sep, 2002
3. Murphy, C.C, Boyle, C., Schendel, D., Decouflé, P., Yeargin-Allsopp, M. Epidemiology of mental retardation in children. Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews 1998; 4:6-13.
4. Smith, R. (Editor). Children with mental retardation: a parents' guide. Rockville, MD: Woodbine House; 1993.

4_2 Dauno sindromas (*Down Syndrome*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Dauno sindromas yra genetinis sutrikimas. Jam būdinga įgimtų defektų kombinacija, sąlygojanti įvairaus laipsnio fizinį ir protinį atsilikimą. Asmens būklė skiriasi raidos problemų sunkumo laipsniu, nuo lengvo iki sunkaus.

Priežastys (*Causes*)

Žmogaus ląstelė normaliai turi 23 poras chromosomų poras, kurios iš viso sudaro 46 chromosomas. Kiekvienos poros viena chromosoma ateina iš motinos, kita iš tėvo. Dauno sindromo išsivystymą sąlygoja vienas iš trijų ląstelės nenormalaus dalijimosi tipų 21 chromosomoje. Šią patologiją gali sukelti:

- **Trisomija 21:** neteisingas chromosomos dalijimasis. Ląstelė duoda papildomą 21 chromosomą embrionui;
- **Translokacija:** chromosomos dalijimosi metu dalis 21 chromosomos atsiskiria ir prisijungia prie kitos chromosomos;
- **Mozaika:** atsitiktinumas apvaisinimo metu sąlygoja kai kurių nenormalių ląstelių susidarymą su 47-mis chromosomomis, tuo tarpu kitos turi normalų 46 chromosomų skaičių. Susidaro mozaika iš normalių ir nenormalių ląstelių.

Paplitimas (*Prevalence*)

Dauno sindromas apytikriai paliečia vieną iš 800-1000 kūdikių.

Simptomai (*Indicators*)

- nuo gimimo sumažėjęs raumenų tonusas,
- suplokštėję veido bruožai,
- nesimetriška arba savotiškos formos kaukolė,
- aukštyn nukreiptos įstrižos akys,
- maža su atsikišusiu liežuviu burna,
- didelės trumpos rankos,
- pernelyg didelis sąnarių lankstumas.

Gydymo priemonės (*Intervention*)

Nėra jokio specialaus Dauno sindromo gydymo. Daugumoje visuomenių Dauno sindromą turintiems asmenims yra teikiamos specialiojo ugdymo ir rengimo paslaugos, kaip ir kitiems proto negalias turintiems vaikams. Gali prireikti chirurginės korekcijos esant tam tikriems širdies defektams. Tokie asmenys pastoviai tikrinami ir atitinkamai gydomi dėl padidėjusio jautrumo infekcijoms, dėl regos ir klausos problemų.

Literatūra (*References*)

1. March of Dimes Birth Defects Foundation. Down syndrome. <http://www.marchofdimes.com>
2. Roizen, H.J., Patterson, D. Down's syndrome. *Lancet*. 2003, Apr; 361(9365): 1281-9

4_3 Mokymosi sutrikimai (*Learning Disorders*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Mokymosi negalios yra sutrikimai, galintys įtakoti žodinės ir rašytinės kalbos supratimą, matematikos veiksmų atlikimą, judesių koordinaciją ar dėmesio sukaupimą. Nors mokymosi negalios sutinkamos labai jauname amžiuje, jos dažniausiai nepastebimos kol vaikas nepradedą lankyti mokyklos.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

Pagal protinių sutrikimų diagnostikos ir statistikos vadovo kriterijus, mokymosi sutrikimai skirstomi į tris plačias kategorijas:

1. Kalbėsenos ir kalbos raidos sutrikimai (*Developmental speech and language disorders*)

- Artikuliacijos raidos sutrikimai: problemos dėl kalbėjimo greičio ir garsų tarimo kontrolės;
- Kalbos raiškumo raidos sutrikimai: problemos dėl žodinės kalbos panaudojimo bendravimui;
- Kalbos suvokimo raidos sutrikimai: problemos dėl kalbos supratimo.

2. Mokymosi įgūdžių raidos sutrikimai (*Academic skill disorders*)

- Skaitymo raidos sutrikimai : taip vadinama disleksija;
- Rašymo raidos sutrikimai;
- Skaičiavimo raidos sutrikimai.

3. „Kitos“ mokymosi negalios („*Other*“ *learning disabilities*)

Jos apima atsilikimą įsisavinant kalbą, mokymosi ir motorinius įgūdžius, kuris sumažina gebėjimą išmokti, bet neatitinka specifinių mokymosi sutrikimų kriterijų, išdėstytų ankstesniuose 1 ir 2 punktuose. Šios negalios taip pat apima koordinacijos sutrikimus, kurie gali sąlygoti blogą rašyseną, o taip pat tam tikrus skaitymo ir atsiminimo (informacijos kaupimo) sutrikimus.

Priežastys (*Causes*)

Mokymosi sutrikimus gali sąlygoti kultūriniai ir ugdymo trūkumai, emocinės problemos, protinis atsilikimas ir įvairios nervų sistemos ligos.

Paplitimas (*Prevalence*)

Nuo 2 iki 8% pradinio mokyklinio amžiaus vaikų turi tam tikro laipsnio mokymosi sutrikimus.

Simptomai (*Indicators*)

Jeigu vaikas turi mokymosi sutrikimus jis:

- vėlai išmoksta kalbą ir turi ribotą kalbos žodyną,
- turi sunkumų mokydamasis raidyną,
- netvarkingai rašo arba neparankiai laiko rašiklį,
- turi problemų vykdant mokytojo nurodymus,
- painioja matematinius simbolius ir neteisingai supranta ar rašo skaičius,
- negeba atpasakoti pasakojimo pagal eigą.

Intervencijos priemonės (*Intervention*)

Specialusis ugdymas gali apimti profesionalų pagalbą, individualų mokymą ar ugdymą specialiose dienos klasėse. Kiekvienas asmuo turi skirtingus poreikius ir todėl kiekvienam iš jų turi būti sudarytas individualaus ugdymo planas. Pozityvaus požiūrio į save ugdymas yra labai svarbus, nes dauguma mokymosi negalias turinčių vaikų turi žemą savivagarbą. Gali padėti psichologinės konsultacijos ir orientavimas.

Literatūra (*References*)

1. Cordoni, B. Living with a Learning Disability. Carbondale, IL: Southern Illinois University Press, 1987
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV). American Psychiatric Association (APA), 1994
3. Lerner, J.W. (2000). Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies (8th ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin.

4_4 Kitos ligos (*Other*)

- Prader-Willi sindromas
- Rett sindromas

4_4_01 Proder-Willi sindromas (*Proder-Willi syndrome*)

Apibrėžimas (*Definition*)

Proder-Willi sindromas (PWS) yra sudėtinga genetinė liga sąlygojanti mažą kūno raumenų įtempimą (tonusą), žemą ūgį, seksualinės raidos sutrikimus, pažinimo negalias, elgesio problemas ir pastovų alkio jausmą, galintį sukelti gausų valgymą ir pavojingą gyvybei nutukimą.

Priežastys (*Causes*)

Daugumoje PWS atvejų jo priežastimi yra laikoma atsitiktinė genetinė klaida, įvykusi apvaisinimo laikotarpiu dėl nežinomų priežasčių. Labai mažai atvejų (2% ar mažiau) panaši genetinė mutacija gali paveikti daugiau nei vieną vaiką šeimoje. PWS gali išsivystyti ir po gimimo, jeigu, pvz., hipotaliaminė smegenų dalis pažeidžiama dėl traumos ar chirurginės intervencijos.

Paplitimas (*Prevalence*)

Yra nustatyta, kad vienas iš 12 000 ar 15 000 žmonių serga PWS. Nežiūrint, kad PWS laikoma „reta“ liga, genetikos klinikose dažnai pasitaiko tokių ligonių ir PWS yra laikoma labiausia paplitusia genetinė nutukimo priežastimi.

PWS serga įvairių rasių vyrai ir moterys.

Simptomai (*Indicators*)

- Raumenų hipotonija;
- Hipogonadizmas;
- Hiperfagija;
- Pažinimo sutrikimai;
- Keblus elgesys.

Intervencijos metodai (*Interventions*)

Suteikus pagalbą iš PWS ligonių galima tikėtis tokios pačios veiklos kaip ir iš „normalių“ bendraamžių – baigti mokyklą, įsidarbinti ir pasitraukus nuo šeimos gyventi savarankiškai. Tačiau tai reikalauja didelės paramos, psichiatro konsultacijų ir pastovios dietos priežiūros siekiant sumažinti nutukimą.

Literatūra (*References*)

Haig, D., Wharton, R. Prader-Willi syndrome and the evolution of human childhood. *Am J Human Biol.* 2003 May-Jun; 15(3): 320-9.

4_4_02 Rett sindromas (*Rett syndrome*)

Apibrėžimas (*Definitions*)

Rett sindromas yra vaikų neurologinės raidos sutrikimas, charakterizuojamas normalia ankstyvąja raida, bet vėliau atsirandančiais rankų funkcijos sutrikimais, sulėtintu smegenų ir galvos vystymusi, eisenos ir širdies darbo sutrikimais ir protiniu atsilikimu. Rett sindromas beveik išimtinai pasitaiko moteriškos lyties asmenims.

Sub-kategorijos (*Subcategories*)

I pakopa: ankstyvos pradžios pakopa paprastai pasireiškia tarp 6 ir 18 mėnesių amžiaus. Vaikas mažiau kontaktuoja akimis, sumažėja domėjimasis žaislais, atsilieka sėdėjimo ir šliaužimo raida, sulėtėja galvos augimas. Ši pakopa paprastai trunka keletą mėnesių, bet gali tęstis daugiau nei metus.

II pakopa: Greitos destrukcijos pakopa paprastai prasideda tarp vieno ir ketverių metų amžiaus ir gali tęstis savaitėmis ar mėnesiais. Šioje pakopoje atsiranda charakteringi rankų judesiai. Rankos kartais yra tvirtai suspaudžiamos už nugaros arba laikomos prie šonų, atsitiktinai prisiliečiant, sugriebiant ar bandant atpalaiduoti. Šie judesiai išlieka vaikui budint, bet išnyksta miego metu. Gali pasireikšti autizmui būdingi simptomai, kaip socialinio bendravimo su aplinkiniais paradimas.

III pakopa: stabilizavimosi arba apgaulingai- pastovi pakopa paprastai prasideda tarp 2 ir 10 metų ir tęsiasi metais. Prarastas tikslingų judesių gebėjimas (apraksija), judėjimo problemos ir širdies darbo sutrikimai yra gerai matomi, bet gali būti tam tikras elgesio pagerėjimas, lydymas sumažėjusiu irzlumu, verksmingumu ir mažesniais autizmui būdingais simptomais. Dauguma mergaičių šioje stadijoje išlieka per visą jų gyvenimą.

IV pakopa: Vėlyvo judėjimo pablogėjimo pakopa – gali tęstis metais ar dešimtmečiais ir charakterizuojama sumažėjusiu judrumu, raumenų silpnumu, spąstiškumu, distonija ir skolioze. Anksčiau galėjusios vaikščioti mergaitės praranda šią funkciją. Dažniausia šioje pakopoje nyksta arba mažėja pažinimo, bendravimo ir rankų įgūdžiai.

Priežastys (*Causes*)

80% Rett sindromą sukelia defektyvios reguliacijos MECP2 genas, aptiktas X chromosomoje. 20-30% atvejų jis gali būti sąlygotas kitos šio geno dalies mutacijos arba dėl kito, iki šiol dar neaptikto geno.

Paplitimas (*Prevalence*)

- Rett sindromu sergama visame pasaulyje įvairių rasių ir įvairiose etninėse grupėse,
- dabar žinoma, kad jis sutinkamas vienai iš 10 000 iki 23 000 gimusių mergaičių.

Simptomai (*Indicators*)

- mergaičių raida atrodo normali iki 6-18 mėnesių,
- vėliau netenkama įgytų kalbos ir rankų įgūdžių, sulėtėja galvos augimas ir lėtėja stereotipinių kartojamųjų judesių rankose raida, netenkama buvusios judėjimo funkcijos arba atsiranda papildomų sunkumų;
- rankos judesiai apima rankų plovimą, rankų paspaudimą, tapšnojimą rankomis, plojimą, valgymą rankų pagalba;
- apraksija- negebėjimas judėti;
- papildomos problemos gali kilti dėl širdies funkcijos sutrikimų, kvėpavimo nereguliarumo (hiperventiliacija ir kvėpavimo sustojimas), dantų griežimo ir stuburo iškrypimo (sloliozė).

Intervencijos metodai (*Interventions*)

Nėra jokio gydymo Rett sindromo atveju. Gydymo vaistais, darbo terapijos, fizioterapijos ir specialios pagalbos derinys leidžia sergančioms Rett sindromu mergaitėms ar moterims optimaliai gyventi iki vidutinio amžiaus ir vėliau.

Literatūra (*References*)

1. Irsa, International Rett Syndrome Association, (Mar 8, 1998).
<http://www2.paltech.com/irsa/whatis.htm>
2. Johnston, M.V., Homann, C.F., Blue, M.E. (1995). Neurobiology in Rett syndrome. *Neuropediatrics*, 26, 199-122

Santrauka 3 skyrius (*Summary Chapter 3*)

1_1 Testavimas (*Testing*)

Testų rinkinys (testų baterija) turėtų **nustatyti bei įvertinti** tuos pačius **pagrindinius kintamuosius**, kurie yra nustatomi ir vertinami standartiniais įgaliųjų fizinio pajėgumo įverčiais. Gali būti būtina **adaptuoti tam tikras matavimo procedūras, jas pritaikant** prie neįgaliųjų asmenų negalios tipo.

Faktoriai į kuriuos reikėtų atsižvelgti (*Factors to consider*):

- Testavimo dienos, transportas ir prieinamumas.
- Bendravimo problemos tarp tiriamojo ir tyrėjo, kada vertinimas neatitinka tikrojo tiriamojo potencialo.
- Rezultatų interpretacija gali būti neadekvati dėl menko neįgaliųjų specifinių normų validumo.
- Menka tiriamųjų patirtis veikloje, reikalaujančioje tam tikro fizinio darbo maksimaliu krūviu, gali sukelti tiriamiesiems baimę dėl per didelės įtampos testavimo metu.
- Tiriamųjų pripratimas prie testavimo (testo) sąlygų ir paties testo administratoriaus ar tyrėjo.

Parengiamieji (*preliminarūs*) testai (*Preliminary tests*)

Neurologinis patikrinimas (NP) (*Neurological Screening Examination (NSE)*)

Pradinio asmens **fizinio vertinimo** metu, nenustatoma asmens nervų sistemos sutrikimų. Jis reikalingas kaip pagalbinis neurologinio patikrinimo (vertinimo) vertinimas.

NP yra atliekamas remiantis šiais **komponentais**:

- **Išsiaiškinti** bendruosius neurologinius pakenkimus (nenormalumus), į kuriuos pacientai dažniausiai neatkreipia jokio dėmesio.
- **Naudotis** tais vertinimo aspektais, kurie yra labai sensityvūs (įslaptinti). T.y. naudoti testus, kurie nesant patologijai gali numatyti, kad ateityje testuojant atitinkamą funkciją galėtų pasireikšti nenormalumai.
- **Įtraukti** tikslus, kurie gali būti lengvai pakartojami ir nurodo svarbias funkcijas.

Sensorinės integracijos ir praktikos testai (SIPT) (*Sensory integration and praxis tests (SIPT)*)

Sensorinės integracijos vertinimo testai yra ypatingai naudingi neįgaliesiems, turintiems sensorinius sutrikimus, ADHD, smegenų pakenkimus, cerebrinį paralyžių ir autinius sutrikimus.

SIPT matuoja sensorinės integracijos procesus, kurie apima mokymąsi ir elgesį. Jie matuoja **regimąjį (vizualinį), taktilinį, kinestetinį suvokimą ir motorinius judesius**.

Kiekvienas vaikų, kurių amžius svyruoja nuo 4 iki 9 metų amžiaus, testas turi atitinkamas **normas**.

Šį testą sudaro 17 trumpų testų, kurių pilnas atlikimas užima 2 valandas, tačiau bet kuris trumpas individualus testas gali būti atliekamas atskirai arba įvairiomis kombinacijomis.

Daugiau informacijos apie šių testų raidą ir kitus vertinimo testus bei šių testų įsigijimo galimybes galite rasti aplanke: <http://www.tpc-international.com/resources/section.cfm?area=occup>

1_2 Motorinė raida (*Motor Development*)

- Stambiosios motorikos raidos testas 2 (Test of Gross Motor Development 2 - TGMD 2)
- Stambiosios motorikos funkcijos matavimas (The Gross Motor Function Measure - GMFM)
- Vaikų judesių vertinimo baterija (Movement Assessment Battery for Children - Movement ABC)
- Bruininks – Oseretsky motorikos įgūdžių vertinimo testas (The Bruininks-Oseretsky - Test of Motor Proficiency)
- Kūdikių motorinės raidos skalės – 2 (The Peabody Developmental Motor Scales - 2 - PDMS-2)
- Kūdikių raidos Bayley skalė (antrasis leidimas) (Bayley Scales of Infant Development – 2nd Edition BSID-II)

1_2_01 Stambiosios motorikos raidos testas 2 (SMRT 2) (*Test of Gross Motor Development 2 - TGMD 2*)

Autorius: Dale A. Ulrich, 2000

SMRT 2 yra normomis paremtas stambiosios motorikos bendrųjų įgūdžių matavimas. Šis testas yra vienas populiariausių pagrindinių motorikos įgūdžių vertinimo testas.

Amžiaus tarpsniai: nuo 3 iki 11 metų

Tikslas (*Purpose*)

- Įvertinti lokomotorinę ir objektų kontrolę.
- Nustatyti vaikus, kurie yra reikšmingai atsilikę lyginant su jų bendraamžiais stambiosios motorikos įgūdžių raidos srityje.
- Šio įvertinimo rezultatai gali būti naudojami sudarant instrukcijos programas, sekant progresą, vertinant gydymą, ir numatant stambiosios motorikos raidos tyrimus ateityje.

Aprašymas (*Description*)

Testą sudaro du subtestai, kuriais vertinami šeši įgūdžiai kiekviename subteste:

- **Lokomotorika:** bėgimas, galopo žingsnis, šokinėjimas aukštyn, šokinėjimas į priekį, šuolis į tolį ir šliaužimas
- **Objekto kontrolė:** kamuolio mušimas ir smūgiavimas, kamuolio varymas, kamuolio metimas, kamuolio gaudymas, kamuolio metimas virš galvos ir rutulio metimas iš apačios.

Reikalingas laikas testo atlikimui: nuo 15 iki 20 min.

Testo rezultatai gali būti interpretuojami ir normomis ir kriterijais.

<http://www.tpc-international.com/occu/TGMD2.htm>

<http://web.macam98.ac.il/%7Eshayke/thenapa/TGMDEng.files/frame.htm>

Stambiosios motorikos funkcijos matavimas (SMFM) (*The Gross Motor Function Measure - GMFM*)

Autoriai: Dianne J. **Russell**, Peter L. **Rosenbaum**, Lisa M. **Avery**, Mary **Lane**

Stambiosios motorikos funkcijos matavimas (SMFM) yra pirmasis tinkamas motorinės funkcijos matavimas, kuris parodo kiekybinius vaikų, sergančių cerebriniu paralyžiumi, motorinės funkcijos gebėjimus.

Tikslinė grupė: vaikai, sergantys cerebriniu paralyžiumi (CP)

Tikslas (*Purpose*)

Įvertinti stambiosios motorikos funkcinis pokyčius (per tam tikrą laiko tarpą)

Aprašymas (*Description*)

Stebėjimo instrumentas sudaro 88 punktus.

- SMFM-66 (nauja versija) yra standartinio SMFM pertvarka matavimus atliekant intervalais
- Pateikia taip vadinamą 'punktų žemėlapi', kuriame nurodomi santykinai tarpusavyje susiję sunkumai tarp atskirų stebėjimo punktų
- Stebėjo metu tiriamasis jaučiasi draugiškai, tyrėjas padeda atitinkama kompiuterinė programa ir vertinant, skaičiuojant ir interpretuojant SMFM duomenis.
- testas yra standartizuotas ir validus.

<http://canchild.interlynx.net/patches/GMFMScoresheet.pdf>

1_2_02 Stambiosios motorikos gebėjimų vertintojas (*The Gross Motor Ability Estimator*)

- Sudaro galimybę įvertinti stambiosios motorikos funkcijų intervalus – lygius.
- testo rezultatų vertinimas atliekamas remiantis Stambiosios motorikos funkcijos matavimo (SMFM) duomenimis

Šis testas yra validus tik vaikams, sergantiems cerebriniu paralyžiumi (CP).

1_2_03 Vaikų judesių vertinimo baterija – judesių ABC (*Movement Assessment Battery for Children - Movement ABC*)

Autoriai: Sheila E **Henderson** & David A **Sugden**, 1992

Šis Judesių ABC testas yra geresnis motorikos vertinimo metodas testuojant vaikus, sergančius cerebriniu paralyžiumi, lyginant su SMFM.

Amžiaus tarpsniai: nuo 4 iki 12 metų

Tikslas (Purpose)

Nustatyti esamas judesio problemas

Nustatyti ir įvertinti vaikus, kuriems reikia specialios pagalbos ir aptarnavimo

Leisti:

- a) klinikinį ištyrimą
- b) intervencijos planavimą ir
- c) programos vertinimą.

Aprašymas (Description)

Judesių ABC testas apima 32 punktus, kurie yra suskirstyti į matricas - 4 (amžiaus lygis) × 8 (judėjimo kategorija).

Aštuonios judėjimo **kategorijos** yra:

- manualinis vikrumas (3)
- kamuolio įgūdžiai (2)
- pusiausvyra (3)

Testo veiksmo atlikimo (rezultatai) balai yra verčiami į graduotus „pakenkimo“ balus nuo 0 iki 5, kur didžiausias balas nurodo blogiausiai atliktą atitinkamą testo užduotį.

Bendras pakenkimo balų skaičius gali būti pakeistas procentilėmis

Šis testas yra normatyvinis testas. Judesio ABC siūlo kokybinį įvertinimą daugelio faktorių, įtakančių motorikos raidą.

Reikalingas laikas testo atlikimui: nuo 20 iki 40 min.

1_2_04 Bruininks-Oseretsky motorikos įgūdžių vertinimo testas (*The Bruininks-Oseretsky - Test of Motor Proficiency*)

Autoriai: Robert Bruininks, 1978

Dr. Robert H. Bruininks Bruininks-Oseretsky testą pradėjo kurti 1972 metais. Bruininks kurdamas testą dalinai rėmėsi JAV Oseretsky motorikos įgūdžių testo adaptacija.

Amžiaus tarpsniai: nuo 4 iki 15 metų.

Tikslas (Purpose)

Bruininks-Oseretsky testas skirtas mokytojų, gydytojų ir mokslininkų naudingos informacijos rinkimui, padedančios jiems šiose srityse:

- Kiekvieno individo (mokinio) individualių motorikos įgūdžių įvertinimas.
- Motorikos treniravimo programų raida ir vertinimas.
- Rimtų motorikos disfunkcijų ir vaikų raidos atsilikimo įvertinimas.

Aprašymas (Description)

Bruininks-Oseretsky motorikos įgūdžių vertinimo testas yra:

- Individualiai administruojamas testas.
- Normatyvinis testas, orientuotas į rezultatą. Testas gali būti atliekamas dvejomis formomis – ilga ir trumpa forma.

Ilgą testo formą yra sudaryta iš 46 punktų, suskirstytų į **8 subtestus**:

Bėgimo greitis ir judrumas	Viršutinių galūnių koordinacija
Pusiausvyra	Reakcijos greitis
Bilateralinė koordinacija	Vizualinė - motorinė kontrolė
Jėga	Viršutinių galūnių greitis ir vikrumas

Testas pateikia lengvai suprantamus standartizuotus balus ir amžiaus ekvivalentus kiekvienam subtestui, taip pat stambiosios motorikos, smulkiosios motorikos ir sudėtinius standartizuotus balus, procentiles, ir amžiaus ekvivalentus.

Trumpa forma testo forma yra sudaryta iš 14 punktų (mažiausiai po 1 iš ilgos testo formos subtestų) ir pateikia lengvai suprantamus standartizuotus balus, procentiles ir amžiaus ekvivalentus.

Reikalingas laikas testo atlikimui: nuo 45 iki 60 min.; trumpa forma – nuo 15 iki 20 minučių.

1_2_05 Kūdikų motorinės raidos skalės (The Peabody Developmental Motor Scales - 2 PDMS-2)

Autoriai: M. Rhonda Folio & Rebecca R. Fawell

Kūdikų motorinės raidos skalė yra ankstyvosios kūdikystės motorinės raidos programa, kurioje išskiriamos dvi dalys – išsamus vertinimas ir stambiosios ir smulkiosios motorikos įgūdžių skatinimas ar gydymas.

Amžiaus tarpsniai: nuo gimimo iki 83 mėnesių.

Tikslas (Purpose)

Nustatyti **kiekybinę motorikos raidą** abejuose **stambiosios ir smulkiosios motorikos įgūdžių** lygiuose.

Identifikuoti vaikus, kurių įgūdžių raida yra sulėtėjusi arba ji vyksta nenormaliai

Nustatyti intervencijos programų būtinumą / tinkamumą

Padėti planuoti intervencijos programas

Įvertinti pokyčius per laiko tarpą

Aprašymas (Description)

Kriterijais ir normomis pagrįstas testas apima dvi skales: Stambiosios motorikos ir smulkiosios motorikos.

Stambiosios motorikos skalė yra sudaryta iš 12 punktų, suskirstytų į penkias įgūdžių sritis (refleksai, pusiausvyra, ne-lokomotorika, stimulus ir reakcija) kiekvienai 17 amžiaus grupių. Visa skalė apima 170 vertinimų.

Smulkiosios motorikos skalė turi nuo 6 iki 8 punktų suskirstytą į keturias įgūdžių sritis (griebimas, rankų manipuliacija, akių – rankų koordinacija, manualinis vikrumas) kiekvienai 16 amžiaus grupių. Visa skalė apima 112 vertinimų.

Rezultatų balai gali būti verčiami į procentines ir T balus

Subestai apima:

- Refleksus (nuo gimimo iki 11 mėnesio)
- Pastovumą (stationary)
- Lokomociją
- Manipuliaciją daiktais (12 mėnesių ir vyresni)
- Griebimą
- Vizualinę – motorinę integraciją

Reikalingas laikas testo atlikimui: nuo 20 iki 30 minučių kiekvienai skalei. Pilnas testo atlikimas užima nuo 45 iki 60 min.

1_2_06 Bayley kūdikių raidos skalė (*Bayley Scales of Infant Development – BSID-II*)

Autorius: Nancy Bayley, 2001

Amžiaus tarpsniai: nuo 1 iki 42 mėnesių

Tikslas (*Purpose*)

- Ištirti ankstyvuosius kognityvinius, suvokimo ir motorinius gebėjimus
- nustatyti vaikus, kurių motorikos raida yra sulėtėjusi
- Sudaryti intervencijos programas
- Sekti intervencijos programų efektyvumą

Aprašymas (*Description*)

Atnaujintos klasikinės Bayley skalės, pagrįstos kriterijais ir normomis, leidžia visapusiškai įvertinti ankstyvosios vaikystės raidą. Ši skalė išlaiko platų stebėjimo turinį, charakterizuojamą originalios skalės ir apima:

Protinė skalė (178 punktų) – vertina sensorinius/suvokimo įgūdžius, atskirimą, daikto konsistencijos atpažinimą, atmintį, mokymąsi ir problemų sprendimą, artikuliavimą, ankstyvąją verbalinę komunikaciją ir abstraktų mąstymą, įpročius, loginį mąstymą, kompleksinę kalbą ir matematinių gebėjimų formavimąsi.

Motorinė skalė (111 punktų) – vertinama kūno kontrolė, didelių raumenų (stambių raumenų grupių) koordinacija, smulkieji manipuliacijos įgūdžiai, dinaminiai judesiai, laikysenos (pozos) imitacijos ir stereotipas. Ši skalė didelį dėmesį kreipia į kūno kontrolę ir motorinius įgūdžius, pateikia standartizuotą psichomotorikos raidos indeksą ir apskaičiuotą raidos amžių.

Elgesio įvertinimo skalė (30 punktų). Ja matuojamas dėmesys ir sužadėjimas (sujaudėjimas), orientacija ir išsipareigojimas, emocinės reguliacijos ir motorikos kokybė.

Reikalingas laikas testo atlikimui:

nuo 25 iki 35 minučių vaikams iki 15 mėnesių
daugiau nei 60 minučių vaikams nuo 15 mėnesių ir vyresniems.

<http://www.tpc-international.com/occu/BSID2.htm>

1_3 Tyrimai vandenyje (*Aquatics*)

Savarankiškumo vandenyje vertinimas (*Aquatic Independence Measure - AIM*)

Autoriai: Shayke **Hutzler, Chacham, Bergman & Reches**, 1998

Savarankiškumo vandenyje vertinimas yra adaptuotas estas remiantis Vandens orientacijos protokolu (Checklist) (Killian, Joyce-Petrovich, Menna & Arena, 1984).

Tikslas (*Purpose*)

Įvertinti orientaciją vandenyje ir pradinius plaukimo įgūdžius.

Aprašymas (*Description*)

Tai **23 punktų skalė**.

Skalės vertinimas atliekamas 5 balų sistema: nuo įgūdžių nebuvimo (0 balų) iki savarankiškų plaukimo įgūdžių (5 balai).

Punktai yra išdėstyti tokia tvarka: pradedant nuo sunkumų, vertinant elementarią orientaciją vandenyje, iki saugaus, savarankiško plaukimo. Priklausomai nuo sutrikimo, ši seka gali būti išdėstyta įvairiai.

Pirmieji 16 įgūdžių reprezentuoja **pasirengimo vandenyje įgūdžius** ir likusieji septyni – **plaukimo įgūdžius**.

Svarbu pabrėžti, kad **visi vertinimai balais turi būti atliekami to paties tyrėjo ir tomis pačiomis sąlygomis** (vandens temperatūra, dienos laikas ir iki testavimo atliekamos veiklos).

Savarankiško laukimo įvertinimas (*Swimming With Independent Measurement - SWIM*)

Autoriai: K. **Peacock & J. Mason**

Tikslas (*Purpose*)

Ši testavimo sistema yra sudaryta kaip pagalbinė neįgalių vaikų, dalyvaujančių Halliwick laukimo sistemoje, įvertinimo priemonė.

Aprašymas (*Description*)

Susideda iš 11 punktų

Balai skaičiuojami nuo 1 iki 7 balų (maksimalus balų skaičius = 77)

Kliūtis: testas kol kas nėra validus.

2_1_01 Įvadas (*Introduction*)

Fizinis pajėgumas, įvertintas balais gali suteikti informacijos apie:

- **funkcinius gebėjimus**
- **sveikatą**

Testavimas:

- suteikia galimybę stebėti kaip *gerėja fizinio pajėgumo rezultatai*
- padeda asmenis *motyvuoti vesti aktyvesnį gyvenimo būdą*
- fizinio pajėgumo duomenys gali *pasitarnauti susirandant naują darbo vietą*

Neįgaliųjų fizinio pajėgumo testavimas yra svarbus sudarant **optimalias treniravimo programas** ir stebint **reabilitacijos eigą** esant sportininkų traumoms. Fizinio pajėgumo rezultatai suteikia daugiau bendrąją informaciją apie **funkcinius gebėjimus ir sveikatą**, parodo pagerėjusius **įgūdžius** ar motyvuoja neaktyvius asmenis vesti daugiau **aktyvų gyvenimo būdą**.

Daugelis fizinio pajėgumo testų yra skirti įgaliesiems asmenims, kurių funkcijos vidutiniškai normos ribose ir gali pareikalauti daugiau pastangų, tuo tarpu kai tie patys testai naudojami neįgaliųjų fizinio pajėgumo testavime gali būti neproduktyvūs ar netinkami.

2_1_02 Įvadas (tęsinys) (*Introduction (cont.)*)

Fizinio pajėgumo testavimas yra **multidimensinis procesas**, kurio metu yra matuojama:

- širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumas
- raumenų jėga
- kūno kompozicija
- lankstumas

Lankstumas yra:

- judesio amplitudė per sąnarį.

Kūno kompozicija yra:

- kūno svorio santykis su ūgiu, t. y. kūno masės indeksas ($KMI = \text{svoris}/\text{ūgis}^2$)
- kūno riebalų procentas

Kūno kompozicijai nustatyti geriausiai tinkanti procedūra yra **hidrostatinis svėrimas** (po vandeniui), kuris suteikia **fiksuotą kūno audinių tankumą**, kas leidžia apskaičiuoti kūno kompoziciją labai tiksliai.

Tačiau, **specifinės populiacijos dažnai pasižymi tam tikra kaulų demineralizacija** dėl ligos ar paralyžiaus, kas turi įtakos jų laikymuisi vandenyje (plūduriavimui) ir hidrostatiniam matavimui.

Kita procedūra, leidžianti išmatuoti kūno riebalus yra **riebalų raukšlės** matavimas, kuris gali būti pakankamai tikslus, kai šį matavimą atlieka patyręs tyrėjas. Tokio matavimo, atlikto neįgaliųjų populiacijai, rezultatų **interpretacija** gali sukelti problemų, nes **standartinės lygtys ir reikšmės ne visada tinka** šiai specifinčiai populiacijai.

Nežiūrint to, hidrostatinis svėrimas ir riebalų raukšlių matavimai yra pakankamai tikslūs nustatyti kompozicijos pokyčius.

Raumenų jėga yra:

- gebėjimas atlikti darbą esant stipriam pasipriešinimui. T.y. sprogstamoji jėga, raumenų jėga ir ištvėrmė

Raumenų jėga ir ištvėrmė testuojami drauge standartinėmis laboratorinėmis įrangomis bei priemonėmis matuojant kojų jėgą ir / rankų spaudimą:

- isometrinė tensiometrija
- dinamometrija
- isokinetinė dinamometrija

Atliekant šiuos testavimus **gali kilti problemų** dėl bendravimo ypatumų su aklaisiais ar kurčiaisiais, ar sunkumų testuojant asmenis, sergančius cerebriniu paralyžiumi dėl svastikos ar kitų raumenų ligų.

Turėtų būti sudarytos neįgaliųjų, judančių vežimėliuose, viršutinės kūno dalies jėgos **normos**. Vyresnius asmenis yra svarbu supažindinti su sprogstamosios jėgos testavimu dėl silpnų ir demineralizuotų kaulų lūžių galimybių.

Staigus greitėjimas yra būtinas vežimėlių varžybose tokiose kaip sprintas ar vežimėlių krepšinis, kada sportininkams reikia operuoti ilgesniu laiko periodu. Judantiems vežimėliu taip pat yra svarbu turėti pakankamą **raumenų jėgą kasdieninio gyvenimo veiklose** tokiose kaip persikėlimas ar architektūrinių barjerų tokių kaip rampos ar bordiūro, įveikimas.

2_2 **Maksimalūs testai** (*Maximal tests*)

Maksimalus deguonies suvartojimo testas (VO_{2max})

20 metrų šaudyklinis bėgimas (Multi - etapas fizinio pajėgumo testas)

Dvylikos minučių vežimėlių distancijos testas skirtas fizinio pajėgumo lygiui nustatyti

Submaksimalūs testai (*Submaximal*)

2 km ėjimo testas

Ergometrinis dviračio testas (PWC 170 Test)

2_2_01 Maksimalus deguonies suvartojimo testas (VO_{2max}) (*Maximal Oxygen Consumption Test* (VO_{2max}))

Tikslinė grupė: 18 metų ir vyresni. Dažniausiai taikomas išstvermingiems sportininkams.

Procedūra

- Pratimai yra atliekami atitinkamu **ergometru** (bėgantysis takelis, dviratis, plaukimo suolelis)
- **Darbo krūvis** didinamas nuo vidutinio iki maksimalaus
- Deguonies sunaudojimas **matuojamas O_2 ir CO_2 kiekiu iškvėpimo metu ir minutinė ventiliacija**
 - Maksimalus lygis yra matuojamas testo pabaigoje
 - Rezultatai užrašomi šiais parametrais - **l/min arba ml/kg/min.**

VO_{2max} yra pasiekiamas atsiradus vienai iš šių sąlygų:

1. Pasiekiamas deguonies suvartojimo pikas
2. Pasiekiamas maksimalus širdies susitraukimų dažnis (220 – amžius (metais) apatinių galūnių pratimų atvejais, 210 – amžius – viršutinių galūnių)
3. Kvėpavimo dažnis yra 1.15 ar didesnis
4. Valios išsekimas

Privalumai: apima tokius faktinius matavimus kaip kūno deguonies suvartojimas ir maksimalus širdies dūžių skaičius.

Trūkumai: Testas reikalauja daug laiko ir yra brangus

2_2_02 20 metrų šaudyklinis bėgimas (Multi - etapis fizinio pajėgumo testas) (*20 metre Shuttle Run Test* (*Multistage Fitness Test*))

Taip pat žinomas kaip *Beep testas* ar *Leger testas*

Tikslinė grupė: sporto komandos ir mokyklinio amžiaus vaikų grupės

- neįgaliesiems, **judantiems vežimėliuose**, distancija yra 25 metrai

Procedūra

- Nustatomas lygis ir paliestų šaudyklių skaičius iki kol tiriamasis negeba išlaikyti atitinkamo tempo. Kiekvienam lygiui yra pateikti VO_{2max} ekvivalentai.
- pastovus bėgimas tarp dviejų linijų, esančių 20m atstumu, pagal juostelės pyptelėjimo temą.
- laiko arpai tarp juostelė pyptelėjimų mažėja kiekvieną minutę.

Privalumai: testą gali atlikti didelės grupės, minimalios išlaidos, išmatuojamos maksimalios pastangos /maksimalus nuovargis

Trūkumai: menka praktika ir motyvacijos lygis gali turėti įtakos taškams ir galutiniams rezultatams.

