

Lokaverkefni til BA – prófs

Íþróttabjálfun fatlaðra

Hvað ber að hafa í huga varðandi bjálfun fatlaðra í íþróttum

Axel Ólafur Þórhannesson

Jón Þórður Baldvinsson



HÁSKÓLI ÍSLANDS

Menntavísindasvið

Proskabjálfadeild

Maí 2009

Íþróttþjálfun fatlaðra

Hvað ber að hafa í huga varðandi þjálfun fatlaðra í íþróttum

Axel Ólafur Þórhannesson

140779-5479

Jón Þórður Baldvinsson

220380-4409

Háskóli Íslands

Menntavísindasvið

Proskapþjálfadeild

Maí 2009

Efnisyfirlit

Inngangur	7
1. Ávinningur íþróttaiðkunar	8
1.1 Hópiþrótt eða einstaklingsíþrótt	9
1.2 Forkeppnirannsóknir	11
2. Gildi íþróttar er margþætt	12
2.1 Hreyfifærni	12
2.2 Sálfræðilegur ávinningur	12
2.3 Félagslegur ávinningur	13
3. Íþróttabjálfun fatlaðra	13
3.1 Mat	13
3.1.1 Einstaklingsmiðað mat	14
3.1.2 Vistfræðilegt mat	14
3.1.3 Þjálfunarmat	15
3.1.4 Mat á þörfum	16
3.1.5 Mat á getu	16
3.2 Ákvörðun og forgangsröðun markmiða annarinnar	16
3.2.1 Að setja markmið og brjóta þau niður í þrep	17
3.3 Árangur metinn	20
3.4 Kennsla og leiðsögn fatlaðra í íþróttum	20
3.4.1 Að þekkja fötlunina	20
3.4.2 Að nota heppilega miðlun	21
3.4.3 Byrja einfalt, síðan flókið	22
3.4.4 Endurgjöf	23
3.5 Að vinna með hegðun	24
3.5.1 Dæmi um hegðunarvanda	25
3.5.2 Kröfuaðstæður	27
3.5.3 Mótþrákennd hegðun	28
3.5.4 Árásargjörn hegðun	29
3.6 Hvatningarkerfi	29
4. Helstu fatlanir og íþróttaiðkun	31
4.1 Einhverfa og íþróttaiðkun	31
4.1.1 Einstaklingsíþróttir frekar en hópiþróttir	32
4.2 ADHD og íþróttaiðkun	34

4.3	Heyrnarleysi og íþróttaiðkun	35
4.4	Sjónskerðing, blinda og íþróttaiðkun.....	36
4.5	Downs heilkenni og íþróttaiðkun.....	36
4.6	Heilaskaði og íþróttaiðkun	38
4.7	Þroskahömlun og íþróttaiðkun	39
4.8	Klofinn hryggur og íþróttaiðkun	39
4.9	CP og íþróttaiðkun	40
5.	Fylgiraskanir og helstu fatlanir	42
5.1	Athyglisbrestur	42
5.2	Erfiðleikar með skilning og minni	43
5.3	Flogaveiki.....	43
5.4	Gallar í hreyfiskyni (Kinesthetic Disorder).....	44
5.5	Gallar í snertiskyni	45
5.6	Gallar í æðakerfi	45
5.7	Háspenna í vöðvum	45
5.8	Hegðunarvandi	46
5.9	Herping í stoðvef og takmörkuð hreyfigeta	46
5.10	Heyrnarskerðing	47
5.11	Hjarta- og æðagallar	48
5.12	Höfuðstjórnunarvandamál	48
5.13	Jafnvægisvandamál	49
5.14	Lömun, lömunarsnertur og rýrnun	49
5.15	Ofvirkni	50
5.16	Óstöðugleiki efsta hryggjarliðs.....	50
5.17	Sjónskerðing og blinda	51
5.18	Stökk bein	51
5.19	Tjáningarvandamál	52
5.20	Vanhæfir liðir	52
5.21	Vandamál í heyrnarskynjun	53
5.21	Vandamál í sjónskynjun	53
5.22	Vandamál með líkamsstöðu	54
5.23	Öndunarörðugleikar	55
6.	Öryggisatriði og heilræði í kennslu	56
6.1	Athyglisbrestur	56

6.1.1 Heilræði í kennslu:.....	56
6.1.2 Öryggisatriði	57
6.2 Erfiðleikar með skilning og minni	57
6.2.1 Heilræði í kennslu:.....	57
6.2.2 Öryggisatriði	59
6.3 Flogaveiki.....	59
6.3.1 Heilræði í kennslu	59
6.3.2 Öryggisatriði	60
6.4 Gallar í hreyfiskyni (<i>Kinesthetic Disorder</i>).....	60
6.4.1 Heilræði í kennslu.....	60
6.4.2 Öryggisatriði	61
6.5 Gallar í snertiskyni	61
6.5.1 Heilræði í kennslu.....	61
6.5.2 Öryggisatriði	61
6.6 Gallar í æðakerfi	61
6.6.1 Heilræði í kennslu.....	62
6.6.2 Öryggisatriði	62
6.7 Háspenna í vöðvum	63
6.7.1 Heilræði í kennslu.....	63
6.7.2 Öryggisatriði	64
6.8 Hegðunarvandi	64
6.8.1 Heilræði í kennslu.....	64
6.8.2 Öryggisatriði	64
6.9 Herping í stoðvef og takmörkuð hreyfigeta	65
6.9.1 Heilræði í kennslu.....	65
6.9.2 Öryggisatriði	66
6.10 Heyrnarskerðing	66
6.10.1 Heilræði í kennslu.....	66
6.10.2 Öryggisatriði	67
6.11 Hjarta- og æðagallar	67
6.11.1 Heilræði í kennslu.....	67
6.11.2 Öryggisatriði	67
6.12 Höfuðstjórnunarvandamál	68
6.12.1 Heilræði í kennslu.....	68

6.12.2 Öryggisatriði	68
6.13 <i>Jafnvægisvandamál</i>	68
6.13.1 Heilræði í kennslu	68
6.13.2 Öryggisatriði	69
6.14 <i>Lömun, lömunarsnertur og rýrnun</i>	69
6.14.1 Heilræði í kennslu	69
6.14.2 Öryggisatriði	70
6.15 <i>Ofvirkni</i>	71
6.15.1 Heilræði í kennslu	71
6.15.2 Öryggisatriði	72
6.16 <i>Óstöðugleiki efsta hryggjarliðs</i>	72
6.16.1 Heilræði í kennslu	72
6.16.2 Öryggisatriði	72
6.17 <i>Sjónskerðing og blinda</i>	72
6.17.1 Heilræði í kennslu	72
6.17.2 Öryggisatriði	73
6.18 <i>Stökk bein</i>	74
6.18.1 Heilræði í kennslu	74
6.18.2 Öryggisatriði	75
6.19 <i>Tjáningarvandamál</i>	75
6.19.1 Heilræði í kennslu	75
6.19.2 Öryggisatriði	76
6.20 <i>Vanhæfir liðir</i>	76
6.20.1 Heilræði í kennslu	76
6.20.2 Öryggisatriði	77
6.21 <i>Vandamál í heyrnarskynjun</i>	77
6.21.1 Heilræði í kennslu	77
6.21.2 Öryggisatriði	77
6.22 <i>Vandamál í sjónskynjun</i>	78
6.22.1 Heilræði í kennslu	78
6.22.2 Öryggisatriði	78
6.23 <i>Vandamál með líkamsstöðu</i>	79
6.23.1 Heilræði í kennslu	79
6.23.2 Öryggisatriði	79

6.24 Öndunarörðugleikar	79
6.24.1 Heilræði í kennslu	79
6.24.2 Öryggisatriði	80
7. Lokaorð	81
Heimildir	82

Inngangur

Deleted: ~~~~~Page Break~~~~~

Íþróttir spila stóran þátt í lífi fólks. Þær skapa gleði, styrkja heilsu og efla einbeitni og áræðni. Þær veita okkur sannfæringu um eigin getu og leggja grundvöll að vináttu og samheldni sem oft varir alla ævi. Íþróttir eru hlekkur í keðju heilbrigðs lífennis. Þó svo að fólk búi við fötlun á ekkert þeirra að þurfa að vera útundan þegar kemur að íþróttaiðkun og þátttöku í skipulögðu íþróttastarfi.