2_2_03 Dvylikos minučių vežimėlių distancijos testas skirtas fizinio pajėgumo lygiui nustatyti (*Twelve minute Wheel Distance Test for Fitness Level*)

Taip pat žinomas kaip bėgimo estai laikui arba distancijai

Tikslinė grupė: asmenys turintys paraplegiją (vežimėliuose), bet šis testas nėra tinkamas asmenims turintiems kvadriplegiją

Procedūra

- Apytikriai išmatuojama širdies ir kraujagyslių sistemos funkcija
- Atliekamas 200 ar 400 metrų bėgimo take
- 12 minučių periodu turi būti atliekama ir pakartojama kiek galima daugiau ratų
- Asmuo turi būti skatinamas testą atlikti maksimaliomis pastangomis

Privalumai: gali būti atliekamas grupėse ir yra lengvas atlikti

Trūkumai: važiuojamojo paviršiaus skirtumai, ratų distancijos sąlygų skirtumai, vežimėlių tipų skirtumai, sunkūs atlikti asmenims neturintiems patirties.

2_2_04 2 km ėjimo testas (*2 km Walk Test*)

Tikslinė grupė: amžius 20 – 65 asmenys, pasižymintys žemu fizinio pajėgumo lygiu ir nepajėgūs atlikti bėgimo testo.

Procedūra

- Apima greitą ėjimą raižyta vietoje.
- Suteikia galimybę surinkti tiesioginę informaciją apie ėjimo fizinį pajėgumą (laikas ir pulsas) ir gali būti naudojamas maksimaliam deguonies suvartojimo nustatymui.
- Rezultatai skaičiuojami laiku, per kurį yra nueinami 2 km, pulsu ėjimo pabaigoje, kūno masės indeksu ir amžiumi.
- Normos suteikia galimybę remiantis individualiais taškais nustatyti fizinio pajėgumo lygį.

Privalumai: minimalus prietaisų ir išlaidų poreikis, gali būti paties tiriamojo administruojamas ir atliekamas, gali būti atliekamas didelėse grupėse, parasti matavimai.

Trūkumai: per lengvas asmenims, turintiems aukštą fizinio pajėgumo lygį.

2_2_05 Ergometrinis dviračio testas (*PWC 170 Test (Bicycle Ergometer Test)*)

Tikslinė grupė: įvairių amžiaus grupių ir fizinio pajėgumo lygio asmenys

Procedūra

- Matuoja sub-maksimalią aerobinę jėgą.
- Atliekamas naudojantis stacionariu dviračiu - ergometru
- Pastoviai minama ne daugiau kaip devynias minutes
- Darbo krūvis didinamas du kartus (3 ir 6 minutę), t.y. 3 kartus viso darbo laiko metu

- Pulsas matuojamas paskutiniųjų 15 sekundžių kiekvieno krūvio metu (krūvio padidinimas reguliuojamas pasiektu pulsu, testas baigiamas pulsui pasiekus 170)

Privalumai: gali būti testuojami asmenys, kurie negali atlikti bėgimo testo ar turi problemų su svorio perkėlimu.

Trūkumai: rezultatai turi būti dalinami iš kūno masės, kad nustatyti tikrąjį fizinio pajėgumo lygį.

2_2_06 Aerobiniai matavimai (*Aerobic*)

Širdies ir kraujagyslių sistemos **ištvermė ar aerobinis fizinis pajėgumas yra:**

- gebėjimas **pastoviai atlikti fizinį krūvį** ilgą laiko tarpą.
- priklauso nuo **deguonies kiekio**, kuris gali būti transportuojamas iš kūno į dirbančius raumenis.
- Raumenų, naudojančių deguonį **efektyvumas**.

Aerobiniam fiziniam pajėgumui įvertinti geriausiai tinka maksimalaus deguonies (**VO_{2max}**) suvartojimo testas.

BET, dėl šio testo brangumo ir lako sąnaudų jį atlikti, daug kitų, žymiais paprastesnių testų gali būti naudojami numatyti VO_{2max} suvartojimą.

Aerobinio fizinio pajėgumo testai gali būti skirstomi į maksimalius ar sub-maksimalius testus:

Maksimalūs:

- stengiamasi atlikti fizinį krūvį iki nuovargio (ne visada tinkamas taikyti)

Sub-maksimalūs:

- vidutinio lygio fizinis krūvis atliekamas tam tikrame laiko limite
- reikalaujantys mažiau pastangų (tačiau yra mažiau tikslūs)

Didelis fizinio pajėgumo testų skaičius yra prieinamas **vaikams ir paaugliams**. Žymiai mažiau šių testų yra skirta **suaugusiems** ir pagyvenusio amžiaus asmenims.

Laboratorinis **aerobinės jėgos matavimas dažniau atliekamas rankų raumenų grupėms nei kojų**. Todėl šis testavimas gali pilnai neatspindėti pulso piko lyginant su panašaus amžiaus įgaliųjų asmenų bėgimo ir bėgančio takelio testo duomenimis.

2_3_01 Nuostatos (*Considerations*)

Ergometrai (*Ergometers*)

Pasirenkant atitinkamą ergometerą dėmesys turi būti kreipiamas į:

- tiriamojo ūgį ir sudėjimą
- tinkamą vietą ir pakankamą erdvę testo pratimams atlikti
- specifines priežastį duodamos užduoties atlikimui
- kintamųjų skaičių, kurie turi būti stebimi / testuojami

Rankomis minamas ergometras (*Arm Crank Ergometer*)

- tinkamas neįgaliesiems, judantiems vežimėliuose
- tinkamas vyresnio amžiaus asmenims ir tiems, kurie turi tam tikrų apribojimų tokių kaip širdies – plaučių ligos ar negali didesnio krūvio intensyvumo kojose kada atliekamas fizinis krūvis.
- reikalauja mažiau vietos, tačiau turi būti atitinkamame aukštyje

Ergometras dviratis (*Cycle Ergometer*)

- nurodo tiesioginę darbo kiekybę
- galima kontroliuoti kompiuterio pagalba
- reikalauja minimaliai vietos ir kainuoja mažai
- tinkamas asmenims, kurie negali pernešti svorio arba turi eisenos sutrikimų
- didžiausias sunkumas kyla dėl tiriamųjų važiavimo dviračiu patirties stokos ir keturgalvio šlaunies raumens nuovargio.

Vežimėlių ergometras (*Wheelchair Ergometer*)

- tinkamas asmenims, turintiems stuburo smegenų traumas, spina-bifida ar tiems, kuriems kasdieniniame gyvenime yra reikalingas vežimėlis.
- gali būti naudojami greičio ir krūvio lygio padidinimai.
- vežimėlių ergometrai ir vežimėlio surinkimo – dviračio ergometrai paprastai neleidžia tinkamai prisitaikyti prie atliekamo pratimo dėl atsirandančio greičio ir sukimosi pasipriešinimo.
- jėgos išeigos matavimai gali būti netikslūs.

Bėgantysis takelis (*Treadmill*)

- daugiau tinkamas vaikams ir vyresnio amžiaus asmenims.
- leidžia lengvai stebėti ir nustatyti nukrypimus (nenormalumus).
- yra triukšmingas ir reikalauja daug vietos
- yra sunku nustatyti darbo krūvį.
- gali kontroliuoti greičio padidėjimus

2_3_02 Nuostatos testuojant vaikų amžiaus grupes (*Considerations testing the paediatric age group*)

Pulsas (*Heart rate*)

- po brendimo laikotarpio **maksimalus širdies dūžių dažnis** su amžiumi mažėja apie 0.7 ar 0.8 dūžius per minutę.
- **Merginos** turi aukštesnę pulsą nei vaikinai visuose fizinio krūvio lygiuose po brendimo laikotarpio.
- Atlikdami tą patį fizinį krūvį **nutukę** vaikai turi didesnę sub-maksimalų pulsą nei liesi vaikai.
- Bėgimo takelio testo rezultatai paprastai būna truputį aukštesni nei ergometro – dviračio rezultatai.

Kraujo spaudimas (*Blood Pressure*)

- Maksimalus **sistolinis kraujo spaudimas** (KS) retai kada pasiekia 200mm Hg.
- Nėra moksliniais tyrimais įrodyta, kad sistoliniam kraujo spaudimui pakilus iki 250mm Hg pratimų metu kyla sveikatos pavojus vaikams ar paaugliams, kurie neturi jokios ligos ar sutrikimo simptomų.
- **Vyrai** pasižymi didesniu širdies dūžių garsu nei moterys dėl didesnio sistolinio kraujo spaudimo atsako.

Tolerancija laktato lygiui (*Lactate Level Tolerance*)

- Pratimų metu pasiekiamas laktato lygio pikas yra **žemesnis** vaikams, lyginant juos su suaugusiais.
- Daugelis vaikų nepasiekia maksimalios deguonies suvartojimo reikšmės kadangi jie **nėra motyvuoti** pratimus atlikti iki nuovargio pajautimo.

Vaikų testavimu yra rekomenduojamas **bėgantysis takelis**.

2_3_03 Nuostatos testuojant asmens kenčiančius nuo cerebrinio paralyžiaus (CP) (*Considerations when testing persons with cerebral palsy (CP)*)

Koordinacija (*Co-ordination*)

Asmenys, sergantys cerebriniu paralyžiumi dažnai turi **menkus mechaninius gebėjimus**:

- **spastika** ir per didelis raumenų tonusas lemia kontraktų susidarymą
- dėl slopinimo procesų stokos galimi **raumenų trūkčiojimai ir nekoordinuoti judesiai**
- dėl hiper aktyvių tempimo refleksų galimi įvairias problemas sukeltantys judesiai

Daugeliui asmenų, sergančių CP, gali būti per sunkios tyrimo metodikos ir technikos, reikalaujančios pasikartojančių ritmiškų judesių modelių.

Širdies - kraujagyslių ir kvėpavimo sistemų pajėgumas (*Cardiorespiratory Capacity*)

- tyrimai parodė, kad –žmonės, sergantys CP sumažėjusias širdies - kraujagyslių ir kvėpavimo sistemų funkcijas lyginant su įgaliaisiais asmenimis.

Šios populiacijos fizinio pajėgumo testavimas gali būti kelti problemų dėl eilės įvairių **faktorių, kurie trikdo testavimo protokolo laikymąsi**.

Nežiūrint to, vertinimas gali būti atliekamas sudarant tam tikras jo **modifikacijas**:

1. Reikalui esant naudoti viršutinės kūno dalies ergometrą
2. Kojų padėjimui ant ergometro ž dviračio pedalų naudoti įvairius dirželius jų stabilizavimui.
3. Naudoti tuos ergometrus, kurie leidžia stebėt specifini darbo rezultatus ir darbas yra atliekamas pastoviu tempu.
4. Sukurti stebėjimo protokolus, kurie sumažintų besikeičiančių judesių poreikį.
5. naudoti specialius pagalbines priemones laboratorinio testavimo metu (pavyzdžiui nosies spaustukus).

2_3_04 Nuostatos testuojant (*Considerations when testing*)

Asmenys su įgimtomis širdies ydomis (defektais) (*Persons with congenital heart defects*)

- Fizinio krūvio testavimas turėtų būti atliekamas karu su pastoviu **dujų apykaitos matavimu**.
- **Ligos istorijos** gali būti **netikslios ir nepakankamai atspindinčios** esamą tiriamojo padėtį bei populiaciją su panašiomis problemomis.
- Ergospirometrija leidžia **tiksliai įvertinti** bendrą širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo sistemų funkciją
- Testavimas, panaudojant įvairius pratimus, gali būti atliekamas ergometru – dviračiu suaugusiems arba bėgančiuoju takeliu vaikams.

- Pirmosios medicininės pagalbos priemonės turi būti prieinamos esant įvairiems nenumatytiems atsitikimams.

Asmenys turintys nugaros smegenų traumas (NST) (*Persons with spinal cord injuries (SCI)*)

- asmenų, turinčių tetraplegiją pulsas ra žemas dėl sutrikusios simpatinių nervų stimuliacijos pratimų atlikimo metu.
- rankų aerobinė jėga sukelia mažesnius pulso didėjimo pokyčius nei kojose.
- Pulso didelis padidėjimas atliekant pratimus gali atsirasti dėl asmenų su NST kūno temperatūros reguliacijos sutrikimų, priklausomai nuo pakenkimo lygio. Šiuo atveju yra būtina tinkama ir pastoviai kontroliuojama kambario temperatūra.
- Jei asmuo turi aukštą pakenkimo lygį jam gali būti reikalingas pritaikytas dirželis fiksuoti rankų pedalo sugriebimą.

Protiškai atsilikę asmenys ir asmenys turintys psichosocialinių problemų (*Persons with mental retardation and psychosocial problems*)

- Pratimui atlikti reikalinga aiški ir parasta instrukcija bei vaizdinis parodymas. Ali būti reikalinga mokymo atlikti testo pratimus serija.
- Testo metu reikalingas papildomas skatinimas motyvuoti tiriamuosius atlikti pilną testo pratimą.
- Kad tiriamieji jaustųsi patogiai testavimo aplinkoje, testavimo vietą gali reikėti aplankyti dieną prieš testavimą
- Prieš atliekant testavimą reikėtų atsižvelgti į tai, kad ši populiacija veda sėsesnį gyvenimo būdą.
- Protinio atsilikimo lygis gali turėti poveikį testo rezultatams ir jų įvairovei.

3_1 Įvadas (*Introduction*)

Sportas ir **fizinė veikla yra neabejotinai naudinga** savęs vertinimui, psichologinei gerovei ir padeda įvairių ligų prevencijai. Šios veiklos gali pagerinti **savivertę** tų individų, kurie gyvena mažiau savarankiškai ar kurių gyvenimas buvo dramatiškai paveiktas traumos ar ligos.

Psichosocialinis įvertinimas yra būtinas dėl:

- Supratimo kaip esanti liga ar negalia gali paveikti pačią asmenybę ir jos įtaką pačiai visuomenei.
- Terapinių tikslų nustatymo ir problemų sprendimo strategijų taikymo, kada sutrikęs elgesys ra vertinamas įgaliųjų ir psichologiškai pažeistų asmenų.
- Sisteminio darbo užtikrinimo.

Vertinimo **metodai** gali būti skirstomi:

- stebėjimo
- savęs vertinimo

3_2_01 Stebėjimo testai (*Observational tests*)

LOFOPT

Autorius: J. Simons

Tikslinė grupė: vaikai ir suaugusieji psichiatriniai pacientai

Tikslas (*Purpose*)

- Nustatyti tiesiogines terapijos indikacijas, paremtas elgesio stebėjimu fizinės veiklos situacijose atliekant judesius.
- Pastebėti nukrypimus nuo normalaus motorinio elgesio, atsižvelgiant į emocinius ryšius, savęs vertinimą ir fizinę veiklą.
- sudaryti sisteminių požiūrį į terapiją, nes testo stebėjimo punktai yra sudaryti remiantis terapijos tikslais.

Aprašymas (*Description*)

Tiriamieji įtraukiami į atitinkamą fizinę veiklą, žaidimą ar grupinį užduoties atlikimą.

Stebėjimas 5 sesijas, kurios vykdomos vienoje ar dvejose savaitėse.

Stebėjimui yra naudojama 7 balų skalė – nuo – 3 iki + 3 (nuo per daug aktyvaus elgesio iki aktyvumo ar emocijų stokos), 0 – reiškia normą.

Stebėjimo punktai:

1. Emociniai ryšiai
2. pasitikėjimas savimi
3. Aktyvumas
4. Atsipalaidavimas (Relaksacija)
5. Judesio kontrolė
6. Dėmesio sutelkimas į situaciją
7. Judesio išraiška
8. Verbalinė komunikacija
9. Socialinės reguliacijos gebėjimai

Privalumai: lengvai administruojamas, gali būti atliekamas bet kokioje situacijoje

Trūkumai: subjektyvus, t.y., nėra tikslaus aprašymo koks yra normalus motorinis elgesys.

3_2_02 Video Distorcija (*Video Distortion*)

Autorius: Michel Probst

Tikslinė grupė: asmenys, turintys valgymo sutrikimus

Tikslas (*Purpose*)

- leisti pacientams koreguoti jų pačių iškreiptą savęs vaizdą (įvaizdį) iki kol ekrane jis neatvaizduos savo realaus kūno dydžio.

- parodyti pacientams kūno dydį tokį, kokį jie patys jaučia, kokio jie trokšta ir kokį ano esant dabartiniu metu.

Privalumai: naudojami realūs, asmens dydį atitinkantys ekranai.

Trūkumai: Reikalauja tam tikrų brangios technologinės įrangos.

3_2_03 Video konfrontacija (*Video Confrontation*)

Autorius: Michel Probst

Tikslinė grupė: asmenys, turintys valgymo sutrikimus

Tikslas (*Purpose*)

- padėti asmenis, kenčiantiems nuo valgymo sutrikimų ir atskleisti jų problemas
- priešpastatyti realybę

Aprašymas (*Description*)

Video akistata (*confrontation*) susideda iš standartinio paciento filmavimo, am išsirengus iki apatinių drabužių, gydymo pradžioje ir tam tikrais intervalais po jo.

Tiriamasis (parastai draugų pacientų kompanijoje) peržiūri filmuotą medžiagą.

Po filmuotos medžiagos peržiūros pacientas yra prašomas **nusakyti savo jausmus**, sukeltos šios medžiagos žiūrėjimo. Po to kiti grupės dalyviai yra prašomi išsakyti savo mintis ir užduoti klausimus.

Įvykūžius pilną reabilitacijos programą (prieš išrašant pacientą į namus) pirmoji ir baigiamoji filmuota medžiaga peržiūrima ir palyginama. Šiuo momentu, gydytų pacientų dėl anoreksijos **jausmai** yra indiferentiniai, jie yra nustebe, sumišę, neryžtingi ir bailūs, nepatenkinti, turintys pasibjaurėjimo jausmą, atmetantys, jaučiantys gėdą, bei vidinį pasitenkinimą.

3_3 Savęs vertinimas (*Self-rating*)

Kūno požiūrio testas (*Body attitude test - The BAT*)

Autoriai: M. Probst, W. Vandereycken, H. Van Coppenolle & J. Vanderlinden, 1995

Tikslinė grupė: moterys turinčios valgymo sutrikimus

Tikslas (*Purpose*)

- Nustatyti subjektyvų kūno pojūtį į požiūrį į savo kūną
- atkleisti paciento jausmus apie n išvaizdos (dydžio) supratimą, supažinti su savo kūnu, atkleisti nusivylimo kūnu jausmus ir likusius neigiamus faktorius.

Aprašymas (Description)

Kūno požiūrio testas susideda iš 20 teiginių, kurie gali būti vertinami 6 balų skale (0-5). Maksimalus balų skaičius yra 100: kuo aukštesnis balų skaičius, tuo didesnis nukrypimas nuo savo kūno suvokimo.

Privalumai: pasižymi geru valdumu su kitais egzistuojančiais panašaus pobūdžio klausimynais.

Kūno išvaizdos klausimynas (Body shape questionnaire)

Autoriai: Cooper PJ., Taylor, Cooper Z. & Fairburn, 1987

Tikslinė grupė: moterys turinčios valgymo sutrikimus

Tikslas (Purpose)

Įvertinti susirūpinimą dėl kūno išvaizdos ir jausmų esant įsivaizduojamam viršsvoriui.

Aprašymas (Description)

Kūno išvaizdos klausimynas susideda iš 34 klausimų, į kuriuos tiriamasis turi atsakyti savarankiškai. Klausimynas aiškiai atskiria moteris kenčiančias nuo bulimijos ir moteris, neturinčias valgymo sutrikimų. Aukštesnis balų skaičius nurodo neigiamą požiūrį į savo kūną.

Privalumai: gali diferencijuoti neklinikinius pacientus ir atskirti pacientus sergančius anoreksija nuo sergančių bulimija.

Rosenbergo savęs vertinimo skalė (Rosenberg self-esteem scale (SES))

Autorius: Dr. Morris Rosenberg

Socialinių mokslų tyrimuose Rosenbergo savęs vertinimo skalė turbūt yra plačiausiai naudojama skalė.

Tikslinė grupė: neribota

Tikslas (Purpose)

Nustatyti požiūrį į savęs suvokimą ir bendrą savęs vertinimą.

Aprašymas (Description)

- Originali skalė buvo sukurta apie 1960s ir buvo vertinama remiantis Guttman skale.
- Skalės struktūra atskleidžia kartu ir nedemencinį ir dvi-faktorinį (pasitikėjimą savimi ir savęs sumenkinimą) vertinimą.
- Aukštas patikimumas

Nors ši savęs vertinimo skalė ir buvo sudaryta remiantis Guttman'o skale, pastaruoju metu ji skaičiuojama remiantis Likert skale. 10 skalės klausimai (teiginiai) yra vertinami keturių balų sistema, nurodant šiuos atsakymus: nuo **visiškai sutinku** iki **visiškai nesutinku**.

Savęs apibudinimo klausimynas (SAK-III) (*Self Description Questionnaire - SDQ III*)
Autorius: H. Marsh, 1989

Tikslas (*Purpose*)

Įvertinti savęs suvokimą specifinėse ir bendrose srityse.

Tikslinė grupė: vyresni paaugliai ir jauni suaugę

Aprašymas (*Description*)

Testo klausimai teoriškai grindžiami remiantis teoriniu Shavelson 's įvairiapusiu hierarchiniu savivokos modeliu.

SAK-III yra sudarytas iš **136** paties tiriamojo atsakinėjamų klausimų, išskaidytų į **13 skalių**:

- **4 vertinimo sritys** nustato **akademinį** savęs suvokimą
Verbalinė / Matematikos / Problemų sprendimo / Bendra akademinė sritis
- **8 vertinimo sritys** nustato **neakademinį** savęs suvokimą
Fizinių gebėjimų / Fizinės išvaizdos / Tos pačios lyties bendraamžių santykių / Skirtingos lyties bendraamžių santykių / Santykių su tėvais / Emocijon stabilumo / Dorumo, sąžiningumo & pasitikėjimo / Dorinių vertybių & religijos
- Bendra savęs vertinimo skalė, sudaryta Rosenbergo savęs vertinimo skalės pagrindu

Bendras visų klausimų – teiginių **balų skaičius** taip pat gali būti analizuojamas, kaip neabejotinas bendrosios savivertės ar savivokos indikatorius. Kiekviena 13 SAK skalų susideda iš 10 ar 12 klausimų – teiginių, kurių pusė yra išreikšti neigiamomis prasmėmis tikslu sutrikdyti teigiamų atsakymų poveikį bendriems skalės rezultatams.

Tiriamieji savo atsakymus vertina **8 balų skale**:

1 = Visiška netiesa ↔ 8 = Visiška tiesa

4 skyrius (*Chapter 4*)

1_1 Įvadas (*Introduction*)

TFV intervencija išplečia sveikatos specialistų darbą ir didžiausią dėmesį skiria į **visą gyvenimą trunkančios** veiklos ir dalyvavimo joje skatinimą. **Terapija** yra apibūdinama kaip pastovus sisteminis požiūris (priėjimas), kuriuo remiantis **tikimasi** iš sergančiųjų ar neįgalių asmenų **teigiamų rezultatų**.

Daugelyje Europos šalių terminas – psichomotorinė terapija (PMT) yra naudojamas nusakyti asmenų, turinčių psichosocialinio funkcionavimo ir psichologinių ar psichiatrinių problemų, funkcionavimo rezultatus dėl dalyvavimo fizinėje veikloje, nustatant jų **judesio ir kūno patirtį**. **Psichomotorinė terapija** dažniausiai taikoma psichiatriniais pacientams, kenčiantiems dėl depresijos, pykčio protrūkių, nerimo, valgymo sutrikimų, šizofrenijos, demencijos procesų ir t.t. Psichomotorinė terapija yra apibūdinama ir kaip **pastovus fizinės veiklos** kaip terapijos formos **taikymas** ši terapijos forma gali būti naudinga įvairaus amžiaus asmenims: Vaikams, paaugliams, suaugusiems ir vyresnio amžiaus žmonėms.

PMT didelį dėmesį kreipia į teigiamus ir pasiekiamus tikslus, kurių pasiekimas pašalina arba sumažina nustatytas asmens problemas. Judesio veiklos taikymas gali suteikti daug įvairių duomenų, nurodančių **glaudų ryšį tarp judesio, išraiškos ir asmenybės**.

Pagrindiniai psichomotorinės terapijos principai yra grindžiami:

- bendromis terapijos teorijomis psichiatrijoje
- Specifinėmis psichiatrinių problemų charakteristikomis
- Specifiniais psichomotorikos diagnostikos metodais

PMT taikant fizinę veiklą turi psichologinį **poveikį teigiamoms emocijoms**, jų raidai ir atlieka svarbų vaidmenį kiekvieno terapijos uždavinio įgyvendinimui.

PMT atkuria **pasitikėjimą savim**, kompetenciją ir suteikia daugiau pusiausvyros ryšiuose tarp **jausmų, požiūrio ir elgesio**. Ji vaidina stimuliuojantį vaidmenį **mokantis išeiti iš įtemptų situacijų** bei suteikia galimybę pasinaudoti judesiu esant neišspręstai emocinei situacijai.

Daugiau informacijos apie PMT ir profesinį rengimą galite rasti apsilankę šiuose internetiniuose puslapiuose:

www.kuleuven.ac.be/thenapa/education/pmt/index_pmt.htm

www.pmtinfosite.nl/globe/globe-e.htm

www.psychomot.org

1_2 PMT praktika (*PTM practice*)

- Fizinis pajėgumas
- Sherborne metodas
- Taikomoji fizinė veikla
- PMT esant anoreksijai
- PMT esant demencijai
- PMT vaikams, turintiems raidos atsilikimą

1_2_01 Fizinis pajėgumas (*Fitness*)

Fizinio pajėgumo lavinimas (treniravimas) gali būti skiriamas kaip **efektyvi mažai kainuojanti strategija, turinti minimalų pašalinį poveikį**. Be to fizinio pajėgumo lavinimas gali būti traktuojamas kaip pagalbinė tradicinio gydymo priemonė asmenims, kenčiantiems **nuo depresijos**.

Ambulatorinių pacientų reabilitacijoje **struktūrinė ir individualiai fizinio pajėgumo lavinimo programa** yra skiriama kaip **depresijos prevencijos** strategija.

Programos **tiksiai ir uždaviniai** yra šie:

- objektyvaus ir subjektyvaus fizini pajėgumo gerinimas
- nerimo jausmų ir įtampos mažinimas
- sėkmės pojūčio suteikimas
- savivaizdžio gerinimas
- asmenų aktyvaus problemų sprendimo būdų ieškojimo gerinimas
- padėti asmenims, turintiems menas verbalinius įgūdžius
- pakartotinos depresijos prevencija

Programoje derinama **jėgos ir ištvermės lavinimas**. Programa vykdoma tris kartus savaitėje.

1_2_02 Sherborne metodas (*Sherborne method*)

Sherborne metodo teorija **grindžiama Rudolfo Laban** žmogaus judesio teorija. Remiantis Laban teorija galima teigti, kad judesio tikslas ne tiek judesio atlikėjo sėkmė, kiek asmenybės raida, vystant potencialą ir padedant asmenims suprasti ir patirti **kiek galima didesnę judesio amplitudę**.

Šiame metode taikoma fizinė veikla nukreipta daugiau į **judesio patirtį** nei į patį mankštinimąsi.

Vaiko raidos pagrindas yra judesio patirtis, kuri ypač svarbi yra specialiųjų poreikių vaikų raidoje.

Sherborne metodas yra **tinkamas** vaikas su:

- vidutiniais mokymosi sunkumais
- sunkiais ir koksiniiais mokymosi sunkumais
- emociniais ir elgesio sutrikimais
- fizinėmis negaliomis

Du pagrindiniai **tiksai** yra šie:

- Tarposavio santykių raidos skatinimas
- Kūno suvokimo raidos skatinimas

1_2_03 Taikomoji fizinė veikla (*Adapted Physical Activities*)

Taikomoji fizinė veikla gali pagerinti gyvenimo kokybę:

- mokant mus bendrauti
- gerinant fizinio pajėgumo lygę
- skatinant ir stiprinant kūną savarankiškiems judesiams
- suteikiant įgalumo jausmą
- suteikiant malonumą
- surantant savo kūną ir geriant jo suvokimą

Veikla gali būti atliekama gamtoje ir uždaroje patalpose ar vandenyje. Treneris ar terapeutas vadovauja individualioms veikloms, turinčios specifinius uždavinius kiekvienam asmeniui.

1_2_04 PMT esant anoreksijai (*PTM for Anorexia*)

Psichomotorinė terapija (PMT) taikoma anoreksija sergantiems pacientams apima visas kineziterapijos formas, nukreiptas į kūną tikslu pagerinti psichines funkcijas. Šiuo atveju, individai pirmiausia yra supažindinami su neverbaline patirtimi, kuri vėliau gali būti aptariama.

PMT programoje dažnai naudojami judesio pratimai, įvairios sporto šakos ir žaidimai, rekreacijos technikos ir kūno tyrinėjimas bei kūno išraiška.

Atsižvelgiant į specifinius valgymo sutrikimų modelius, galima išskirti tris **pradines PMT išėtis**:

- kūno patirties iškreipimas
- per didelis aktyvumas
- baimė prarasti savikontrolę

PMT gali turėti poveikį aukščiau išvardintiems trimis faktoriams, jei programoje yra numatyt šie keturi **specifiniai uždaviniai**:

1. Atstatyti tikrąjį savivaizdį.
2. Sutramdyti hiper aktyvumą, impulsus ir įtampas.
3. Skatinti socialinių įgūdžių raidą.
4. Mokinti kaip džiaugtis savo kūnu.

Šių uždavinių įgyvendinimui gali būti naudojamos kelios **technikos**:

- Relaksacija ir kvėpavimo pratimai
- Masažas
- Žaidimas vaidmenimis
- Fizinė veikla, sportas ir žaidimai
- Šokiai ir kūrybiniai judesiai
- Sensorinio suvokimo lavinimas

1_2_05 PMT esant demencijai (silpnaprotystė) (PMT for dementia)

Fizinė veikla padeda asmenims, kenčiantiems nuo demencijos, **susiburti drauge** ir **bendrauti** tikslu įveikti jų pasyvumą. Šiai populiacijai PTM programa visada taikoma grupėje.

Sergantys demencija asmenys visada stokoja veido išraiškos ir emocijų. Todėl psichomotorinės terapijos uždavinys yra leisti jiems dalyvauti veikloje, kurios metu **patiriamas džiaugsmas ir kitos teigiamos emocijos**.

Fizinės veiklos užsiėmimai pradami įprastais apšilimo pratimais, kurių metu dalyvaujantys susipažįsta vienas su kitu suteikiant pakankamai laiko kiekvienam užmegzti kontaktą su grupe. Po to pereinama prie daugiau aktyvių fizinės veiklos pratimų, lavinančių motorinę kontrolę bei atmintį ir orientaciją. Taip programoje numatantys pratimai, stimuliuojantys grupės ryšius (bendravimą grupėje).

Fizinės veiklos užsiėmimai taip pat apima diskusiją grupėje, **provokuojant pokalbius** apie jausmus ir patirtį įgytą veiklos metu bei komentarus apie vienas kito pratimų atlikimus. Kiekvienas grupės dalyvis yra skatinamas prarasti fizinės veiklos užsiėmimą, kas **skatina jo/jos pasitikėjimą savimi bei kalbos naudojimo įgūdžius**.

1_2_06 PMT vaikams, turintiems raidos atsilikimą (PMT for children with developmental delays)

Tinkama PMT programa gali būti labai naudinga vaikams, turintiems dėmesio sutrikimus per didelį aktyvumą ir hiperkinetinius sutrikimus

Šios programos **akcentuoja individualų darbą ir aplinką**. Jos yra nukreiptos į:

- **Socialinį – emocinį elgesį**
- **Motorinį elgesį ir suvokimą**
- **Kognityvinius įgūdžius**
- **Situacijos valdymą (kontekstas)**

Naudojamos specifinės ir nespecifinės intervencijos technikos.

Specifinės:

- Žaidimai ir fizinė veikla, reikalaujanti socialinių įgūdžių ir grupės sąveikos
- Gerų tarpusavio santykių tarp terapeuto ir tėvų kūrimas
- Netinkamų reakcijų į užduotį slopinimas
- Pagrindinių suvokimo įgūdžių palengvinimas
- Motorinė kontrolė
- Elgesio kontrolė
- Reakcijų planavimas ir kontroliavimas
- Antrinių simptomų mažinimas
- Konsultavimas (tėvų, mokytojų)

Nespecifinės:

- Judesys ir malonumas kaip priemonė skatinti savarankią vaiko mankštinimąsi
- Ginimas
- šeimos įgalinimas
- kompleksinio plano vykdymas
- Tonuso reguliacija
- Realusis savęs suvokimas
- Motyvacijos pasiekimas
- Grupės sąveika (tarpusavio priklausomybė)
- Pozityvus socialinis atsakas

Vaikams yra paaiškinamos užduotys ir vaikas pakartoja užduotį įgyjant geresnę orientaciją bei pasiruošia pilnam užduoties vykdymui.

Jie mokosi plaukti ir bendradarbiauti bei kuria užduoties atlikimą mintyse.

Vaikai yra mokomi įsiklausyti į save ir save stebėti.

Daugelis sutrikusios raidos vaikų, dalyvaujančių PMT programoje su laiku pagerina pasitikėjimą savimi ir gebėjimą susirasti draugų.

2_1_01 Kardiologinė reabilitacija (*Cardiac Rehabilitation*):

- Kardiologinė reabilitacija gali būti apibudinama kaip:
„Intervencijų visuma reikalinga užtikrinti geriausias galimas fizines, psichologines ir socialines sąlygas taip, kad pacientai, sergantys ūmia ar chronine širdies liga, savo pastangomis galėtų **išlaikyti ar atgauti kiek tai įmanoma normalią vietą visuomenės gyvenime.**” (*Randal, 1964; Task Force ESC, 1991*)
- Reiškia įvairiapusį gydymą ilgesnį laiko periodą
- remiantis pasauline sveikatos organizacija (PSO) kardiologinė reabilitacija yra skirstoma į tris fazes (nors kai kuriose šalyse yra išskiriamos keturios kardiologinės reabilitacijos fazės).

2_1_02 Reabilitacijos fazės (*Rehabilitation phases*)

Ūminė fazė (I) (*Acute phase (I)*):

Rizikos faktorių **edukacija** ir modifikacija yra pradeda tuoj pat po ligos diagnozės, **ankstyvojoje ligos stadijoje** iki ambulatorinio gydymo laikotarpio.

Toks požiūris turi **sumažinti komplikacijų atsiradimą**, kadangi tai leidžia išvengti ilgesnio mobilizacijos periodo po miokardo infarkto. Sumažėjusi hospitalizavimo trukmė ir ankstyvoji mobilizacija sumažina paciento nerimo lygį ir gali užirsti kelią antriam hospitalizavimui ar net staigiai mirčiai

Sveikimo fazė (II) (*Reconditioning phase (II)*):

Praėjus keturioms savaitėms po koronarinės ligos pradžios ar širdies operacijos prasideda ambulatorinė reabilitacija, kurios pradžioje atliekamas **klinikinis testas**, maksimalus ar ribotas dėl įvairių simptomų pratimų testas ir psichosocialinis įvertinimas.

Fizinė mankšta (fizinis treniravimas), **rizikos faktorių modifikacija** ir **mokymo** programos, psichosocialinis **konsultavimas** ir jeigu būtina individualus psichologinis gydymas yra svarbiausi II fazės komponentai. Kardiologinės reabilitacijos komandoje dirba gydytojas, pratimų specialistas, kineziterapeutas ar kineziologas, socialinis darbuotojas, dietologas ir slaugytojos.

Palaikomoji fazė (III) (*Maintenance phase (III)*):

Ši fazė susideda iš esamos būklės **palaikymo** ir antrinės **prevencijos**. Jos metu didžiausias dėmesys skiriamas **taikomajai fizinei veiklai** ir **rizikos faktorių modifikacijai**.

Sportinė veikla paprastai organizuojama ne klinikinėje aplinkoje (sporto centre, plaukimo baseine). **Terapeutai ir treneriai** turi gerai išmanyti kardiologiją ir gaivinimo būdus bei techniką.

2_1_03 III fazė: geros praktikos pavyzdys (*Phase III: Example of good practice*)

HARPA yra **kardiologinių pacientų**, pabaigusią II fazės reabilitacijos periodą, **sporto klubas**. Kiekviena klubo narių veikla yra prižiūrima gerai apmokytos komandos turinčios reikalingas medicinos priemones ir pirmosios medicininės pagalbos įgūdžius.

Kartą savaitėje siūlomas **plaukimas** ir **vandens aerobika**. Pagrindiniai fizinės veiklos užsiėmimai apima **bėgimą, gimnastikos pratimus, pratimus ant grindų, krepšinį ir tinklinį** ir vyksta **du kartus savaitėje** po 1 - 2 valandas. **HARPA** savo veiklas organizuoja naudodamasis Leuven katalikiško universiteto Kūno kultūros fakulteto infrastruktūromis.

Kita **HARPA** organizuojama veikla yra pasivaikščiavimai (ėjimas), **sporto dienos, informaciniai užsiėmimai**, kurių metu pateikiamos naujausios medicinos žinios apie širdies ir kraujagyslių sistemos ligas, paskaitos apie **pirmosios pagalbos suteikimą ir gaivinimo metodus savanoriams** ir įvairios kitos **socialinės veiklos**.

2_2 Plaučių ligų reabilitacija (*Pulmonary Rehabilitation*)

Plaučių ligų reabilitacija apima **individualiai sudarytą įvairiapusę programą**, kuri **stabilizuoja ar pagerina** plaučių ligos fiziologiją ir psichopatologiją dėl tinkamos diagnozės, terapijos, emocinio palaikymo ir ugdymo. Jos pagalba pacientas gali vėl pasiekti **aukščiausią funkcionavimo lygį** ir išgyventi esamą situaciją.

Plaučių ligų reabilitacija apima:

- Fizinis pratimas
- Kvėpavimo pratimus
- Sustiprintą iškvėpimą
- Pozos drenažą
- Manualinį krūtinės sienos spaudimą
- Perkusiją ir vibraciją

Asmenims, sergantiems plaučių ligomis, kartais gal atsirasti trikdžių dėl psichosomatinių reakcijų į pratimus.

Mankštinimasis apima:

- Treniravimąsi intervalais
- Ištvėrmės lavinimą
- Rankų ergonometriją
- Dviračio minimą kojomis
- Vakščiojimą

Kvėpavimo ir periferinių raumenų treniravimas:

Gairės:

Intensyvumas - nuo 55% iki 90% nuo maksimalaus pulso arba 40–85% nuo VO₂max

Trukmė – nuo 20 iki 60 minučių

Dažnumas - 3-5 kartai savaitėje

Pasipriešinimo ir lankstumo treniravimas:

2 - 3 kartai savaitėje

2_3 Eisenos Reabilitacija (*Gait Rehabilitation*)

Žmogaus **eisenos modelis vystosi natūraliai**, tačiau jei tik pažeidžiama **neuromotorinė sistema** dėl traumos ar ligos, žmogaus eisena tampa ypatingai komplikantuota veikla ir ją būtina mokytis iš naujo.

Eisenos modelio specialus lavinimas yra būtinas individams, kenčiantiems nuo tokių pataloginių būklių kaip cerebrinis paralyžius, ortopedinių ir neurologinių patalogijų tokių kaip trauminis smegenų pakenkimas, smegenų kraujotakos sutrikimų, nugaros smegenų traumų, šlaunų atstatymo, reumatini artrito ir t.t.

Pastaruosiu metu mokslininkai ir praktikai susidomėjo bėgančio takelio panaudojimu ypatinga tiems asmenims, kuries reikalingas **palaikymas ėjimo metu**. Remiantis ekologine teorija, judančio takelio paviršius skatina raumenų įtempimą, kuris palengvina prarastos eisenos generaciją.

Parašiuoto **kampų ir skritulių** panaudojimas gali kompensuoti pusiausvyros praradimą ir refleksines reakcijas, o taip pat padėti **išlaikyti kūno svorį**. Bėgantis takelis suteikia klientui galimybę treniruoti kompleksinį eisenos ciklą pakartojant jį daug kartų. Terapijos pradžioje du terapeutai **padeda** pacientui **atlikti galūnių mostus** ir perkelti svorį, šlaunų ir liemens ištiesimą

Judėjimo ciklas yra kitas būdas padedantis pradėti eisenos lavinimą. Šiuo atveju terapeutas padeda individo kojoms, stimuliuodamas primityvų eisenos modelį.

http://userpage.fu-berlin.de/~bhesse/e_index.html

3_1 Šokiai ir judesys (*Dance and movement*)

Šokiai kaip terapija pradėti taikyti **apie 1940** metus. Psichologas ir šokių terapeutas Petra Klein **1983 metais** Vokietijoje sukūrė **Tarptautinį šokių terapijos institutą** (*International Institute for Dance Therapy*), kuris dabar yra Tenerife.

Šokių judesio terapija yra **judesio ir šokio psichoterapinė priemonė**, kurios pagalba asmuo gali dalyvauti kūrybiniame procese išlaikant **emocinę, kognityvinę, fizinę ir socialinę integraciją**. Ši terapija remiasi principu nurodančiu, kad judesys atspindi asmens mąstymo ir jausmų modelį

Šokių terapija padeda asmenims atrasti ar iš naujo pajusti save, siekti didesnio **savęs pažinimo ir gerovės**. Taip pat ši terapijos forma skatina **kūno koordinaciją** ir kontrolę bei **pusiausvyros įgūdžius**. Šokio terapija ra daugiau neverbalinė fizinė veikla atliekama individualiai ir grupėse.

Nauda

- Pagerina savęs pažinimą, savivertę, ir asmeninę autonomiją.
- Pagerina atkartojamus taikomus kopijavimo judesius.
- Padeda išreikšti jausmus ar mintis ir juos suvaldyti.
- Suteikia galimybę maksimaliai išnaudoti komunikacijos resursus.
- leidžia nustatyti savo poveikį kitiems.
- Inicijuoja fizinius, emocinius ir / ar kognityvinius pasikeitimus.
- Skatina pasitikėjimą keliančius tarpusavio ryšius.
- Padeda asmenims susitvarkyti su jausmais, trikdančiais mokymąsi.
- Skatina socialinių įgūdžių raidą.

Šokio ir judesio terapija yra **naudinga šiems asmenims**:

- asmenims, pasižymintiems menku identiškumo pojūčiu (kūno įvaizdis, savęs vertinimas, bailumas, nerimas)
- turintiems problemų tarpusavio santykiuose
- patyrusiems seksualinį, fizinį ir / ar emocinį išnaudojimą
- turintiems kognityvinių įgūdžių atsilikimą ir / ar neurologinių problemų
- nesuvaldantiems pykčio
- pasižymintiems pykčio nesuvaldymu
- neturintiems žaidimų įgūdžių ir pasižymintiems menku kūrybiškumu
- turintiems menkus problemų sprendimo įgūdžius
- turintiems menkus bendravimo įgūdžius

Šokio ir judesio terapija gali būti taikoma sveikatos, ugdymo ir socialinės rūpybos įtaigose ar privačiuose centruose. Ši terapijos forma egzistuoja visame pasaulyje įvairių paslaugų sektoriuje.

Apie šokio terapiją plačiau paskaityti galite:

<http://www.artslynx.org/heal/dance.htm>

3_2_01 Įvadas (*Introduction*)

Hidroterapija ar **vandens terapija** yra apibudinama **terapiniais pratimais vandenyje** kad buvimo vandenyje efektas yra derinamas su pastoviais, sisteminiais pratimais ar metodais. Šie pratimai gali būti atliekami **naudojant rankas ar jų nenaudojant** priklausomai nuo kliento poreikių ir problemų (skausmas, padidėjęs raumenų tonusas, jėgos praradimas, pusiausvyros problemos ir t.t.).

Panirimo vandenyje fiziologinis stimulus yra naudojamas išgauti ir **trumpalaikį ir ilgalaikį gydomąjį efektą pakenktai tam tikrai organizmo sistemai** (dažniausiai neuro-lokomotorinei sistemai).

Fiziologinis stimulus yra skysčio mechaninės ir terminės kilmės:

- hidrostatinis spaudimas
- plūduriavimas – laikymasis at vandens paviršiaus
- sulėtintas stabdymas
- bangos
- temperatūra

Nors hidroterapija aprašyta buvo **2400 metais prieš Kristaus amžių BC**, aktyviai ji pradėta taisyti apie 1930 Jungtinėje Anglijos Karalystėje, kada asmenys persirgę poliomieliu pradėjo vandenyje mankštintis. **Modernūs hidroterapijos būdai** pradėti taikyti sukūrus Halliwick metodą (1950) ir Bad Ragaz Ring metodą (1955).

Hidroterapija yra priimtina ir populiari **įvairių susirgimų gydymo forma**. Pastarosiomis dienomis, atliekami įvairūs praktiniai tyrimai ir pradėti spausdinti moksliniai darbai.

Aplankykite:

<http://www.semaine-de-rhumatologie.org>

<http://www.ewac.nl>

<http://www.arjo.com>

3_2_02 Metodai (*Methods*)

Bad Ragaz Ring metodas

Halliwick koncepcija

Pasyvios relaksacijos metodas

- Jahara technika
- Watsu
- Okeaninis išbalansavimas (*Oceanic Rebalancing*)
- Vandens išmanymas (*Aquasage*)
- Vandens judėjimas (*Aquamouvance*)
- Vandens šokiai
- Hidrorelaksacija
- Bangavimas (*Waving*)

Ai-Chi

3_2_03 Bad Ragaz Ring metodas (*Bad Ragaz Ring Method*)

Bad Ragaz Ring metodas (BRRM) buvo sukurtas apie 1950 metus Vokietijoje. Jis buvo taikomas kaip būdas **stiprinti raumenis vienos dimensijos modelio pagalba**. Klientai vandenyje buvo prašomi **plūduriuoti** ir atlikti pratimus gulint ant nugaros. Terapeutas riboja kliento judesius jam judant vandenyje.

1957 metais šis metodas pristatytas Šveicarijos Bad Ragaz sveikatos centre ir vėliau atlikti šio modelio patobulinimai suteikiant judesiui vandenyje **trijų dimensijų modelį**, grindžiamą PNF metodikos idėjomis.

Apie 1975 kineziterapeutė Beatrice Egger atliko naujus šio metodo pakeitimus, o 1990 metais mokslininkė išleido knygą apie Bad Ragaz Ring metodą (BRRM) ir jo pakeitimus bei atnaujintą variantą galima rasti kompaktiniame diske.

www.halliwick.net/cdrom.asp

BRRM **tiksiai ir uždaviniai** yra:

- raumenų jėgos lavinimas ir ištemimas
- judesio amplitudės didinimas
- tonuso mažinimas ir relaksacija
- liemens išsitiesimo ir stabilumo gerinimas

3_2_04 Halliwick koncepcija (*Halliwick Concept*)

Halliwick metodo koncepcija paremta visų asmenų, ypatingą dėmesį skiriant fizines negalias ar mokymosi sunkumus turintiems, mokymu:

- dalyvauti veikloje vandenyje
- savarankiškai judėti vandenyje
- plaukti

Šis metodas remiasi nuomone, kad **fizinė veikla vandenyje yra naudinga** ir Halliwick koncepcija išskiria pagrindinius mokymosi vandenyje įgūdžius.

Fizinės veiklos vandenyje **nauda** yra:

- fizinė
- asmeninė
- rekreacinė
- socialinė
- terapinė

James McMillan (Anglija) 1950 sukūrė Halliwick koncepciją ir ją pristatė **dešimties punktų programoje** (*Ten-Point-Programme*). Nuo 1975 metų ši koncepcija **išplėsta** į hidroterapijos techniką ir jos taikymui sudaryta specifinių terapinių pratimų programa.

Koncepcija plačiai paplito pasaulyje ir dėl šios priežasties Bad Ragaz sveikatos centre Šveicarijoje buvo įkurta **Tarptautinė Halliwick asociacija** (*International Halliwick Association*).

<http://www.halliwick.org/>

3_2_05 Jahara technika (*Jahara technique*)

Tai metodas, kurį taikant yra mokoma **suvokti savo kūną** vandenyje.

Jahara metodas remiasi dviem pagrindiniais elementais:

1. kūno mechanika
2. fizinės vandens savybės

Asmens kūnui ant vandens išlaikyti yra naudojami lankstūs **plūduriavimo** įrenginiai vadinami „trečia ranka“. Tai suteikia galimybę terapeutui judinti pacientą įvairiomis kryptimis be didelių pastangų ir suteikia pacientui **lengvumo pojūtį**.

Lengvus ir pastovus nugaros tempimas (*traction*) pacientui gulint ant nugaros, sąlygoja atsipalaidavimą raumenų – skeleto sistemą. **Jahara filosofija** yra apibūdinama šiomis koncepcijomis:

- ekspansija
- palaikymu
- pasyvumu (veikla nereikalauja daug pastangų)
- prisitaikymu

<http://www.jahara.com>

3_2_06 Watsu metodas (derived from “WATER shiatSU”)

Haroldas Dull (JAV), Zen-Shiatsu meistras, atliekantis **Shiatsu tempimus baseine**, 1980 metais sukūrė Watsu metodą. Jis nustatė, kad šių tempimų kombinacijos, taikant Shiatsu masažą ir lengvus judesius, gali sukelti **stiprų atsipalaidavimą**.

Terapeutui padedant:

- dalyviai patogiai plūduriuoja dideliame šilto vandens baseine, terapeutui masažuojant jo / jos raumenis.
- **sąnariai yra mobilizuoti ir audiniai ištempti.**
- **energijos keliai** yra atviri ir visas kūnas lengvai juda vandeniui.

Kineziterapeutas, masažuotojas ir kiti kūno specialistai šį metodą gydymą naudoja pasireiškiant:

- stresui
- chroniniam nugaros skausmui
- ortopedinėms problemoms
- locomotoriniams sutrikimams
- artritams

- miego sutrikimam
- fibromialgijai
- ir daugeliui kitų problemų

Watsu metodas gali būti derinamas su Shiatsu metodu sausumoje, meditacija ir kitais alternatyviais Rytų medicinos metodais.

Šiomis dienomis Watsu metodą taiko daugiau nei **1000 mokytų ir sertifikuotų praktikų** 6 kontingentuose šiose įstaigose:

- visuomeniniuose uždaruose ir atviruose baseinuose
- ligoninėse ir kineziterapijos klinikose
- grožio ir sveikatingumo centruose

3_2_07 Ai-Chi (*Ai-Chi*)

Ai-Chi yra **aktyvios relaksacijos** terapijos forma, kilusios iš Tai-Chi.

Relaksacija yra pasiekama atliekant **eilę lėtų judesių**, suderintų su kvėpavimo technikomis. Didinant choreografijos judesius pasiekiamas progresas.

Tai yra **technika nereikalaujanti rankų panaudojimo**, kuri gali būti lengvai taikoma įvairiose visuomenės programose. Kiti metodai, kuriuos taikant derinamas **kvėpavimas, pozos kontrolė ir atsipalaidavimas** yra: Wat-shi-gong; Aquatic Feldenkrais (<http://www.feldenkrais.com>) Aquatic Pilates ir aukščiau aprašytas Halliwick metodas.

3_3 Hipoterapija (*Hippotherapy*)

Jojimą arkliu kaip terapijos formą pirmą kartą pasiūlė **Elsbet Bodtker** (Norvegija) 1950 metais, o nuo 1960 metų hipoterapija yra plačiai taikoma Vokietijoje.

Hipoterapija dažniausiai naudojama asmenims, turintiems:

- Cerebrinį paralyžių
- protinį atsilikimą arba Dauno sindromą
- Autizmą
- Spina bifida
- Raumenų distrofiją
- Disleksiją

Arklio judesiai stimuliuoja visą jojančiojo asmens:

- nervų sistemą ir smegenis
- propriocepciją (judesio suvokimą)
- vestibulinę sistemą (pusiausvyros pojūtis)
- taktilinę sistemą (lytėjimo pojūtis)
- uoslės sistemą (kvapų pojūtis)
- regėjimą

Jojančiojo asmens **gravitacijos centras pastoviai kinta** dėl arklio eisenos ypatumų, o šis kitimas reikalauja pastovių pastangų išsilaikyti balne. Tai reikalauja raumenų aktyvios veiklos ir kontrolės.

Dinamiški arklio **judesiai** (pirmyn ir atgal, aukštyn ir žemyn, į šalis) stimuliuoja jojiko nervų sistemą. Tai padidina individo **suvokimą kaip jo / jos kūnas siejasi su aplinka**.

Nervų sistemos stimuliacija gerina kalbos naudojimą, suteikia galimybę geriau planuoti veiksmus ir spontaniškai atlikti motorinius judesius. Kalbai ir motoriniams judesiams tapus automatiniiais, **nervų sistema tampa daugiau pasirengusi sensorinių dirgiklių priėmimui, analizei ir atsakui**.

Kita **hipoterapijos nauda** gali būti stebima pagerėjimais šiose srityse:

- pusiausvyra
- Pozos kontrolė
- Kūno suvokimas
- Vizualinis suvokimas
- Judesių amplitudės gerėjimas
- Pasitikėjimas savimi
- Eisena

3_4 Žaidimo terapija (*Play therapy*)

Žaidimo terapija yra šių terapijos formų derinys:

- **Psichoanalitinė terapija**
- **Tyrinėjimo ir išraiškos**, kada sesijai vadovauja pats vaikas, o ne terapeutas

žaidimo terapija yra **ypač naudinga vaikams**, kurie kenčia dėl emocijų ar elgesio problemų, t.y. vaikams su ADHD, autizmu, įvairiais psichosocialiniais sutrikimais ar patyrusiems prievartą.

Tarptautinė vaiko ir žaidimų terapijos visuomenė (*International Society for Child and Play Therapy*) yra atsakinga už šios terapijos plėtrą. <http://www.bapt.uk.com>

Daugiau informacijos galite rasti: <http://www.playtherapy.org>

3_5 Šokinėjimo terapija (*Rebound therapy*)

Šokinėjimo terapija pagrindinai pradėta taikyti Anglijoje ir Vokietijoje vėlyvaisiais 1960-iais. Šokinėjimo batutu kursai yra organizuojami Vokietijoje ir vadinami Aktionskreis Psychomotorik. <http://www.psychomotorik.com/>

Batuto paviršiaus elastinės savybės turi teigiamą poveikį judesiui ir mažina individų turinčių sunkių pakenkimų sensorimotorinėje, psichosocialinėje ir fiziologinėje srityse tokiose kaip smegenų pažeidimai, cistinė fibrozė, cerebrinis paralyžius, aklumas ir autizmas, raumenų tonusą

Šokinėjimo terapija klinikinio ir ambulatorinio reabilitacinio gydymo dalis, jei yra stebimi pagrindiniai nelaimingų atsitikimų prevencijos principai. Terapija susideda iš pastoviai taikomų fizinių pratimų serijų,

kurias nurodo ir sudaro tinkamas žinias turintys sporto mokytojai, medicinos (visuomenės sveikatos) pedagogai ir kineziterapeutai.

Šokinėjimo terapijos **nauda:**

- Ši terapija yra gera bėgančio takelio alternatyva
- Reikšmingas biomechaninis stimulus yra didesnis šokinėjant ant batuto, negu jis yra bėgimo metu
- Padidėjęs gravitacijos stimulus skatina reakcijas į proprioceptinius stimulus
- didina raumenų jėgą ir skatina pusiausvyros kontrolę.

Santrauka 5 skyrius (*Chapter 5, summary*)

1_1 Fizinė veikla gamtoje (*Outdoor*)

- Šaudymas
- Stovyklavimas
- Golfas
- Orientacinis sportas
- Alpinizmas
- Kopimas per kliūtis
- Vežimėlių varžybos

1_1_01 Šaudymas (*Archery*)

Šaudymas yra seniausių vis dar praktikuojamų sporto šakų, atsiradusių dar Akmens amžiuje!

Šaudymas gali būti praktikuojamas:

- **salėse ar gamtoje**
- **komandose ar individualiai**
- **stovint ar sėdint**

Dalyviai iš lanko strėles šauna į taikinį, turintį 10 koncentrinį apskritimų. Kiekvienos iššautos strėlės taškai priklauso nuo strėlės nusileidimo vietos taikinyje.

Modernios įrangos ir priemonės šioje veikloje taip pat leidžia dalyvauti ir asmenims, neturintiems piršto.

Daugiau informacijos apie šią sporto šaką galite rasti: www.archey.org/.

1_1_02 Stovyklavimas (*Camping*)

Esant būtinai įrangai ir priemonėms, **stovyklavimas yra prieinamas visiems** asmenims.

Stovyklos gali būti organizuojamos palapinėse ar važiuojamajame gyvename vagonėlyje (treileryje) ar netgi miegant hamake.

Papildomi asmeniniai poreikiai neturėtų sutrukdyti individui patirti teigiamus jausmus būnat ir miegant gamtoje.

1_1_03 Golfas (*Golf*)

Golfas dažniausiai yra žaidžiamas įvairiuose klubuose įmušant kamuoliuką į dubutę.

Tradiciniame golfo aikštyne yra 18 arba 9 duobutės, bet jų skaičius lengvai gali būti sumažinamas priklausomai nuo asmens poreikių ir troškimų.

Tai žaidimas, reikalaujantis tikslios **rankos – akių koordinacijos**. Pradiniame lygyje ra svarbu išmoti **sutelkti** visą **dėmesį** į žaidimą, o pasiekus aukštesnį lygį žaidimas suteikia galimybę džiaugtis ir pačia gamta.

1_1_04 Orientacinis sportas (*Orienteering*)

Džiaugsmo ir bendradarbiavimo veiklos, tokios kaip orientacinis sportas, gali būti lengvai organizuojamos gamtoje.

Tai malonus ir sveikas būdas mokytis apie gamtą ir geografiją, tuo pačiu užsiimti fizine veikla.

1_1_05 Alpinizmas (*Climbing*)

Reikalauja tam tikros jėgos ir tam tikros technikos įvaldymo.

Prastai alpinizmui naudojami prietaisai ir įranga yra brangūs, tačiau daugelis klubų šio pobūdžio veiklą gali pasiūlyti, panaudojant kopimo (laipiojimo) sienelės salėje ir gamtoje.

1_1_06 Kopimas per kliūtis (*Rappelling*)

Kopimas per kliūtis nereikalauja tiek daug fizinio darbo kaip alpinizmo atveju, tačiau šioje fizinėje veikloje reikia daugiau jėgos išlaikyti virvę!

Viskas ko dalyviui reikia šioje veikloje yra **drąsa** pereiti kliūtis!

1_1_07 Vežimėlių varžybos kelyje (*Off Road Wheelchair Cycling (ORWC)*)

Alpėse yra daugiau nei 200 pažymėtų maršrutų.

Jie gali būti panaudojami varžyboms ar laisvalaikio pravedimui drauge su draugais ar šeima.

Kas gali dalyvauti?

- kiekvienas, turintis vežimėlio stabdymo ir vairavimo rankomis įgūdžius
- geriau atliekama esant vienam ar dviem asistentams jei trasoje yra žemuma ir kalvota vietovė

Pastaruoju metu yra sukurta nauji vežimėliai – dviračiai ir stabdymo technika.

Daugiau informacijos galite rasti: <http://ftt.free.fr>

1_2 Fizinė veikla salėse (*Indoor*)

- Aerobika
- Stalo tenisas
- Škotiškas žaidimas
- Strėlių metimas į taikinį
- Kėgliai
- Boccia
- Grindų riedulys
- Parašiutas
- Šokiai

1_2_01 Aerobika (*Aerobics*)

Aerobika yra **geras būdas**, reikalaujantis tik muzikos, tapti sveikesniam ir pagerinti fizinį pajėgumą.

Instruktoriai tampa vis kūrybingesni ir prisitaikę prie tradicinės rutinos bei suvokia, kad aerobikos pratimai **gali būti atliekami ir vien tik sėdint**.

Aerobika yra gera fizinė veikla, skatinanti koordinaciją ir veiksmų sinchronizaciją.

1_2_02 Stalo tenisas (*Table Tennis*)

Stalo teniso žaidimas pradėtas žaisti apie 1880 metus Anglijoje. Pradžioje šiame žaidime buvo panaudojamas pietų stalas ir kamštiniai kamuoliukai, bei buvo žaidžiama laisvalaikio metu. Šie taip vadinami stalo teniso pionieriai, savo sportinę veiklą vadino „gossima“, „flim-flam“, ar „ping-pong“. 1900 metais šiame žaidime buvo pradėtas naudoti plastmasinis kamuoliukas ir prie šio kamuoliuko buvo ridėtos medinės raketės.

1926 metais buvo įkurta Tarptautinės stalo teniso asociacija (*The International Table Tennis Association - ITTF*).

Žaidimas gali būti žaidžiamas individualiai ar porose ir reikalauja santykinai aprasto įrangos.

Žaidimo tikslas yra paprastas ir patrauklus – permušti kamuoliuką per tinklelį.

Stalas ir pats žaidimas gali būti modifikuotas atsižvelgiant į asmenų, pasižyminčių menkesne motorine koordinacija, poreikius.

1_2_03 Škotiškas žaidimas (*Curling*)

Škotiškas žaidimas sportinė veikla, grindžiama judėjimu.

Škotiškas žaidimas gali būti žaidžiamas įvairias lygiais: mėgėjiškas lygis, varžybų lygis ir net gi turėti socialinį aspektą, šį žaidimą žaidžiant su kolegomis ar draugais.

Tradiciskai škotiškas žaidimas yra žaidžiamas ant ledo, tačiau įvairios įrangos, priemonių ir aplinkos adaptacijos (pritaikymai) yra galimos.

1_2_04 Strėlių mėtimas į taikinį (*Darts*)

Strėlių mėtimas į taikinį kaip fizinės veiklos forma atsirado dar viduramžiais, kada imta nulūžusias strėles mėtyti į 3 pažymėtus apskritimus.

Laikui bėgant mėtymo lenta ir strėlės tapo daugiau prašmatnios ir pastaruoju metu yra organizuojami nacionaliniai bei tarptautiniai turnyrai.

Egzistuoja daug strėlių mėtimo į taikinį versijų, teikiančių džiaugsmą ir įvairi įranga gali būti pritaikyta prie sunkias negalias turinčių asmenų poreikių. Vienas iš pavyzdžių gali būti **pučiamų į taikinį strėlių** taikymas.

1_2_05 Kėgliai (Bowling)

Kėglių žaidimas gali būti traktuojamas kaip socialinis kiekvieno žaidimas.

Daug būdų yra šį žaidimą pritaikyti individualiems asmenų poreikiams tenkinti panaudojant įvairią įprastą įrangą bei adaptuotą (pritaikytą) įrangą tokią kaip nuožulni plokštuma stūmimo lazda, kamuolių stūmimo pirštinės ir elektroninės kamuolio atleidimo (stūmimo) sistemos.

1_2_06 Boccia (*Boccia*)

Boccia –žaidimą galima žaisti rungtyniaujant vienas prieš vieną, porose, ir komandose, susidedančiose iš trijų narių.

Žaidimo tikslas yra numesti kamuoliukus kiek tik galima arčiau specialaus tikslinio kamuoliuko.

Žaidimas prasideda žaidėjui išmetus į boccia aikštelę baltą tikslinį kamuoliuką. Po to, priešininkai bando mesti savo kamuoliukus kiek gama arčiau šio išmesto balto kamuoliuko.

Žaidimas gali būti žaidžiamas laisvalaikiu, taip gali būti vykdomos boccia varžybos bei šis žaidimas gali būti įtrauktas į kūno kultūros programą bendrojo lavinimo mokyklose.

Žaidimas **reikalauja** žaidžiančiojo asmens **planavimo ir strategijos** vyksmo, bandant numesti kamuoliukus ir uždirbti maksimalų taškų skaičių. Taip a šis žaidimas padeda rankos – akių koordinacijos raidai.

Boccia yra fizinė veika, teikianti džiaugsmo visų amžiaus grupių asmenims be asmenims, turintiems įvarus negalios tipus ir jų sunkumo laipsnius. Žaidimas gali būti lengvai pritaikomas žaidėjams, pažymintiems įvairiais funkciniais sutrikimais, panaudojant įvairias nuožulnias plokštumas išmesti kamuoliuką į žaidimo aikštelę. **Sunkias negalias turintys individai gali dalyvauti boccia žaidime ir pasiekti aukšto lygio įgūdžius.**

1_2_07 Grindų riedulys (*Floor Hockey*)

Grindų riedulys yra adaptuotas ledo rutulio žaidimas.

Komandos susideda iš šešių žaidėjų, įskaitant vartininką, nors žaidėjų skaičius ir pozicija gali būti keičiama atsižvelgiant į žaidžiančiųjų poreikius ir galimybes.

Skirtingos grindų riedulio lazdos ir kamuoliai ar rutuliai yra keičiami priklausomai nuo individualaus žaidimo ir jame dalyvaujančiųjų poreikių.

Žaidimas gali būti netgi motorizuotas!

1_2_08 Parašiutas (*Parachute*)

Parašiutas gali būti naudojamas **apšilimo ir baigiamojoje fizinės veiklos dalyje žaidimų su kamuoliu ar komandinių žaidimų pratybų metu.**

Parašiuoto panaudojimo idėjos gali būti labai įvairios. Be to parašiutas yra patrauklus būdas įtraukti individus į fizinę veiklą.

<http://www.teachingideas.co.uk/pe/parachute/contents.htm>

1_2_09 Šokiai (*Dancing*)

Šokai dažnai yra **išraiškos ir socialinės sąveikos** forma. Kiekvienas gali šokti, nesvarbu ar vaikščiojantis ar judantis vežimėlyje.

Vežimėlių šokiai gali būti atliekami **įvairiais stiliais**, t.y. baliniai šokiai, folkloro šokiai, baletas ar modernūs šokiai bei suteikti neįgaliesiems daug džiaugsmo. Taip at šokiai gali būti skirtingų formų pavyzdžiui, kombinuoti šokiai (poroje šoka neįgalusis judantis vežimėlyje ir įgalusis partneris), poriniai šokiai (poroje šoka du neįgalieji judantys vežimėliuose), grupiniai šokiai (tik neįgalieji judantys vežimėliuose ar drauge su įgaliaisiais partneriais šoka rikiuotėje ar laisvu stiliumi) ir individualūs šokiai (neįgalusis judantis vežimėlyje šoka vienas).

1_3 Vandens veiklos (*Aquatic Activities*)

- Plaukimas kajakomis
- Plaukimas baidarėmis
- Vandens slidės
- Būriavimas
- Veiklos
- Nardymas (Scuba diving)

1_3_01 Plaukimas kajakomis (*Kayaking*)

Daugelis neįgaliųjų drauge su savo bendraamžiais gali laukti kajokomis pritaikant jiems tinkamą įrangą ir priemones. Be to jie gali įgyti tam tikrą irklavimo įgūdžių.

Įrangos modifikacijos yra šios:

- judanti viršutinė lenta, suteikianti galimybę lengvai persėsti ir išlipti
- pora plūduriuojančių rankų, ros funkcionuotų kaip „treniruoti ratai“
- vairavimo irkle įmontuotas radijo siųstuvas, kuris padėtų kontroliuoti irklavimą
- pritaikytas irklas su dirželiu

1_3_02 Plaukimas baidarėmis (*Canoeing*)

Baidarėmis plaukia dažniausiai 2 asmenys tačiau laukti baidare gali ir vienas asmuo.

Irklas yra naudojamas vienoje pusėje (skirtinga nei plaukiant kajoka, kur irklai yra naudojami abejose pusėse) ir gali būti irkluojama dominuojančiose ar stipresnėje kūno pusėje.

Baidarėje gali būti įtaisytos skirtingos sėdėjimo padėties ar kėdės t.y. adaptuotas sėdėjimas, kuris kompensuoja skirtingus neįgaliųjų poreikius.

1_3_03 Vandens slidės (*Water Ski*)

Pastaruoju metu vandens slidinėjimas tampa vis daugiau neįgaliesiems prieinama fizinė veikla:

- sukurtos vandens slidinėjimo slidės panašesnės į lentą, turinčią minkštą sėdynę ir taip vadinamas kišenės kojoms.

Tai yra viena iš nedaugelio sporto šakų kurioje neįgalūs gali varžytis su įgaliaisiais sportininkais ir net uos nugalėti.

- Skirtinga vietovė gali būti savarankiškai įveikta.
- Akliesiems nereikia vedlio.
- Galūnių protezai, kurie tarnauja kaip ramstis, nereikalingi.

1986 – Norvegijoje įkurta Neįgaliųjų vandens slidinėjimo komisija (*Water Skiing For The Disabled Commission*)

1987 – Anglijoje įvyko pirmasis pasaulio turnyras

Daugiau informacijos rasite Tarptautinės vandens slidžių federacijos (International Waterski Federation): www.waterskieame.org/disabled.htm

Kategorijos:

- sėdintys sportininkai
- sportininkai, turintys vienos kojos amputaciją
- sportininkai, turintys rankų negalią
- pakenktos regos sportininkai
- kiti

Varžybos:

Slalomas / Triukai / Šokinėjimas

1_3_04 Būriavimas (*Sailing*)

“...nėra geresnio jausmo kaip sėdėti laive ir žiūrėti į savo tuščią vežimėlį stovintį prieplaukoje.” Chris Freeman, C4-5 kvadriplegikas.

Rekreacinis būriavimas, ir mokantis buriuoti, ir įgijus aukštą būriavimo lygį, suteikia šias galimybes:

- sustiprina reabilitacijos poveikį
- suteikia pasitikėjimą savimi ir savarankiškumą
- pagerina įgūdžius ir mokėjimus
- sustiprina aktyvią neįgaliųjų gyvenimo patirtį drauge su jų šeima, draugais ir sveikatos darbuotojais

Įkurta Tarptautinė neįgaliųjų būriavimo federacija (*International Federation for Disabled Sailing - IFDS*) visais aspektais padeda neįgaliųjų būriavimo adai visose pasaulio šalyse: www.ifds.org

Būriavimo programos **tikslus** galima sužinoti: www.aimssailing.org

Neįgaliųjų buriuotojų galimybes užsiimti šia veikla galite sužinoti: www.footeprint.com/sailingweb

1_3_05 Veiklos (*Activities*)

Yra **begalinis** vandens veiklų ir žaidimų **pasirinkimas**.

Neįgaliesiems plaukimas **suteikia didesnes galimybes laisviems kūno judesiams ir savarankiškumui**, kai tuo tarpu sausumoje jie yra daugiau neįgalūs.

Įvairios priemonės yra prieinamos padėti neįgaliajam nepriklausomai plaukti, o taip pat yra daug priemonių, skatinančių judesį ir fizinius pasiekimus.

1_3_06 Nardymas (*Scuba Diving*)

Netgi gili jūra yra kiekvienam asmeniui prieinama panardyti.

Vanduo suteikia judesių laisvę asmenims, kurie turi sunkumų judėti sausumoje.

Nardymas yra praktikuojamas daugelyje tvenkinių, ežerų, jūrų ir netgi baseinų. Tai atidaro ištisą naują vandens pasaulį.

Sukurta neįgaliųjų asmenų nardymo sertifikatų išdavimo sistema.

Aplankykite:

www.hsascuba.com

www.ukddg.com

1_4 Žiemos sportas (*Winter*)

Slidinėjimas (*Alpine skiing*)

Slidinėjimo raida kaip **rekreacinės kineziterapijos** forma pradėta taikyti karo veteranams.

Po II-ojo pasaulinio karo, tūkstančiai jaunų atletišku Austrijos ir Vokietijos vyrų, turinčių galūnių amutacijas, nenorėjo apleisti taip mėgstamos sporto šakos.

1948 metais

- Pirmasis **neįgaliųjų slidinėjimo čempionatas** Austrijoje
- Pradėti dėstyti **pirmieji kursai, skirti neįgaliųjų slidinėjimui**

Šie įvykiai paskatino neįgaliųjų slidinėjimo raidą, nors šioje sporto šakoje dalyvavo **tik asmenys, turintys galūnių amputaciją ir regėjimo neįgalieji**.

Visiškai nauji slidinėjimo būdai buvo sukurti naudojant **dvi trumpas slides ir atramines lazdas**. Buvo sukurtos modernios neįgaliųjų slidinėjimo išorinės sklendės.

- vėlesniame laikotarpyje buvo sukonstruotos **slidinėjimo švytuoklės (*Ski bobs*)** (su dviem slidėm) bet turėjo labai didelę traumų riziką.

- Slidinėjimas viena slide ir slidinėjimo kėdė suteikė galimybę sunkias negales turintiems asmenims slidinėti kai naudojamos dvi trumpos lazdos.

Neįgaliųjų slidinėjimo raidoje **didelį vaidmenį vaidina ir naujosios technologijos**, siūlančios specialius pakinktus, kurie yra pritaisyti prie slidinėjimo kėdžių kad pakelti kėdę į reikiamą aukštį.

Slidinėjimo įrangos naujoves galima pamatyt i šiame puslapyje: <http://www.dualski.com/liensuk.htm>

2_1 Tarptautinis parolimpinis komitetas (*International Paralympic Committee*)

- Tarptautinis parolimpinis komitetas (IPC)
- Raida ir rezultatai
- Tarptautinio parolimpinio komiteto nariai
- Tarptautinė cerebrinio paralyžiaus sporto ir rekreacijos asociacija (CP-ISRA)
- Tarptautinė aklujų sporto asociacija (IBSA)
- Tarptautinė sutrikusio intelekto asmenų sporto federacija (INAS)
- Tarptautinė Stok Mandevilio vežimėlių sporto federacija (ISMWS)
- Tarptautinė neįgaliųjų sporto organizacija (ISOD)

2_1_01 Tarptautinis parolimpinis komitetas (*IPC*)

Tarptautinis parolimpinis komitetas yra organizacija atstovaujanti neįgaliųjų elitinį sportą.

Tarptautinis parolimpinis komitetas

- įkurtas **1989 metais**
- viena iš didžiausių organizacijų pasaulyje: **161 šalis narė; 5 tarptautinės specifinės neįgaliųjų sporto organizacijos**
- vadovaujanti organizacija – atstovauja visas sporto šakas ir įvairius negalių tipus
- organizuoja, prižiūri ir koordinuoja Parolimpines žaidynes bei kitas įvairių neįgaliųjų elitines varžybas

Tinklapis: <http://www.paralympic.org>

2_1_02 Raida ir rezultatai (*Current Developments and Issues*)

Sutartis tarp Tarptautinio olimpinio komiteto ir Tarptautinio parolimpinio komiteto nusako tarpusavio bendradarbiavimo ir pagalbos santykius.

Pagrindiniai Tarptautinio olimpinio komiteto ir Tarptautinio parolimpinio komiteto sutarties elementai yra:

Marketingas:

- **Tarptautinių teisių** perdavimas Tarptautiniam parolimpiniam komitetui
- Pagrindinių **marketingo teisių** suteikimas

Spauda ir televizija:

- spaudos **susidomėjimo kėlimas**
- daugiau **sudomintų rėmėjų**
- padidėjusi **Tarptautinio parolimpinio komiteto ženklo vertė**

Žaidynių raida:

- Olimpines ir Parolimpines žaidynes organizuoja vienas komitetas
- **“tokios pačios” taisyklės**

Finansai:

- atletų **startinio mokesčio panaikinimas** ir nemokamo pragyvenimo bei transporto suteikimas
- Nacionalinių parolimpinių komitetų palaikymas
- Tarptautinio parolimpinio komiteto administracijos palaikymas

Atletų vieta (*Position of the athletes*)

Kiekviena šalis tarptautiniame parolimpiniame komitete turi po ją atstovaujantį sportininką, kuris balsuoja už visus šalies atletus. Šie atletai:

- Patys turi dideles ateities perspektyvas ir įmato Parolimpinių žaidynių perspektyvas
- Turi troškimą būti geriausiai
- Susitikimų kvalifikaciją ir komandos atrankos kriterijus
- Pereina barjerus siekiant elitinio sportininko įgūdžių ir meistriškumo
- Džiaugiasi lygybe Parolimpinėse žaidynėse

Parolimpinių žaidynių indėlis (*Impact of the Paralympic Games*)

Ekonominė nauda

Infrastruktūra: pastatų prieinamumo stiprinimas; transporto prieinamumo gerinimas; padidėjęs publikos susidomėjimas

Bendrasis indėlis: poveikis visuomenės požiūriui į neįgaliuosius; poveikis pačių neįgaliųjų požiūriui į save
Žaidynių ateities perspektyvos: galimybių kūrimas; perspektyvų didinimas; ekonominė nauda ir įgalinimas; aukštesnis sportininkų meistriškumas ir geresnė sporto įranga bei priemonės

Tarptautinio parolimpinio komiteto raida rekreaciniame lygyje

Neįgaliųjų **rekreacinio lygio raida ateityje**

Padėti **sporto raidai nacionaliniame lygyje** ir kurti naujus sportus

Gerinti klasifikacijos procesą

2_1_03 Tarptautinio parolimpinio komiteto nariai (Members of IPC)

2_1_04 Tarptautinė cerebrinio paralyžiaus sporto ir rekreacijos asociacija (*Cerebral Palsy – International Sport and recreation Federation - CP-ISRA*)

- Asociacija kilusi iš Tarptautinės cerebrinio paralyžiaus draugijos (*International Cerebral Palsy Society*). Ji įkurta suformulavus naujus įstatus **1978 metais tarptautinių žaidynių metu Edinburge, Škotijoje**.
- Tai sporto organizacija, jungianti asmenis, varginančius cerebrinio paralyžiaus ir su juo susijusiomis neurologinėmis problemomis.
- Tai pasaulis, kuriame asmenys, sergantys cerebriniu paralyžiumi ar turintys su juo susijusias neurologines problemas, turi galimybes pagal savo pasirinkimą dalyvauti įvairiose sporto šakose ir rekreaciniame veikloje.