Þegar kemur að íþróttaiðkun fatlaðra er oft ýmislegt sem þarf að hafa í huga varðandi þjálfun. Einstaklingar með fötlun hafa oft aðrar þarfir þegar kemur að íþróttþjálfun heldur en ófatlaðir. Þó svo að fleira sé sameiginlegt með fötluðum og ófötluðum þegar kemur að íþróttaiðkun er ýmislegt sem þjálfarar og aðrir sem koma að íþróttþjálfun fatlaðra ættu að hafa í huga.

Hér gefur að líta handbók sem er ætluð fyrir þjálfara sem koma að þjálfun fatlaðra íþróttamanna. Í handbókinni eru teknar fyrir algengustu fatlanir áhrif þeirra á íþróttaiðkun. Fjallað er um helstu fylgiraskanir hvernar fötlunar og hvað þjálfari þarf að hafa í huga varðandi þær. Í lokin eru svo dregin saman öryggisatriði og heilræði í kennslu/þjálfun með tilliti til fylgiraskananna.

Handbókin ætti að nýtast þjálfurum við að skipuleggja íþróttakennslu eða íþróttþjálfun hjá einstaklingum með fötlun.

Þær upplýsingar sem hér er að finna er einnig að finna á heimasíðu sem unnin var samfara þessari handbók. Á heimasíðunni er einnig að finna upplýsingar um öll íþróttafélög á Íslandi sem koma að skipulögðu íþróttastarfi fatlaðra. Þar má finna hvaða íþróttagreinar eru í boði hjá hverju og einu íþróttafélagi og einnig má finna hvaða íþróttagreinar eru í boði fyrir fatlaða með tilliti til búsetu. Vefinn er að finna á heimasíðu Íþróttasambands fatlaðra.

1. Ávinningur íþróttaiðkunar

Ef allt væri eins og best væri á kosið hefðu öll börn tækifæri til að taka þátt í tómstundum og íþróttum þar sem þau gætu nýtt hæfileika sína. Frjálsir leikir og íþróttir ýta undir hreysti, þol, samhæfingu og sjálfsmat fyrir hvert barn. Einnig hefur verið sýnt fram á að líkamleg áreynsla er forsenda fyrir háþrótt vaxtar vöðva og beina og styrk þeirra, aukin magur vöðvamassi, minnkun á líkamsfitu og hindrun á eða minnkun á einkennum þunglyndis og kvíða. Auk þess veita íþróttir börnum vinnanleg markmið sem veita þeim afrekstilfinningu og auka sjálfsmat þeirra. Tímstundir veita börnum með þroskafrávik tækifæri til að vera þáttur af stærra samfélagi. Þetta er jákvætt fyrir öll börn hvort sem þau eru með einhverja fötlun eða ekki; fötluð börn þróa með sér mikilvæga félagslega kunnáttu og „venjuleg“ börn læra að umgangast fólk sem er öðruvísi. Mjög fáar aðstæður útiloka einstakling frá því að taka þátt í æfingum og íþróttum en þess vegna er mikilvægt að þeir sem vinna með fötluðum börnum ýti meðvitað undir þátttöku í íþróttum og tímstundum (Batshaw, Mark L. 2001:569).

Mark L. Batshaw heldur því fram að hlutfall offitu sé sérstaklega hátt hjá fötluðum börnum. Samkvæmt honum getur þjálfun og þá sérstaklega loftháð þjálfun komið til hjálpar í þyngdarvandamálum og er hún æskileg fyrir flest börn. Auk þess getur hún aukið sjálfstraust og boðið upp á félagsleg samskipti. Rannsóknir hafa sýnt fram á að lágt sjálfstraust er sérstakt umhugsunarefni hjá börnum með þroskafrávik og þær hafa einnig sýnt fram á að þátttakendur í ólympíuleikum fatlaðra eru með meira sjálfsálit og sjálfstraust en þeir sem taka ekki þátt (Batshaw, Mark L. 2001:660-661).

Annar þáttur sem verið er að skoða og rannsaka er áhrif íþróttá á aukna og bætt félagslega hæfni hjá einstaklingum með þroskafrávik. Í einni rannsókn var sýnt fram á að þátttakendur á Ólympíuleikum fatlaðra voru þátttakendur í tímstundum, áhugamálum og vináttu í meira magni en þeir sem ekki taka þátt. Aðrar rannsóknir hafa sýnt fram á að íþróttaiðkun eykur félagslega aðlögun hjá börnum sem eiga við námsörðugleika að stríða. Nokkrar rannsóknir hafa skoðað áhrif þjálfunar á lærdóm, en engin teljanleg aukin tengsl hafa verið fundin þar. Ein rannsókn á drengjum hefur þó sýnt fram á að loftháð þjálfun getur bætt hugmyndir drengjanna um sjálfa sig og líkamlegt hreysti. Það er einnig til staðar umdeild rannsókn sem bendir til þess að líkamleg þjálfun fyrir kennslustund geti bætt árangur í prófum sem krefjast einbeitingar. Þrátt fyrir skort á gögnum er hægt að skoða þessar rannsóknir í heild sinni en þá sýna þær fram á að hvetja eigi að börn með þroskafrávik til þátttöku í íþróttum eða þjálfun til lengri tíma. Til stuðnings þessara niðurstaðna gáfu *American Academy*

of *Orthopaedic Surgeons* út skýrslu sem styður eindregið þátttöku einstaklinga með líkamlega fötlun í íþróttum og tómstundum (Batshaw, Mark L. 2001:661).

1.1 Hópiþrótt eða einstaklingsíþrótt

Einstaklingsíþróttir gætu verið hentugri fyrir fötluð börn frekar en hópiþróttir. Hópiþróttir eru oft skipulagðar fyrir ungt fólk en ólíkt þeim leyfa einstaklingsíþróttir þátttakanda að stunda þær allt lífið. Einstaklingsíþróttir gera fötluðum einstaklingi einnig kleift að bæta sig á eigin hraða án samanburðar við önnur börn. Með því verður hin minnsta framför að miklu afreki. Áherslu verður að leggja á það að þótt að einstaklingsíþróttir séu ekki skipulagðar með hóp í huga er hægt að stunda þær í hópi. Þannig getur barnið með fötlunina gagnast af samveru með öðrum og lært samvinnu og félagslega samþykka hegðun. Þátttaka fatlaðs barns í samfélagslegum tómstundum ætti að vera kynnt á jákvæðan hátt fyrir hinum börnunum í starfinu. Börn án fötlunar græða á því að vera í tómstundastarfi með fötluðum börnum með því að verða opnari fyrir einstaklingum með fatlanir, ekki bara á vettvangi tímstunda og íþróttaheldur einnig á öðrum sviðum lífsins (Batshaw, Mark L. 2001:661).