Organizacijos **misija** yra **skatinti ir plėtoti** priemones ir būdus, motyvuojančius asmenis visame pasaulyje **dalyvauti sporte** ir rekreacinėje veikloje.

<http://www.cpisra.org/>

2_1_05 Tarptautinė aklųjų sporto asociacija (*International Blind Sports Association - IBSA*)

- įkurta **1981 metais Paryžiuje kaip organizacija atsakinga už visus tarptautinius aklųjų sporto renginius**
- **remiasi požiūriu**, kad aklieji sportininkai sporto arenose siekti tų tikslų, kuries jie sau užsibrėžia
- ieško būdų kaip užtikrinti, kad **aklųjų sportas būtų pripažintas** visame pasaulyje ir būtų priimtas į sporto pasaulį
- **pabrėžia treniravimo specialistų programas** ir prižiūri skirtingas disciplinas kaip formulę **pagerinti sportinių veiksmų technikos parengimą** abejuose lygiuose – elitinėse varžybose ir rekreacinėje veikloje.

Tinklapis: <http://www.ibsa.es/>

2_1_06 Tarptautinė sutrikusio intelekto asmenų sporto federacija (*International Sports Federation for Persons with Intellectual Disability - INAS-FID*)

- įkurta **1986 metais. Federacijos tikslas yra sutrikusio intelekto asmenis įjungti į tarptautinį sporto judėjimą.**
- **86 šalys yra federacijos narės.**
- tikima, kad sutrikusio intelekto asmuo **turi teisę dalyvauti pasirinktame sporte tame lygyje, kuris atitinka jo / jos gebėjimus.**

Federacijos **filosofija** pagrįsta normalizacijos principu:

Sutrikusio intelekto asmenys ra visuomenės nariai, turintys **tas pačias teises, galimybes ir pareigas** kaip ir likusieji visuomenės nariai. Jie nėra išskirtiniai, BET turi specialius poreikius.

Sutrikusio intelekto sportininkai varždamiesi elitiniame lygyje ne tik vaidmenų modelius kitiems, bet ir taip pat **padeda keisti atskirties ir ignoravimo požiūrį**, kuris neigiamai veikia sutrikusio intelekto asmenų gyvenimą.

Tinklapis: <http://www.inas-fid.org/>

2_1_07 Tarptautinė Stok Mandevilio vežimėlių sporto federacija (*International Stoke Mandeville Wheelchair Sports Federation - ISMWSF*)

Istorija:

- | | |
|------|---|
| 1945 | Seras Liudvikas Guttman Stoke Mandeville ligoninėje (Anglija) padėjo pagrindus šiai federacijai susikurti. Jis yra laikomas sporto integracijos į reabilitaciją vyksmo pionieriumi. |
| 1948 | Antrojo pasaulinio karo veteranai turintys nugaros smegenų pakenkimus, organizavo Stoke Mandevilio vežimėlių žaidynes. |

- 1952 Olandijos neįgalieji atletai įsijungė į šias varžybas, jas paversdami pirmomis tarptautinėmis neįgaliųjų varžybomis.
- 1960 tose pačiose sporto arenose, kaip ir olimpinės žaidynės Romoje, buvo organizuotos ir paralelinės neįgaliųjų žaidynės, kurias Tarptautinis olimpinis komitetas pažymėjo kaip parolimpinio judėjimo pradžia.

Tinklapis: <http://www.wsw.org.uk/>

2_1_08 Tarptautinė neįgaliųjų sporto organizacija (International Sports Organisation for the Disabled - ISOD)

- Įkurta **1964** metais Paryžiuje tikslu sudaryti galimybes sportuoti ir tems atletams, kurie netinka dalyvauti Tarptautinėje Stok Mandevilio vežimėlių sporto federacijos veikloje
- Tarptautinės neįgaliųjų sporto organizacijos pradinis tikslas buvo jungti visų tipų neįgaliuosius ir veikti kaip jų sporto koordinuojančiam komitetui.
- Atsakingas už neįgaliųjų, turinčių galūnių amputacijas ar kitas sutrikusias judėjimo funkcijas, sporto programas.
- Aktyviai siekia visapusiškos neįgaliųjų sporto raidos.
Ypatingai plėtoja šias sritis:
 - paruošia ir plėtoja tarptautinius neįgaliųjų sporto principus bei rekomenduojamus standartus visose teikiamose sporto programose
 - planuoja, organizuoja ir koordinuoja tarptautines varžybas

2_2_01 Istorija (*History*)

Parolimpinės žaidynės yra olimpinio tipo žaidynės skirtos neįgaliesiems. Jos visada vyksta tais pačiais metais kaip ir Olimpinės žaidynės, o nuo 1988 metų Vasaros žaidynių ir 1992 Žiemos žaidynių tose pačiose šalyse ir sporto arenose kaip ir Olimpinės žaidynės.

Parolimpinės žaidynės yra antras didžiausias sporto renginys pasaulyje.

Parolimpinio judėjimo istorija yra palyginti neilga. Ji prasideda nuo **1948** metų kada seras Liudvikas Guttmann pristatė pirmąsias antrojo pasaulinio karo veteranų, turinčių nugaros smegenų pakenkimus, Stoke Mandevilio varžybas. Vėliau kitos neįgaliųjų grupės įkūrė savo organizacijas, kurios organizuoja įvairias sporto varžybas ir turnyrus.

Laikui bėgant, buvo suorganizuotos įvairias negalias turinčiųjų sporto varžybos:

- 1960** neįgaliųjų atletų **Olimpinio tipo** žaidynės **pirmą kartą** buvo suorganizuotos **Romoje**, kurios vėliau tapo Parolimpinėmis žaidynėmis.
- 1976** Toronto Parolimpinėse žaidynėse pirmą artą dalyvavo Les Autres klasės ir regėjimo negalias turintys neįgalieji.
- 1980** Arnheme (Olandija) Parolimpinės žaidynės pirmą kartą vyko drauge su neįgaliaisiais, turinčiais galūnių amputacijas ir cerebrinį paralyžių
- 1996** sutrikusio intelekto sportininkai debiutavo Atlantos Parolimpinėse žaidynėse.
- 2000** Sidnėjuje buvo sutarta ateityje statyti ir olimpinį, ir Parolimpinį kaimelį.

Parolimpinis judėjimas šiandien

Šiandien parolimpinės žaidynės yra sporto renginys, kuriame dalyvauja šešios skirtingos neigaliųjų grupės:

- Asmenys, turintys galūnių amputacija
- Aklieji ir sutrikusios regos asmenys
- Asmenys, kenčiantys dėl cerebrinio paralyžiaus
- Paralyžiuoti asmenys
- Les Autres
- sutrikusio intelekto asmenys (apie tai vyksta diskusija)

Parolimpinėse žaidynėse sportininkai išryškina daugiau savo pasiekimus nei savo negalią.

2_2_02 Vasaros žaidynių sporto šakos (*Summer Sports*):

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| • Šaudymas iš lanko | • Buriavimas |
| • Lengvoji atletika | • Medžioklinis šaudymas |
| • Boccia | • Futbolas |
| • Dviračių sportas | • Plaukimas |
| • Žirgų sportas | • Stalo tenisas |
| • Fechtavimasis | • Vežimėlių krepšinis |
| • Aklujų riedulys (Goalball) | • Vežimėlių regbis |
| • Judo | • Vežimėlių tenisas |
| • Svorio kėlimas | • Tinklinis |

Žiemos žaidynių sporto šakos (*Winter Sports*):

- | | |
|----------------------|----------------------|
| • Slidinėjimas | • Ledo riedulys |
| • Kalnų slidinėjimas | • Škotiškas žaidimas |

2_3_01 Istorija (*History*)

Specialiosios olimpiados komitetas įkurtas Eunice Kennedy Shriver iniciatyva 1968 Jungtinėse Amerikos valstijose.

Tai tarptautinė organizacija skirta protiškai atsilikusiems sportininkams. Organizacijos filosofijoje teigiama, kad treniravimaisi ir varžybos atletams leidžia:

- tapti fiziškai pajėgiais ir sveikesniais
- tapti produktyviais ir pagarbos vertais visuomenės nariais

Specialioji olimpiada sudaro galimybes protiškai atsilikusiems **vaikams ir suaugusiems** dalyvauti **treniravimosi programose ir varžybose ištisus metus:**

- 26 vasaros ir žiemos sporto šakose
- apima daugiau nei 1 mln. dalyvių
- daugiau nei 150 šalių.

Specialiosios olimpiados lozungas:

"Leisk man laimėti. Bet jei aš negaliu nugalėti, tai leisk man būti drašiu pabandyti."

Misija:

Suteikti galimybę vystyti fizinį pajėgumą ir sveikatą, demonstruoti drąsą, patirti džiaugsmą ir dalyvauti dalijantis gebėjimais įgūdžiais ir draugyste drauge su šeimomis, kitais Specialiosios olimpiados sportininkais ir visuomenės nariais.

Kokią naudą sportininkai patiria dalyvaudami Specialiojoje olimpiadoje?

- pagerėjusi fizinio pajėgumo ir motorinių įgūdžių raida
- pasiekia geresnį savęs vertinimą ir turi daugiau teigiamą savivaizdį
- subręsta protiškaai pagal galimybes, socialiai ir dvasiškaai
- džiaugiasi draugyste
- atranda naujus gebėjimus ir talentus bei būdus save išreikšti

Kas gali dalyvauti?

- sulaukę 8 metų ir vyresni
- asmenys, kuriems gydytojai ar atitinkamos tarnais yra nustatę šiuos sutrikimus:
 - protinis atsilikimas, kognityvinis atsilikimas, remiantis formalu įvertinimu
 - reikšmingos mokymosi ar darbo problemos dėl kognityvinio atsilikimo, kuris reikalauja ar reikalavo specialiai apibrėžtos instrukcijos

<http://www.specialolympics.org>

2_3_02 Sporto šakos

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| • Slidinėjimas | • Gimnastika |
| • Plaukimas | • Svorio kėlimas |
| • Lengvoji atletika | • Čiuožimas riedučiais |
| • Badmintonas | • Futbolas |
| • Boccia | • Stalo tenisas |
| • Krepšinis | • Komandinis rankinis |
| • Kėgliai | • Tenisas |
| • Žirgų sportas | • Tinklinis |
| • Figūrinis čiuožimas | • Sniego slidės |
| • Grindų riedulys | • Grietasis čiuožimas |

2_4_01 Istorija (History)

1924 metais prasidėjo oficialios kurčiųjų sportininkų tarptautinės varžybos.

Šios žaidynės turėjo tris oficialius pavadinimus:

1. Tarptautinės kurčiųjų žaidynės 1924-1965 (taip pat vadinamos tarptautinėmis tylos žaidynėmis)
2. Pasaulio kurčiųjų žaidynės 1965 (taip pat vadinamos Pasaulio tylos žaidynėmis)
3. Kurčiųjų olimpiada, 2000

Tarptautinis olimpinis komitetas visada **nenorėjo leisti naudoti žodį "Olimpinis"** kurčiųjų varžyboms.

Kurčių olimpinės žaidynės vyksta kas kiekvienus ketverius metus. Kas antrus metus vyksta **Vasaros ir Žiemos olinės žaidynės**. Kurčių olimpinėse žaidynėse **neegzistuoja nacionalinė klasifikacija**.

Daugiau informacijos sužinosite: <http://www.deaflympics.com> ir <http://www.ciss.or>

Kas gali dalyvauti?

Dalyvavimas Kurčių olimpinėse žaidynėse yra ribojamas arba skiriamas asmenims, kurie yra:

- kurtieji, nustatyti kaip praradę klausą mažiausiai 55dB
- nacionalini kurčiųjų sporto federacijų nariai
- nenaudoja jokių klausą gerinančių priemonių ar klausos aparatų kurčiųjų žaidynių metu

Kurčių olimpiados tikslai yra:

- kurčiųjų sportininkų psichologinis ir fizinis gerbūvis
- Kurčiųjų sportininkų galimybių dalyvauti elitiniame sporte plėtojimas
- sutelkti pasaulio sportininkus į kas keturis metus organizuojamas kurčiųjų žaidynes
- remti kurčiųjų sporto federacijų principus visame pasaulyje be kurti geros valios kurčiųjų bendruomenę

2_4_02 Sporto šakos (Sports)

Vasaros

- Lengvoji atletika
- Badmintonas
- Krepšinis
- Kėgliai
- Dviračių sportas
- Futbolas
- Rankinis
- Orientacinis sportas
- Šaudymas
- Plaukimas
- Stalo tenisas
- Tenisas
- Tinklinis
- Vandensvydis
- Imtynės

Žiemos

- Slidinėjimas
- Kalnų slidinėjimas
- *Snowboarding*
- Ledo riedulys

6 skyrius, santrauka (*Chapter 6, summary*)

1_1 Funkcinė klasifikacijos sistema (*Functional*)

Funkcinė klasifikacijos sistema **skirsto neigalius** sportininkus į skirtingas **varžybų kategorijas** pagal jų individualių funkcinį gebėjimų lygį:

Pvz.: neįgalieji rungsis su kitais sportininkais, turinčiais panašias funkcines galimybes.

Dauguma plačiai naudojamų sistemų remiasi sportininkų funkciniais gebėjimais:

Pvz.: kūno dalių **judesių amplitudė**, kuri priklauso nuo **raumenų jėgos ir judesių koordinacijos**.

Kiekvienoje neįgaliųjų grupėje išskiriamos funkcinės klasės priklausomai nuo asmens neįgalumo tipo.

Sporto šakos (funkcinė) klasifikacijos sistema:

- Remiasi funkciniais gebėjimais vykdyti pagrindinius konkrečios sporto rūšies veiksmus;
- Remiasi funkciniais gebėjimais, kurie nepriklauso nuo sportininko įgūdžių lygio ar treniruotumo;
- Sporto šakos klasių skaičius priklauso nuo atitinkamos sporto rūšies specialių reikalavimų ir skirtingas negalios turinčių sportininkų funkcinį gebėjimų skirtumą; Pvz.: plaukimo sporto rūšyje vartojama savita funkcinė klasifikacijos sistema.

Sporto šakos klasifikacijos sistema yra funkcinė, nes remiasi gebėjimais atlikti tam tikrus konkrečiai sporto šakai būdingus veiksmus. Tačiau klasifikacijos sistema gali būti funkcinė ir neapibrėžiant sporto šakai būdingų įgūdžių.

„**Funkcinės klasifikacijos**“ sąvoka yra siejama su:

- medicininiais testais, įvertinančiais ar sportininkas atitinka **minimalios negalios** kriterijus tam tikroje sporto šakoje;
- klasifikuojamų sportininkų stebėjimu, kuris atliekamas vadovaujant specialistams turintiems medicininį išsilavinimą.

•

Neįgaliųjų sporte naudojamose klasifikacijos sistemose iš esmės yra kreipiamas dėmesys į vieną ar keletą iš šių kintamųjų:

- sportininko negalios kilmę ir jos sunkumą;
- sportininko funkcinis gebėjimus atlikti sporto šakai būdingus veiksmus;
- sportininko pasirodymą ankstesnėse varžybose.

1_2 Medicininė klasifikacijos sistema (*Medical*)

Medicininės klasifikacijos sistemoje **neįgalūs sportininkai gali varžytis su kitais tuos pačius negalių tipus turinčiais asmenimis**.

Sąvoka „medicininė“ rodo, kad klasifikacijos sistema yra pagrįsta anatominiais ar fiziologiniais skirtingų negalių tipų ypatumais. Pvz.: sporte naudojama medicininė klasifikacijos sistema.

Neįgaliųjų sporte ši klasifikacija yra **kritikuojama, nes ji netinka visoms neįgaliųjų sporto šakoms**, kadangi:

- matuojami rodikliai neskatina neįgaliųjų sporto šakos vystymosi;

- skatina sudaryti per didelį klasių skaičių, kas mažina varžybų patrauklumą ir konkurenciją dėl medalių gausos daugybėje vienos sporto šakos kategorijų.

Istoriškai, medicinos ir **medicininės rehabilitacijos specialistai** buvo pirmieji, prisidėję prie neįgaliųjų sporto vystymosi ir **skatinę neįgalius žmones dalyvauti sporto veikloje**.

Tačiau medicininė diagnostika skatina, ypač, fiziškai neįgalių žmonių suskirstymą į daugybę funkcinių klasių. Medicininis požiūris, klasifikuojant neįgalius asmenis, neleidžia derinti ir jungti į bendras klases skirtingus funkcijos sutrikimus turinčius asmenis.

Pagal **anatomiškai apibrėžtą klasifikacijos sistemą** fizinės negalias turintys neįgalieji yra skirstomi į:

- aštuonias klases vežimėlių sporto šakose asmenims su nugaros smegenų pakenkimams;
- devynias klases vežimėlių ir stovimose sporto šakose asmenims, patyrusiems galūnių amputacijas;
- šešias klases vežimėlių ir stovimose sporto šakose asmenims su ortopedinėmis negaliomis, įvardintomis kaip Les Autres;
- tris klases sporto šakose asmenims, turintiems regėjimo negalias.

Šiuo metu tik **regos funkcijos pakenkimus turinčių asmenų grupėje yra naudojami tik medicininiai testai** nustatyti tinkamumą lygiavertiškam dalyvavimui varžybose.

Regos funkcijos pakenkimas (aklumas):

- klasifikuojama pagal regėjimo testus
- turi tris kategorijas:
 - B1:** mažiau nei 3/200 pagal Snellen duomenis (aklas);
 - B2:** 3/200 iki 10/200 pagal Snellen duomenis;
 - B3:** 20/200 pagal Snellen duomenis.

2_1 Lengvoji atletika (*Athletics*)

Klasifikacija (*Classification*)

Šešios pagrindinės klasės iki šiol nustatomos pagal **medicininę klasifikacijos sistemą**:

- **Asmenys patyrę cerebrinį paralyžių;**
- **Asmenys patyrę galūnių amputaciją;**
- **Žemaūgiai asmenys;**
- **Asmenys judantys vežimėliuose;**
- **Asmenys turintys regos funkcijos pakenkimus;**
- **Asmenys turintys mokymosi negalias.**

Kiekvienoje pagrindinėje klasėje (kategorijoje) yra dvi vidinės klasės:

T = tako sporto rungtys

F = aikštės sporto rungtys

Numerio dydis nurodo negalios laipsnį: kuo žemesnis numeris, tuo sunkesnė negalia.

CEREBRINIŲ PARALYZIŲ KLASĖS (*CEREBRAL PALSY CLASSES*)

- F32** Visų judesių kontrolė yra ribota.
- T33/F33** Visiška viršutinės liemens dalies ir rankų jėga, savarankiškai varo vežimėlį, yra pakenktos abi kojos, arba tos pačios pusės ranka ir koja.
- T34/F 34** Minimaliai ribota arba su minimalios kontrolės problemomis gera funkcinė jėga rankose ir viršutinėje liemens dalyje, yra pakenktos kojos.
- T35/F 35** Gali naudoti pagalbines priemones, turi lengvus pusiausvyros sutrikimus, yra pakenktos abi kojos arba abi kojos ir viena ranka.
- T36/F 36** Vaikšto ir bėga be pagalbinių priemonių, turi kai kurių pusiausvyros ir judesių kontrolės problemų.
- T37/F 37** Geras funkcinis pajėgumas dominuojančioje kūno pusėje, pakenkta ranka ir koja toje pačioje kūno pusėje.
- T38/F 38** Minimalus pakenkimas: gali būti kojose, tos pačios pusės rankoje ir kojoje, vienoje kojoje yra koordinacijos problemos.

ASMENŲ, PATYRUSIŲ GALŪNIŲ AMPUTACIJAS, KLASĖS (*AMPUTEES CLASSES*)

Klasifikuojama priklausomai nuo to, kokia galūnė, kiek galūnių ir kokiame lygyje galūnė (ės) yra amputuota.

- T42** Vienos kojos amputacija virš kelio sąnario, kombinuota kojos ir rankos amputacija, minimali negalia.
- T43** Abiejų kojų amputacija žemiau kelio sąnario, kombinuota kojos ir rankos amputacija, normali funkcija įrankį metančioje rankoje.
- T44** Abiejų kojų amputacija žemiau kelio sąnario, kombinuota kojos ir rankos amputacija, vidutiniškai sumažėjusi vienos ar abiejų galūnių funkcija.
- T45** Abiejų rankų amputacija virš alkūnės sąnario, abiejų rankų amputacija žemiau alkūnės sąnario.
- T46** Vienos rankos amputacija virš alkūnės sąnario, vienos rankos amputacija žemiau alkūnės sąnario, normali funkcija įrankį metančioje rankoje.
- F42** Vienos kojos amputacija virš kelio sąnario, kombinuota kojos ir rankos amputacija, normali funkcija įrankį metančioje rankoje.
- F43** Abiejų kojų amputacija virš kelio sąnario, kombinuota kojos ir rankos amputacija, normali funkcija įrankį metančioje rankoje.
- F44** Vienos kojos amputacija virš kelio sąnario, kombinuota kojos ir rankos amputacija, normali funkcija įrankį metančioje rankoje.
- F45** Abiejų rankų amputacija virš alkūnės sąnario, abiejų rankų amputacija žemiau alkūnės sąnario.
- F46** Vienos rankos amputacija virš alkūnės sąnario, vienos rankos amputacija žemiau alkūnės sąnario, normali funkcija įrankį metančioje rankoje.

ŽEMAŪGIAI (*DWARFS*)

T40/F40

VEŽIMĖLIŲ KLASĖS (*WHEELCHAIR CLASSES*)

Klasifikuojama priklausomai nuo neįgaliųjų gebėjimų lygmens.

- T51** Naudojamos plaštakos stumti vežimėlį, gali būti pečių lanko raumenų silpnumas.
- T52** Vežimėlio stūmimui naudojami dilbio tiesėjai.

- T53** Normali rankų raumenų funkcija, neveikia liemens raumens raumenys.
- T54** Veikia liemens tiesėjai, naudojami liemens raumenys vairuojant vežimėlį, abiejų kojų amputacija virš kelio sąnario.
- F51** Nėra sugriebimo nemetančioje rankoje, gali būti pečių lanko raumenų silpnumas.
- F52** Apsunkintas sugriebimas nemetančioje rankoje.
- F53** Beveik normalus sugriebimas nemetančioje rankoje.
- F54** Nėra pusiausvyros sėdint.
- F55** Pusiausvyra sėdint vidutiniška arba gera.
- F56** Gera pusiausvyra sėdint, gera liemens tiesėjų, lenkėjų ir sukėjų (*liemens rotacija*) funkcija.
- F57** Gera liemens tiesėjų ir lenkėjų funkcija, sąlygojanti gerą liemens lenkimo į šonus funkciją.
- F58** Standartinė rankų ir kojų raumenų jėga negali būti didesnė nei 60 balų.

REGOS NEGALIŲ KLASĖS (*BLIND*)

- T11/F11** Aklieji.
- T12/F12** Vidutinis regos funkcijos pakenkimas.
- T13/F13** Lengvas regos funkcijos pakenkimas.

MOKYMOŠI NEGALIŲ KLASĖS (*LEARNING DISABLED*)

Lengvosios atletikos komitetas vis dar diskutuoja klasifikacijos tinkamumą.

2_2 Vežimėlių krepšinis (*Wheelchair basketball*)

Vienas iš suprantamiausių ir aiškiausių klasifikacijos pavyzdžių yra, **vežimėlių krepšinio** funkcinė klasifikacija.

Vežimėlių krepšinio organizatoriai yra lyderiai vystant funkcinę ir sporto specifinę neįgaliųjų klasifikaciją šioje sporto šakoje.

Vežimėlių krepšinio **klasifikacijos sistema įgalina žmones su įvairiomis fizinėmis** negaliomis bendrai dalyvauti vežimėlių krepšinio varžybose.

Nūdienos vežimėlių krepšinio **žaidėjų klasifikacijos sistema** buvo daktaro Horst Strohkendl įdiegta **1982** metais. Šios sistemos tikslas yra:

- sumažinti medicininę žymę (*stigmą*), kuri yra naudojama nustatant vežimėlių krepšinio dalyvių gebėjimus, atsižvelgiant į įvairaus laipsnio fiziškai neįgalių žaidėjų galimybes dalyvauti vežimėlių krepšinio sporte,
- kiekvienam asmeniui, susijusiam su vežimėlių krepšinio sportu, ypatingai žaidėjui, paaiškinti plačias šio sporto pritaikomumo galimybes,
- visiems šio sporto dalyviams užtikrinti lygiateises varžymosi galimybes nežiūrint fizinės negalios kilmės ir sunkumo laipsnio.

Funkcinės klasifikacijos metu **vertinama sėdinčių vežimėlyje žaidėjų fizinės veiklos ir įgūdžių apimtis**, nepriklausomai nuo jų gabumų, treniruotumo lygmens ar patirties.

Faktinę neįgalių sportininkų klasifikaciją vežimėlių krepšinyje atlieka specialiai šiam darbui parengti specialistai (*vadinami klasifikatoriais*), stebėdami žaidėjus natūraliose treniruotėse, varžybose ar specialių treniruočių metu.

Vežimėlių krepšinyje išskiriamos **penkios pagrindinės žaidėjų klasės (vertinamos 1, 2, 3, 4 ir 4.5 balo)**. Dauguma sportininkų tinka ir gali būti priskiriami šioms penkioms pagrindinėms klasėms, tačiau pasitaiko tarpiniai ar abejotini atvejai, kai sportininkus leidžiama skirstyti (*klasifikuoti*) į klases 0,5 balo skirtumu. Todėl žaidėjai gali būti suskirstyti į aštuonias klases: 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4 ir 4.5.

Suklasifikuotų penkių aikštės žaidėjų balai sudedami. Ši suma **negali viršyti 14 balų** vienu metu žaidžiant aikštėje 5 sportininkams tarptautinėse vežimėlių krepšinio varžybose.

2_3 Šiaurės slidinėjimo sportas (Nordic Skiing)

Į Parolimpines žaidynes slidinėjimo sporto šaka buvo įtraukta 1984 metais, naudojant rogutes.

Palaipsniui **sėdimo slidinėjimo rogutės (sit-ski sledge)** buvo tobulinamos ir galutinai įtrauktos į žaidynes nuo **1994** iki dabar.

Taškų skaičiavimo sistemos tobulinimas

Labai svarbu, nes buvo įdiegta nauja procentinė taškų skaičiavimo sistema, leidžianti skirtingų gebėjimų lygmens sportininkams varžytis tarpusavyje.

Tradiciškai, Parolimpinių žaidynių sportininkai rungtyniauja tarpusavyje jiems priskirtose individualiose klasėse. **Nauja procentinė klasių sudarymo sistema** buvo sukurta ir pirmą kartą panaudota JAV ir originaliai vadinama „*Supercup format*“. Procentinė klasių sudarymo sistema pirmą kartą buvo panaudota 1998 Nagano Parolimpinėse žiemos žaidynėse.

Klasifikacijos sistema

Kategorijos:

sėdimo slidinėjimo **stovimo slidinėjimo** **regos pakenkimų**

Kiekviena iš šių kategorijų yra skirstomos į **individualias klases**, atskiriančias sportininkus pagal jų funkcinius gebėjimus.

Vienoje klasėje galima varžytis jeigu varžybose dalyvauja ne mažiau keturių lenktynininkų iš keturių šalių. Jeigu šis kriterijus nevykdomas, tai atskiros klasės yra sujungiamos į vieną daugiaklasę (*multi-class*) rungtį.

Biatlono ir ilgų nuotolių rungtys turi trijų kategorijų sistemą. (Trumpų ir vidutinių nuotolių rungtys yra tvarkomos individualių klasių sistemos rėmuose.)

1. **Stovimo slidinėjimo kategorija:** Dauguma varžovų turi galūnių pakenkimus, tokius kaip kojos(ų) amputaciją virš ar žemiau kelio sąnario arba rankos (ų) amputaciją virš ar žemiau alkūnės sąnario. Šioje kategorijoje išskiriamos šešios individualios klasės: LW2, LW3, LW4, LW5/7, LW6/8 ir LW9.
2. **Sėdimo slidinėjimo kategorija:** Varžovai sėdi rogutėse, kuriose specialiai pritaikyta kėdė yra pritvirtinta prie slidžių poros. Sportininkai stumiasi į priekį dviejų slidžių lazdu pagalba. Šios kategorijos sportininkai turi kojų pakenkimus. Varžovai yra skirstomi į tris skirtingas individualias klases: LW10, LW11, LW12.
3. **Regos pakenkimų kategorija:** Sportininkai varžosi visose slidinėjimo sporto rungtyse lydimi vedlių. Vedlys šliuožia čia pat priekyje sportininko ir rodo kelią, nukreipia ar vadovauja jam balsu tiesiogiai ar per radiją, esant slidinėjimo krypties pokyčiams, įskaitant kampus, nuokalnes ar įkalnes. Ši kategorija apjungia tris individualias klases: B1, B2 ir B3.

Biatlono rungtyse akustinė sistema yra naudojama nukreipiant į tikslą regėjimo negalias turinčius sportininkus. Visose regėjimo pakenkimų kategorijos slidinėjimo rungtyse vedliams kaip ir sportininkams yra skiriami apdovanojimai.

Klasės

- B1:** Jokio šviesos pojūčio akyse arba šioks toks šviesos jutimas negebant atpažinti rankos kontūrų iš bet kokio atstumo ir bet kuria kryptimi.
- B2:** Gebėjimas atskirti rankos kontūrus 2 pėdų (apie 70 cm) atstumu nuo akies arba/ir esant akiplėčio susiaurėjimui iki 5 laipsnių. Toks regos aštrumas užrašomas 2/60.
- B3:** Gebėjimas atskirti rankos kontūrus nuo 2 iki 6 pėdų atstumu nuo akies (regos aštrumas žymimas 2/60 iki 6/60) ir/ arba akiplėčio susiaurėjimas nuo 5 iki 20 laipsnių.
- LW2:** Sportininkai turintys sunkų pakenkimą vienoje kojoje, šliuožiantys su dvejetu slidžių ir dviem lazdomis.
- LW3:** Sportininkai turintys pakenkimą abiejose kojose, šliuožiantys su dvejetu slidžių ir dviem lazdomis.
- LW4:** Sportininkai turintys pakenkimą vienoje rankoje, šliuožiantys su dvejetu slidžių ir dviem lazdomis.
- LW5/7:** Sportininkai turintys pakenkimą abiejose rankose, šliuožiantys su dvejetu slidžių, bet be lazdų. Pakenkimas šiuo atveju neleidžia sportininkui naudoti lazdas.
- LW6/8:** Sportininkai turintys pakenkimą vienoje rankoje, šliuožiantys su dvejetu slidžių ir viena lazda. Pakenkimas šiuo atveju neleidžia sportininkui naudotis daugiau nei viena lazda.
- LW9:** Sportininkai turintys kombinuotą pakenkimą kojose ir rankose, šliuožiantys su jų asmeniškai pasirinkta pagalbine įranga.
- LW10:** Sportininkai turintys pakenkimą kojose ir visiškai negebantys savarankiškai išlaikyti kūno pusiausvyros sėdimyje padėtyje.
- LW11:** Sportininkai turintys pakenkimą kojose ir gebantys savarankiškai išlaikyti pakankamą kūno pusiausvyrą sėdimyje padėtyje.
- LW12:** Sportininkai turintys pakenkimą kojose ir gebantys gerai išlaikyti kūno pusiausvyrą sėdimyje padėtyje.

Procentinė rezultatų vertinimo sistema

Nustatant sportininko rezultatą ir užimtą vietą varžybose yra naudojama formulė: asmens individualios klasės procentinė išraiška padauginta iš faktiškai pasiekto sportinio rezultato (*distancijoje sugaišto laiko*) varžybose.

2_4 Plaukimas (Swimming)

Vyrų ir moterų plaukimo sporto šaka į Parolimpines varžybas yra įtraukta nuo 1960 Romos parolimpinių žaidynių.

Plaukimo funkcinės klasifikacijos sistema yra vartojama siekiant nešališko ir sąžiningo rungimosi bei patikimo rezultatų vertinimo neįgaliųjų plaukimo varžybose. Sistema siekia nustatyti ryšius tarp fizinio pakenkimo laipsnio ir galimų sportinių rezultatų plaukime.

Plaukimas yra vienintelė **sporto šaka, naudojanti klasifikacijos sistemą derinančią** tarpusavyje amputacijas (galūnių netektį), cerebrinį paralyžių (koordinacijos ir judesių apribojimą), nugaros smegenų

sužalojimą (bet kokio pobūdžio paralyžių ar pareizių derinius) ir kitus pakenkimus, nustatomus įvairiose klasėse.

Klasifikacijos komanda:

- **1 medicinos** klasifikacijos specialistas (*medicinos klasifikatorius*),
- **1 plaukimo techninės** klasifikacijos specialistas (*techninis klasifikatorius*)

Klasifikacijos vyksmo eigoje yra atliekamas **sausumos testas, vandens testas ir stebėjimas varžybų metu**. Plaukikai privalo dalyvauti ir bendradarbiauti su klasifikatoriais visose klasifikacijos vyksmo srityse, siekdami būti suskirstyti į atitinkamas klases.

Klasifikacijos **sausumos testo** procedūrą sudaro „suolo testas“, kuris apima raumenų funkcijos, judesių koordinacijos ir/ar galūnių ilgio matavimus, priklausančius nuo sportininkų neįgalumo prigimties ir pobūdžio.

Vandens testo metu klasifikatoriai nustato plaukiko gebėjimą startuoti, atlikti plaukimo mostus ir irtis, atlikti posūkius.

Sausumos testo metu gauti taškai klasifikatoriui sudaro pradinę sportininko funkcijų vertinimo ribą, tačiau vandens testo rezultatų pagrindu yra daroma galutinė klasifikacijos išvada.

Klasifikatoriai ir plaukimo technikos patarėjai dirba integruotoje komandoje, prižiūrint, kad varžybos vyktų sklandžiai.

<http://www.ipcswimming.org/mainframe.htm>

Plaukikai su judėjimo negaliomis [patyrę galūnių amputacijas, cerebrinį paralyžių, nugaros smegenų sužalojimą ir kiti (*les autres*)] varžosi plaukimo **laisvu stiliumi, nugara ir peteliške rungtyse** nuo **S1** klasės, skirtos asmenims su sunkia negalia, iki **S10** klasės – asmenims su minimalia negalia.

Šie plaukikai **braso** rungtyje priskiriami nuo **SB1** iki **SB 9** klasės.

Mišrioje plaukimo rungtyje plaukikai varžosi nuo **SM1** iki **SM10** klasėse.

Turintys **regos pakenkimus** sportininkai plaukia nuo **S11** (akliems sportininkams) iki **S13** (su lengvais regos pakenkimais) klasėse.

Sportininkai, turintys **intelektu sutrikimus**, plaukia **S14** klasėje. (Šiuo metu INAS-FID (*su intelekto sutrikimais*) sportininkų narystė IPC (*tarptautiniame parolimpiniame komitete*) yra sustabdyta)

7 skyrius (*Chapter 7*)

1_1_01 Informacijos perdirbimas (procesas) (*Information processing*)

Eilinis asmuo gaunamą informaciją perdirba šiuo būdu:

- Dirgiklis besimokantįjį pasiekia per jo / jos sensorinę sistemą, po to gauta informacija yra analizuojama smegenyse ir vyksta atsakas į dirgiklį atitinkamu judesiu.
- Atgalinis ryšys iš sensorinio modalumo sumažina laiko intervalą tarp dirgiklio ir esamo atsako iki kol atsakas yra patenkinamas.
- Mokytojo tikslas yra pademonstruoti ir paaiškinti dirgiklį (dirgiklis mokiniui) ir pasiruošti atsakui į užduotį numatant žodines ir sensorines replikas (mokinio atsako metu).
- Dalyvio tikslas yra sumažinti intervalą tarp dirgiklio ir esamo atsako panaudojant vidinio grįžtamojo ryšio perdirbimą (vidiniai resursai), kuris pagrinde priklauso nuo propriocepcijos ir regimojo suvokimo.

1_1_02 Informacijos perdirbimas (procesas) (*Information processing*)

Fiziškai neįgalūs asmenys gali turėti **pakitusį kūno suvokimą** ar **propriocepcijos** sunkumų.

Proto negalia turintys asmenys gali turėti vieną ar daugiau gaunamos informacijos perdirbimo komponentų sunkumų. Dirbant su sutrikusio intelekto asmenimis yra svarbu **suprasti jų skirtingus gaunamos informacijos perdirbimo gebėjimus** ir kaip jiems vadovauti perteikiant jiems instrukciją ar juos mokant.

Kai kurie asmenys, turintys **dėmesio deficito sindromą**, **Tourette sindromą**, kai kuriuos **mokymosi negalios** tipus, **autizmą**, kai kuriuos **psichologinius** sutrikimus, klinikinę **depresiją**, chroninius sveikatos sutrikimus, kai kuriuos **smegenų pakenkimo** tipus ar epilepsiją, gali patirti:

- koncentracijos, dėmesio sutelkimo ar atminties pokyčius
- sunkumus sekant instrukciją
- sunkumus esant laiko limitams ar testuojant laikui

Instrukcijos pritaikymas apima:

- Užsiėmimo turinio prieš užsiėmimą nurodymas, paaiškinimas
- Laisvesnės testavimo aplinkos suteikimas
- Draugiškų santykių su mokiniu kūrimas
- Pakankamas laiko tarpas suteikimas užduoties ar testo atlikimui
- Trumpų ir parastų instrukcijų naudojimas

Protiškai atsilikę ar individai, turintys **Dauno sindromą**:

- Gali nesugebėti perdirbti gaunamos informacijos dėl jiems nesuprantamų ir vieną po kitos sekančių instrukcijų. Pavyzdžiui, “Judėk į aikštelės centrą, žiūrėk į puolantį žaidėją ir denk jį.”
- Informacija turėtų būti išlaikoma labai paprasta, konkreti ir perteikiama palaipsniui, o ne iš karto.

Asmenys, turintys dėmesio deficito sindromą, disgrafiją ir disleksiją, epilepsiją ir kai kuriuos smegenų pakenkimų tipus gali patirti **orientacijos erdvėje problemų**:

- skirtumo tarp dešinės ir kairės nesuvokimas
- negebėjimas tinkamai sekti gaunamą informaciją
- negebėjimas perdirbti gautą informaciją per duotą laiko tarpą

1_1_03 Informacijos perdirbimas (procesas) (*Information processing*)

Asmenys, turintys klausos sutrikimus ar kurtieji, mokymosi negalias ir tam tikrus smegenų pakenkimus turintys, gali turėti sunkumų **perdirbti žodžiu gaunamą informaciją**. Kai kurie jų gali turėti sunkumų atskiriant žodžius nuo garsų.

Instrukcijos pritaikymas apima:

- radijo bangų siuntimas /gavimo sistemos naudojimas
- gestų kalbos naudojimas
- Instrukcijos supratimui palengvinti gali būti mikrofonai ar kitos garsinimo sistemos (tik ne kurtiesiems)
- Atsisukti veidu kada sakoma instrukcija
- Draugiškai padėti specialiųjų poreikių asmenims

Individai, turintys **spastiką**:

- gali negebėti apskaičiuoti savo atsaką į dirgiklį viduje matuojant būsimo galūnės judesio kampą ir greitį.
- kaip alternatyva gali būti naudojamas vizualinis grįžtamasis ryšys. T.y., vaizdajuostės analizės naudojimas eisenos (ėjimo) treniravimui po smegenų pakenkimo ar insulto.

Sutrikusios regos individai:

- gali reikėti padidinti propriocepcinį grįžtamąjį ryšį tam, kad kompensuoti menkesnės regos gebėjimus ir kontrolę.

1_2 Ekologinė užduoties analizės (*Ecological task analysis*)

Ekologinė užduoties analizė yra Ekologinės **teorijos dalis**, nagrinėjanti **atlikimą ir aplinkos poveikį bei šių faktorių sąveiką**.

Ekologinės užduoties analizės modelis motorikos kontrolę aiškina kaip alternatyvą konservatyviai gaunamos informacijos perdirbimo teorijai, taikant šiuos pagrindinius principus:

- Sudėtinės sistemos
- Pajėgumas
- Nervinis modelio generavimas
- Dinaminiai traukos komponentai
- Kontrolės parametrai

1_2_01 Sudėtinės sistemos (*Multiple subsystems*)

Judesys yra įvairių organizmo sistemų - griaučių, minkštųjų audinių, raumenų, nervų ir kognityvinės sistemos – ir aplinkos sistemos sąveikos rezultatas.

Kiekviena sistema gali suaustyti kitų sistemų darbą

1_2_02 Pajėgumas (*Affordances*)

- Funkcinės ypatybės tarp aplinkos ir veiksmo atlikėjo (žmogaus ar gyvūno).
- Palaikymas, kurį aplinka siūlo individui privalo būti individo suvokiamas ir naudojamas.

T.y.:

- Palaikantys paviršiai, tokie kaip bėgančio takelio ar batuto paviršius.
- Daiktai, kuriais galima manipuliuoti, tokie kaip maži ir dideli šokinėjimo kamuoliai.
- Papildomi krūviai, tokie kaip svareliai ar sumažinti krūviai, tokie kaip gravitacinės traukos sumažinimas plaukimo baseine.
- Klimato sąlygos, tokios kaip vėjo pūtimas į nugarą padidina bėgimo greitį.

TFV praktikoje naudojami papildomi (pridėtiniai) krūviai gali būti panaudojami taip:

- * Stovint už mokinio, bandančio atlikti tikslų metimą ranka virš galvos, nugaros laikyti jo ranką ir tuo pačiu didinti judesio pasipriešinimą, jam bandant atlikti šį judesį.
- * Vaikas, šokdamas į tolį atlieka asimetrinį judesį. Galima jam padėti atlikti šį šuolį nuo kylančios į viršų plokštumos.
- * Šuolio į tolį mokymosi metu padidinti kelių fleksijos ir ekstenzijos amplitudę galima atsistojus prieš mokinį rankomis spausti jo / jos pečius, bandant atsistoti iš pritūpimo.

1_2_03 Nervinis modelio generavimas (*Neural pattern generation*)

Judesio modeliai yra gaunamos **informacijos perdirbimo rezultatas**. Neurologinis išsidėstymas (neurologinis žemėlapis) grindžiamas informacijos koreliacijomis ir stiprėjančiomis sinapsių jungtimis dėl patirties įgyjamo.

Ekonominės užduoties analizės TFV intervencijos raidos tikslas yra inicijuoti tarpusavyje suderintų judesio modelių pasirinkimą, kurie laikui bėgant taptų stabilūs. Pereinamuoju laikotarpiu šie judesiai gali būti ir nestabilūs.

1_2_04 Dinaminiai traukos komponentai (*Dynamic attractors*)

Tai yra privilegijuoti (lengvatiniai), bet nebūti judesio **modeliai**, kurie atsiranda dėl aplinkos faktorių.

Dinaminiai traukos komponentai gali būti **stabilūs** (lengvai atsistoto po sutrikimo) ar **nestabilūs** (lengvai panaikinami). Dėl ribotų sąlygų, dinaminiai traukos komponentai tampa nestabilūs ir “ankstyvasis” ar alternatyvus modelis yra generuojamas.

1_2_05 Kontrolės parametrai (*Control parameters*)

Kontrolės parametrai yra apibudinami **specifiniais ryšiais tarp individo ir aplinkos**, sukeltys modelio pokyčius. Pavyzdžiui, pelekų naudojimas tikslu padidinti vandens pasipriešinimą, taip plaukime padidinamas pėdos fleksijos modelis.

http://www.forcefin.com/FF_PAGES/Truth_Swim2.html

<http://www.indiana.edu/~psych/faculty/thelen.html>

1_3_01 Elgesio modifikacijos (*Behavioural modification*)

Elgesio vadyba yra **elgesio psichologija, netinkamo elgesio nustatymu, elgesio sutrikimo istorija ir pasekmėmis grindžiama praktika**.

Todėl praktikoje naudojamos **skatinimo vadyba** gerinanti pageidaujamą elgesį ir slopinanti nepageidaujamą elgesį.

Elgesio modifikacija yra mokytojo ar trenerio kontroliuojama aplinka, kuri parastai naudojama mokant **žymiai protiškai atsilikusius**, individus, kenčiančius nuo **autizmo** ir **elgesio sutrikimų**.

Vaikų ir jaunų suaugusiųjų, turinčių netinkamą elgesį, **mokymo ar gydymo sesijose galima taikyti skirtingus elgesio modelius**.

1_3_02 Naudojamos technikos tinkamam elgesiui skatinti (*Techniques used for increasing desirable behaviors*)

“Premack,, principas (*Premack principle*)

Pradžioje mokinys užsiima aukštų įgūdžių reikalaujančia veikla (t.y. futbolo žaidimas), o vėliau seka fizinė veikla reikalaujanti paprastesnių įgūdžių (t.y. relaksacijos pratimų atlikimas).

Žetonų ekonomika (*Token economy*)

Žetonai ar kitas materialus skatinimas (pavyzdžiui, šypsena, taškai, auksinės žvaigždės ir t.t.) gali būti uždirbami pademonstravus specifinį tinkamą elgesio modelį.

Žetonų turėtojas juos gali naudoti “nusiperkant” mėgstamą veiklą.

Elgesio kontraktai (*Behavioural contracts*)

Tai raštiškas mokytojo ir mokinio susitarimas, smulkiai apibrėžiantis veiklos taisykles, pareigas ir tinkamus elgesius, kurių tikimasi iš abiejų pusių.

Modeliavimas (*Modelling*)

Pageidaujamo elgesio, demonstruojamo bendraamžių, stebėjimas ir atitinkamo elgesio skatinimas, nors ir nepademonstravus pageidaujamo elgesio, tikslu vėliau stimuliuoti panašius elgesius.

1_3_03 Naudojamos technikos nepageidaujama elgesiui slopinti (*Techniques for decreasing undesirable behaviour*)

Kadangi elgesys dažniausiai turi tikslą, **nustatant nepageidaujamo elgesio priežastį** ir pasekmes yra svarbu **suvokti asmeninius individo tokio elgesio motyvus**.

T.y. Sakoma pajuoka yra būdas atkreipti kitų dėmesį ar sutrukdyti kitų darbui ir tuo pačiu būdas nusišypsoti menką savęs vertinimą, kada atliekama veikla neatitinkanti tam tikrų reikalavimų.

Tokios pasekmės turi būti šalinamos. Šiuo atveju gali būti panaudojamos **regimosios ar žodinės nuobaudos netinkamam elgesiui sustabdyti**. Tokios technikos yra plačiai taikomos sporte.

T.y. Individuali ir komandinė baudų krepšinio, rankinio ir vandensvydžio sistema bei geltonos ir raudonos kortelių sistema futbole.

Pertrauka (*Time out*)

Tai gali būti apibūdinama kaip skatinimo atidėjimas fiksuotam laiko tarpui.

Parastai vaikas yra perkeliamas į mažiau skatinančią aplinką, nei prieš tai buvo.

Reakcijos kaina (*Response cost*)

Tai gali būti apibūdinama kaip žetonų sistemos išplėtimas. Mokinys praranda prieš tai uždirbtus žetonus, jei netinkamai elgiasi.

Pataisymas (*Reparation*)

Tai kitas žetonų sistemos variantas. Kaip netinkamo elgesio kompensacija, gali būti naudojamas mokinio papildomas darbas.

Atlyginimas (*Restitution*)

Šis būdas panašus į prieš tai aprašytą, mokinių papildomas darbas atitinka žetonų sistemą.

T.y. Reikalaujama, kad padaryta netvarka veiklos metu (pvz., klasėje) būtų sutvarkyta (tvarkoma visa klasė, nors gal būt netvarka yra tik vienoje klasės dalyje).

Netinkamo elgesio gesinimas (*Extinction*)

Tai reiškia, kad nepageidaujamas elgesys šalinimas visiškai nenaudojant specifinio skatinimo (t.y. dėmesio) identifikuojamo kaip tokio elgesio palaikymas.

Fizinis sulaikymas (*Physical restraint*)

Šis elgesio vadybos būdas gali būti taikomas kraštutiniu atveju, kada yra sunkūs elgesiui sutrikimai tokie, kaip mušimasis ar baldų laužymas. Šiuo atveju, ugdytojas fiziškai sustabdo mokinį nuo nepageidaujamo elgesio, jį stipriai apglėbiant.

Asmenys, turintys tam tikrus **mokymosi negalios** tipus, **Tourette sindromą**, **epilepsijos priepuolius** ir kai kuriuos **smegenų pakenkimus**, gali elgtis netinkamai **dėl kitų asmenų socialinių užuominų ar replikų** (pvz., veido išraiškos ar balso tono) **nesuvokimo**.

Paprastai, jie gali daug tyliau kalbėti nei yra įprasta, užduoti neesminius klausimus ar klausimus ne ta tema, kuria yra kalbama, patekti neįprastus komentarus klasėje ar savo darbo valandas išnaudoti netinkamai.

Instrukcijos **strategijos** apima:

- Pretteksto nesuteikimas nepageidaujama elgesiui pasireikšti
- Specifinio elgesio pasireiškimo aptarimas po darbo klasėje ir ne klasės aplinkoje
- drauge su mokiniu netinkamam elgesiui nutraukti signalo sukūrimas

1_4_01 Kognityvinė restrukcija (*Cognitive restructuring*)

Kognityvinė restrukcija yra **psichologinė technika**, skirta nustatyti, kontroliuoti ir modifikuoti iracionalų mąstymą, emocijas ir elgesius.

Ši veikla prasidėjo **Ellis Racionalia emocinio elgesio terapija** (1957), kuri vėliau tapo intervencijos protokolų tinklu.

Šiuose protokoluose siūloma **struktūrinė aplinka** kurioje dalyviai **mokomi tinkamai elgtis esant sąlygoms įprastai sukeliančioms neigiamas emocijas** (pyktį, baimę, liūdesį, frustraciją, nerimą kaltės jausmą ar norą būti nuošaliai).

1_4_02 Tipinės kognityvinės restrukcijos procedūros ir jų naudojimas TFV (*Typical procedures of cognitive restructuring and their use is APA*)

Pažinimo gebėjimų įvertinimas (*Assessment of cognition*)

Pažinimo raida ar vyksmas yra apibudinamas kaip savęs apibudinimas ir nustatomas naudojant įvairius metodus – interviu, savęs apibudinimo (*self-recording*) metodas, ataskaitos (*self-report*) inventorius, ir mąstymas garsiai. Nustatytas pažinimas yra įrašomas į sąrašą ir kiekybiškai apibendrinamas pasireiškimo ar pažeidimo terminais.

Pavyzdžiui, vaikas pakartotinai neįmeta į krepšį ir garsiai šaukia: “aš esu kvailys, tai baisi diena man ir aš daugiau niekada nežaisiu šio žaidimo!”.

Treneris ar mokytojas gali užrašyti šias emocijas ir vėliau jas sudėlioti atitinkamai pagal kiekvienos emocijos ryškumą.

Mąstymo koregavimas ir stabdymas (*Thought stopping*)

Mąstymo koregavimas ir stabdymas gali sumažinti trikdančių minčių dažnumą ir trukmę. Tai atliekama pertraukiant netinkamas mintis ir jas keičiant mintimis susijusiomis su fizine veikla ar rungtyniavimu.

Pavyzdžiui, treneriui skaičiuojant laiką, vaikas prašomas atlikti 10 metimų į krepšį kiek tik galima greičiau ir tiksliau.

Tokioje veikloje bus pasiektas geresnis metimo į krepšį rezultatas, nei tuo atveju, kada vaikas kiekvieną kartą prieš mesdamas į krepšį pagalvoja.

Kognityvinės raidos ar vyksmo sutrikimų aptarimas ir taisymas (*Disputing and reframing cognitive distortions*)

Klientai mokomi peržvelgti automatines mintis (neadaptivus pažinimas) daugiau dėl hipotezės empirinio patvirtinimo, nei dėl faktų nustatymo. Todėl klientas mokomas atpažinti alternatyvų pažinimą ir kitas jo formas, kad gebėtų įvertinti situaciją objektyviais ir operatyviais terminais.

Pavyzdžiui, krepšinio žaidime reikėtų sukurti alternatyvius paaiškinimus neefektyviai veiklai, ypatingai esant išorinėms (neformali aplinka, prietaisai ir įranga) ar vidinėms (išsekimas) sąlygoms, ir bandyti šias sąlygas keisti.

1_5 Faktų išdėstymo refleksija (*Narrative reflection*)

Refleksija, orientuota į patyrimą, daugiau yra **nukreipta į asmens vidų**, o ne į sutikimą (sukalbamumą).

Mokytojai ir tėvai yra skatinami taikyti refleksinius metodus tobulinant vaiko patirtį, įgyjamą iš faktų išdėstymo ir patarimų bendraujant.

Tokios praktikos yra grindžiamos **bendravimu užduodant klausimus**, skatinant dalyvių atsakomybę ir savo indėlį į **sėkmingus įvykius** suvokimą bei vidinių išteklių panaudojimą išgyvenant **nemalonius įvykius** ar jausmus.

Dalyviams užduodami **klausimai**, kurių tikslas yra:

Skatinant asmeninę atsakomybę dėl meistriškumo patirties:

Naudojami šie klausimų tipai:

- Kaip jūs paaiškintumėte savo sėkmę?
- Kaip jūs tai atlikote?
- Kaip jūs ruošėtės tokiai sėkmei?
- Ką jūsų sėkmė jums pasako apie save?
- Kaip jūs išdėstėte savo galias kad patirtumėte sėkmę?
- Ar jūs patyrėte akimirklį, kad norėtusi pasitraukti (pvz., ilgų distancijų varžybų metu), jei taip, tai ką jūs darėte, kad tęstumėte?
- Kada jūs pastebėjote, kad galite surizikuoti ir patirti sėkmę?

Išimčių negatyviame elgesyje ieškojimas ir praeities meistriškumo patirties nustatymas:

Naudojami šie klausimų tipai:

- Kaip jūs elgėtės praeityje, kad padėti sau išvengti pralaimėjimų?
- Kaip jūs galvojate, ką jums reikėtų daryti, kad pakistų rezultatai?
- Kaip jūs galvojate, kas turėtų būti keičiama jūsų pasirengime?

Meistriškumo lygio tesimas:

Naudojami šie klausimų tipai:

- Ką jūs praeityje darėte, kad galėtumėte numatyti savo sėkmę?
- Kaip jūs savo meistriškumą panaudojate kasdieniniame gyvenime?
- Kokie ženklai jums leidžia suprasti kad jūs vėl galėtumėte laimėti?
- Kokios jūsų viltys dėl ateities sėkmės?

Žiūrovų (t.y., bendraamžiai, kiti svarbūs asmenys) pritraukimas, kas gali turėti poveikį meistriškiems rezultatams:

Naudojami šie klausimų tipai:

- Kaip jūsų nuomone jūsų draugai supranta jūsų sėkmę?
- Kuris iš žmonių mažiausiai nustebs dėl jūsų sėkmės?
- Kam jūs norėtumėte papasakoti apie savo sėmę?

Sėkmės apibendrinimas

Naudojami šie klausimų tipai:

- Kokius skirtumus jūsų elgesyje / išvaizdoje, jūsų nuomone, po jūsų sėkmės pastebės bendraamžiai / tėvai / mokytojai?
- kaip jūs galėtumėte panaudoti savo patirtį padėdami draugui, susidūrusiam su panašia situacija, kaip kad jūs buvote susidūrę?

Papildomos bendros technikos:

Bendraamžių kaip "refleksyvios komandos" naudojimas:

- **Magiškas krepšelis:** tai yra įsivaizduojamas maišelis, imamas į kiekvieną veiklą. Kokią patirtį jūs įsidėtumėte į šį krepšelį?
- **Nykščio kalba:** nykščio rodymas žemyn nesėkmės atveju, nykščio rodymas skersai – vidutiniai rezultatai ir nykščio rodymas aukštyn sėkmės atveju. Kaip jūs rodytumėte nykštį?

1_6_01 Instrukcijos modifikacijos (*Instructional modifications*)

Bendrosios nuostatos (*General considerations*)

Studentai, turintys mobilumo sutrikimus ar motorinės kontrolės pakenkimus (t.y., artritas, raumenų distrofija, išsėtinė sklerozė, cerebrinis paralyžius, smegenų pakenkimas, paralyžius ar regos sutrikimai), gali turėti sunkumų mokantis ir atliekant motorines užduotis, kurios dažnai sutinkamos įgaliųjų kasdieniniame gyvenime (pvz., lipimas laiptais, ilgų distancijų ėjimas iki mokyklos ar mokyklos teritorijoje).

Bendrieji **instrukcijų pritaikymai** yra:

- Pastebėjus pokyčius klasėje suteikti patarimus.
- Klasės patalpų pakeitimas.
- Klasės asistentas ar pagalbinės priemonės.
- Pakankamas erdvės suteikimas.
- Papildomo laiko užduoties atlikimui suteikimas.
- bendraamžio padėjėjo ar bičiulio suradimas.

1_6_02 Specifinės instrukcijos (*Specific instructional accommodations include*)

- Žodinės nuorodos
- Modeliavimas
- Sensorinis vadovavimas
- Taktilinė manipuliacija
- Fizinė pagalba
- Instrukcijos adaptacija
- Grįžtamojo ryšio suteikimas

1_6_03 Žodinės nuorodos (komandos stilius) (*Verbal cueing (Command style)*)

Tai reiškia žodinio skatinimo naudojimą užduočiai atlikti. Žodinės nuorodos pateikiamos asmenine maniera, dažniausiai jas adresuojant vardu.

1_6_04 Modeliavimas (*Modelling*)

Tai reiškia užduoties atlikimo **demonstravimą**, dažnai suteikiamą po žodinės nuorodos. Jei mokinys nereaguoja, tai užduoties demonstravimas atliekamas drauge su žodine nuoroda, suteikiant mokiniui sensorinį impulsą.

1_6_05 Sensorinis vadovavimas (*Sensory guidance*)

Kartais yra įmanoma padidinti sensorinio impulso poveikį, naudojant **proprioreceptorius** (kinestetiniai receptoriai) drauge su verbaliniu ir vizualiniu stimulu. Tai galima įgyvendinti laikant mokinio galūnes atlikti pageidaujamo judesio modelį.

Pavyzdžiui,

- Stovint už mokinio, bandančio atlikti tikslų metimą ranka virš galvos, nugaros laikyti jo ranką ir tuo pačiu didinti judesio pasipriešinimą, jam bandant atlikti šį judesį.
- Vaikas, šokdamas į tolį atlieka asimetrinį judesį. Galima jam padėti atlikti šį šuolį nuo kylančios į viršų plokštumos.
- Šuolio į tolį mokymosi metu padidinti kelių fleksijos ir ekstenzijos amplitudę galima atsistojus prieš mokinį rankomis spausti jo / jos pečius, bandant atsistoti iš pritūpimo.

1_6_06 Taktilinė manipuliacija: rašymas Brailio raštu ar kopijavimas (modeliavimas) (*Tactile manipulation: Brailing or Patterning*)

Ši technika parastai yra naudojama sutrikusios regos individams. Tai leidžia mokiniui pajusti teisingą pozos ar judesio modelį, įvykdytą bendraamžio ar trenerio, kuris buvo sunkiai išmokstamas.

Mokytojas turėtų vadovautis šiomis taisyklėmis ir jų laikytis:

- Pasakyti vaikui kur ir kada pajusti mokytojo ar bendraamžio atliekamą judesį.
- Užsirašyti kada ir kur mokytojas ar bendraamžis mokė vaiką ir kodėl.
- Kartoti tiek kartų, kiek reikia vaikui įsisavinti judesį.

1_6_07 Fizinė pagalba (asistavimas) (*Physical assistance*)

Jei mokinys negeba atlikti judesio savarankiškai, galima fiziškai (pvz., prilaikant) jam **padėti** jį atlikti. Svarbu skatinti mokinio savarankiškus judesius, kada tik jie yra galimi ir prieinami.

Taip pat svarbu:

- pasakyti vaikui, kad jūs ketinate jį / ją lieti prieš fiziškai padedant.
- bandykite fizinę pagalbą sumažinti iki menko prisilietimo atitinkančio nuorodą atlikti judesį.

1_6_08 Instrukcijos adaptacija (*Instruction Adaptation*)

Praktinis instrukcijos adaptacijos pavyzdys: **metimas**

Naudingi instrukcijos žingsniai mokant akląjį **mesti kamuolį**.

Pradinė padėtis priimama padedant fiziškai (be kamuolio): kojos pečių plotyje, viena pėda priekyje. Mokomasi svorį perkelti nuo vienos pėdos ant kitos.

Fiziškai padėti įtraukt rankų judesius prie prieš tai atlikto pratimo: priešinga ranka priekyje esančiai pėdai atlieka imitacinius metimo judesius

Porose, vienas už kito: asmuo, stovintis už nugaros, stimuliuoja aklojo rankos judesius, imituojančius kamuolio metimą.

Metimo **sensorinės kontrolės stiprinimas** fiziškai padedant: sutrikusios regos asmuo metančiojoje rankoje laiko surištą virvę, o kitas asmuo stovintis jo nugaroje ir laikantis kitą virvės galą, priešinasi metiko judesiui tikslu padidinti rankos padėties suvokimą.

Tokia pati **treniravimo** instrukcija gali būti naudojama ir kitus aklų sportininkų metimus.

1_6_09 Grįžtamojo ryšio suteikimas (*Providing feedback*)

Grįžtamasis ryšys yra informacija, suteikiama mokiniui po užduoties atlikimo. Jo tikslas yra pagerinti užduoties atlikimą bei skatinti motyvaciją ateityje geriau atlikti užduotį.

- Vengti neigiamų replikų ar paaiškinimų. Pavyzdžiui, “ne gerai”, “a nesitikėjau, kad tu taip blogai atliksi”.
- užduoties apibendrinime naudoti daugiau su užduoties atlikimu susijusių požymių, nei susijusių su rezultatu, kuri paprastai mokinys jau būna suvokęs.

Pavyzdžiai :

- Metimas bus efektyvesnis, jei metimo metu jūs pasuksite liemenį.
- jei jūs šoksitė anksčiau, jūsų nusileidimas bus batuto centre.

2_1 Aplinka (*Environment*)

Aplinka susideda iš visų fizinių objektų ir gali pasitarnauti užduoties atlikimui ar ją palengvinti.

- Teniso ar stalo teniso tinklas yra kliūtis, kurią turi peršokti kamuolys. Tačiau jei individams kamuolio permušimo per tinklą veikla yra persunkus, jis gali būti nuimamas, o kamuolys ridenamas.
- Tinklinio tinklas ar krepšinio krepšys gali būti nuleidžiami žemiau.
- individams, turintiems motorikos ir judėjimo problemų, galimas žaidimo aikštelės sumažinimas. Pavyzdžiui, menkų gebėjimų valdyti kamuolį atvejais, žaidžiant sėdimąjį ar vežimėlių badmintoną.
- aikštelės grindys turėtų būti pritaikytos judėjimui vežimėliu.

Taktiliniai pažymėjimai sporto aikštelėje yra labai svarbūs sutrikusios regos ar suvokimo asmenims. Užduoties atlikimo palengvinimui šie žymėjimai gali būti padedami ant grindų ar salės sienų.

2_2 Įranga (Equipment)

Fizinė veikla reikalauja įvairių įrangų, prietaisų ir priemonių:

Kamuoliai ir kiti metimo įrankiai (Balls and implements)

Nuo kamuolio dydžio ir svorio priklauso metimo ir spyrimo technika, bei jėgos poreikis jį mesti ar išjudinti iš vietos. Ši priemonių kategorija apima ietis, rutulius ir kitus lengvosios atletikos įrankius, kurie taip a gali būti skirtingo ilgio ir svorio.

Taikiniai (Targets)

Vartų ir krepšio dydžiai gali būti didinami arba mažinami priklausomai nuo žaidėjų koordinacijos ypatumų ir jėgos.

Raketės (Racquets)

Rakečių skirtingas paviršius ir svoris priklauso nuo individų gebėjimų ir jėgos. Raketė taip pat gali būti panaudojama beisbole vietoj lazdos, kada yra poreikis padidinti kamuolio atmušimo tikimybę.

Judėjimo pagalbinės priemonės (Locomotor equipment)

Pratimų atlikimui, varžybų trasai ar transportui gali būti naudojami kieti ir neslidūs paviršiai, dviračiai, tiračiai, slidinėjimo priemonės, rogutės ar riedlentė ir netgi įvairios vaikštynės.

Fizinio pajėgumo prietaisai (Fitness equipment)

Visi raumenų stiprinimo prietaisai dažniausiai gali būti naudojami be jokių adaptacijų. Tačiau sukuriant lanksčias ir reguliuojamas prietaisų sėdynes, kėdes ir karteles, didesnei žmonių grupei būtų prieinami šie prietaisai.

Veiklos vandenyje priemonės (Aquatic aids)

Priemonių, palaikančių laukimą vandenyje, yra didelis pasirinkimas. Pelekai, pripučiami ratai rankoms, kūno lentelės, plaukimo diržai, vamzdeliai ir įvairūs ratai gali padėti asmeniui išsilaikyti vandenyje ir irtis plaukiant.

2_3_01 Užduotis (Task)

Užduotis gali būti bet koks tikslą turintis valingas judesys.

Pavyzdžiui, kamuolio atmušimas rakete, 50 m bėgimas, kamuolio metimas.

Suvokimas, kokie įvairūs skirtingų asmenų funkciniai gebėjimai turėtų mums atskleisti daug įvairių būdų, kuriais individai gali atlikti judesio užduotį.

Pavyzdys

Metimas virš galvos yra tipinis judesio pavyzdys, kurio metu įgalieji manipuliuoja kamuoliu ir projektuoja jo skridimą santykiniu tikslumu. Suaugusiųjų kokybinis šio veiksmo atlikimas yra aprašytas Stambiosios motorikos elgesio teste ir naudojamas raidos atsilikimui ar koordinacijos sutrikimui nustatyti.

2_3_02 Kiti pavyzdžiai (*Other examples*)

Pateikti pavyzdžiai parodo galimus judesių modelius, naudojamus judesio užduočiai įvykdyti dėl specifinių struktūrinių raumenų – skeleto ypatybių.

- Dalyvis nuotraukoje turi nugaros raumenų atrofiją. Šiuo atveju, tokią būseną sukėlė sunkus liemens ir apatinių galūnių raumenų paralyžius. Dėl šios priežasties mergina gali naudoti tik rankų raumenis, ignoruojant silpnus liemens raumenis. Jos adaptacija yra bilateralinis judesio modelis, kuriuo kamuolį ji meta dviem skirtingais būdais – metimas nuo krūtinės ir metimas virš galvos.
- Šis dalyvis turi cerebrinį paralyžių. Šiuo atveju stebimi rimti mobilumo pakenkimai ir stabilumo stoka. Be to, ji teikia pirmenybę panaudoti vaikštynę metimo metu ir dėl to išlaiko fiksuotą padėtį. Tokioje fiksuotoje padėtyje mergaitė gali pilnai išnaudoti rankų jėgą ir atlikti liemens rotaciją metimo metu.
- Kitas metimo pavyzdys gali būti jaunuolio, turinčio spina bifida metimas, kurio metu vežimėlis naudojamas kaip fiksacijos priemonė. Jaunuolis metimo metu naudoja viršutinės dalies kūno dalies rotaciją ir stiprius liemens raumenis.
- Šis individas turi spinalinį sujungimą (chirurginė nugaros procedūra, kurios metu dėl didelės diskų tarp slankstelių degeneracijos tarp slankstelių patalpinami maži cilindrai), ko pasekoje prarastas liemens mobilumas. Jis išmoko naują metimo modelį.

2_4 Taisyklės (*Rules*)

Taisyklės taikomos asmenims patirti vienodą žaidimų ir sporto džiaugsmą, suvokiant bendrą tikslą. Taisyklių taikymas neturėtų pašalinti iš sportinės ar kitokios veiklos sutrikusių funkcijų asmenis, dar daugiau juos įtraukti į veiklą. Mokyklos ar laisvalaikio centro mokytojui svarbu būti kūrybingam ir gebėti interpretuoti žaidimų ar sporto šakų taisykles taip, kad fizinėje veikloje galėtų dalyvauti visi.

Pateikiami keli pavyzdžiai ir pasiūlymai kaip žaidimų ir sporto taisyklės galėtų būti adaptuotos.

Tenisas yra populiarus žaidimas, įgalinantis neįgaliuosius varžytis su įgaliaisiais rekreaciniame lygyje ir su kitais panašų mobilumą turinčiais asmenimis sportinių varžybų lygyje. Vienintelė adaptacija yra leisti žaidėjams, judantiems vežimėliuose, atmušti teniso kamuoliuką po dviejų atšokimų, o ne po vieno kaip įgaliųjų žaidime.

Stalo tenisas gali būti palengvintas netaikant tinklelio taisyklės pradedantiesiems žaidėjams ir laisvalaikio žaidime. Krepiamas dėmesys į stalo ir tinklelio aukštį, kada stalo tenisą žaidžia vežimėliuose judantys asmenys.

Tinklinis gali būti palengvinamas remiantis žaidžiančiosios komandos tipu, žaidimo metu galima leisti vietoj kamuolio atmušimo jį sugauti. Aikštelėje gali dalyvauti daugiau žaidėjų ir atvirksčiai bei kamuolio pagavimo skaičius gali būti padidinamas kiekvienoje pusėje.

Krepšinis reikalauja ne daug koregavimų skirtų individams judantiems vežimėliuose. Pavyzdžiui, žaidėjui varant kamuolį galima pastumti vežimėlio lankus du kartus, paskui kamuolį sumušti į grindis, perduoti komandos draugui ar mesti į krepšį. Kai kuriems sportininkams gali būti padidinamas trijų sekundžių zonos

laikas. Vežimėlis yra neatskiriama žaidėjo dalis ir yra baudžiama jei vežimėlis važiuoja aikštelės ribų linijomis ar už jų.

Futbolas 7x7. gali būti atliktos tokios žaidimo modifikacijos, kaip nuošalės taisyklės nebuvimas, mažesnė aikštelė ir vartai. Be to žaidžiant rekreaciniame lygyje gali būti užskaitomas įvartis, atliktas viena ranka. Pritaikymai gali būti atliekami priklausomai nuo komandos narių negalios tipo ir jų sunkumo laipsnio.

Daugelis **žaidimų** taip pat gal būti pritaikomi priklausomai nuo kiekvieno dalyvaujančio asmens gebėjimų. Labai populiarūs yra parašiuo žaidimai. Daugiau informacijos rasite: <http://www.teachingideas.co.uk/pe/parachute/contents.htm>.

Bendradarbiavimo žaidimai yra naudingesni integracijos ar inkliuzijos tinkluose negu žaidimai skatinantys rungtyniavimą. Tokio pobūdžio žaidimai skatina bendravimą tarp neįgaliųjų ir įgaliųjų bei vienas kito pažinimą.

2_5_01 Saugumas (*Safety*)

Bendrosios nuostatos (*General Considerations*)

Viena svarbiausių TFV nuostatų yra saugumas, mažinantis traumų ar kitų sveikatos sutrikimų riziką. Šios praktikos yra rekomenduojamos:

- Fizinės veiklos vietoje sumažinti kliūtis, esančias ant grindų ir užtikrinti laisvai prieinamus ar išlaikyti koridorius neįgaliųjų privažiavimams. Tokių kliūčių pavyzdys gali būti oro kondicionierių aštrūs kampai, šildytuvai, ant grindų išmėtyti mokykliniai krepšiai, išmėtytos plaukimo priemonės aplink baseiną ir kiti nebūti daiktai.
- Įsitinkite, kad fizinės veiklos dalyviai suprato jūsų instrukcijas, dar kartą jas pakartokite ypač prieš pradėdant veiklą lauke ar neįprastoje aplinkoje.
- Atlikdami fizinę veiklą judantiems vežimėliuose, įsitinkite ar visi fizinės veiklos dalyviai gali meistriškai judėti vežimėliu, įskaitant važiavimą pirmyn ir atgal, posūkius ir apsisukimus. Sportinių varžybų metu, tokių kaip vežimėlių krepšinis, galimas kritimas, todėl reikia įsitikinti ar žaidėjai žino kaip vėl įsitaisyti į vežimėlį po kritimo. Be to, kad aikštelės, kurioje atliekama fizinė veikla paviršius yra lygus ir kad dalyviams nereikėtų judėti įvairaus aukščio paviršiais.
- Atlikdami tempimo pratimus, įsitinkite ar atlikėjas atitinkamą sąnarių amplitudę, kad išvengtų minkštų audinių traumų ar kaulų dislokacijos.
- Judantiems vežimėliuose užsiimant fizinio pajėgumo gerinimo veikla, reikėtų atkreipti dėmesį į jų persėdimo būdą, kad neperkrauti pečių sąnarių, kas gali sukelti rotacijos smūgio sindromą.
- Atliekant fizinę veiklą, reikalaujančias didelės sprogstamosios jėgos reikia atkreipti dėmesį į individus, kurie kenčia nuo osteoporozės, osteogenezės ar osteopenijos ir turi kaulų lūžių riziką.
- kai kurie dalyvaujantys fizinėje veikloje gali turėti kraujotakos, virškinimo, šlapinimosi ar kitų problemų. Todėl visada paklauskite kokių problemų dalyvaujantys fizinėje veikloje turi ir būtinai į jas atsižvelkite.
- Peržiūrėkite visas specifines atsargumo priemones, kontraindikacijas ar medicininius sveikatos sutrikimus nurodytus įvairiose klasifikacijos sistemose, kaip pavyzdžiui, nurodyta INSPIRE negalių klasifikacijos tinklalapyje:
http://twu.edu/~f_huettig/fact_sheets/disabili.htm.

2_5_02 Specifinės nuostatos (*Specific considerations*)

Susipažinkite su specifinėmis atsargumo priemonėmis, kurios taikomos esant šiems sveikatos sutrikimams:

- Atlanto-aksialis sąnario nestabilumu pasižymi apie 15% visų Dauno sindromą turinčiųjų. Ši būklė gali padidinti stuburo traumų riziką atlanto-aksialis sąnario srityje jeigu fizinėje veikloje bus taikomoji netinkami pratimai tokie, kaip kūlverstis, judo metimai ir t.t.
- Mėlynės ar žaizdos gali atsirasti dėl per ilgo sėdėjimo ar kūno judėjimo nelygiu paviršiumi. Praktikai turėtų būti supažindinami su tokių atvejų rizika.
http://www.spinalinjury.net/html/_pressure_sores.html
- Esant dideliam karščiui ar šalčiui, dalyviams, kurių nugaros smegenų pakenkimas yra aukštas, gali kilti rimti šilumos reguliacijos sutrikimai. Dėl pakenktų nervinių skydliaukės ir smegenų ryšių, paralyžuota kūno dalis neprakaituoja ir gali neatvėsti. Šiuo atveju kūnas reaguoja į tokius temperatūros svyravimus.

3_1 Vežimėlių krepšinis (*Wheelchair basketball*)

- Įvadas
- Aplinkos sąlygos
- Važiavimas vežimėliu
- Metimas
- Kamuolio laikymas
- Reikalingas fizinis pajėgumas

3_1_01 Įvadas (*Introduction*)

Vežimėlių krepšinis yra pats populiariausias žaidimas neįgaliųjų tarpe. Po Antrojo pasaulinio karo šio žaidimo raidos iniciatoriai buvo JAV karo veteranai. Šiandien, daugiau nei 25 000 fiziškai neįgalių vyrų, moterų ir vaikų žaidžia šį žaidimą daugiau nei 80 šalyse.