Í Bandaríkjunum hefur löggjöf verið mikilvægur þáttur í að skapa sérstök íþróttanámskeið og aðrar tímstundir fyrir fötluð börn og einnig í því að opna íþróttir og tímstundir fyrir börn með fatlanir. Þessi hreyfing byrjaði með endurhæfingarlöggjöf 1973 sem bannaði mismunun vegna fötlunar í tímstundastarfi. Árið 1990 var önnur löggjöf sett, *Ameríkanar með fatlanir*, en sú löggjöf varð til þess að þátttaka fatlaðra barna og fullorðinna á öllum sviðum samfélagsins varð opnari og þar meðtalin íþróttastarfsemi og tímstundir (Batshaw, Mark L. 2001:662).

Enn eru þó hindranir til staðar, bæði í sérstakri starfsemi fyrir fatlaða og einnig þar sem fatlaðir og ófatlaðir stunda íþróttir og tímstundir saman. Hindranir í starfi þar sem fatlaðir og ófatlaðir starfa saman eru til dæmis tregða í ófötluðum íþróttamönnum og fjölskyldum þeirra, hjálfurum og kennurum til þess að leyfa hinum fatlaða einstaklinga að taka þátt (Batshaw, Mark L. 2001:662).

Samt sem áður eru til árangursríkar aðferðir sem leyfa fötluðum einstaklingum að taka þátt í íþrótt- og tímstundastarfi sem ætlað er ófötluðum og einnig eru til árangursríkar aðferðir til að skapa og búa til sérstaka starfsemi sem sniðin er að fötlun hvers og eins. Mikið af hugmyndaríkri starfsemi á sér stað í almenningsgörðum eða almenningshúsnæði og tímstundastarfsemi fær opinbera styrki og þarf því að svara eftirspurn samfélagsins. Til þessa telst, sund, aðlagðar íþróttir og sumarþúðir sem sérstaklega eru hannaðar til að mæta þörfum

líkamlegra eða andlegra fatlaðra barna. Margar íþróttagreinar er hægt að aðlaga að fötluðum íþróttamönnum með því að breyta reglum eða með því að íþróttamaðurinn nýti sér aðlöguð hjálpartæki (Batshaw, Mark L. 2001:663).

Fjöldi samtaka veita skipulagða starfsemi fyrir ástundun fatlaðra einstaklinga í íþróttum. Sum samtök eru almenn og einbeita sér ekki að einni ákveðinni fötlun en önnur einbeita sér að einni fötlun fremur en öðrum, t.d. samtök fyrir blinda, heyrnarlausu o.s.frv. Þessi samtök eru mikilvæg til að halda uppi starfsemi fyrir fötluð börn en auk þess eru mörg samtök sem veita fötluðum börnum tækifæri til ástundunar ákveðinna íþróttasamhliða ófötluðum börnum (Batshaw, Mark L. 2001:663).

Ólympíuleikar fatlaðra eru vafalaust best þekktu einkasamtökin sem stuðla að íþróttaiðkun einstaklinga með andlega fötlun eins og þroskahömlun. Markmið þeirra er eftirfarandi:

Að auka íþróttaiðkun og líkamlega keppni allt árið í ýmsum ólympískum greinum fyrir öll börn og fullorðna með þroskafrávik, sem veitir þeim áframhaldandi tækifæri til þess að þróa líkamlegt hreysti, sýna hugrekki, upplifa gleði, taka þátt í að gefa gjafir, getu og vináttu til fjölskyldu sinnar, til annarra íþróttamanna og samfélagsins (Batshaw, Mark L. 2001:663).

Markmið Ólympíuleika fatlaðra er meðal annars að auka líkamlegt hreysti, félagslegan þroska og samþykkt í samfélaginu. Íþróttamennirnir eru flokkaðir eftir kyni, aldri og getu. Yfir ein milljón íþróttamanna tekur þátt í skipulagðri starfsemi þeirra í meira en 150 prógrömmum um allan heim. Starfsemin nær yfir sex alþjóðleg svæði en svæði N-Ameríku er skipt eftir fylkjum, hvert fylki er svo aftur skipulagt í staðbundna hópa sem gera íþróttáástund allt árið kleifa fyrir íþróttamenn, í ástunduninni felast æfingar og keppnir. Í þessari starfsemi er gert ráð fyrir einstaklingum með mismunandi getu, einstaklingum með mikla andlega fötlun og þroskafrávik. Þannig geta ein samtök staðið fyrir körfuboltakeppni þar sem keppt er í venjulegum körfubolta, drippli og skotkeppni fyrir þá sem hafa ekki getu til að keppa í hópíþróttinni (Batshaw, Mark L. 2001:663-664).

1.2 Forkeppnisrannsóknir

Hver einasti íþróttamaður sem á við einhverja fötlun að stríða ætti að gangast undir forkeppnisrannsókn einu sinni á ári. Rannsóknina ætti sá að gera sem fær er um að meta líkamlegt ástand einstaklingsins út frá íþróttum. Tilgangur rannsóknarinnar er ekki sá að meta hvort barn ætti að hætta þátttöku í þeirra íþrótt sem við á heldur sá að gefa læknum tækifæri til þess að mæla með leiðum í þátttöku eða hjálpartækjum sem geta aðstoðað einstaklinginn í íþróttaiðkun sinni. Þessi rannsókn felur í sér sérstök próf til að komast að því hvort íþróttamaðurinn hafi einhver einkenni sem geta skapað hættu. Auk þess getur rannsóknin reynst vel í að ákveða hvaða íþrótt hentar og jafnframt hvaða hjálpartæki eru nauðsynleg (Batshaw, Mark L. 2001:664).

Hin árlega forkeppniskoðun ætti helst að vera framkvæmd af aðila sem þekkir barnið og þarfir þess. Á hverju ári ætti læknirinn að meta líkamsástand og þann árangur sem náðst hefur í þroska og einnig þá erfiðleika sem blasa við og geta verið áframhaldandi. Læknirinn ætti einnig að spyrja um önnur læknisfræðilega vandamál sem barnið hefur átt við að stríða og geta aukið hættu á meiðslum. Læknisskoðunin ætti að ná yfir öll líffærin með sérstakri athygli á þau líffæri sem gætu verið í hættu vegna fötlunar barnsins. Þannig ætti að skoða sérstaklega hjarta og æðakerfi og beinagrindar og bandvefskerfi þegar börn með Downs syndrome eiga í hlut (Batshaw, Mark L. 2001:664).

Sumar íþróttir eru augljóslega ekki við hæfi fyrir börn með ákveðnar fatlanir. Til dæmis eru snerti íþróttir eins og júdó ekki hentugar fyrir börn með Downs heilkenni vegna hryggjarliðarins. Nefndin *The Committee on Sports Medicine and Fitness of the American Academy of Pediatrics* hefur búið til flokkunarkerfi fyrir íþróttir. Í því kerfi eru íþróttir annað hvort skilgreindar sem snertiíþróttir eða ekki snertiíþróttir og svo eru íþróttir sem flokkast undir annan hvorn flokkinn endurflokkaðar í erfiðar eða álagsíþróttir, meðalerfiðar íþróttir og íþróttir án erfiðis eða líkamlegs álags. Nefndin hefur einnig sett fram stefnu þar sem hún mælir með vissum íþróttum fyrir börn með vissa fötlun eða líkamlega erfiðleika eftir þessu skilgreiningakerfi. Í þessu flokkunarkerfi eru mjög fáar fatlanir sem útiloka þátttöku í íþróttastarfi. Jafnvel börn með Downs heilkenni sem geta verið með flókna hjartagalla geta tekið þátt í einhverri íþrótt með tilliti til alvarleika hjartagallans og með því að veita því barni stöðuga eftirfylgni með skoðun hjá hjartasérfræðingi. Þessir einstaklingar ættu að ráðfæra sig við lækni áður en íþrótt er valin til iðkunar (Batshaw, Mark L. 2001:664-665).