Vežimėlių krepšinio tarptautinių varžybų tinkamumo dalyvauti kriterijus yra bet koks funkcijos sutrikimas dėl kurio individas gali varžytis tik sėdėdamas neįgaliųjų vežimėlyje. Šis žaidimas žaidžiamas vietinių klubų, regionų, nacionalinėse ir tarptautinėse varžybose tačiau kai kuriose šalyse vežimėlių krepšinis yra žaidžiamas ir neįgaliųjų ir įgaliųjų žaidėjų (visi naudojami vežimėliais) krepšinio lygos rekreaciniame lygyje.

Tarptautinė vežimėlių krepšinio federacija (*International Wheelchair Basketball Federation*) 1984 metais adaptavo žaidėjų klasifikacijos sistemą, kuri plačiai aprašyta Sporto klasifikacijoje. Daugiau informacijos apie taisykles ir vežimėlių krepšinį galite rasti tinklalapyje:

<http://www.iwbf.org/technical.htm>

3_1_02 Aplinko sąlygos (*Environmental conditions*)

Vežimėlių krepšinio aplinka yra nekintanti. Integruojant naują žaidėją ar žaidėjus, turinčius didelių funkcinių apribojimų tokių kaip kvadruplegija ar koordinacijos sutrikimai, skatinama naudoti taip vadinamą dvigubo žaidimo techniką, sukurtą Japonijoje. Naudojamas atskiras, žemesnis krepšys individams, pasižymintiems menkesniais funkciniais gebėjimais.

Tokia praktika taip at gali būti naudojama žaidžiant drauge įgaliesiems ir neįgaliesiems. Bet kuriuo atveju, treneriai turi būti supažindinti su dviem pagrindiniais principais:

1. Turi būti sudarytos visos atsargumo priemonės mažinančios vežimėliuose judančių įgaliųjų ir neįgaliųjų bendraamžių susidūrimo riziką. a.
2. Taisyklėse turi būti nurodoma aiški apsauginė distancija tarp neįgalaus puolėjo ir įgaliaus gynėjo, sėdinčio vežimėlyje. Jei distancija nenurodoma, galima frustracija dėl to, kad neįgalusis gali neturėti jokių šansų įmesti į krepšį.

3_1_03 Važiavimas vežimėliu (*Wheelchair Propulsion*)

Vežimėlio ratų stūmimas traktuojamas kaip žingsnis. Rankomis stumiamo vežimėlio varymas yra kompleksinė ir santykinai neveiksminga motorinė užduotis, kurios metu yra generuojama rankų jėga vežimėlio lanko stūmimui, ratas juda pirmyn. Gali būti taikomos skirtingos važiavimo vežimėliu technikos.

Bendros stūmimosi technikos (*Common pushing techniques*):

- Stūmimasis abiem rankom drauge
- Stūmimasis abejomis rankomis ant vežimėlio lankų uždėjus smilius
- Stūmimasis uždėjus ant vežimėlio lankų abiejų rankų nykščius ir likusius pirštus sugniaužtus į kumščius. Ši technika dažnai naudojama dėl to, kad sumažina stabdymo jėgą.

- * Stūmimosi judesys apima varymosi fazę (30-40%) ir atstojamąją fazę (60-70%).
- * Stūmimosi judesys yra bilateralinis judesys, ypač jautrus bet kokiai asimetrijai (t.y., labai svarbu kad abi rankos vienu metu atliktų stūmimo judesį).
- * Stūmimosi fazė prasideda nuo 12:00 iki 13:00 valandos (jeigu ją apibrėžiant galima būtų pritaikyti laikrodžio metamorfozę) ir tęsiasi iki 15:00 valandos (priklausomai nuo liemens stiprumo) ir atsistatymo fazė tęsiasi drauge su apsisukimo judesiais tikslu sumažinti stresą sąnariuose.
- * Pirmieji 2-3 stūmiai reikalauja didžiausios jėgos. Šiuo momentus stabdymas yra sunkiausias (kritinis).

3_1_04 Užduoties adaptacija – metimas į krepšį (*Task adaptation - Shooting at the basket*)

Metimas į krepšį iš sėdimos vežimėlyje padėties yra apibudinamas keliais skirtingais kinematiniais ir kinetinėmis skirtumais lyginant su metimu į krepšį iš stovimos padėties. Eilė tyrimų aiškino vežimėlių krepšinyje naudojamas metimo į krepšį technikas. Apie tai galite plačiau paskaityti papildomoje sekcijoje.

Pagrindiniai kriterijai yra šie:

- Priklausomai nuo funkcinių gebėjimų vežimėlių krepšinio žaidėjai sėdynes išlaiko 30 – 45 kampu.
- Vežimėlių krepšinyje metimo į krepšį kampas yra truputį didesnis negu įgaliųjų krepšinyje.

- Problemų, susijusių su sėdima padėtimi, poreikiu padidinti greitį ir posūkio kampą, sprendimui vežimėlio krepšinio žaidėjai naudoja kelias kompensacines technikas:
 - * Metamo kamuolio trajektorija didinama daugiau horizontalia trajektorija nei vertikalia, kuri yra daugiau būdinga įgaliųjų krepšinyje.
 - * Naudojamas metimas judant vežimėliu horizontalia trajektorija daugiau nei žaidėjui sustojus.
- Aukštesni žaidėjai turi daugiau pranašumo metant kamuolį į krepšį bei išlaikant važiavimo vežimėliu greitį.

3_1_05 Užduoties adaptacija - kamuolio pakėlimas arba paėmimas nuo grindų (*Task Adaptation - Lifting or picking up the ball from the floor*)

Vežimėlių krepšinio žaidėjas negali išlipti iš vežimėlio ir paimti besiridenantį kamuolį nuo grindų dėl savo negalios ir taip pat taisyklių. Todėl kamuolio pakėlimui nuo grindų buvo sukurta speciali technika panaudojant vežimėlio ratą kaip priemonę kamuoliui pakelti. Vežimėlis juda link judančio grindimis kamuolio, pasivijus riedantį kamuolį, jis yra prispaudžiamas prie vežimėlio rato krašto viena ranka. Sukdamasis kartu su ratu kamuolys pakyla į reikiamą aukštį ir paimamas kita ranka.

3_1_06 Reikalingas fizinis pajėgumas (*Fitness requirements*)

Vežimėlio krepšinio žaidėjams reikalingas mišrus – aerobinis ir anaerobinis treniravimasis. Tačiau, poveikis judančiųjų vežimėliu širdies ir kraujagyslių sistemai gali būti ženkliai mažesnis, nes treniravimesi dalyvauja tik viršutinė kūno. Vidutiniškai tai sudaro apie 60% nuo širdies ir kraujagyslių sistemos maksimalaus darbo (VO₂ sunaudojimas 2.5 litrai per minutę). Nežiūrint to, lokaliųjų raumenų nuovargis yra didžiausias judesį ribojantis faktorius. Todėl treniravimasis turėtų pirmenybę teikti pratimams, skirtiems raumenų ištvėrmei lavinti.

3_2 Plaukimas (*Swimming*)

Vanduo yra prieinamas kiekvienam individui ir suteikia didesnę funkcinę laisvę bei nereikalauja vežimėlio ar kitų judėjimui skirtų priemonių naudojimo pateikiami keli specifiniai neįgaliųjų plaukimo stiliai ir būdai.

- **Individai, turintys nugaros smegenų pažeidimus**
 - Plaukimas nugara
 - Plaukimas brasu
 - Plaukimas laisvu stiliumi
- Sutrikusios regos individai
- Individai, turintys hemiplegiją

Baseino prieinamumas (*Pool Access*)

Neįgalūs plaukikai yra skatinami naudotis rankomis ir pečiais savarankiškai įlipant ir išlipant iš baseino. Vis dėl to, kai kuriems neįgaliams plaukikams reikalinga pagalba saugiau persikeliant iš vežimėlio ir į jį.

Tam tikri pagalbos būdai ir / ar kėlimas yra reikalingi.

3_2_01 Individai, turintys nugaros smegenų pažeidimus – plaukimas nugara (*Individuals with spinal cord lesions - Backstroke*)

- Dalyviams, tyrintiems nugaros smegenų pakenkimus, plaukimo mokymosi pradžioje rekomenduojamas plaukimas nugara. Pradžioje pagrindiniai plaukimo nugara judesiai yra mokomi sausumoje. Šie pratimai imituoja simetrinius, viena laikius rankų judesius ir grybšnius, atliekamus vandenyje.
- Po įsisavinimo stabilios kūno padėties gulint ant nugaros vandenyje, plaukikas gali mokytis plaukti simetriniais rankų judesiais.
- Ypatingai svarbu yra pečių judesio amplitudės didinimas, kai plaukiantysis, turintis nugaros pažeidimą, turi įtampą pečių lanko raumenyse.
- plaukimas nugara atlaisvina veidą nuo sąlyčio su vandeniu ir leidžia laisvai kvėpuoti iriantis ir ilsintis. pagrindinė kliūtis yra kojų grimzdimas, kuris mažina plaukimo greitį.
- Siekiant pakelti kūną ir išlaikyti stabilioje horizontalioje padėtyje, reikia rankų judesį baigiamojoje grybšnio fazėje pratęsti spaudimu žemyn. Plaukikai, turintys kaklinės dalies pažeidimus (kvadriplegija) turėtų lenkti riešą, kad kompensuoti jų negebėjimą sulenkti ranką per alkūnės sąnarį.
- Leidimas atpalaiduota ranka griebti plaukimo irklą (pusės plaukimas nugara) grybšnio fazės pabaigoje yra nerekomenduojamas dėl šių priežasčių:
 - * Tai traukia ranką žemyn ir skatina pradėti naują plaukimo ciklą iš santykinai žemos padėties išstumiant vandenį, kad įtakoja kojų ir viso kūno grimzdimą.
 - * Tai sumažina pasivertimo amplitudę, kuri yra būtina atliekant kojų judesius.

3_2_02 Individai, turintys nugaros smegenų pakenkimus - laukimas krūtine (*Individuals with spinal cord lesions - Breaststroke*)

- Plaukimas krūtine santykinai yra grindžiamas stipriomis rankomis. Tačiau, plaukikai, turintys apatinių galūnių raumenų pakenkimus, gali negebėti pakelti galvos ir pečių. Kuo stipresnis jų grybšnis, tuo daugiau jų kojos grimzta žemyn. Todėl dažnai rekomenduojamas latus ir paviršutinis grybšnis.
- laukias taip pat rekomenduojama sumažinti kvėpavimo dažnį iki vieno kas 2 - 3 grybšnius, kad mažinti kojų grimzdimą. Dėl šios priežasties mokanti plaukti krūtine pradžioje nerekomenduojama atlikti grybšnių rankomis..

3_2_03 Individai, turintys nugaros smegenų pakenkimus – plaukimas laivu stiliumi (*Individuals with spinal cord lesions - Freestyle – front crawl*)

- Laisvas stilius yra greitesnis grybšnis, priklausanti nuo stipraus ir greito rankų yrio. Kai kuriems individams atlikti grybšnį yra sunkiau dėl nefunkcionalaus trigalvio žasto raumens ir pirštų lenkėjų ir tiesėjų. Tokiu atveju, platus grybšnis gali kompensuoti ištiestos per alkūnę rankos padėtį.
- Skirtingai nei įgaliųjų plaukime, viso kūno sukimasis gali kompensuoti menką pačių judesio amplitudę. Pilnas atsipalaidavimas gali padidinti kūno sukimąsi, tai padeda kvėpavimui.
- Kvėpavimo dažnis turėtų būti sumažintas, nes pečių ir galvos kėlimas didina kojų grimzdimą.
- Apatinės nugaros dalies išlenkimas spaudimas žemyn grybšnio fazės pabaigoje gali sumažinti kojų grimzdimą.
- Plaukikai, turintys kaklinės dalies nugaros smegenų pakenkimus dažnai turi kvėpavimo sunkumų dėl pakenktų liemens raumenų. Todėl jiems gali būti sunku plaukti ilgas distancijas. Šiuo atveju,

taikomas treniravimas intervalais, kurio metu tarp serijų yra didesni poilsio intervalai. Plaukikai, turintys kaklinės dalies pakenkimus taip pat gali turėti sunkumų pakelti galvą aukščiau 130 laipsnių dėl autonominės nervų sistemos pažeidimų.

3_2_04 Sutrikusio regos individų laukimas (*Swimming for individuals with visual disorder*)

Sutrikusio regos plaukikams reikalinga orientacija vandenyje visi pasirengimo įgūdžiai taikomi pradedantiesiems plaukti. Jie mokosi laukti vadovaujantis tokiomis pačiomis mokymosi gairėmis, metodais ir būdais.

Pagrindinės nuostatos taikant plaukimo instrukcijas ir treniruotes yra šios:

- **Žymėjimas:** svarbu, kad baseino lenta būtų su šviesiais ženklais. Tai sutrikusios regos plaukikams padėtų orientuotis baseine. Tamsiame fone geriausiai yra matomos geltona ir oranžinė spalvos.
- **Vedimas:** Akliems plaukikams reikalingas vedimo būdas, kurį jie pasirenka patys. Vienas iš bendrųjų būdų ra vedlio rankos ar peties laikymasis.
- **Instrukcija:** taktilinė manipuliacija (modeliavimas) taip pat yra naudingas metodas, iliustruojant judesio modelius individams, kurie jų niekada nematė ir negali pamėgdžioti. Pavyzdžiui, mokymasis gali būti realizuojamas liečiant kitą plaukiką, atliekantį lėtai posūkį ar kitą plaukimo elementą.
- **Posūkio kontrolė:** ai kurie plaukikai pramokomi skaičiuoti grybšnius užbaigiant plaukimo etapą. Nežiūrint to, dažniausiai yra naudojama taip vadinama tapšnojimo baseino sienelę metodika. Tapšnojimo priemonės yra plastikiniai vamzdeliai su pridėtiniais putos cilindrais, kuriais lengvai paliečiama plaukiko galva. Varžybų metu, tapšnotojo vaidmuo yra labai svarbus ir plaukikas turi visiškai pasitikėti jo gebėjimais laiku įspėti plaukiką apie reikalingą plaukimo judesio elementą.

3_2_05 Individų, turinčių hemiplegiją, plaukimas (*Swimming for individuals with hemiplegia*)

Hemiplegija yra būklė, apibudinama nesimetriniu liemens ir galūnių aumenų pakenkimu dėl įgimto ar įgyto centrinės nervų sistemos pakenkimo. Ji dažnai stebima cerebrinio paralyžiaus atveju.

Šiuo atveju, plaukimas atlieka terapinį ir aišku rungtyniavimo tikslą. TFV specialistas nusprendžia, kurio tikslo bus siekiama.

- **Terapiniam** tikslui siekti taikomi simetriniai kojų ir rankų judesiai. Todėl plaukimas brasu yra tinkamiausias būdas mokytis, kreipiant dėmesį į judesio amplitudę pakenktoje pusėje.
- **Funkciniam** tikslui pasiekti daugeliu atveju yra taikomas plaukimas laisvu stiliumi, taikant greito grybšnio techniką. Tačiau, reikalingos kelios specifinės adaptacijos.
 - * Kartais atsispirti yra geriau tik su nepakenktos pusės koja treniruočių metu, dažnai naudojant pelekus.
 - * Jeigu yra sunkus pakenkimas, skatinama pakenktą ranką lakyti po liemeniu, nebandant su ja irtis pirmyn.
 - * Funkcinė ranka turėtų būti naudojama daugiau.
- Esant labai ribotai rankos amplitudei pakenktoje pusėje, kvėpavimas atliekamas nepakenktos rankos pusėje, dažniausiai su didesniu peties pasisukimu. Galvos pasukimas gali padidinti spastiškumą, todėl padidėja įtempimas. Svarbu skatinti judesio modelį kurio metu galva sukasi drauge su pečiais.

- Esant didelėms funkcinių judesių amplitudėms yra skatinama abi kūno puses naudoti kvėpavimui tikslu padidinti kūno sukimosi simetriją ir mažinti įtampą.

3_3 Gimnastika (*Gymnastics*)

Gimnastika yra fizinės veiklos sritis lengvai pritaikoma visų tipų neįgaliesiems. Siekiant meistriškumo visi pratimai gali būti individualiai pritaikomi reguliariai, panaudojant prieinamas sportavimo vietas, **padedančią instrukciją** ir **bendraamžius** repetitorius. Šie pavyzdžiai parodo gerą pratimų taikymo praktiką mokykloje.

- Užduoties adaptacija
- Įrangos ir prietaisų adaptacija

3_3_01 Užduoties adaptacija sunkius motorikos sutrikimus turintiems studentams (*Task adaptation for a student with severe motor impairment*)

Marija yra bendrojo lavinimo mokyklos 12 klasės moksleivė. Ji turi cerebrinį paralyžių, kuris paveikė visas galūnes ir liemenį (tetraplegija), nors apatinės galūnės yra pakenktos daugiau. Ji lėtai juda ramentų pagalba ir jai reikia tam tikros pagalbos atliekant smulkiųjų raumenų judesius.

Taip pat ji turi artikuliacijos problemų, jos intelektas yra normalus ir ji lanko bendrojo lavinimo mokyklą savo bendruomenės ribose.

Marijai patinka si speciali, ir reguliari rekreacijos aplinka.

Padedama terapeuto ji išmoko plaukti ir dabar geba plaukti savarankiškai, jei jai padedama įlipti ir išlipti iš baseino. Baigdama mokyklą, parrija gaus fizinės veiklos sertifikatą. Drauge su mokytoju ji konsultavosi su TFV specialistu ir sudarė kūno kultūros ir mankštinimosi programą, kurią galite pamatyti vaizdajuostėje.

3_3_02 Įrangos pritaikymas studentams, turintiems koordinacijos sutrikimų ir žemą raumenų tonusą (*Equipment adaptation for students with co-ordination disorders and low tone*)

Milena turinti raidos koordinacijos sutrikimą, yra moksleivė dalyvaujanti kūno kultūros pamokose bendrojo lavinimo mokykloje. Ji puikiai atlieka elementarius gimnastikos pratimus pateikiant tinkamą instrukciją bei pritaikius aplinką ir įrangą.

- Pasisukimui į priekį, jai reikia aplinkos pritaikymo panaudojant plokštumą; instrukcijos adaptacijos, panaudojant fizinę pagalbą ir eilės preliminarinių pratimų, padedančių jai išmokti reikiamą judesio modelį.
- Kartais jai reikia ženklų, pažyminčių kada reikia naudoti atitinkamą ranką.
- Atliekant atsisėdimo – atsigulimo pratimą, adaptacija galėtų būti poilsis.

3_4 Slidinėjimas (*Nordic Skiing*)

Žiemos sportas priklauso nuo treniruotumo, talento, motyvacijos ir įgūdžių. Slidinėjimo raižyta vietove technikos skirtumai priklauso nuo atleto pakenkimo lygio, jų sėdėjimo padėties ir naudojamą įrangą.

Technikos yra:

- Dvigubos lazdos: populiariausia technika. Susideda iš trijų fazių – lazdos padėjimas, postūmis ir trumpa atstatomoji fazė.
- Įstrižinis žingsnis: turi tokias pačias fazes kaip ir dvigubos lazdos. Šia technika naudojami atletai, turintys aukštą pakenkimo lygį ir liemens raumenų pakenkimus. Ja naudojasi kai dvigubos lazdos yra per sunku tam, kad išlaikyti slidžių greitį, leidžiantis nuo kalvos.
- Pusiausvyros išlaikymas ant vienos slidės: šia technika naudojami atletai turintys padidintą jautrumą ir liemens kontrolę leidžiantis nuo kalvos. Pusiausvyrai išlaikyti jie naudoja rakas ir kojas.

4_1 Kriterijai (*Criteria*)

Treniravimo ar mokymo efektyvumo įvertinimo tipiškas būdas yra prieš ir po rezultatų palyginimas remiantis įvairiomis lentelėmis, kuriose surašyti normatyviniai duomenys atsižvelgiant į lytį, amžių, kūno svorį ir t.t.

Kūno kultūros ir fizinio pajėgumo pokyčių įvertinimui Europoje dažniausiai naudojamas EUROFITO testas. Alternatyvus intervencijos efektyvumui įvertinti metodas gali būti anketų panaudojimas.

Autentiškas vertinimas yra grindžiamas grįžtamojo ryšio sistema, nurodančia ir užrašanti mokinio mokymąsi ir rezultatus “realaus gyvenimo” sąlygomis. Pateikiami šie privalumai:

1. gali būti naudojamas ugdymo programose
2. taikomas individualiai ir seka konkrečios programos uždavinius
3. yra labai jautrus bet kokiam įgūdžių lygiui
4. dalyviai gali patys skaičiuoti ir sekti savo mokymąsi ir rezultatus
5. įvertinimas padeda dalyviams nusistatyti individualius tikslus, todėl didinama motyvacija

Šis vertinimo metodas naudoja **kriterijų lenteles**, nurodančias detalias kokybines gaires prieš atliekant testų rezultatų skaičiavimus.

Kriterijų lentelė gali būti sudaryta vertinti

- judesio įgūdžio procesą ar kokybę,
- judesio produktą ar kokybę (kaip toli, kaip greitai, kiek daug),
- judesio įgūdžio savarankiškumo lygį

8 skyrius (*Chapter 8*)

1_1 Kasdieninis gyvenimas (*Daily living*)

Daugelis neįgaliųjų gyvena savarankiškai ir jiems reikia tik keletas papildomų prietaisų ir palaikymo jų kasdieninio gyvenimo veiklose. Tačiau taip pat kai kurie neįgalieji naudojami tokiais priemonėmis kaip vežimėlis, šuo – padėjėjas (gidas) ar protezas, kurios yra būtinos jų kasdieniniame gyvenime.

Specialios įrangos pažanga padėjo neįgaliesiems tapti daugiau savarankiškiems ir paskatinti susidoroti su socialiniais barjeriais. Dalyvavimas rekreacinėje ir laisvalaikio veiklose yra būtinas elementas, keičiantis sėslų gyvenimo būdą ir palaikantis gerą sveikatą. Nelaime, kartais vis dar pasitaiko sunkumų neįgaliųjų kasdieniniame gyvenime, tokių kaip: trūksta tinkamo transporto, keltuvų (elevatorių) ar įėjimų ir išėjimų.

Tam, kad sudaryti kokybišką šių asmenų aplinką reikalingos tam tikros adaptacijos ir modifikacijos. Pritaikyta turėtų būti ne tik pastatai ar transportas, bet taip pat, prietaikymai turėtų atitikti ir socialinius kriterijus, neįgaliuosius laikant pagarboje. Vadinasi, yra būtina laiduoti, kad jei neįgalieji ieško išbandymų, nori gerinti fizinį pajėgumą, varžytis ar atsipalaiduoti ir socialiai sąveikauti, jiems turi būti prieinama atitinkama veikla, o ne vien tik pastatas.

1_2 Sportas (*Sports*)

- Sporto technikos ir įranga
- Rankomis minamas dviratis (Hand cycle)
- Triratis (Petra dviratis) (Petra bike)
- Buriavimas

1_2_01 Sporto technikos ir įranga (*Sport techniques and equipment*)

Neįgaliesiems yra vis daugiau prieinamos sportavimo galimybės. Tačiau, nors šių galimybių ir yra daug, vis dar egzistuoja ir daug barjerų pilnam neįgaliųjų dalyvavimui sporte. Sportas ir taikomoji įranga bei priemonės gali būti naudojamos bet kokioje sporto šakoje, kuria užsiminėti norėtų neįgalieji.

Pavyzdžiui:

Speciali įranga, tokia kaip slidinėjimo rogės, pritaikyta viena slidinėjimo slidė, leidžia neįgaliesiems dalyvauti žiemos sporte.

Technika ir įranga gali būti labai įvairi priklausomai nuo:

Sporto šakos

Negalios tipo ir sunkumo laipsnio

Kiekvieno individo įgūdžių ir pasirengimo

Individualių poreikių ir troškimų

Sporto įrangos naudojimas yra svarbus sportininkų ateities aspektas. Bet kuriuo atveju, ar tai bus kojos protezas, maratono vežimėlis, įvairūs dviračiai, ar pritaikyta šaudymo iš lanko įranga, įranga privalo būti pritaikyta ir tinkama kiekvienam sportininkui individualiai. Įrangos prietaikymai gali būti atliekami namuose ar modernioje laboratorijoje.

Svarbiausias dalykas yra tas, kad įranga tiktų sportininkui ir ją naudodamasis jis jaustųsi saugiai ir patogiai.

Įrangos prietaikymas (adaptacijos) yra įvairus, nuo labai subtilaus ir vos pastebimo (dirželio pločio, ilgio ar medžiagos pakeitimas) iki daugiau kompleksinio (kojos protezo ar maratono vežimėlio konstrukcijos pakeitimas).

1_2_02 Rankomis minamas dviratis (*Hand cycle*)

Rankomis varomas dviratis taip pat yra žinomas kaip rankomis varomas dviratis, rankų jėgos dviratis ar tiesiog rankinis dviratis.

Važiavimas rankomis minamu dviračiu yra neįgaliųjų, besidominančių važiavimu dviračiu ir turinčių apatinių galūnių ribotas funkcijas, dviračių sporto alternatyva. Rankų dviračiuose yra sukonstruoti trys ratai vietoj dviejų, kaip yra įprasta įgaliųjų sporte, o tai leidžia dviratininkui minti ir vairuoti dviratį rankų pagalba, tuo pačiu metu nesutelkiant viso dėmesio į pusiausvyros išlaikymą.

Pastarosiomis dienomis šimtai asmenų džiaugiasi važiavimu dviračiu tiek elitiniame lygyje – Parolimpinėse žaidynėse, tiek rekreaciniame lygyje.

1_2_03 Triratis (*Petra bike*)

Petra triratis yra atlikta trijų ratų dviračio modifikacija, specialiai sukonstruota ir pritaikyta neįgalių asmenų “greitam” mobilumui. Petra triratis važiuoja nepaprastai lengvai ir yra stabilus net gi važiuojant smėliu, žvyru ar žole dėl unikalios vairavimo sistemos ir ratų dydžio. Lengvas vairavimas ir stabilumas suteikia šansą judėti net gi labai sunkias negalias turintiems.

Nesvarbu kur šis dviratis yra naudojamas, jis gali būti lengvai stabdomas treniruočių, mokymosi ir žaidimo metu. Tuo pat metu Petra triratis gali tarnauti kaip mobilumo priemonė, terapinės ar ugdymo priemonė, taip pat kaip sporto ir laisvalaikio priemonė.

1_2_04 Buriavimas (*Sailing*)

Naujausi technologijų pasiekimai ir inovacinės konstrukcijos leidžia aktyviai ekipoms buriuoti įvairaus dydžio laivus. Buriavimo komandoje gali dalyvauti įvairias negalias (kvadriplegija ar paraplegija, aklumas, raumenų atrofija, išsėtinė sklerozė, amputacija, insultas, vėžys, galvos trauma, kraujo išsiliejimas ant smegenų, poliomiellitas ir t.t.) turintys neįgalieji.

Naujausios konstrukcijos ir inžinieriniai pritaikymai neįgaliems buriuotojams:

- 6-pajėgumais dirbantis šturvalas suteikia pakankamai darbingumo, saugų sėdėjimą bet kokiam varininkui, su ar be negalios. Buriuotojams, turintiems sunkius pakenkimus, tokius kaip kvadriplegija, gali būti taikomos automatinės “sėdėjimo lygti” kontroliuojančios kėdės. Tokios kėdės automatiškai prisitaikys prie reikiamos sėdėjimo padėties, išlaikys vairininką vertikaloje padėtyje, neatsižvelgiant į laivo pasvirimo kampą.
- Lengvai fiksuojamo vairo “Cobra” vairavimo sistema leidžia lengvai ir labai jautriai kontroliuoti laivą, esant dideliame vairui.
- Komandos nešiojamas kėdės modelis suteikia saugų, funkcinę buriuotojų, turinčių kūno pusiausvyros sutrikimus, sėdėjimą, kada komanda atlieka savo tipines pareigas kubrike.
- Personalinė kėlimo sistema suteikia prieinamumą į laivo kabiną esant jūros sąlygois.

Tinklalapiai:

<http://www.martin16.com>

<http://www.aimssailing.org>

1_3 Vežimėliai (Wheelchairs)

Naujų technologijų raida ženkliai pakeitė važiavimo vežimėliu galimybes sporto aikštelėje ir už jos ribų. Pastaruoju metu yra daug įvairių vežimėlių su **skirtingais ratų dydžiais, vežimėlio lankais, reguliuojamais sėdynių dydžiais ir palinkimais.**

Važiavimas vežimėliu pagrinde buvo studijuojamas lankų diametro, stūmimo sekos, sėdynės aukščio, važiavimo technikos, greičio, pažeidimo laipsnio ir veiklos (sprintas, distancijos ilgis) terminais. Gauti labai įvairūs rezultatai dėl prieš ai minėtų kintamųjų kompleksinės sąveikos su žmoniškaisiais faktoriais.

Sportininkų važiavimas iš metų į metus tobulėjo dėl vežimėlio svorio mažėjimo, individualaus sėdynės aukščio, ratų išvirtimo ir ratų lankų dydžio pritaikymo. Tyrimai parodė, kad važiavimo vežimėliu greitis priklauso nuo greito lankų stūmimo daugiau nei nuo ilgo stūmimo.

Sportiniai vežimėliai paprastai yra lengvesni bei sukonstruoti mažinant pasipriešinimą važiuojant. Varžybų vežimėlio dydis, svoris ir aukštis dažniausiai yra pritaikomas individualiai. Sėdynės konfigūracija gali būti atlikta atsižvelgiant į savino kūno ypatumus. Nūdienėmis, sportininkai rungtyniauja specializuotais vežimėliais, kai kurie jų yra motorizuoti, kiti yra sukonstruoti maratono varžyboms, ir gali būti pritaikyti atitinkamoms veikloms, tokioms kaip vežimėlių krepšinis, kvadri regbis, ar tenisas.

1_4_01 Specialios priemonės (Special aids)

Protezai (Prosthetic devices)

Speciali įranga, tokia kaip rankos ir kojos protezai pagerėjo ne tik konstrukcijomis ir funkcionalumu, bet taip pat ir svoriu bei estetiškai.

Protezai yra lengvesni, stipresni ir daugiau lankstūs dažnai. Jie yra pagaminti iš titano, tokia pat medžiaga yra naudojama lėktuvų gamyboje, ar iš fibreglaso ir metalo derinio. Pastaruoju metu sportininkai reikalauja tokių protezų, kurie jiems gerai tiktų, būtų patogūs ir dalyvautų judesyje kiek galima panašiau kaip įgaliųjų pėda ar koja. Tokios medžiagos kaip silikonas ir uretanai pagerina įklotus ir vidinį protezo paviršių, o tai gerina jungtį tarp protezo įbudimo ir galūnės. Šios medžiagos sumažina poveikį, spaudimo jėgą ir trintį bei padidina komfortą ir suspensiją. Nežiūrint naujausių technologijų, pasitaiko neįgaliųjų bėgikų kojų protezų lūžimų, kurie gali traumuoti minkštuosius audinius.

1_4_02 Specialios priemonės (Special aids)

Specialios priemonės ir rehabilitacija: judėjimo terapija (Special aids and rehabilitation: Locomotion therapy

Bėgančiojo takelio terapija ar judėjimo terapija, atskleidžia naujas eisenos rehabilitacijos perspektyvas. Buvo sukurti nauji aparatai, vadinami Locomat, naudojami kaip automatinio ėjimo priemonės. Šios priemonės palaiko pacientų, negalinčių eiti bėgančiu takeliu, kojų judesius. Locomat aparatas yra valdomas elektra, ortopedinė ėjimo priemonė yra sudaryta iš šlaunų dalies ir dviejų ortopedinių kojų prietaisų. Kiekviena ortopedinė koja turi šlaunies ir kelio įrenginius. Šios priemonės naudojimas atleidžia terapeutą nuo fizinio darbo ir leidžia vienu metu dirbti su keliais pacientais.

Tinklapis:

<http://www.hocoma.ch>

1_4_03 Specialios priemonės (Special aids)

Vertinimo vyksmo specialios priemonės (Special aids in the assessment process)

Zebris eisenos analizės sistema (Zebris gait analysis system)

Eisenos analizė gali būti atliekama skirtinguose lygiuose: nuo vienos pusės galūnės judesių iki viso kūno dvipusių judesių ėjimo metu.

Eisenos analizė gali būti atliekama einant bėgančiuoju takeliu arba einant ant grindų. Ėjimo distancija ant grindų gali būti iki keleto metrų ir jai apibrėžti gali būti naudojamas pėdutės.

Gali būti matuojami sinchroniniai duomenys, gaunami iš EMG užrašymo ir spaudimo pasiskirstymo (platformos duomenys).

2_1_01 Transportas (Transportation)

Visuomeninis transportas (Public transport)

Visuomeninis transportas turi būti pritaikymas įvairiai populiacijai (prieinamumas), patenkinti kiekvienos asmens mobilumo poreikius (efektyvus), suderintas su aplinka (draugiška aplinka) ir išlaikomas

Transporto prieinamumas yra pagrindinė neįgalųjų kliūtis. Kada yra atliekamas transporto pritaikymas neįgaliesiems, reikia atsižvelgti į aplinkos faktorius ir transporto rūšį (autobusas, traukinys, metro ir t.t.).

Visuomeninės motorinės transporto priemonės privalo:

- planuojamos taip, kad būtų kiekvienam prieinamos;
- turėti žemas grindis ar nuožulnumus, kurios kiekvienam padėtų įlipti ir išlipti iš visuomeninių transporto priemonių, priklausomai nuo fizinių gebėjimų;
- turėti pakankamai erdvės, skirtos specialiujų poreikių keleiviams;
- būti aprūpintos video / audio įrangos sistema, automatiškai suteikiančia informaciją keleiviams;
- jei visuomeninėje transporto priemonėje yra įrengtas tualetas (pvz., traukinyje), jame turėtų būti suteikiama maksimaliai įmanoma erdvė ir įrengtos slankiojančios durys.

2_1_02 Transportas (Transportation)

Aplinkos projektavimas (Environmental design)

Visuomeninio transporto stotys ir stotelės turėtų būti prieinamos visiems:

- įlipimas į transporto priemonę gatvės lygyje ar taikomos nestačios nuožulnios plokštumos įveikti įlipimo barjerą;
- prieinami keltuvai
- garsiniai / regimieji informaciniai žymėjimai ar ženklai, tinkami tvarkaraščiai, kelionės tikslas ir platformos numeriai;

- nuotoliai tarp platformų ir visuomeninių transporto priemonių turėtų būti pakankamai nedideli, užtikrinant kiekvieno asmens saugumą;
- bilietų kasos ir bilietų automatai turėtų būti tinkamame aukštyje, kad galima būtų spausti mygtukus ar kalbėtis su kasininke. Taip pat informacija turėtų būti pateikiama ir naudojamas Brailio raštu.

Stovėjimo aikštelių srityse turėtų būti numatyta pakankamai erdvės, skirtos neįgaliesiems. Jei parkavimas yra pastatuose, tai turėtų būti planuojamas tinkamas paviršiaus lygis.

Pėsčiųjų sritys turėtų būti prieinamos panaudojant nestačias nuožulnias plokštumas.

Šviesoforo šviesos turėtų būti įrengtos su papildomais garsiniais signalais, skirtais sutrikusios regos asmenims.

2_2_01 Sporto įrengimai (*Sports facilities*)

Bendrieji reikalavimai sporto pastatams (*General requirements for sports buildings*)

Sporto įrengimai privalo būti prieinami ir naujų konstrukcijų ir senuose pastatuose bei jie turi būti numatomi senų pastatų renovacijos projektuose. Sporto įrengimai, pagrindinis įėjimas, persirengimo kambariai ir sporto salės turi būti išdėstyti tame pačiame aukšte (lygyje). Bendrosios taisyklės nurodo prieinamumo principus statinio viduje. Tarp tokių pritaikymų galima paminėti:

Įėjimo durys: turėtų būti lengvai atidaromos, ir esant galimybėms geriau įrengti automatines duris.

Aptarnavimo tarnybos stalas: projektuojamas ir neįgaliesiems vartotojams ir tiems, kurie vaikščioja. Judančiais vežimėliuose, stalo aukštis turėtų būti 750-800 mm.

Liftai: valdymo pultas ir kontrolės mygtukai turi būti atitinkamame aukštyje, kad judantys vežimėliuose jais galėtų naudotis. Taip turi būti atsižvelgta į aklųjų poreikius.

Laiptai: turėtų būti tiesūs ir lygiais kraštais.

Koridoriai: juose neturi būti kliūčių, keliančių pavojų dėl susidūrimo ir pakankamai erdvės judėti vežimėliu ar prasilenkti su kitu vežimėliu. Sienose turėtų būti įtaisyti turėklai, skirti pasilaikyti asmenims, turintiems ribotą jėgą ar pusiausvyros sutrikimus.

WC: WC turėtų būti visada prieinami tiek visuomeninėse vietose, tiek persirengimo kambariuose. Turi turėti pakankamai vietos įvažiuoti vežimėliu ir juo manipuliuoti bei persėsti ant unitazo, kuris gali būti įrengtas priekyje ar šone. Abejose unitazo pusėse privalo būti įrengtos atramos rankoms.

Persirengimo kambariai: turi pakankamai vidinės erdvės. Sienose įvairiame aukštyje turėtų būti įrengtos palaikomosios rankenos padedančios atsisėsti. Užrakinamos drabužių saugojimo spintelės taip pat turėtų būti išdėstytos įvairiame aukštyje.

2_2_02 Sporto įrengimai (*Sports facilities*)

Specialios adaptacijos (*Specific adaptations*)

Plaukimo baseinas: įrengti laiptai, turintys turėklus abejose pusėse ir kėlimo platforma, kuri kėlimo jėgai naudoja vandens spaudimą.

Gimnastikos salė ir gimnastikos įranga: Gimnastikos salė turėtų būti tame pačiame aukšte, kaip ir sporto salė ar būtų prieinama pasinaudojus nuožulnia plokštuma ir liftu ar keltuvu. Gimnastikos įranga turi būti tinkama naudotis savarankiškai įvairias negalias turintiems asmenims (t.y., svarstyklės su Brailio raidėmis sutrikusios regos vartotojams ar sėdynė, kuri gali būti perkeliama padarant vietos vežimėliui).