Þau íþróttameiðsl sem börn með fatlanir verða fyrir eru yfirleitt þau sömu og hjá börnum án fötlunar og meiðsli skal meðhöndla á sama hátt. Ef barn getur ekki skýrt frá því

sem kom fyrir er gagnlegt að spyrja aðra viðstadda eða foreldra barnsins hvað kom fyrir. Hjá meiddu barni sem á ekki sögu af meiðslum, ætti að taka tillit til álagsmeiðsla eins og tognunar eða brákunar í sögu barnsins. Eftir að hafa skoðað meiðslasöguna ætti að gera ítarlega líkamsskoðun og með því er talið nákvæmt mat á hinu meidda svæði og tengdum líkamspörtum. Til dæmis ætti að skoða mjöðmina hjá barni sem kvartar yfir hnjámeiðslum því mjaðmaverkum er oft hægt að misskilja sem hnéverk. Í sumum tilvikum er nauðsynlegt að gera nákvæmari rannsókn til þess að finna út um meiðsli sem ekki er vitað um. Að lokum ætti gera prófanir eins og blóðprufur, prófa þykkt beina, röntgenmyndir af meiðslunum eða þróaðri prófanir (Batshaw, Mark L. 2001:665).

2. Gildi íþróttar er margþætt

Íþróttir almennt auka hreysti fólks og þar með lífsgæði og gildir það sama um þá einstaklinga sem eiga við fötlun að stríða. Fatlaðir geta fengið margvíslegan ávinning af íþróttaiðkun en slíkur ávinningur er meðal annars eftirtalin:

2.1 Hreyfifærni

Margar fatlanir gera það að verkum að einstaklingar glíma við slaka hreyfifærni og frávik í líkamlegum þroska. Nægjanlega örvun til að eflingar á hreyfiþroska er mikilvæg til að einstaklingar fái tækifæri til að taka þátt í íþróttum og leikjum. Regluleg hreyfing eykur styrk, jafnvægi, þol og samhæfingu. Meðal fatlaðra eru margir sem ekki hafa stundað reglulega hreyfingu eða hfa ekki átt þann kost að stunda íþróttir með jafnöldrum sínum (Batshaw. Mark L. 2001:662).

2.2 Sálfræðilegur ávinningur

Íþróttir eru tilvaldar til þess að efla sjálfræði einstaklinga með fötlun. Í mörgu tilliti geta íþróttir eflt sjálfstæði einstaklinga og gert þá ábyrgari fyrir sínu lífi. Þeir læra að bera ábyrgð á eigin lífi í gegnum æfingar og keppni. Þeir læra ögun og sjá sjálfir hvernig þeir uppskera í samræmi við vinnu þeirra og erfíði. Sjálfsábyrgð er mikilvæg í samhengi við sjálfræði. Sjálfræðið byggist á því að einstaklingurinn hafi hæfni til að taka ákvarðarnir fyrir sjálfan sig sem hafa jákvæðar afleiðingar fyrir hann. Með aukinni sjálfsábyrgð og ögun verður einstaklingurinn hæfari til að taka ákvarðarnir um eigin líf. Þátttaka í íþróttum og ströng

þjálfun sem skilar árangri verður til þess að einstaklingurinn sér árangur erfði síns og finnst hann hafa áorkað miklu. Það styrkir sjálfstraust og bætir sjálfsmyndina (Batshaw, Mark L. 2001:662).

2.3 Félagslegur ávinningur

Einstaklingar með fötlun þurfa oft að glíma við einangrun og fá færri tækifæri en aðrir til að taka þátt í félagsstarfi. Félagahópurinn er oft smærri en hjá ófötluðum. Með þátttöku í íþróttum fá einstaklingar með fötlun tækifæri til að vera innan um féлага og kynnast nýju fólki. Félagslegi ávinningurinn af því að vera í skipulögðu íþróttastarfi er mikill fyrir einstaklinga með fötlun. Þátttaka í íþróttum gefur þeim tækifæri til að læra gildi reglna og viðeigandi samskipti (Lignac Par, Weil, Michel. 1996:6-12).

„Sannfæring um eigin getu leggur grundvöll að vináttu og samheldni sem oft varir alla ævi. Félagslegi ávinningurinn af íþróttaiðkun er því mikill. Regluleg íþróttaiðkun bætir líkamlegt atgervi, líkamlega sem og andlega heilsu“ (Guttman, Ludwig. 1998:13-16).

Margar jákvæðar líkamlegar afleiðingar eru af reglulegri íþróttaiðkun. Aukið úthald og styrkur eru meðal þeirra. Betri liðamót, sterkari bein, meiri hreyfifærni og æskilegri þyngd eru meðal þeirra jákvæðu afleiðinga sem regluleg íþróttþjálfun hefur í för með sér. Einungis 3% af fötluðum einstaklingum stunda reglulega íþróttir á meðan um 30% ófatlaðra stunda íþróttir (Guttman, Ludwig. 1998:13-16).

3. Íþróttþjálfun fatlaðra

Íþróttþjálfun fatlaðra byggir á sömu reglum og þjálfun ófatlaðra. Það eru þó ýmis atriði sem hafa þarf í huga aukalega þegar kemur að fötluðum. Hér að neðan verður farið í hluti sem lúta að íþróttþjálfun fatlaðra almennt en lúta ekki að einstökum fötlunum en seinna í handbókinni er farið í hverja fötlun fyrir sig.

3.1 Mat

Við skipulagningu á þjálfun í íþróttum er gjarnan gert mat á getu einstaklings sem verið er að þjálfa. Matið nær þá yfirleitt yfir getu einstaklingsins í og viðmiðið er gjarnan hópur af

jafnöldrum eða æfingafélögum og einstaklingurinn metinn út frá hópnum. Þess konar mat er kallað hópmiðað en í því er færni einstaklings metinn út frá færni ákveðins viðmiðunarhóps. Þegar um fatlaða er að ræða, sem oft hafa ólíkar þarfir og færni, getur fyrrgreind viðmiðun verið óheppileg en slíkt mat myndi ekki greina rétt frá þeim möguleikum sem einstaklingurinn hefði á að bæta sig. Auk þess væri slíkt mat ekki heppilegt til að greiningar á færni einstaklingsins með tilliti til fötlunar hans. Slíkt mat myndi aukinheldur ekki greina nægilega vel frá þeim ýmsu þáttum sem skipta máli við skipulagningu á þjálfun fyrir fatlaðan einstakling (Short, Francis X. 2005:60).

Fyrrgreind mat væri hægt að nefna hefðbundið mat á færni eða getu einstaklings. Samkvæmt því mati væri hægt að tala um almenna færni eða getu. Í sjálfu sér er ekkert athugavert við að gera slíkt mat á einstaklingi með fötlun við skipulagningu á íþróttþjálfun en þegar metin er færni einstaklings sem býr við fötlun og hefur ólíkar þarfir en gengur og gerist þarf yfirleitt að skipuleggja mat út frá víðara samhengi. Oft þarf að horfa á fleiri þætti þegar kemur að þjálfun fatlaðra (Short, Francis X. 2005:64).

3.1.1 Einstaklingsmiðað mat

Einstaklingsmiðað mat hefur einstaklinginn sjálfan sem viðmið. Fatlaður einstaklingur kann að koma út úr hefðbundnu mati þannig að ekkert sést nema veikleikar. Með einstaklingsbundnu mati er einstaklingurinn metinn út frá hans eigin styrkleikum og veikleikum. Skoðað er hvar einstaklingurinn er veikari fyrir og hvar hann er sterkari. Með einstaklingsmiðuðu mati sjást möguleikar einstaklingsins á að bæta sig og nýta styrkleika sína til þess og auk þess að styrkja veikleikana (DePauw, Karen P. Gavron, Susan J. 2005:174).