Šokių salė: asmenims, judantiems vežimėliuose, turėtų būti daugiau vietos nei jos yra tradicinėje šokių salėje. Muzika turėtų būti reguliuojama ir sėdint vežimėlyje. Sutrikusios klausos asmenims aiškiau girdėti muziką gali padėti klausos aparatai.

Jodinėjimo aikštynas: turi būti numatoma vieta, kurioje būtų galima pastatyti vežimėlius. Atsisėdimui ant arklio turi būti naudojama nuožulni plokštuma ir pakyla. Rekomenduojama joti ramiu arkliu. Patyręs padėjėjas turėtų užtikrinti jojiko saugumą.

2_3 Įstatymai (*Legislation*)

Įstatymų leidimas yra įstatymų ir potvarkių vietiniame, regioniniame ir nacionaliniame lygiuose paruošimas ir priėmimas. Įstatymų leidimas glaudžiai yra susijęs su finansavimu, nes joks įstatymas ar potvarkis negali būti įgyvendinamas nesant pinigų. Daugelis tarptautinių dokumentų apibrėžia Žmogaus teises ir nurodo jo teisę į pagalbą ir teisę užsiimti bet kokia fizine veikla nepriklausomai nuo geografinių ar kultūrinių skirtumų. Didėja šalių, priimančių palankius neįgaliųjų atžvilgiu įstatymus bei turinčius tiesioginį / netiesioginį poveikį prieš neįgaliųjų diskriminaciją. Įstatymai sukuria nuoseklią ir visa apimančią neįgaliųjų politiką bei prižiūri jos įgyvendinimo efektyvumą. Jie sukuria formalias procedūras, kurios pagreitina pilnos ir visapusiškos neįgaliųjų integracijos į visuomenę procesus.

- Įstatymų prieinamumas Europos šalyse
- Europinės iniciatyvos

2_3_01 Įstatymų prieinamumas Europos šalyse (*Accessibility legislation across European countries*)

Įstatymų prieinamumas Europos šalyse skiriasi apimtimis ir struktūra. Kai kuriose šalyse, prieinamumas dar nėra visiškai apibrėžtas, pavienis. Šie įstatymai nagrinėja įvairias taisykles, išleistas skirtingų ir tarpusavyje nebendradarbiaujančių departamentų (statybos, transporto, ūkio, socialinės politikos). Tokia situacija turi du neigiamus padarinius:

- Prieinamumas neturi globalaus požiūrio, palaiko Vyriausybinių ir administracinių agentūrų profilį bei nagrinėja tik techninius, “standartais grindžiamus” problemas, kurios dažniausiai susijusios tik su neįgaliaisiais, judančiais vežimėliuose.

- Informacija, suvokimo didėjimas ir reikalavimai pasidalinti ir vykdomi tarp skirtingų veikėjų ar tarnybų, nesiformuojant bendram požiūriui į neįgaliuosius, kas neigiamai, žalingai veikia bendros neįgaliųjų politikos efektyvumą.

2_3_02 Europos iniciatyvos (European initiatives)

Europos Sąjungos (ES) politinis darbas jau seniai skatina įstatymų prieinamumą ir jų įgyvendinimą įvairiose šalyse. Per eilę metų buvo įvykdyta daug išipareigojimų, padėjusių įgyvendinti neįgaliųjų politiką – politinės deklaracijos, techniniai standartai ir gairės bei taisyklės.

ES lygyje įvykdytos iniciatyvos:

- **Komisijos pranešimas** “Neįgaliųjų socialinė integracija visuomenėje”, 1981, lapkritis; ir **Ministrų Tarybos Rezoliucija**, 1981 gruodis
Dvi iniciatyvos palaikančios vietinius projektus pateikė “**integruotą programą**”, kurios tikslas buvo pašalinti neįgaliųjų dalyvavimo visapusiškai aktyviame gyvenime, įskaitant pastatų ir įrengimų prieinamumą, kliūtis ir barjerus.
- **HELIOS** programos (HELOIS I, 1988 ir HELIOS II, 1993) palaikė projektus, apimančius neįgaliųjų integracijos, integruoto ugdymo ir laisvalaikio veiklos sritis
- Komisijos 2000 pranešimas “**Dėl laisvos nuo kliūčių Europos neįgaliesiems**”. Jame reikalaujama kurti Europą, be kliūčių neįgaliesiems, ir naudoti specialias priemones neįgaliųjų naudai, apimančias nuostatų įgyvendinimą, jų kontrolę ir vertinimo kriterijus Europos ir nacionaliniuose lygiuose.

Tinklapis: <http://www.sre.gob.mx/discapacidad/whattrights.htm>

9 skyrius (Summary Chapter 9)

1_1 Apibrėžimai (Definitions)

Naujoje Tarptautinės funkcionavimo, neįgalumo ir sveikatos klasifikacijos (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) versijoje, vadinamoje **ICF (WHO, 2001)** konstatuojama, kad asmenų dalyvumo visuomenės gyvenime apribojimai kyla dėl kūno funkcijų ar jo struktūrų pakenkimo ir taip vadinamų konteksto faktorių (*contextual factors*). Pastarieji apima asmeninius ir aplinkos kintamuosius (*variables*), įskaitant fizinės, socialinės ir psichosocialinės (požiūrio) asmens gyvenimo aplinkos faktorius.

Bendroji požiūrio sąvoka suprantama kaip besiremianti emocijomis idėja, kuri iš anksto nuteikia (predisponuoja) tam tikram elgesiui tam tikrose socialinėse situacijose (Triandis, 1971) Šis apibrėžimas apjungia visus tris tipinius požiūrio į neįgaliuosius komponentus: **kognityvinį** (*cognitive*), **jausmų** (*affective*) ir **elgesio** (*behavioural*) (Antonak & Livneh, 1988; Tripp & Sherrill, 1991).

- Kognityvinio komponento charakteringas bruožas yra susijęs su stereotipiniu neįgalių asmenų vaizdiniu (nusistatymu), jog neįgaliesiems reikia pastovios pagalbos, jie negali džiaugtis gyvenimu, yra liūdni, nusivylę ir kt. Kognityvinio požiūrio į neįgaliuosius pavyzdžiu galėtų būti nuostata, jog „neįgaliesiems vaikams reikia didelės pagalbos atliekant bet kokią veiklą“.
- Jausmų komponentas atspindi emocines reakcijas: Susirūpinimą (gailėsčio jausmą, susijaudinimo – pasimetimo jausmą ir kt.). Jausmų komponento pavyzdžiu galėtų būti nuostata: „Aš gailiuosi neįgalių asmenų“.
- Elgesio komponentas yra nuostata dėl pasirengimo – nusiteikimo bendrauti su neįgaliais asmenimis ar susilaikymo bei atsiribojimo nuo bendravimo su jais. Elgesio komponento pavyzdžiu galėtų būti nuostata: „Aš negaliu įdarbinti neįgalaus asmens, nes jis per daug pavargs dirbdamas“.

1_2_01 Moksliniai tyrimai taikomojoje fizinėje veikloje (TFV). (*Research in APA*)

Požiūris yra labai svarbus sporto aspektas. TFV požiūrio tyrimai iki šiol iš esmės buvo nukreipti į:

- Mokytojų ir darželio auklėtojų požiūrį į neįgalių asmenų fizinę veiklą;
- Įgaliųjų požiūrį į neįgalius bendraamžius;
- Neįgalių asmenų požiūrį į dalyvavimą integruotame fiziniame ugdyime.

Lytis beveik vieningai buvo pripažinta svarbiu faktoriumi dalyvių kategorijose, t.y skirstant juos į atskiras grupes. Moterys specialistės, bendraamžės ir neįgalios mergaitės ar moterys linkusios turėti pozityvesnį požiūrį į neįgaliųjų dalyvavimą visuomenės gyvenime nei vyrai.

Ankstesnė patirtis dirbant ar bendraujant su neįgaliais asmenimis, o taip pat dalyvavimas TFV studijose palankiai veikia į požiūrį neįgaliųjų atžvilgiu.

Daugiausia tyrimų, vertinant specialistų ir bendraamžių požiūrį į neįgaliuosius, buvo atliekama kiekybiniu pagrindu ir tik viena studija apėmė kokybinius tyrimus.

Naujų Europos tyrimų duomenimis (Jan2nd to Feb6th, 2001), apklausiant daugiau nei 16 tūkstančių asmenų (Euro barometer 54.2), pateikiami teikiantys vilčių duomenys apie Europiečių žinias ir požiūrį į neįgaliųjų socialinę integraciją. Pasirodo, kad didžiulė dauguma (97%) Europiečių yra palankiai nusiteikę ir palaiko veiksmus, užtikrinančius neįgaliųjų integraciją. Virs 80% Europiečių

jaustūsi ramūs ir nevaržomi, jeigu vežimėliu važinėjantys neigalieji būtų kaimynais, kolegomis ir viršininkais.

1_2_02 Moksliniai tyrimai taikomojoje fizinėje veikloje (TFV) (*Research in APA*)

Naujausi THENAPA projekto tyrimai parodė, kad:

- Teisinės situacijos analizė Europos šalyse atskleidė kai kuriuos teisinės sandaros sunkumus. Buvo identifikuotos skirtingos problemos specialiojo ugdymo įstatymų požiūriu.
- Bazinė arba pilna parama neįgaliųjų inklūzijai ar integracijai egzistuoja visose Europos šalyse.
- Dažniausia, šalių įstatyminė struktūra siūlo specialius poreikius turintiems moksleiviams plačias ugdymo galimybes, bet pabrėžiamas faktas, kad fizinio ugdymo ar fizinės veiklos galimybės specialiajame ugdyme yra tik minimalios.

Išvadose yra rekomenduojama, kad šalių įstatyminė sistema specialiųjų poreikių vaikams garantuotų fizinio ugdymo ir taikomojo sporto paslaugas ir vertintų juos kaip integruotą ugdymo planavimo, mokomųjų programų plėtotės ir mokyklos veiklos organizavimo dalį. (THENAPA, 2003)

1_3 Teorijos (*Theories*)

Teorijos yra susistemintas tarpusavyje susijusių faktų, formuluočių, koncepcijų ar sąvokų telkinys, skirtas išaiškinti svarbiausią objektą. Teorijos yra naudojamos apibrėžti, paaiškinti ar numatyti tam tikrą įvykį ar fenomeną. Dėl labai didelio ir pastoviai augančio žinių srauto tapo neįmanoma įsisavinti pateikiamos informacijos atskirose tyrimų srityse. Giminingų ar tarpusavyje susietų faktų ir idėjų sintezė teorijose padeda geriau suvokti pasaulio prasmę ir didina problemų sprendimo galimybes (Sherrill, 1993).

- Kontaktų teorija (*Contact theory*)
- Motyvuotų veiksmų ir planuoto elgesio teorija (*Theory of Reasoned Action and Planned Behaviour*)
- Kognityvinio disonanso teorija (*Cognitive dissonance theory*)

1_3_01 Kontaktų teorija (*Contact theory*)

Kontaktų teorija yra plačiausiai naudojama teorinė konstrukcija tiriant specialistų ir bendraamžių požiūrį į neįgalius asmenis (Allport, 1954). Allport nustatė šias būtinas efektyvių tarpgrupinių ryšių sąlygas:

- Asmenų grupės turi bendrauti esant lygiaverčiam jų statusui (padėčiai, prestižui);
- Grupės turi siekti bendro tikslo;
- Grupės turi bendradarbiauti tarpusavyje;
- Grupės teisiškai (pagal nustatytus kriterijus) turi remti valdžią, įstatymai ar paprotinė teisė nuo to laiko, kai visos grupės juos pripažino.

Dabar kontaktų teorija naudojama ne tik žmonių grupėms suburti, bet taip pat jų integracijai, kas skatina teigiamą požiūrį į suplanuotą grupių bendradarbiavimą ir tikslų aplinkos organizavimą (Horne, 1985; Jones, 1984). Kontaktai tarp individų gali sumažinti prietarus ir stereotipus, jei tie kontaktai yra atidžiai struktūriškai apibrėžti ir įgyvendinti (Sherrill, 1998).

1_3_02 Motyvuotų veiksmų ir planuoto elgesio teorija (*Theory of Reasoned Action An Planned Behaviour*)

Motyvuotų veiksmų teorija (TRA; Ajzen & Fishbein, 1980) ar jos pasekmė, Planuoto elgesio teorija (TPB; Ajzen, 1985) yra kita populiari teorinė konstrukcija, nagrinėjanti tyrimo instrumentus (metodus) dėl fizinio ugdymo mokytojų požiūrio į neįgaliuosius (PEATH II; Rizo, 1984) fizinio ugdymo mokytojų požiūrio į neįgaliųjų ugdymą (PEATID III; Rizo & Vispoel, 1991) ar Vandens sporto instruktorių nuomonės į inkluziją (AIBTI; Conaster, Block & Gansender, 2002). Šiuose instrumentuose naudojamos formuluotės, siekiant identifikuoti specialias etiketes (šampus) turinčių mokinių kategoriją.

PEATID III įjungia formuluotes trijuose skirtinguose srityse (Folsum-Meek & Rizzo, 2002)

1. Neįgaliųjų mokinių mokymo rezultatai (pvz.: neįgaliųjų mokinių pripažinimas tarp įgaliųjų bendraamžių, galimybė, kad neįgalūs vaikai sutrikdytų klasės harmoniją).
2. Moksleivių mokymosi tikslai (pvz.: mokymasis dirbti kartu siekiant pasiekti bendrus tikslus, palankesnės neįgaliųjų savivokos vystymas).
3. Akademiškesnio specialistų rengimo poreikis (pvz.: nepakankama specialistų rengimas).

1_3_03 Kognityvinio disonanso teorija (*Cognitive dissonance theory*)

Kognityvinio disonanso teorija (CDT; Festinger, 1957) yra dar viena teorija, galinti paaiškinti požiūrio pokyčius. Pažinimo disharmonija arba nedarna, vadinama kognityviniu disonansu, yra kelianti sielvartą protinė būklė, kurios metu žmonės jaučia, kad jų veiksmai ar sprendimai neatitinka kitokiam požiūriui, kuriam jie patys pritaria.

Ši teorija yra susijusi su idėja, kad kažkas turi pašalinti disonansą ir sumažinti kankinančią protinę būklę.

Tam kad būtų pašalintas disonansas, asmuo turi tipiškai:

- Susilpninti prieštaringas nuomones (įsitikinimus);
- Pridėti daugiau vienareikšmių įsitikinimų, kurie nusvertų prieštarigus;
- Pakeisti prieštarigus įsitikinimus taip, kad jie daugiau nebūtų nesuderinami.

9_1_4.00.rtf

Praktinės aplinkybės (*Practical considerations*)

- Bendras supratimas (*General overview*)
- Socialinės aplinkos kontekstinė analizė (*Contextual analysis of the social environment*)
- Socialinės kliūtys (*Social Barriers*)
- Socialiniai skatintojai (Social Facilitators)
- Europos įstatymai ir rekomendacijos dėl inkluzijos (*European legislation and recommendations on inclusion*)

1_4_01 Bendras supratimas (*General overview*)

Praktiškai orientuota literatūra apie požiūrio pokyčius (Petty, Priester, & Wegener, 1994; Yuker, 1987; Zimbardo & Leippe, 1991) siūlo tris veikimo būdus, įskaitant:

- Kognityvinį būdą, teikiant žinias apie negalią, pvz. faktiniai duomenys;
- Elgesio veikimo būdą, nukreiptą į tiesioginius kontaktus su neįgaliais asmenimis kaip priežastinę priemonę šalinant kliūtis neįgaliųjų integracijai;
- Jausmų-emocijų būdą, apimantį reikšmingus išgyvenimus (imitacijas) kaip aiškumo ir socialinio pripažinimo vyksmo (*development*) pagrindą. Šis būdas postuluoja (nustato), kad imitacija (įsivaizduojant tam tikrus įvykius) yra efektyviausias įrankis (priemonė), palengvinantis požiūrio pokyčius. Imitacija yra grupinė veikla, kurios tikslai turi būti suderinti su tariamomis neįgalumo sąlygomis.

Profesionaliai apklausus ir gavus atsakymus nustatyta, kad imitacija numato tam tikrus atvejus, kuriuose patiriamos elgesio, kognityvinės ir jausmų reakcijos, sudarančios esminius požiūrio pokyčių kintamuosius (Florian & Kehat, 1987).

Tam tikrų imitacijų apibūdinimas yra pateiktas:

<http://web.macam98.ac.il/~shayke/thenapa/structure.htm>

1_4_02 Socialinės aplinkos kontekstinė analizė (*Contextual analysis of the social environment*)

Remiantis ICF sistematika nurodoma, kad asmeniniai ir aplinkos veiksniai atlieka tarpininkaujantį vaidmenį sistemiant įvairių taikomų metodikų rezultatus, kurie gali varijuoti kiekvienoje TFV srityje (ugdyme, elitiniame sporte, reabilitacijoje ir rekreacijoje).

Pavyzdžiui, jei vaikas dalyvauja integracinėje fizinės veiklos aplinkoje, jis arba ji gali turėti ar neturi galimybių dalyvauti socialinio sugretinimo vyksme, kuris yra griežtai priklausomas nuo mokytojo ir bendraamžių reakcijos.

Tokie komentarai, kaip „jūs esate per silpnas“, „aš nenoriu rinkti jūsų į savo komandą“ aiškiai parodo netinkamą socialinę aplinką, kurioje vaikas turi labai mažas galimybes patirti pripažinimą ar pasitenkinimą atlikdamas fizinę veiklą.

Tokie faktoriai laikomi asmenų dalyvumo kliūtimis.

Dalyvumą skatinančiais faktoriais yra laikomi tokios aplinkinių ar pačio asmens reakcijos: „kviečiu tave prisijungti prie mano grupės“, „aš noriu žaisti su tavimi“; „ar galu dalyvauti išvykoje su vežimėliu“.

1_4_03 Socialinės kliūtys (*Social Barriers*)

Bendraamžiai (*Peers*)

Šie bendraamžių bendravimo pavyzdžiai yra pripažinti, kaip socialinės kliūtys vaikams, turintiems ribotas galimybes:

- Juokimasis iš vaikų, kurie nepataiko į taikinį, nesugauna kamuolio, nukrinta į kliūčių ruožą ir kt..

- Pasijuokimas iš vaiko dėl per didelio svorio.
- Pernelyg didelis vaiko globojimas, neleidžiant jam atlikti jokios jo savarankiškumą skatinančios veiklos.
- Vaiko socialinės veiklos ignoravimas.
- Gailesčio jausmas vaikui.
- Krintantis į akis vaiko, kuris skiriasi iš kitų, stebėjimas.
- Asmens pagalbinių judėjimo priemonių, ramentų ar vežimėlio paslėpimas.

Specialistai (mokytojas, treneris, instruktorius ir kt.) (*Professionals (Teacher, Coach, Instructor etc.)*)

Šie specialistų bendravimo pavyzdžiai yra pripažinti, kaip socialinės kliūtys vaikams, turintiems ribotas galimybes:

- Grasinimas vaikui už jo nenuolaidumą.
- Vaiko pajuokimas už jo negebėjimą ką nors atlikti.
- Pernelyg didelis vaiko globojimas neleidžiant jam atlikti jokios jo savarankiškumą skatinančios veiklos.
- Nusprendimas už asmenį, kas jam pačiam yra gerai ar blogai.
- Įspūdingų varžybų organizavimas, kai dalyviai dar tik mokosi įvaldyti užduotis.
- Ciniškos pastabos dalyvių atžvilgiu.

Tėvai (*Parents*)

Šie tėvų bendravimo pavyzdžiai yra pripažinti, kaip socialinės kliūtys vaikams, turintiems ribotas galimybes:

- Pernelyg didelis vaiko globojimas neleidžiant jam atlikti jokios jo savarankiškumą skatinančios veiklos.
- Per didelis tam tikrų tikslų skatinimas, primetant nerealius reikalavimus vaikui.
- Reikalavimas nugalėti funkcijos ribotumų pasekmes (pvz.: fizinė terapija, taikomojo fizinio ugdymo tikslai, transportavimas ir kt.) neaprupinant bent minimaliais ištekliais.
- Nesudarymas saugių aplinkos sąlygų, tarnaujančių kaip užuovėja (prieglobstis) po kasdieninių pastangų siekiant nugalėti socialinės aplinkos sunkumus.
- Pastovus bendravimas tik su terapeutais ir reikalavimas iš suaugusių globojamo elgesio, tuo būdu ribojant vaiko normalų bendravimą su bendraamžiais.
- Prašymas vaiko brolius ar seseris būti tėvų ar terapeutų pagalbininkais.

1_4_04 Socialiniai skatintojai (*Social Facilitators*)

Bendraamžiai (*Peers*)

Šie bendraamžių bendravimo pavyzdžiai yra pripažinti, kaip socialiniai skatintojai vaikams, turintiems ribotas galimybes:

- Vaiko įjungimas į tarpusavio bendravimo aplinką.
- Vaiko aplankymas laisvalaikio metu.

- Vaiko pakvietimas bendrauti laisvalaikio veikloje, pvz.: gimtadienio vakarėliai, filmų žiūrėjimas ar ėjimas į kino teatrą.
- Vaiko įjungimas į žaidimus ir spektaklius, jeigu tai žymiai nesuardo žaidimo struktūros.
- Paramos ar partnerio suteikimas vaikui, prieštaraujant neteisingam mokyklos vadovybės sprendimui, neįjungti vaiko į klasės ekskursijas.

Specialistai (*Professionals*)

Šie profesionalų bendravimo pavyzdžiai yra pripažinti, kaip socialiniai skatintojai vaikams, turintiems ribotas galimybes:

- Minimalių pakeitimų (modifikacijų) panaudojimas reikiamoje veikloje.
- Parama (palaikymas) vaikui neakcentuojant jo negalios.
- Vaiko gebėjimų, bet ne jo negalios pripažinimas ir patvirtinimas.
- Vaiko įjungimas sprendžiant klausimus dėl pakeitimų veikloje.
- Ryšių ir bendrumo atmosferos organizavimas.
- Įgalinimo aplinkos kūrimas.

Tėvai (*Parents*)

Šie tėvų bendravimo pavyzdžiai yra pripažinti, kaip socialiniai skatintojai vaikams, turintiems ribotas galimybes:

- Teikti nuosaikius reikalavimus vaiko veiklai ir jo įgalinimui.
- Sukurti saugią aplinką šeimoje, esant sekinantiems vaiko išorinės aplinkos išbandymams.
- Aprūpinti visais būtiniais ištekliais, padedančiais įsijungti vaikui į socialinę aplinką (pvz.: transportas, terapija ir kt.).
- Skatinti lygiaverčius santykius tarp brolių ir seserų.
- Pripažinti, kad vaiko poreikis žaisti yra svarbesnis nei darbas gydomųjų procedūrų metu.

1_4_05 Europos įstatymai ir rekomendacijos dėl inkluzijos (*European legislation and recommendations on inclusion*)

Europos Tarybos (ET) Ministrų komitetas 1986 metais priėmė „Europos sporto visiems chartiją neįgaliesiems asmenims“ kaip rekomendaciją visų Europos sąjungos šalių vyriausybėms. Joje nurodomi visi negalių tipai, kurie gali būti įjungti į sporto sistemą. Šalių vyriausybėms rekomenduojama:

- skatinti švietimo vadovus imtis pakankamų veiksmų, užtikrinant tinkamą neįgalių moksleivių fizinį ugdymą mokyklose ir rengiant reikiamame lygyje mokytojus, kurie gali fiziškai ugdyti neįgaliuosius;
- plėtoti tinkamas veiklas visuose sporto lygiuose (aukščiausiame lygyje (*top level*), organizuotame ir rekreaciniame sporte (*organised and recreational sport*), sveikatinimo sporte (*health sport*)) neįgaliesiems asmenims;
- pripažinti, kad neįgalūs žmonės gali siekti rezultatų elitiniame sporte ir dalyvauti jame pagal jų gebėjimus, atmetant bet kokią fizinę, psichologinę ir finansinę diskriminaciją.

- skatinti bendradarbiavimą tarp įvairių vyriausybinių institucijų, tokių kaip sveikatos, socialinės apsaugos, švietimo ir sporto departamentai, kurios yra suinteresuotos neįgaliųjų sporto veikla.

Siekiant įgyvendinti ET Vyriausiojo ugdymo ir kultūros direktorato iniciatyvą ir reaguojant į didelį susidomėjimą neįgaliųjų sportu, 1993 metų lapkričio mėn. buvo įkurtas Europos neįgaliųjų sporto komitetas (*European Committee for Sports for people with disabilities (ECSPD)*).

2001 metais Europos Parlamentas priėmė rezoliuciją, pritardamas **2000 m. Europos Komisijos pranešimui** „Dėl Europos be kliūčių neįgaliesiems“ (*„Towards the barrier-free Europe for people with disabilities“*). Rezoliucijoje konstatuojama, kad kuriant Europą be kliūčių yra būtinos specialios, skirtos neįgaliesiems priemonės, kurias reikia operatyviai įdiegti, jas kontroliuoti ir aprūpinti vertinimo kriterijais, o taip pat **2003 metus paskelbti Europos neįgaliųjų metais**.

2_1 Apibrėžimai (*Definitions*)

Įgalinimo (*empowerment*) sąvoka atspindi humanizmo idėją ir yra kilusi iš 1960-ųjų metų socialinės veiklos ideologijos ir 1970-ųjų metų saviugdodos požiūrio (Freire, 1970; Kiefer, 1984; Rappaport 1981). Rappaport (1987) suformulavo, kad „įgalinimas reiškia žmonių gebėjimą tvarkyti savo likimą juos supančios visuomenės gyvenime“.

Įgalinimas yra svarbiausias konstruktas vertinant **esamą gyvenimo kokybę ir asmens apsisprendimą** (*current quality of Life and self-determination view*), kas skatina neįgalų asmenį prisitaikyti savoje visuomenėje ir atvirkesčiai. Jis yra, taip vadinamo, išmokto bejėgiškumo antonimas (Seligman, 1981) ir charakterizuojamas augančiais socialiniais gebėjimais, veiklumu ir dalyvavimo visuomenės gyvenime.

Įgalinimo apibrėžimas apjungia kai kuriuos bendrus elementus:

- Padidėjusios galimybės gauti išteklių (pvz.: įgyti įgūdžių, gebėjimų, gauti socialinę paramą), kurie sudaro sąlygas kontroliuoti savo gyvenimą (Gutierrez, 1990).
- Atsakomybės prisiėmimas dėl pokyčių, kurie sąlygoja sveiką, aktyvų gyvenimo būdą ir psichologinę sveikatą (Hutzler & Sherrill, 1999; Zimmerman & Rappaport, 1988).
- Padidėjusio dalyvavimo ir aktyvios socialinės veiklos parodymas (Akseliuk, 1996).

2_2 Plėtotė ir praktika (*Development & Practice*)

- Įgalinimas kaip vyksmas (1)
- Įgalinimas kaip vyksmas (2)
- Įgalinimo praktika
- Įgalinimas kaip rezultatas

2_2_01 Įgalinimas kaip vyksmas (*Empowerment as a process*)

Įgalinimas gali būti suvokiamas dvejopai, kaip vyksmas ir kaip rezultatas.

Įgalinimas gali vykti individualiame, grupiniame ir visuomeniniame lygyje.

Įgalinimo vyksmo moksliniuose tyrimuose pateikiamos kai kurias aplinkybes taikomosios fizinės veiklos (APA) literatūroje.

- Detalios apklausos buvo panaudotos (Shayke Hutzler 1990), siekiant įdiegti pradinį įgalinimo modelį per sportą, tiriant daugiausia vežimėliais judančių sportininkų vyrų grupes. Modelis parodo santykinę linijinę asmens įtakos aplinkiniams plėtojimą, pagrįstą sporto meistriškumo praktika, augančiu savo veiksmingumu, savigarba, socialiniu pripažinimu ir sumažėjusia agresija.
- Tolesni tyrimai buvo atliekami vertinant moterų, dalyvaujančių vežimėlių lenktynėse įgalinimo vyksmą (Wuerch & Sherrill, 1998) ir apibrėžiant pagrindinius jo etapus:
 - (a) kliūčių nugalėjimo ir atsakomųjų savitarpio santykių patirties etapas;
 - (b) mokymosi ir praktinių įgūdžių įgijimo etapas;
 - (c) apsisprendimo, savigarbos ir savo veiksmingumo suvokimo etapas.

2_2_02 Įgalinimas kaip vyksmas (2) (*Empowerment as a process (2)*)

Buvo paskelbti keli įgalinimo modeliai (Dempsey & Foreman, 1997; Zimmerman et al., 1992) nurodant esminius įgalinimo plėtotės komponentus. Yra pripažinti šie komponentai (Hutzler, 2003):

- Asmeninis komponentas, parodantis didėjančią savo veiksmingumo suvokimą ir savikontrolę;
- Bendravimo komponentas, rodantis įgūdžių ir išteklių plėtojimą, siekiant padidinti asmens dalyvavimą ir bendradarbiavimą socialinėje veikloje.
- Elgesio komponentas nurodo žmonių dalyvavimą organizacijose ir kitose visuomenės veiklos srityse.
- Kognityvinis komponentas yra susijęs su kritišku mastymu ir pagerėjusiu socialinių ir politinių santykių supratimu.

Glaudžiai su įgalinimo vyksmu susiję asmens vidiniai faktoriai (Pensgaard & Soersensen, 2002):

- saviveiksmingumas (*self-efficacy*) (Bandura, 1997)
- užduotis ir ego orientacija (Duda, 1989; Nichols, 1989)
- neįgalumo identitetas (*disability identity*)

Išoriniai faktoriai, kuriais galima būtų manipuluoti, dar nebuvo nustatyti.

Atrodo, kad (a) mokėjimas suvokti savo pastangas ir (b) lygintina bendraamžių grupė yra svarbūs įgalinimo vyksmo kriterijai.

2_2_03 Įgalinimo praktika (*Empowerment Practice*)

Praktinės patirties apmąstymas ir svarstymas daugiau yra susietas su pačio svarstančiojo asmeniu, nei sutikimu su aplinkinių nuomone. Mokytojai ir tėvai yra skatinami panaudoti svarstomąją patirtį organizuojant vaikų veiklą ir siejant ją su bendradarbiavimu planuojant, išdėstant tinkamus faktus ir pasakojant.

Uždavinio sunkumo dozavimas (*dosing task difficulty*)

Tyrimų duomenys parodė, kad silpnumas arba nepakankamas susidorojimas su uždaviniu kartais padeda įgalinimui, pvz., „**Aš radau alternatyvų sprendimą**“.

Socialinės paramos dozavimas (*dosing of social support*) yra kitas svarbus kriterijus.

- Mokytojai ir kiti suaugusieji, kurie yra šalininkai klaidingo įsitikinimo, jog „kiekvienas yra nugalėtojas“, ar duodantys „A“ lygį fiziniame ugdyme visiems, nežiūrint į apribotą dalyvavimą, vargu ar skatina įgalinimą.
- Atvirkščiai, jei uždavinio įgyvendinimas yra labai aukštai vertinamas arba paremtas neproporcingu atpildu, tai aukštą ego orientaciją ir žemą savi veiksmingumo supratimą turintis asmuo gali įgyti taip vadinamą „apgaulingą įgalinimą“, kuris apibūdinamas bendravimo problemas keliančių elgesiu, pasireiškiančiu apgavystėmis ar savo sveikatos rizika (White & Duda, 1993).

Savi veiksmingumo teorija (<http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/effpage.html>) pagrįstas **vaidmens modeliavimas (*role modelling*)** yra labai svarbus faktorius didinant motyvaciją ir savo veiksmingumo supratimą bei įprasminimą.

Įgalinimas yra greičiau pradedamas (inicijuojamas) per konfliktus ir trūkumus, nei per pasitenkinimą ar didelį pripažinimą. Todėl įgalinimas nevyks, jeigu individą lydės tik pergales, kol jis neturės jokio realaus poreikio joms pasiekti.

2_2_04 Įgalinimas kaip rezultatas (*Empowerment as an outcome*)

Įgalinimo rezultatais ypatingai domimasi atliekant taikomų metodikų (intervencijų) efektyvumo tyrimus. Rezultatai buvo iš esmės vertinami remiantis vienu įgalinimo komponentu, būtent savo veiksmingumo vertinimu (Hedrick, 1985).

Šioje studijoje buvo tiriamas įvairių teniso mokymo ir žaidimo sąlygų poveikis jauniems vežimėliu judantiems asmenims, kurie iki tol nebuvo susipažinę su vežimėlių tenisu. Tyrimo uždaviniuose buvo numatyta įvertinti inkliuzinio ir segreguoto teniso mokymo ir žaidimo sąlygų poveikio skirtumus.

Moksliniame darbe buvo panaudota:

- Teniso faktinių įgūdžių tyrimas;
- Savo veiksmingumo suvokimas;
- Kylančio skirtingose situacijose nerimo tyrimas;

Tyrimo rezultatai parodė, kad mokymas inkliuzinėse sąlygose buvo įmanomas, bet, žaidimas integruotoje aplinkoje sukelia didelę įtampą dėl žemesnio įgūdžių įsisavinimo, žemesnio veiksmingumo ir padidėjusio nerimo.

3_1 Dalyvavimo tarpsniai (*Phases of participation*)

Neįgalių sportininkų karjeros vyksmą galima apibūdinti remiantis **pereinamuoju modeliu (*transition model*)** (Wheeler, Malone, VanVlack et al. 1996). Modelis pateikia tris socializacijos ir dalyvavimo neįgaliųjų sporte tarpsnius:

- pradžios (*initiation*)
- varžybų (*competition*)
- pasitraukimo (*retirement*)

Kiekvienas tarpsnis parodo tam tikrą sportininko gyvenimo raidos periodą, kuris yra susijęs vėlesniais tarpsniais pagal modelį. Ši raida yra tipiška skirtingoms profesijoms, tačiau neįgaliųjų sporte stebimos kai kurios unikalios ypatybės.

3_1_01 Pradžios tarpsnis (*Initiation*)

Šiame tarpsnyje dalyvis įgyja parengiamuosius savitarpio bendravimo (socializacijos) įgūdžius neįgaliųjų sporto struktūroje (*preliminary socialisation into the sport structure*) ir pradinį varžybų patirties lygį. Šis tarpsnis yra labai svarbus, nes jo metu yra kuriamas sportininko identitetas ieškant atsidavimo sportui ir dalyvavimo jame prasmės. Jeigu treniruočių ir varžybų atmosfera neatitinka dalyvio tikslų, jo uždavinių ir vidinės orientacijos požiūriu, galima tikėtis ankstyvo pasitraukimo. (Pensgaard & Roberts, 2002).

- Tuo metu kai įgaliams sportininkams šis periodas dažnai tęsiasi 10-15 metų kol pasiekiamas tarptautinių varžybų lygis, neįgalieji sportininkai šiame periode dažnai užtrunka mažiau nei 2 metus. (Wheeler, Steadward, Legg, Hutzler et al., 1999). Pvz., Norma Lorincz (2001) remdamasi savo asmenine patirtimi nurodė, kad ji tapo pasaulio čempione per 10 mėnesių iki dalyvavimo varžybose.
- Toks pradžios periodo sutrumpėjimas gali būti kraštutinumas. Kai kurie sportininkai staiga susižavi straipsniais spaudoje ir sporto politikos susidomėjimu neįgaliųjų sportu ir pradeda sportuoti, nes tai glosto jų savimeilę, bet nepaiso ir net nepagalvoja, kad sporte reikia užsispyrimo, atkaklumo ir ištvėmės norint pasiekti elitinio rezultato. Tai protinga išvada, kuria reikėtų pasinaudoti sprendžiant klausimus dėl greito perėjimo iš pradinio į varžybinį periodą. Treneriai ir vadybininkai yra skatinami būti nuosekliais ir daugiau kreipti dėmesį į sportininko rengimą varžyboms, nei į jo savimeilę sąlygojantį klimatą.
- Kita dažnai pasitaikanti kliūtis pradiniam periode yra vaidmenų paskirstymo tarp bendraamžių modelio neturėjimas. Sportininkai turi suprasti ir įvertinti savo amžiaus grupių skirtumus. Tinkamos socialinės paramos sistemos neįgaliųjų sporto varžybinėje veikloje nebuvimas gali žalingai veikti sportininkų karjerą ir pasišventimą sportui.

3_1_02 Varžybų tarpsnis (*Competition*)

Yra du, lemiami neįgaliųjų sporto varžybų tarpsnio faktoriai greta kitų, sudarančių pagrindą įgaliųjų sportininkų profesinei veiklai ir karjerai (pvz., šeimos parama, bendraamžių reakcija, materialinė parama).

- Klasifikacija tyri didelę reikšmę formuojant ir numatant sportininko karjerą. Kadangi neįgaliųjų sporte yra labai ribotas jų skaičius vienoje klasėje, sportininkai turi varžytis su kitų aukštesnių ar žemesnių klasių varžovais. Tai yra ypatingai svarbu moterų ir žemesnių klasių varžybose.
- Dėl riboto neįgaliųjų dalyvių skaičiaus kai kurie iš jų gali parodyti savo gebėjimus ir startuoti daugiau nei vienoje sporto rungtyje. Jeigu treneriai ir vadybininkai yra nepakankamai kvalifikuoti ir neatidūs varžybiniame periode, gali pasitaikyti taip vadinama „prekyba (*shopping*)“ sporto rungtyse dėl klasifikacijos pakeitimų ar klasių sujungimo konkrečioje situacijoje. Tai gali sąlygoti aplinkybes, kai nepaisoma tam tikrai klasei priskirto neįgalaus sportininko įdėtų pastangų ir rezultato, tam kad įgyvendinti egoistinius sportininko ar komandos tikslus. Tokia situacija gali apriboti kitų sportininkų ateities perspektyvas ir tolesnę karjerą.

3_1_03 Pasitraukimo iš sporto tarpsnis (*Retirement*)

Sėkmingas pasitraukimas iš varžybinio sporto reiškia, kad asmuo savo sportinėje veikloje įgytas kompetencijas panaudoja kitose gyvenimo srityse užtikrindamas tolesnį savo kaip asmenybės tapatumą. Tai reiškia, kad asmuo, ilgai suvokęs save kaip perspektyvų sportininką, turi įgyti kitą pasirinktiną (alternatyvią) tapatybę. Kitu atveju pasitraukimas iš sporto gali sukelti psichologinę traumą. Kai kuriais atvejais, klasifikacijos peržiūrėjimas gali nulemti staigų sportininko pasitraukimą iš sporto.