3.1.2 Vistfræðilegt mat

Vistfræðilegt mat er mat á umhverfi. Umhverfi einstaklings sem verið er að meta getur skipt miklu máli þegar kemur að því að meta þarfir og möguleika einstaklings í íþróttþjálfun. Ýmsir þættir eru í umhverfinu sem áhrif hafa á kennslu og þjálfun einstaklinga og þegar um er að ræða einstaklinga með þroskahömlun eru áhrifaþættirnir ekki alltaf augljósir. Einstaklingar með þroskahömlun eiga oft erfðara með að tjá sig og eiga ef til vill erfðara með að skoða umhverfi sitt með gagnrýnum augum.

Ef tekið er dæmi um einstakling með þroskahömlun sem æfir sund eru ýmsir áhrifaþættir í umhverfinu sem þarft er að skoða. Þætti eins og áreiti frá umhverfi, hitastig laugar, lengd laugar, rými til æfingar þarf alla að taka til greina en þar að auki þarf þjálfari að vera meðvitaður um hjálpartæki sem geta aðstoðað einstaklinginn við þjálfun. Mat á slíkum

þáttum kallast vistfræðilegt mat og lýtur það að umhverfisbundnum þáttum en ekki persónulegum. Einstaklingur í borðtennisþjálfun gæti þurft stærri spaða til að byrja með til að tileinka sér grundvallarfærni í íþróttinni. Einstaklingur sem byrjar að æfa handbolta gæti notað minni bolta. Heppilegt gæti verið fyrir einstakling sem hefur sundþjálfun að nota kúta, froskalappir eða synda í styttri laug. Umhverfi einstaklings sem þjálfaður er skiptir sköpum og með því að skoða hvernig áhrifaþættir í umhverfi hafa áhrif á einstaklinginn er hægt að koma auga á enn fleiri möguleika til bættrar þjálfunar (DePauw, Karen P. Gavron, Susan J. 2005:174).

Ýmsir aðrir þættir skipta einnig máli við stöðumat en hlutir eins og félagsfærni, sjálfstæði við æfingar, sjálfstæði í búningsklefa og mat á kröfum og aðstoð sem einstaklingurinn þarf geta verið breytur í slíku mati.

3.1.3 Þjálfunarmat

Þegar kennd er færni, t.d. að slá með tennispaða, þarf að koma til einhvers konar mat á því hver færni einstaklingsins er í viðkomandi athöfn. Reyndur tennisspilari með góða þekkingu á íþróttinni hefur mikla færni í að slá með spaðanum og hlýtur það því að vera viðmiðið í kennslu. Til þess að þjálfar þá færni sem þarf til að nota tennispaða með rétttri tækni þarf að vera til staðar þekking á færni einstaklingsins áður en hafist er handa við þjálfun.

Þegar þær upplýsingar hafa verið fengnar er hentugt að brjóta niður athöfnina (þ.e. að slá boltann með tennispaðanum) í nokkur stig. Fyrsta stigið getur t.d. verið að horfa á boltann, næsta stig getur verið að staðsetja fæturna rétt, o.s.frv. Þannig öðlast einstaklingurinn smátt og smátt þá færni sem þarf til að slá boltann.

Þar sem undanfari þjálfunar er mat þarf einnig að koma til mat eða endurmat á hverju þrepi í þjálfuninni. Til að þjálfar færni við að slá bolta í tennis þrepaskiptir þjálfari æfingu og metur að því loknu færni einstaklingsins í hverju þrepi fyrir sig. Eftir það er notast við sjálfstætt mat á hverju þrepi en með því getur þjálfari séð hvar styrkleikar og veikleikar einstaklingsins liggja (Baker, Bruce L. Brightman, Alan J. 2004:13-16).

Þjálfarar þurfa að hafa í huga að þrepaskipting æfinga getur verið mjög misjöfn eftir þörfum einstaklinga. Fötlun getur verið af mörgum toga og ræðst þrepaskiptingin af henni. Einstaklingar með miðlungs eða alvarlega þroskahömlun þurfa sennilega meiri þrepaskiptingu heldur en þeir sem vægari þroskahömlun hafa. Þjálfari þarf að meta hversu mikla þrepaskiptingu þarf að nota í þjálfuninni þegar hann skipuleggur þjálfunaráætlun einstaklings (Browder, Diane M. 2001:70).

3.1.4 Mat á þörfum

Þegar einstaklingur kemur í fyrsta skipti á æfingu hjá þjálfara sem þekkir hann ekki, þarf þjálfari að sjálfssögðu að byrja á því að kynna einstaklingnum. Þar sem þjálfarinn þekkir ekki þarfir einstaklingsins og hefur ekki upplýsingar um líkamlega og andlega getu, þarf hann að kortleggja þá þætti áður en þjálfun er skipulögð. Ein aðferð til að komast að getu og þörfum einstaklingsins er að halda fund með aðstandendum og með því fá mikilvægar upplýsingar um stöðu viðkomandi.

Mikilvægar upplýsingar geta falið í sér upplýsingar um getu hans til að sjá um sig sjálfur í búningasklefa og til að skilja og fylgja fyrirmælum, hreyfifærni hans og getu í íþróttinni sem um ræðir. Slíkir fundir eru ein leið til að nálgast upplýsingar um styrkleika og veikleika einstaklingsins. Upplýsingarnar er síðan hægt að nota við að setja markmið með einstaklingnum, afmarka áherslu í þjálfun og til þess að átta sig á hvað ber að hafa í huga (Winnick, Joseph P. 2005:64).

3.1.5 Mat á getu

Við mat þjálfara á getu einstaklings við æfingar er heppilegt að byrja á því að láta einstaklinginn framkvæma einfaldari æfingar sem hann getur örugglega framkvæmt og auka síðar erfiðleikastig æfinga. Mikilvægt er að byrja á léttum æfingum sem einstaklingurinn ræður vel við og hrósa honum. Með því er líklegra að einstaklingurinn sé tilbúinn að framkvæma æfingarnar og reyni verulega á sig þegar farið er yfir í erfiðari æfingar (Winnick, Joseph P. 2005:181).

Þegar mat hefur verið gert eru upplýsingarnar úr því notaðar við að setja markmið og finna leiðir að því með sérþarfir einstaklingsins að leiðarljósi (Winnick, Joseph P. 2005:181).

3.2 Ákvörðun og forgangsröðun markmiða annarinnar

Þegar geta einstaklingsins hefur verið metin eru markmið annarinnar sett, bæði skammtíma- og langtímamarkmið. Áður en markmiðin eru sett er mikilvægt að forgangsraða þeim æfingum sem kenna á. Eftirfarandi atriði er gott að hafa í huga þegar markmið eru forgangsröðuð:

1. Nýtist æfingin einstaklingnum í núverandi umhverfi?
2. Nýtist æfingin einstaklingnum í framtíðarumhverfi?

3. Gefur æfingin einstaklingnum færi á að umgangast aðra?
4. Undirbýr æfingin einstaklinginn fyrir háleitari markmið?
5. Er æfingin viðeigandi miðað við aldur?
6. Gerir æfingin einstaklinginn sjálfstæðari?
7. Mætir æfingin læknisfræðilegum þörfum einstaklingsins?
8. Er æfingin í forgangi hjá einstaklingnum sjálfum?
9. Meta aðstandendur einstaklings að æfingin sé forgangsatriði?
10. Eykur æfingin styrk og velferð einstaklingsins?
11. Eru til tæki sem einstaklingurinn getur nýtt sér til að gera æfinguna?

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:79).

Þegar búíð er að forgangsraða æfingum er gott að hafa í huga hvaða æfingar á að setja áherslu á í byrjun og í hvaða röð er best að hafa þær til að einstaklingurinn nái mestum árangri. Sumar æfingar koma oft í framhaldi hvor af annarri. Ef tekið er dæmi úr fimleikum er gott að læra að standa á höndum áður en handahlaup er kennt. Þjálfarar detta oft í þá gildru að ætla að kenna of margar æfingar í einu en það getur valdið því að einstaklingur lærir engar nýjar æfingar.

3.2.1 Að setja markmið og brjóta þau niður í þrep

Þegar búíð er að forgangsraða æfingum eru þær skrifaðar niður og settar fram sem yfirlýsingar eða markmið. Markmið skiptast í langtímamarkmið og skammtímamarkmið. Mikilvægt er að báðar tegundir markmiða séu mælanlegar.

Langtímamarkmið getur verið markmið annarinnar, til heils árs eða lengri tíma. Að velja viðeigandi markmið tryggir þó ekki að iðkandinn læri þau. Oft á tíðum er nauðsynlegt að brjóta markmiðið niður í nokkur þrep sem eru í rökréttri röð. Þannig er æfingin ekki kennd öll í einu. Þegar búíð er að brjóta langtímamarkmiðin niður í smærri einingar eða þrep þá kallast þau þá skammtímamarkmið. Þessi þrep eiga að gefa til kynna aðferðina við að kenn æfinguna. Þrepin eiga öll að vera mælanleg eins og langtímamarkmiðin.

Mikilvægt er að fyrsta þrepið í æfingunni sé eitthvað sem einstaklingurinn ræður örugglega við til þess að hann upplifi strax í byrjun að hann hafi náð árangri. Þrepaskiptingin ætti að vera þannig að hvert þrep sé grunnurinn að næsta þrepi sem kemur í framhaldinu (Baker og Brightman 2004:109).

Eftirfarandi er þrepaskipt markmið iðkanda sem lærir að gera flikk flakk afturábak í fimleikum, eins og Heimir Jón Gunnarsson fimleikaþjálfari og íþróttakennari hjá Gerplu í Kópavoginum setur það upp.

Langtímamarkmið: Að Siggi geri flikk flakk á trampólíni sjálfur án aðstoðar.

Undirmarkmið: Er skipt niður í 4 þrep.

Þrep 1: Siggi legst á hringlaga púða og honum rúllað afturábak þannig að hendur hans snerti gólfíð og svo er rúllað til baka. Þegar Siggi getur gert þetta 10 sinnum án þess að beygja hendur telst þrepi lokið.

Þrep 2: Siggi legst á hringlaga púða og honum rúllað afturábak með hjálp þjálfara sem ýtir líkama hans yfir púðann þannig að hann lendir á fótum. Ef Siggi getur gert þetta með beinar fætur og beinar hendur 10 sinnum þá telst þrepinu lokið.

Þrep 3: Siggi stillir sér upp fyrir aftan púðann, snýr í hann baki, hoppar afturábak á púðann, spyrnir höndum í gólfíð hinum megin við púðann og lendir á fótum. Þegar Siggi hefur lært að gera þetta einn í 10 skipti án aðstoðar þjálfara er þrepinu lokið.

Þrep 4: Siggi gerir nákvæmlega það sama og í þrepi 3 en nú er púðinn tekinn út og Siggi fer á trampólínið. Hann gerir sömu æfinguna þar með hjálp þjálfara sem dregur úr hjálpinni þar til Siggi getur gert þetta einn. Þrepi telst lokið þegar Siggi gerir æfinguna án aðstoðar þjálfara.

Þar með er langtímamarkmiði náð (Heimir Jón Gunnarsson 2009).

Þrepaskipting eins og þessi hér að framan er langt í frá sú ein rétta. Mikilvægt er að aðlaga þrepafjölda og gerð hverjum einstaklingi. Það sem skiptir máli er að æfingin sem kennd er

byrji á þrepi sem vitað er að iðkandinn getur framkvæmt og að þrepaskiptingin sé stig af stigi. Hvert þrep á að vera sá grunnur sem næsta þrep byggir á. Gott er að hafa í huga að iðkandinn þarf að læra æfinguna skref fyrir skref en ekki í stórum stökkum.

Einnig er mikilvægt að enda æfinguna með árangri. Þannig getur verið gott að fara aftur um þrep til þess að iðkandinn upplifi árangur í enda æfingarinnar eða þegar skipt er yfir í aðra æfingu (Baker og Brightman 2004:109)

3.2.1.1 Ábendingar sem stuðla að því að iðkandi nái markmiðum sínum í hóp.

- Nauðsynlegt er að horfa á einstaklinginn, meta getu hans og markmið og bera þau saman við getu og markmið annarra í hópnum og reyna að brúa bilið á milli þarfa hvers og eins.
- Gott er að brjóta æfingarnar niður í smærri þrep og skipta hópnum niður á hverja stöð fyrir sig til þess að allir í hópnum geti unnið á mismunandi stigum í sömu æfingunni.
- Hægt er að nota stöðvakennslu, þ.e. margar stöðvar í einu og láttu þátttakendurna aðeins fara á þær stöðvar sem þeir þurfa að vinna á miðað við sín markmið.
- Gott er að para saman einstaklinga með svipuð markmið.
- Hægt er að breyta vegalengdum, hreyfingum, hraða og áhöldum til að hver og einn nái sínum einstaklingsmarkmiðum.
- Reglum er hægt að breyta, einnig væntingum og kröfum til að mæta einstaklingsbundnum þörfum hvers og eins.
- Kennslu, samskipta- og leiðsagnarhætti skal aðlaga til að mæta þörfum hvers og eins.
- Samskiptamáta, kennsluáferðir og magn af endurgjöf skal einnig aðlaga að þörfum iðkandans.
- Skoða skal æfingarnar og ganga úr skugga um að þær henti iðkandanum vel. Hefur hann vitsmunaproska, félagsþroska og líkamlega hæfni til að taka þátt í æfingunni? Ef ekki skal iðkandanum veittur nægilegur stuðningur til að hann geti tekið þátt.
- Hægt er að nota spjöld sem á eru myndrænar upplýsingar um þær æfingar sem verið er að gera. Spjaldið getur innihaldið sjónrænar upplýsingar um æfingarnar og hvernig þær skulu framkvæmdar. Þetta er gert til þess að einstaklingurinn geti gert æfingarnar sjálfur og orðið sjálfstæðari í kennslunni (Lepore, Gayle og Stevens 2007:82).

3.3 Árangur metinn

Mikilvægt er að fylgjast með árangri jafnt og þétt. Ef kennslan skilar sér ekki þarf að endurskoða annaðhvort kennsluhættina, umhverfið eða markmiðin. Mögulega eru markmiðin óraunhæf fyrir iðkandann, kannski eru of stór stökk á milli þrepa en þá þarf að fjölga þrepunum þangað til að þau henta einstaklingnum. Svo hægt sé að gríp inn í og meta æfingarnar og kennsluna upp á nýtt er mikilvægt að fylgjast með árangri. Hægt er að nota þrepin sem ábendingar til að meta árangur. Einnig er hægt að halda dagbók, með því að skrifa um kennslutímamann og þannig haldið utan um árangur iðkandans. Mikilvægt er að fylgjast með árangri, bæði iðkandans og einnig þíns eigin árangurs í kennslunni (Baker og Brightman 2004:116).