- Kai kurie neįgalieji pasirenka sportą kaip alternatyvą savo neįgalumo identiteto paneigimui. Jeigu nėra kitos alternatyvos, tokie sportininkai po pasitraukimo iš vėl atgauna savo neįgalumo identitetą, t.y vėl, kaip ir anksčiau, tapatina save su tik su negalia, neturint kitos gyvenimo perspektyvos.
 - Dėl mažesnių psichologinio prisitaikymo ir fizinių pastangų reikalavimų kai kuriose neįgalųjų sporto šakose lyginant su įgaliųjų sportu, kai kurie neįgalūs sportininkai turi daugiau galimybių ilgiau išlikti aktyviame sporte nei įgalieji, tuo rizikuodami savo sveikata. Tokie vyresnio amžiaus neįgalūs sportininkai kartais riboja jaunų neįgalių sportininkų galimybes patekti į elitinio lygio rinktines, ypač žaidybinėse sporto šakose, kaip vežimėlių krepšinis ir golbolas.
 - Sporto organizacijos ir sportininkai yra skatinami plėtoti alternatyvius kelius, kad baigę savo karjerą sportininkai rastų kur pritaikyti savo įgytas sportines kompetencijas, pvz., varžybų ar laisvalaikio organizatorius, atsakingas darbuotojas ir kt..
 - Rekomenduojama vyresniems sportininkams pradėti domėtis neįgalųjų sporto trenerio, vadybininko ir neįgalųjų teisių gynėjo profesijomis, tokiu būdu formuojant vyresniems sportininkams priimtina ateities identitetą. Tokiu būdu pasitraukimas iš aktyvaus sporto galėtų būti naujo neįgalaus asmens identiteto raidos pradžia.

10 skyrius (*Chapter 10*)

1_1_01 Žmoniškieji ištekliai (*Human*)

Motorinis elgesys (*Motor behaviour*)

Motorinis elgesys ir kontrolė nagrinėja protinių struktūrų ir procesų poveikį žmogaus veiksmui. Tradiciškai šios srities tyrimai nukreipti į mokslinius klausimus ir problemas - kaip žmogus mokosi ir kontroliuoja kompleksinius motorinius įgūdžius. Psichomotorinė terapija kūną ir protą traktuoja kaip visumą. Kūnas ir protas kartu sudaro žmogaus prigimtinę visumą. Somatinis funkcionavimas pastoviai veikia psichinį funkcionavimą ir atvirkščiai.

Organizacijos:

Tarptautinė ekologinės psichologijos bendruomenė (*International Society for Ecological Psychology*):
<http://www.trincoll.edu/depts/psyc/isep.html>.

Žurnalai:

Journal of Human Motor Behaviour
Judėsių mokslas (Human Movement Science):
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01679457>
Perceptual & Motor Skills: <http://www.pr-pms.com>
Developmental Medicine & Child Neurology

1_1_02 Praktinis taikymas (*Practical applications*)

Šio mokslo nuostatos taikomos mokymo, treniravimo, medicininės reabilitacijos, ergonomijos ir kitose srityse, kurių pagrindas yra supratimas, kad smegenys daro poveikį fizinio veiksmo atlikimui. Naujos technologijos sudaro galimybes studijuoti žmogaus suvokimą, dėmesio ypatumus, atmintį ir kitas žmogaus smegenų funkcijas.

1_1_03 TFV tyrimų pavyzdžiai (*Examples of Current research in APA*)

- Efstratopoulou, M., Simons, J. ir Coppenolle, H. KU Leuven, Belgija. Preliminarūs bandymai sukonstruoti vaikų motorinio elgesio stebėjimo protokolą. Studijos tikslas yra sukurti efektyvų ir patikimą instrumentą, kuriuo galėtų naudotis kūno kultūros mokytojai ir motorinio elgesio specialistai. Šio instrumento pagalba būtų renkama informacija apie mokyklinio amžiaus vaikų motorinį, motorinį – kognityvinį ir socialinį elgesį, naudojant stebėjimo protokolą kūno kultūros pamokų, laisvalaikio žaidimų situacijų ar terapinių užsiėmimų metu.
<http://www.kuleuven.ac.be/thenapa/research/earapa.htm>

- Van Wijk, R., Reynders, K. KZ Groningen, Olandija. Psichomotorinė terapija ir chroninis skausmas. Tyrimo tikslas yra įvertinti psichomotorinių programų poveikį pacientams, kenčiantiems nuo didelių chroninių skausmų, skausmo ir streso mažinimo faktoriaus, fizinio pajėgumo ir gerovės, grįžimo į kasdieninio gyvenimo veiklas ir socialinės integracijos terminais. .
<http://www.rug.nl/>
- Bianco, A. Torinio Universitetas, Italija. Fizinių žaidimų panaudojimas protiškai atsilikusių vaikų, besimokančių integruotose bendrojo lavinimo mokyklos klasėse, kognityvinių įgūdžių vertinimui. Tyrime, kaip tyrimo vertinimo metodas, yra naudojami keturi specifiniai, taikomi skirtingoms amžių grupėms, fiziniai žaidimai. Kiekvienas fizinis žaidimas vertina skirtingus įgūdžius: stambiosios ir smulkiosios motorikos koordinacija, sensorinis suvokimas, kalba, kūno schema ir laikas, reikalingas kognityvinių įgūdžių stimuliacijai.
<http://www.arpnet.it/irrsaeto/>

1_2_01 Pedagogika (*Pedagogy*)

Kūno kultūros mokslas (*The Science of Physical Education*)

Sporto pedagogika yra pripažinta kaip kūno kultūros (praktika) mokslas (teorija).

Kaip humanitarinių mokslų disciplina, Sporto pedagogika:

- gerina ir vadovauja visų amžiaus tarpsnių grupinėms ir individualioms fizinėms veikloms.
- ruošia, taiko ir vertina fizinės veiklos bei sporto mokymo ir treniravimo metodus vietiniame, regioniniame, nacionaliniame ir tarptautiniame lygiuose.

Organizacijos:

Tarptautinis sporto pedagogikos komitetas (*International Committee of Sport Pedagogy*):
<http://www.icsspe.org>

Žurnalai:

Journal of Comparative Physical Education and Sport
European Physical Education Review: <http://www.sagepub.co.uk>

1_2_02 Praktinis taikymas (*Practical applications*)

Sporto pedagogika nėra susijusi vien tik su mokykline kūno kultūra ir elitinių sportininkų treniruotėmis, ji taip glaudžiai susijusi su rekreacine veikla bendruomenėje, sveikatingumo centrais ir sporto klubais, pagyvenusių žmonių bei neįgaliųjų fizinės veikos programomis ir “sportu visiems”.

1_2_03 TFV tyrimų pavyzdžiai (*Examples of Current research in APA*)

Pastaruoju metu daugelis pedagoginių studijų nagrinėja neįgaliųjų inkliuzijos į bendrojo lavinimo kūno kultūros klases procesus. Tyrimų apie inkliuziją klausimai ir matavimai apima:

- Ar pakito specialistų (mokytojų, trenerių ir instruktorių) požiūris į inkliuziją?

- Ar pakito neįgaliųjų bendraamžių požiūris į inkluziją?
- Ar neįgalieji teigiamai prisijungia prie inkluzinio ugdymo?
- Kaip inkluzija veikia neįgaliųjų savęs vertinimą ir įgalinimą?
- Kaip inkluzija veikia neįgaliųjų ir įgaliųjų akademinio mokymosi laiką?
- Kaip inkluzijos aplinka veikia neįgaliųjų įgūdžių raidą, savęs suvokimą ir savęs vertinimą, nerimą ir pyktį bei kitas psichologines konstrukcijas?

Šie pavyzdžiai parodo, kaip kai kurie tyrimai bando atsakyti į aukščiau pateiktus klausimus:

- Obrasnikova, I., Block, M.E., Valkova, H. EMDAPA magistro tezės. Inkluzijos poveikis bendrosios kūno kultūros įgaliesiems studentams: preliminarus tyrimas. Studijos tikslas yra įvertinti integruoto 4 klasės mokinio, judančio vežimėlyje, poveikį įgaliesiems. <http://www.kuleuven.ac.be/thenapa/newsletter/newsletter3/index.htm>
- Fillat, A. Lleida universitetas, Ispanija. Kokios yra integracijos į bendrojo lavinimo mokyklos kūno kultūros pamokas galimybės? Tyrimas bando analizuoti specialiųjų poreikių vaikų (fiziškai neįgalių) integraciją į kūno kultūros pamokas reguliariose mokyklose ir kiek ši integracija priklauso nuo mokytojų požiūrio ir žinių bei vaikų gebėjimų. <http://www.udl.es>
- Hutzler, Y., Zach, S., Gafni, O. Zinman College, Izraelis. Suvokiama kompetencija ir kūno kultūros mokytojų požiūris į integruotus neįgaliuosius. Studijos tikslas yra nustatyti egzistuojančius ryšius tarp (a) lyties, (b) turimos neįgaliųjų mokymo patirties, (c) išklauso TFV žinių ir praktikos kurso, ir (d) dirbtų metų integruotoje mokykloje bei suvokiamos kompetencijos mokant neįgaliuosius bendrojo lavinimo klasėse. Kontaktas: shayke@wingate.ac.il

1_3_01 Sociologija (Sociology)

Nuo 1960s Sporto sociologija egzistuoja kaip nepriklausoma disciplina. Sporto sociologija nagrinėja sporto raidos istoriją ir socialinių aspektų įgyvendinimą, taip pat sporto organizacijas, federacijas ir klubus. Specifinės perspektyvos ir tikslai yra:

- Socialinės ir kultūrinės sporto integracijos demonstravimas
- Sporto veikiamų socialinių vertybių ir normų aprašymas
- Dalyvavimo sporte priešasčių nustatymas
- Sporto pokyčių ir organizacijų aprašymas

Organizacijos:

Tarptautinė sporto sociologijos asociacija (*The International Sociology of Sport Association*): <http://www.u2.u-strasbg.fr/issa/>

Žurnalai

Sociology and Sport Journal: <http://www.humankinetics.com>

The International Review for Sociology of Sport: <http://firstsearch.oclc.org>

1_3_02 Praktinis taikymas (*Practical applications*)

Sporto sociologija siekia prisidėti prie sporto supratimo bei įtakoti sporto politikos raidą. Tai gali būti siekiama keliais būdais:

- Valstybinėms įstaigoms pateikiami ekspertų patarimai ir išvados, visuomenės nuomonės apklausos duomenys ir pranešimai apie dopingo vartojimą, narkotikus, smurtą ir sveikatos ugdymą.
- Atliekami tyrimai, nagrinėjantys lyčių, amžiaus, klasės ir negalių lygių teisių galimybes atsižvelgiant į sporto prieinamumą, resursus ir statusą.
- Ginamos sportininkų teisės, pareigos ir atsakomybės.

1_3_03 TFV tyrimų pavyzdžiai (*Examples of Current research in APA*)

- Williams, T. Loughborough Universitetas, Jungtinė Karalystė. Fizinė veikla ir negalios konstrukcija nugaros smegenų pakenkimų skyriuose.
Studija atliko nugaros smegenų pakenkimų ir įvairių negalios koncepcijų apžvalgą, nagrinėjant negalią medicininio ir socialinio aspektu bei kuri skiriasi socialiniu – kultūriniu kompetencijos lygiu, reikalingu savarankiškam gyvenimui išėjus iš skyrių.
<http://www.lboro.ac.uk/departments/ss/index.htm>
- Sorenson, M., Kahrs, N. Norvegijos kūno kultūros ir sporto universitetas. Integracijos proceso Norvegijos sporte įvertinimas.
Tyrimo tikslas yra nustatyti pagrindinius integracijos idėjos tikslus, apibrėžtus šiais kriterijais: organizaciniai / struktūriniai aspektai, socialiniai objektyvūs ir subjektyvūs aspektai ir kompetencijos aspektai.
<http://www.nih.no>
- Ninot, G., Bilard, J., Delignieres, D. and Sokolowski, M.; Montpellier, Prancūzija. Dalyvavimo integruotame sporte poveikis protiškai atsilikusių paauglių suvokiamai kompetencijai.
Studijos tikslas yra įvertinti programos ir sporto tipo poveikį tiriamųjų sportiniams įgūdžiams, suvokiamam socialiniam priimtinumui ir fizinei išvaizdai, sportininko kompetencijai ir savęs vertinimui.
<http://www.univ-montp2.fr>

2_1_01 Sportas (*Sports*)

Biomechanika (*Biomechanics*)

Biomechanika yra apibrėžiama kaip:

- Biologinių sistemų studija naudojant mechanikos metodus.
- vidinių ir išorinių jėgų pasiskirstymas kūne ir šių jėgų daromas poveikis (efektas).

Sporto biomechanikos **tikslas**:

- Taikyti biomechanikos žinias sporto įgūdžių analizėje. Tai leidžia pagerinti judesio atlikimą ir apsaugoti nuo galimų traumų.
- Gerinti meistriškų judesių kompleksiško supratimą.
- Numatyti efektyvias judesio atlikimo technikas.

Biomechanikoje naudojami **bendri tyrimo metodai**:

- Judesio analizės metodai renkant kinetinius ir dinامينius duomenis
- Kinesiologinė elektromiografija
- Pozografija

Organizacijos

Pasaulio sporto biomechanikos komisija (*World Commission for Sport Biomechanics*)

Tarptautinė biomechanikos visuomenė (*International Society of Biomechanics*): <http://www.isb.ri.ccf.org>

Žurnalai

Gait & Posture: <http://www.elsevier.nl>

Journal of Biomechanics: <http://www.jbiomech.com>

Journal of Rehabilitation Research and Development:

<http://www.vard.org/jour/jourindx.htm>

Journal of Prosthetics and Orthotics: <http://www.aandp.org/jpo>

2_1_02 Praktinis taikymas (*Practical applications*)

Sporto biomechanika padeda judesio tobulinimui atliekant įvairius fizinius veiksmus. Žinios apie veiklos tipą ir raumenų apkrovimą bei raumenų - skeleto struktūros vibraciją ir darbo krūvio poveikį kūno audiniams yra taikomos rehabilitacijos programose, ortopediniuose implantantuose ir vidinių bei išorinių protezų struktūrose. Biomechanikos mokslas gali būti plačiai taikomas ir projektuose, susijusiuose su amputacijas turinčiųjų eisena, vežimėlių konstrukcijomis ir specialių priemonių raida.

2_1_03 TFV tyrimų pavyzdžiai (*Examples of Current research in APA*)

Biomechanikos tyrimų TFV srityje tikslai:

- treniravimo ir traumų prevencijos gerinimas.
- sporto taikomųjų įgūdžių ir technikų optimalus individualizavimas.
- taikomosios įrangos, tokios kaip vežimėlis, rankų dviratis, mechaninių reikalavimų įvertinimas.

- Vanlandewijck, Y., Daly, D., Verellen, J., Van Houte, S. KU Leuven, Belgija. Vežimėlio stūmimo biomechanika.
Studijoje nagrinėjamas ryšys tarp idealaus vežimėlio stūmimo biomechaninio modelio ir atliekamo žmogaus judesio. Tai leidžia keisti biomechanikos mokslininkų požiūrį nuo “Įgaliųjų judėjimas” į “Žmogaus judėjimas”, tiriant visus asmenis, nepriklausomai nuo jų fizinio ir funkcinio potencialo.
<http://www.kuleuven.ac.be>
- Vanlandewijck, Y. KU Leuven, Belgija. Biomechanika taikomojoje fizinėje veikloje: rehabilitacija, su sveikata susijęs fizinis pajėgumas ir optimalaus judesio perspektyva.
Studija skirta terapijos – sporto tęstinumui ir intervencijai įvertinti bei TFV specialistų vaidmeniui reabilitacijos, rekreacijos ir sporto programose nustatyti. Biomechaninė analizė gali būti naudojama kaip vertinimo priemonė, leidžianti įvertinti skirtingų intervencijos strategijų efektyvumą.
<http://www.kuleuven.ac.be>
- Janssen, T. et all. Vrije Universitetas, Olandija. Sportininkų, judančių vežimėliuose, biomechaninis įvertinimas.
Šis projektas apibrėžia biomechanikos metodologijos ir tyrimų strategijos poreikius, vežimėlio stūmimo biomechaninį įvertinimą bei judesio atlikimo faktorius ir vežimėlių sporto riziką.
<http://www.fbw.vu.nl>

2_2_01 Pratimų fiziologija (*Exercise Physiology*)

Pratimų fiziologija drauge su sporto endokrinologija, imunologija ir biochemija, apima sporto medicinos sritis, tiriančias intensyvių ir įprastinių pratimų metu vykstančius pokyčius ir reguliacinius procesus. Pratimų fiziologija yra mokslas identifikuojantis vykstančius fiziologinius mechanizmus fizinės veiklos metu, visapusiškai padedantis gydymo procesams, susijusiems su sveikatos ir fizinio pajėgumo analize, gerėjimu ir palaikymu, taikomas širdies, plaučių ir kitų chroninių ligų ar / ir neįgaliųjų reabilitacijoje. Taip pat pratimų fiziologija yra traktuojama kaip žmogaus adaptacija prie intensyvių ir nuolat atliekamų pratimų.

Organizacijos

Europos sporto mokslo kolegija (*European College of Sport Science*): <http://www.ecss.de>

Žurnalai

Journal of Applied Physiology: <http://www.humankinetics.com>

Medicine and Science in Sports and Exercise

European Journal of Applied Physiology: <http://jap.physiology.org>

2_2_02 Praktinis taikymas (*Practical applications*)

Pratimų fiziologas turi dideles galimybes žinias taikyti praktikoje. Iš vienos pusės, gebėjimas atlikti judesį yra vertinamas gaunant informacijos apie, pavyzdžiui, esamą elitinių sportininkų treniruotumo būklę ar laisvalaikio aktyvių asmenų fizinį pajėgumą. Iš kitos pusės, intensyvių ir nuolat atliekamų pratimų poveikis fiziologinėms funkcijoms (pvz., kraujo spaudimo reguliavimas ir imuninė apsauga) yra nagrinėjamas, kad suprasti fiziologiškai grindžiamus sveikatos gerėjimo mechanizmus ūmiu ligos ir reabilitacijos periodais.

2_2_03 TFV tyrimų pavyzdžiai (*Examples of Current research in APA*)

- Knechtle, B. et all. Swiss Paraplegic Centre, Šveicarija. Sportininkų, judančių vežimėliuose, anaerobinių pratimų testavimo protokolų įvertinimas.
Tyrimo objektas yra įvertinti koks pratimų atlikimo greitis ir trukmė, taikant pratimų protokolą, geriausiai tinka testuojant neįgaliųjų sprinto važiavimą, ir taip pat, ar laktato kiekis organizme didėja, didėjant testo trukmei.
<http://www.paranet.ch>
- Lev, A., Vanhees, L. EMDAPA, magistro tezės. Pratimų programos poveikis pacientams, sergantiems vainikinių širdies kraujagyslių (VŠK) ir chroninėmis plaučių obstrukcijos (CPO) ligomis.
Studijos tikslas yra nustatyti ar kardiologinės reabilitacijos programos gali reikšmingai pagerinti pacientų, sergančių VŠK ir CPO ligomis, o taip kardiologinių pacientų, nesergančių CPO, fizinio pajėgumo gebėjimus.
<http://www.kuleuven.ac.be/thenapa/newsletter/newsletter4/index.htm>
- Moskova, K. ir kiti. et. Charles universitetas, Čekijos Respublika. Fizinio pajėgumo gebėjimas ir judėjimo sistemos pažeidimai po persirgtos Hodgkin ligos (HL).
Studijos tikslas yra nustatyti ryšius tarp fizinio pajėgumo dviračiu ergometru testavimo ir pacientų, sergančių HL, fizinio pajėgumo. Be to, yra diskutuojamas fizinio pajėgumo poveikis judėjimo sistemos funkciniais pažeidimams.
<http://www.cuni.cz>

2_3_01 Sporto medicina (*Sports Medicine*)

Koln'o Kardiologijos ir sporto institutas Vokietijoje 1958 metais pristatė pirmą modernų sporto medicinos apibrėžimą: "Sporto medicina apima tas teorines ir praktines medicinos mokslo sritis, kurios tiria pratimų, treniravimosi ir sporto poveikį įgaliems ir sergantiems asmenims, taip pat menko mankštinimo poveikį, tikslu sukurti naudingas prevencijos, terapijos ir reabilitacijos programas."

Sporto medicina apima sportuojančių ir užsiimančių fizine veikla asmenų sveikatos ir medicininę priežiūrą prevencinės medicinos, kardiologijos, ortopedijos, fizinės medicinos ir reabilitacijos srityse.

Organizacijos

Tarptautinė sporto medicinos federacija (*International federation of Sports Medicine*): <http://www.fims.org>

Žurnalai

International Journal of Sports Medicine: <http://www.thieme.de/sportsmed/>

Journal of Sport Rehabilitation: <http://www.humankinetics.com>

2_3_02 Praktinis taikymas (*Practical applications*)

Sporto medicinos naujų žinių taikymas padeda elitiniams sportininkams, rekreacinio sporto dalyviams, ir visų amžiaus tarpsnių asmenims, užsiiminėjantiems fizine veikla sveikatos gerinimo, palaikymo ar tiesiog malonumo tikslais. Sporto medicinos ir TFV sąsaja dažniausiai apibūdinama kaip:

- reabilitacijos strategijas TVF sporte
- žinias kaip išvengti ir kaip išgydyti neįgalių sportininkų traumas (elitinio sporto, o taip pat ir rekreacinio sporto lygyje).

2_3_03 TFV tyrimų pavyzdžiai (*Examples of Current research in APA*)

- Yi Kyung-OK et al. Ewha Moterų universitetas, Korėja. Pratimų, atliekamų vandens gylyje, poveikis pagyvenusių moterų, sergančių regeneratyviniais osteoartritais, kūno sudėjimui fiziniam pajėgumui, skausmui ir eisenos modeliui.
Studija tiria laikysenos, figūros ir eisenos modelių pagerėjimus, o taip pat skausmo klubuose, šlaunyse ir keliuose sumažėjimą dėl dalyvavimo pratimų, atliekamų vandens gylyje, programoje. Toks treniravimas suteikia galimybes giliam ir stipriam tempimui, ir skatina raumenų lenkėjų ir tiesėjų tarpusavio koordinacijos raidą.
Kontaktas: <http://www.ewha.ac.kr/ewhaeng/>
- Curtis, K.A., Black, K. Kalifornijos valstijos universitetas, JAV. Vežimėlių krepšinio moterų žaidėjų pečių skausmas.
Tyrimo tikslas yra įvertinti moterų sportininkių, dalyvaujančių vežimėlių krepšinio varžybose, aktyvumo lygį, ligos istoriją, bei pečių ir viršutinių galūnių skausmo pasireiškimą ir intensyvumą, patiriamą funkcinės veiklos metu.
<http://www.calstate.edu>
- Dickhuth, H. -Hermann. University of Freiburg, Vokietija. Pratimai ir širdies ir kvėpavimo ligos.
Studija apibūdina fizinės veiklos svarbą ir pirminės bei antrinės profilaktikos poveikį reabilitacijos procesuose.
<http://www.uni-freiburg.de>

2_4_01 Sporto psichologija (*Sports Psychology*)

Sporto psichologijos disciplina yra mokslo ir praktikos žinių srautas, grindžiamas įvairiomis sporto ir motorikos elgesio dimensijomis. Sporto psichologijos tikslas yra apibūdinti ir panaudoti psichologinius procesus, susijusius su:

- Fizinių veiklų, palaikančių sveikatą, skatinimas;
- Asmeninis tobulėjimas pratimų atlikimo ir sportavimo sąlygomis;

Stebėjimai, savistabos technikos ir kryptingi interviu yra sporto psichologijos mokslinių tyrimų metodologijos būdai.

Organizacijos

Tarptautinė sporto psichologijos visuomenė (*International society of sport psychology (ISSP)*): <http://www.issponline.org>

Europos sporto psichologijos federacija (*European Federation of Sport Psychology*): <http://www.psychology.lu.se/feprac/>

Žurnalai

Journal of Sport and Exercise psychology: <http://www.humankinetics.com>

International Journal of Sport Psychology: <http://www.swets.nl>

Journal of Applied Sport Psychology: <http://www.tandf.co.uk>

Psychology of sport and exercise:

<http://www.elsevier.nl/inca/publications/store/6/2/0/7/9/2/>

2_4_02 Praktinis taikymas (*Practical applications*)

Sporto psichologija yra orientuota į tris pagrindines praktinio pritaikymo sritis:

- Ugdymas – žinių sklaida mokytojams, treneriams, administratoriams ir specialiųjų poreikių populiacijai tikslu padėti jiems suprasti ir taikyti psichologinius principus sprendžiant elgesio ir etnines dilemas.
- Teorija ir moksliniai tyrimai – vadovaujamų modelių ir teorijų sukūrimas, kuris atstovautų pratimų ir sporto veiklos sritis (motyvacija ir kompetencija, grupės dinamika ir vadovavimas, bendravimas ir emocijos).
- taikymas profesijose – daugelyje profesijų tokių kaip treniravimas, ugdymas, klinikinė praktika, sportininkų rengimas ir rehabilitacija.

2_4_03 TFV tyrimų pavyzdžiai (*Examples of Current research in APA*)

- Bredahl, A.M. Beitostoelen sporto sveikatos centras, Norvegija. Fizinė veikla ir psichologinis palaikymas.
Projekto metu vertinama kaip psichologinio palaikymo, atliekamo klinikos psichologo, ir fizinės veiklos kombinacija gali veikti neįgaliųjų, niekada negavusių psichologinių konsultacijų, savęs vertinimą, depresiją, vienišumo jausmus ir kūno suvokimą.
<http://www.kuleuven.ac.be/thenapa/newsletter>
- Holter, G., Ungerer-Roehrich, U. University of Bayreuth, Vokietija. Subjektyvus gydomieji TFV faktoriai klinikinėje populiacijoje.
Studijos tikslas yra klausimynų pagalba išnagrinėti taikomosios fizinės veiklos intervencijos programos, taikomos klinikos pacientams, poveikį keturiais aspektais: a) kūno ir savęs patyrimas, b) biografinė patirtis, c) grupės ryšių realizavimas ir d) judesio ir gerovės realizavimas.
<http://www.uni-bayreuth.de>
- Flies-Douer, O., Vanlandewijck, Y., Van den Aelle, Y., Hutzler, Y. Ryšys tarp vežimėlių krepšinio žaidėjų funkcinių fizinių pakenkimų ir tikslo perspektyvų.

Ši studija vertina vežimėlių krepšinio tikslo perspektyvas lyginant su įgaliųjų krepšininkais ir ryšį su vežimėlių krepšinio funkcinė klasifikacija. 59 flamandų vežimėlių krepšinio žaidėjai pildė 13-klausimų Užduoties ir Ego orientacijos sporte klausimyną, atlikdami individualias situacijų ir reakcijų į vežimėlių krepšinio aukštus ir žemus užduoties ir ego modelius, analizes. Rezultatai parodė, kad šis pavyzdys praorientuotas į dominuojančią užduotį ir kad klasifikacija neturi poveikio užduoties orientacijai.

Kontaktas: douer@netvision.net.il

3_1_01 Moksliniai tyrimai (*Research*)

Metodologija (*Methodology*)

TFV taikoma metodologija atitinka visus gamtos ir socialiniuose moksluose taikomus mokslinius metodus. Atitinkama tyrimų metodologija pasirenkama atsižvelgiant į judesių ir sporto mokslo sudėtines disciplinas. Reikėtų pabrėžti, kad moksliniuose tyrimuose daugiau yra naudojama “alternatyvi” metodologija (pvz., vieno tiriamojo studija, kokybiniai tyrimai) dėl labai didelio neįgaliųjų, dalyvaujančių moksliniuose tyrimuose, grupių heterogeniškumo..

- Statistinės procedūros
- Tyrimų metodologijos charakteristikos
- Matavimų patikimumas
- Jautrumas (Sensitivity)
- Ribojantys faktoriai (Limiting factors)

3_1_02 Statistinės procedūros (*Statistical Procedures*)

Analizuojant duomenis statistinių metodų pagalba, pateikiant rezultatus ir juos interpretuojant, taikomosios fizinės veiklos tyrimų metodologija remiasi pagrindinėmis statistinių tyrimų koncepcijomis. Daugelių atvejų yra naudojami taikomosios statikos metodai:

Aprašomoji statistika

Koreliacijos metodai ir prognozės

t-testas ir dispersijos analizė

neparametriniai statistiniai metodai

klasterinė, diskriminantinė ir faktorinė analizės

3_1_03 Tyrimų metodologijos charakteristikos (*Characteristics of the research methodology*)

- **Validumas:** koku laipsniu testo ar instrumento vertinimas atspindi tai, kas buvo matuojama.
 - **Vidinis validumas** – nusako rezultatų (išvados), kad dėl nepriklausomo kintamojo poveikio atsirado ar neatsirado priklausomojo kintamojo pokyčių, pagrįstumą.
 - **Išorinis valdumas** – tyrimo kokybės rodiklis, nusakantis rezultatų apibendrinimo galimybę: ar rezultatai gali atspindėti visą populiaciją, ar tyrimo vertinimo instrumentai gali būti naudojami specialiose studijose.
 - **Kriterijų valdumas** – nusako koku laipsniu testo balai yra susiję su nustatytais standartais ar kriterijais.

- **Testo reabilityvumas yra matavimo pastovumas (nuoseklumas) ir patikimumas.**
 - Intra - stebėtojo patikimumas (objektyvumas) – ar du stebėtojai gauna tuos pačius rezultatus, kad jie stebi savarankiškai tą patį elgesį ar tiriamuosius.
 - Testo – retesto patikimumas (stabilumas) – ar stebėtojas gauna tuos pačius testo rezultatus, jam testuojant tuos pačius kintamuosius antrą kartą.
 - Vidinė konsistencija (homogeniškumas) – ar skirtingos testo dalys matuoja tą patį “dalyką”.
- **Reikšmingumas: kokia apimtimi tokie rezultatai yra dėl konkrečios studijos intervencijos programos taikymo ir ar jie nėra įtakoti taip pat ir kitų faktorių.**

3_1_04 Matavimo ribos (*Margin of measurement*)

Kai kuriose situacijose dalis duomenų būna arti viršutinės ar apatinės matavimo diapazono ribos. Tai vadinama perdangos ar grindų efektu. Tokiais atvejais, skirtumai tarp grupių gali būti statistikai nepatikimi, kadangi kai kurie rezultatai yra artimi matavimo ribai.

Pavyzdys

10 metų vaikai, turintys ir neturintys DCD [žr. Sveikatos būklės] buvo įvertinti naudojant Stambiosios motorikos raidos testą [žr. Vertinimas] intervencijos pradžioje ir po jos. Studijos pabaigoje pastebėti nematomi teigiami pokyčiai. Jų bėgimo ir šuolio į tolį rezultatai buvo įvairūs: nuo 0 (nepastebėtas kriterijaus įgūdis) iki 4 (visi kriterijau įgūdžiai) abiejų testo sesijų metu.

3_1_05 Jautrumas (*Sensitivity*)

Kai kurie matavimai, ypačingai motorikos testavimo srityje, yra susiję su rangų ar intervalų skalių reikšmėmis, kurios dažnai nėra pakankamos parodyti pokyčių skirtumus per tam tikrą laiko tartą. Skalės turėtų būti planuojamos kaip tyrimo projekto dalis ir būti modelis, nurodantis skirtumus, jei jie egzistuoja. Pavyzdžiui, jei naudojamas pusiausvyros testas, pusiausvyra gali pagerėti, tačiau naudojant rangų skalę, pvz., gera – vidutinė – menka, pokyčiai gali būti neužfiksuoti. Tačiau naudojant Kūno koordinacijos testą [žr. Vertinimas], kuriame pateiktos normų lentelės, skirtumus būtų galima pastebėti.

Matavimų skalės:

- Nominalinės skalės: tik pavadinimai. Negali būti lyginamos statistinių metodų pagalba.
Pavyzdžiai: niekada nebalsavo, nesusidomėjęs
- Rangų skalės: laipsnis arba rangas. Nusako palyginimus.
Pavyzdžiai: laimingas – laimingesnis – laimingiausias; visada – kartais - niekada
- Intervalinės skalės: nurodo ne tik laipsnį tarp skalių, bet ir distancijos tarp jų dydį. Intervalai yra reikšmingi rangų terminais.
Pavyzdžiai: Visada 1 2 3 4 5 6 7 Niekada.
- Normų skalės: apima visus nominalinius, rangavimo ir intervalų matavimus bei nulinę vertę, kuri nusako visišką charakteristikos nebuvimą.

3_1_06 Ribojantys faktoriai (*Limiting factors*)

TFV tyrimuose problemų gali kilti matuojant kintamuosius, kurie paprastai aiškinami kaip atitinkamo fizinio pajėgumo ar aktyvumo indikatoriai, bet dėl neįgalųjų funkcinių gebėjimų ribotumo gali turėti kitą paaiškinimą.

Pavyzdžiui, judančiųjų vežimėliuose paprastai VO₂ maksimali reikšmė yra 1.5-2.5 litrai per minutę, o tai gali būti vertinama kaip žemas fizinio pajėgumo lygis. Taip dažniausiai būna dėl menkos dirbančiųjų raumenų masės, tačiau rezultatams įtakos gali turėti ir kitas faktorius, ribojantis maksimalų darbą – lokalinių raumenų ištvėmė.

3_2 Pastebėjimai (*Considerations*)

- Preliminarūs pastebėjimai
- Kaip atlikti mokslinius tyrimus TFV srityje
- Specifiniai metodologiniai reikalavimai TFV tyrimų publikacijoms

3_2_01 Preliminarūs pastebėjimai (*Preliminary considerations*)

Geras TFV tyrimų projektas turėtų atsižvelgti į tai, kiek praktikų galės naudotis studijų duomenimis, atlikdami klinikinius sprendimus. Todėl, yra svarbu priimti teisingą sprendimą prieš pradėdant tyrimą ir pasirenkant tyrimo objektą, kurio vertinimas būtų parašyta ataskaita ar straipsnis žurnale. Pastaruoju metu, žurnalo moksliniai redaktoriai, gavę rankraštį, labai rūpestingai kontroliuoja tyrimo planavimo ir matavimų klaidas. Fizioterapijos duomenų bazėje galima rasti gaires ir fizinio gydymo rezultatus pagal skirtingus kriterijus: a) terapija, b) disciplina, c) analizės metodas, d) problema, ir e) kūno dalis.

<http://www.pedro.fhs.usyd.edu.au/FAQs/Scale/scaleitems.htm>

3_2_02 Kaip atlikti tyrimus TFV srityje (*How to set up research in APA*)

Kaip pasirinkti geriausią instrumentą?

- Trys pagrindiniai elementai, į kuriuos reikėtų atsižvelgti:
 - Kodėl mes matuojame
 - Ką mes matuosime
 - Kuriuos asmenis mes tirsime
- Pagrindinės matavimo koncepcijos, į kurias reikėtų atsižvelgti
 - tyrimas susijęs su psichometrinėmis savybėmis
 - tyrimas susijęs su panaudojimu

Kodėl mes matuojame?

- Atlikti palyginimą
- Instrukcijos informacija
- Individualaus progreso stebėjimas
- Programos vertinimas
- Išdėstyti pagal rangus
- Kita

Ką mes matuojame?

- Judesius, motorinius gebėjimus, su sveikata susijusį fizinį pajėgumą, pusiausvyrą
- Įgūdžius, požiūrį, motyvaciją
- Žinių turinį
 - Sporto pedagogika
 - Motorikos raida
 - Pratimų fiziologija
 - Sporto psichologija
 - Biomechanika

Informacijos šaltiniai

Daugelis internetinių puslapių nurodo bendruosius mokslinių tyrimų projektus ir statistinius metodus, kurie gali būti taikomi sporto mokslo srityje

1. <http://www.sportsci.org/resource/stats/index.html>
2. <http://www.2.fmg.uva.nl/sociosite/topics/research.html>
3. <http://trochim.human.cornell.edu/kb/index.htm>
4. <http://www.sosig.ac.uk>

3_2_03 Specifiniai metodologiniai reikalavimai TFV tyrimų publikacijoms (*Specific Methodological Requirements for Publishing Research in APA*)

Žurnale *Adapted Physical Activity Quarterly* yra išspausdintos dvi reikšmingos literatūros analizės (*Porretta, Konzub & Lisboa, 2000; Sherrill & O'Connor, 1999*), pateikiančios su metodologija ir informacijos pateikimu TFV srityje susijusius kriterijus. Šie pasiūlymai gali būti apibendrinami taip:

- Tyrimas turi būti grindžiamas teorija,
- Hipotezės nurodymas ar mokslinis ir praktinis tyrimo aktualumas,
- Imties sudarymo procedūros detalus aprašymas, tiriamųjų įtraukimo ir išskyrimo kriterijai. Turi būti numatyta imties pobūdžio ir dydžio įtaka rezultatams.
- Detalus imties tiriamųjų aprašymas, t.y., lytis, amžius, rasė, kasdieninis aktyvumas, negalios tipas ir sunkumo laipsnis, funkcinis statusas ir kiti fizinio pajėgumo lygiai.
 - Rekomenduojama imties nesudaryti iš skirtingas negales turinčių neįgaliųjų.
 - skirtingos lyties tiriamieji neturėtų būti grupuojami į vieną grupę, jei nepateikiamas geras teorinis ir statistinis paaiškinimas. Tiriamieji, pasižymintys skirtingu raidos ar funkcinio lygiu, taip pat neturėtų būti grupuojami į vieną grupę, jei nepateikiamas išsamus teorinis ir statistinis paaiškinimas.
- Duomenų rinkimo metodų, tokių kaip duomenų rinkimas paštu, telefonu ar individualus interviu, detalus aprašymas.
- Naudojamo instrumento aprašymas, nurodant testų punktus, skales ir kitus tiriamus faktorius. Jei naudojamo kokybinio tyrimo metodologija, su tema susiję metodai ir kriterijai turi būti detaliai paaiškinami.
- Naudojamų instrumentų valdymo ir patikimumo nurodymas, pateikiant specifines imties reikšmes.

- Duomenų pristatymas, juos pateikiant individualiai, kiekvieno punkto atskirai, kiekvienos subskalės ar viso testo, priklausomai nuo tyrimo tikslo ir taikomos statistikos.
- Statistinių skirtumų tarp grupių nurodymas.