3.4 Kennsla og leiðsögn fatlaðra í íþróttum

Þegar kemur að þátttöku fatlaðra í íþróttum er að mörgu að huga þó svo að það sama gildi um fatlaða og ófatlaða í þessum efnum (DePauw, Karen P. Gavron, Susan J. 2005:168-174). Ýmislegt er öðruvísi í þjálfun og kennslu fatlaðra íþróttamanna. Eins og gefur að skilja þarf að aðlaga íþróttakennslu og þjálfun að hverjum einstaklingi fyrir sig með tilliti til fötlunar. Íþróttafólk í hjólastól þarf öðruvísi þjálfun heldur en þeir sem ekki búa við líkamlega fötlun. Einstaklingar með þroskahömlun gætu þurft öðruvísi leiðsögn og eins einstaklingar með ofvirkni og athyglisbrest. Einstaklingar með sérþarfir þurfa sérstakar kennsluáðferðir og gætu þurft sérstaka þjálfun við íþróttaiðkun (Adirim, Fine. 2002:664).

3.4.1 Að þekkja fötlunina

Mikilvægt er að þekkja fötlunina þar sem hún spilar stórt hlutverk í þörfum einstaklinganna. Mikilvægt er þó að hafa í huga að einstaklingarnir eru fyrst og fremst fólk, síðan fatlaðir. Þjálfarar ættu að forðast að láta fötlunina móta samskipti heldur koma fram við einstaklinganna af virðingu (DePauw, Gavron. 2005).

Gavron og DePauw benda á að þjálfarar ættu að veita aðstoð af þolinmæði og gæta þess að aðstoðin sé ekki of mikil eða óþörf. Þjálfarar ættu ekki að vera of verndandi þegar þeir þjálfra og alls ekki að slá af kröfum einungis vegna fötlunarinnar. Ofverndun er því miður algeng meðal fatlaðra hvort sem það er í íþróttum eða öðru. Ofverndun hindrar hámarksárangur í íþróttum og því miður virðist það algengt að fólk með fötlun fær ekki

tækifæri til að reyna á sig og æfa á því álagi sem skilar mestum árangri (DePauw, Gavron. 2005).

Þegar kemur að því að leiðbeina fötluðum í íþróttum fer það að sjálfssögðu eftir eðli fötlnarinnar hvernig leiðsögnin þarf að vera. Fólk með þroskahömlun eða aðrar andlegar skerðingar getur þurft sérstaka leiðsögn við þjálfun. Ekki er víst að málskilningur sé góður og ekki er víst að einstaklingur sem þjálfaður skilji þær kröfur eða leiðsögn sem þjálfari setur fram.

Að sjálfssögðu þarf þjálfari að vera með einstaklingsmiðaðar aðferðir við að leiðbeina en hér verða tekin saman ýmis atriði sem gott er að hafa í huga. Douglas H. Collier fjallar um ýmsar kennslu- og þjálfunarleiðir í bókinni *Adapted Physical Education and Sport*.

Þegar um er að ræða einstaklinga með þroskahömlun þarf að ganga úr skugga um hver er hentugasta leiðin til miðlunar fyrir þá einstaklinga sem nýta þjálfunina. Sú miðlun sem gjarnan er notuð til þeirra sem ekki eiga við neina skerðingu að stríða hentar oft ekki þeim sem búa við greindarskerðingu (Winnick, Joseph P. 1995).

3.4.2 Að nota heppilega miðlun

Áður en leiðsögn hefst þarf auðvitað að ganga úr skugga um að viðkomandi sé að fylgjast með. Að viðkomandi sé með athyglina á því sem verið er að segja. Einstaklingar með athyglisbrest gætu þurft lengri tíma til að ná einbeitingu á því sem verið er að kenna. Hugur þeirra er sífellt á reiki og þarf leiðbeinandi að ganga úr skugga um að athygli sé til staðar hjá viðkomandi áður en kennsla hefst. Þolinmæði skiptir miklu í því samhengi. Forsendan fyrir því að leiðsögn geti farið fram er að athygli sé til staðar (Baker, Bruce L. Brightman, Alan J. 2004:33).

Sú miðlun sem þjálfarar nota við þjálfun og kennslu þarf að einhverju leyti að vera einstaklingsmiðuð. Þjálfari þarf að ganga úr skugga um að þeir sem hann þjálfar skilji þau fyrirmæli sem hann gefur. Ein leið til þess er að þjálfari biðji hvern og einn að endurtaka fyrirmælin eða fá staðfestingu hjá hverjum og einum um að fyrirmælin hafi verið skilin. Þjálfari getur notað ýmsar aðferðir til þessa, t.d. að biðja hvern og einn um að endurtaka stikkorð úr þeim fyrirmælum sem hann gaf.

Það getur verið mikil áskorun fyrir þjálfara að þjálfá hóp sem inniheldur einstaklinga með mismikla færni og mismikinn skilning á. Að sjálfssögðu er auðveldast þegar þjálfari sinnir einungis einum en þegar kemur að því að sinna hóp sem samanstendur af ólíkum einstaklingum, jafnvel með mismikla greindarskerðingu, vandast málið. Þjálfari þarf að finna leið til að ná til allra. Leið sem allur hópurinn skilur (Browder, Diane M. 2001:88).

Miðlun með tungumáli er sú miðlun sem sennilega er mest notuð af þjálfurum og kennurum í kennslustundum og þjálfun. Þó svo að tungumálið sé öflugt tæki til miðlunar er það ekki alltaf heppilegasta leiðin sérstaklega ekki þegar um er að ræða einstaklinga með þroskahömlun en málskilningsröskun er algeng meðal einstaklinga með þroskahömlun (Batshaw, Mark L. 2001:289). Þannig er til dæmis fólk með einhverfu oft með skerta samskiptafærni, skerta færni til tjáningar og málskilningsröskun. Fyrir slíka einstaklinga er þess vegna oft heppilegra að notast við myndræn skilaboð. Fyrirmælin geta þá verið á myndrænu formi, t.d. boardmaker-myndir eða ljósmyndir en notkun á ljósmyndum hefur reynst afar vel, sérstaklega fyrir einstaklinga sem eru með þroskaskerðingu á einhverfurófi (Winnick, Joseph P. 2005:182).

Við íþróttaþjálfun getur verið árangursríkt að útskýra æfingar með ljósmyndum fyrir einstaklinga sem hafa skertan málskilning. Fyrir marga einstaklinga er mun hentugra að læra með sjónrænum hætti heldur en með tungumálinu. Sýnikennsla getur því verið mjög hentug fyrir marga einstaklinga með þroskahömlun þar sem þeir eiga margir auðveldara með að skilja sjónræn skilaboð en munnleg. Sýnikennsla er hægt að beita með ýmsum hætti; þjálfari getur notað líkamann við sýnikennsluna, sýnt sundtök við sundkennslu, sýnt hvernig og hvert eigi að rekja boltann við knattspyrnuæfingu, sýnt hvernig beita á spaða í tennis.

Kennsla með sjónrænum hætti er oft auðskildari heldur en kennsla í gegnum orð. Orð geta verið ruglingsleg og það getur verið erfitt að skilja þau. Að sjá hlutina eða heyra um þá er tvennt ólíkt og fyrir einstaklinga með þroskahömlun geta munnlega fyrirmæli verið mjög torskilin en sjónræn fyrirmæli hins vegar mun auðveldara að skilja, þá verið sé að kenna sama hlutinn (Baker, Bruce L. Brightman, Alan J. 2004:32-33).

Þó það sé auðvitað misjafnt eftir einstaklingum þá er það yfirleitt árangursríkara að munnleg fyrirmæli séu einföld og auðskilin. Að setningaruppbygging sé einföld og að hver setning sé stutt, hnitmiðuð og innihaldi auðskilin orð. Gott er að skilaboð séu einföld og að þau séu ekki með þeim hætti að hægt sé að túlka þau með mismunandi hætti (Baker, Bruce L. Brightman, Alan J. 2004:33).

3.4.3 Byrja einfalt, síðan flókið

Góð leið til að kenna færni er byrja einfalt og fara svo yfir í flóknari hluti. Þegar ákveðin líkamsbeiting er kennd eða ákveðin hreyfing kann að vera best að byrja á einföldum hreyfingum og fara svo yfir í flóknari hreyfingar.

Handstýring getur í sumum tilvikum hentað vel í kennslu. Þegar handstýring er notuð lætur þjálfari þátttakanda framkvæma hreyfingu og aðstoðar hann í gegnum hreyfinguna með

höndum. Þannig er hægt að taka dæmi af þjálfara sem þjálfar einstakling í fimleikum og ætlar að þjálfar hann í handahlaupi. Í slíkum aðstæðum myndi þjálfarinn nota hendurnar til að snúa búknum á þátttakanda rétt, rétta hendurnar út á réttan hátt með handstýringu og láta þátttakandann falla niður á hendurnar og stýra honum með þeim hætti í gegnum hreyfinguna. Svo tekið sé annað dæmi úr íþróttum er góð leið í lyftingaþjálfun að nota handstýringu. Þjálfari myndi með henni sjá til þess að viðkomandi beitti líkamanum rétt og framkvæmdi æfinguna á réttan hátt.

Eftir því sem þjálfunin heldur áfram og einstaklingur bætir sig fer handstýring minnkandi samhliða aukinni færni. Eftir því sem einstaklingurinn framkvæmir æfinguna oftar því meiri færni öðlast hann og því meiri færni sem hann öðlast því minni stýringu þarf hann. Gott er að minnka handstýringu jafnt og þétt og leyfa einstaklingnum frekar að reyna sig og grípa inn í þegar þess þarf. (Baker, Bruce L. Brightman, Alan J. 2004:15-16).

Sýnikennsla og handstýring getur vel farið saman og þá á þann hátt að á eftir sýnikennslunni kæmi handstýring. Þegar viðkomandi hefur verið sýnd athöfnin þá er honum stýrt í gegnum alla athöfnina rólega og síðar er stýringin minnkuð smátt og smátt þangað til einstaklingurinn hefur náð að framkvæma athöfnina rétt.

3.4.4 Endurgjöf

Endurgjöf eru jákvæð viðbrögð sem þátttakandi fær frá þjálfara við hinum ýmsu athöfnum eða æfingum. Endurgjöf á að vera rétt tímasett, viðeigandi og nákvæm svo einstaklingur skilji hvernig honum gengur að æfa sig. Endurgjöf getur verið bæði viðbrögð við félagslegri hegðun eða þegar gerðar eru æfingar. Þegar viðbrögðin eiga við félagslega hegðun er til dæmis um að ræða viðbrögð þjálfara þegar einstaklingurinn stendur kyrr í röð, bíður, hlustar, fylgir leiðbeiningum, gerir sitt besta eða kemur á réttum tíma.

Endurgjöf í kennslu skiptist í tvo flokka: þekking á útkomu (ÞÚ) og þekking á framkvæmd (ÞF). ÞÚ tengist upplýsingum á útkomu æfingarinnar eða þegar takmarki æfingar er náð (Lepore, Gayle og Stevens 2007: 176,179). Dæmi um ÞÚ getur verið „Frábært Siggi! Þú stóðst á höndum í 10 sekúndur. Frábært Sigrún! Þú hljópst 5 hringi. Frábært Svala! Þú náðir takmarki þínu með því að klifra upp allan kaðalinn“.

Jákvæð svörun og viðbrögð geta hvatt einstakling til að vinna enn harðar að takmarki sínu; til dæmis: „Flott Siggi þú stóðst á höndum í 6 sekúndur næst skulum við reyna að standa í 7 sekúndur og ekki gleyma að spenna fætur“. Takið eftir að hér er svörunin sem notuð er jákvæð en hún er jafnframt nýtt til leiðréttingar, þannig er byrjað á því að hrósa einstaklingnum sem hvetur hann áfram.

ÞF eða þekking á framkvæmd eru leiðbeiningar, munnlegar eða líkamlegar um þá hreyfingu sem framkvæmd var. Mikilvægt er að vinna fyrst með það atriði sem skiptir mestu máli að leiðrétta þegar kemur að hreyfingunni eða æfingunni. Til dæmis er mikilvægara að leiðrétta líkamsstöðu en að leiðrétta hvernig hendur eiga að snúa. Dæmi um ÞF er: „Þú varst mikið fljótari af því þú hélst líkamanum beinum allan tímann“ eða „Flott handavinna, en snúðu höfðinu meira til hliðar þegar þú andar í stað þess að lyfta því fram“.

Iðkendur skilja upplýsingar sem þeim eru gefnar á mismunandi hátt í gegnum mismunandi skynjanir eins og munnleg fyrirmæli í gegnum hljóð, sjónrænar leiðbeiningar og leiðbeiningar í gegnum hreyfiskynjanir. Iðkendur geta heyrt árangurinn með munnlegri endurgjöf, séð árangurinn með sýnilegri endurgjöf eða fundið fyrir árangrinum með hreyfingu.

Gott er að hafa í huga að endurgjöf skal vera gefin með iðkandann og hans samskiptamáta og hæfni til að meðtaka upplýsingar að leiðarljósi (Lepore, Gayle og Stevens 2007: 176,179).

3.5 Að vinna með hegðun

Fyrir þjálfara sem þjálfar einstaklinga með þroskahömlun getur einn erfiðasti hluti þjálfunarinnar verið að fá einstaklingana til að fylgja fyrirmælum og sýna ásættanlega hegðun. Vandamál tengd hegðun eru mun algengari meðal einstaklinga með þroskahömlun en annarra en þau geta tengst skorti á innri hvatningu, skorti á aga og skorti á skilningi á félagslega ásættanlegri hegðun. Þjálfarar lenda oft í miklum vandkvæðum þegar við þjálfun einstaklinga sem ekki sýna ásættanlega hegðun, fylgja ekki fyrirmælum og/eða sýna ekki þá ákefð sem farið er fram á. Þjálfarar geta ekki gert ráð fyrir því að samvinnuþýði sé sjálfsagður hlutur. Þjálfarar geta fengið það verkefni að þjálfar og kenna einstaklingum sem eru ósamvinnuþýðir, sýna andfélagslega hegðun og eru jafnvel árásgjarnir. Hegðunarvandi getur að sjálfsögðu alltaf birst hjá þeim einstaklingum sem þjálfari vinnur með hvort sem þeir eru með þroskahömlun eða ekki. Það er sama reyndar hvort þjálfarar eru að vinna með einstaklingum með þroskahömlun eða ekki, hegðunarvandi getur alltaf birst hjá þeim einstaklingum sem þeir eru að vinna með. Það er þó talið að 12 – 45 % barna með þroskahömlun eigi við hegðunarerfiðleika að stríða og oft eru hegðunarerfiðleikarnir alvarlegri eftir því sem þroskahömlunin er meiri (Margrét Valdimarsdóttir. 2008:75).

Mikilvægt er að gera sér grein fyrir eðli hegðunar. Margar kenningar eru til um eðli hegðunar en hér verður hegðun skoðuð sérstaklega með atferlisfræðina að leiðarljósi. Samkvæmt atferlissjónarmiðinu stjórnast hegðun að miklu leyti af þeim afleiðingum sem hegðunin hefur (Sigurður J. Grétarsson, Sigrún Aðalbjarnardóttir. 1993:99-100).

Gott er að hafa að leiðarljósi kenninguna um virka skilyrðingu. Samkvæmt kenningunni er lítið svo á að viljastýrð hegðun sé mótuð af þeim afleiðingum sem hegðunin hefur. Hegðun sem hefur jákvæðar afleiðingar er líklegri til að vera endurtekin heldur en hegðun sem hefur síður jákvæðar afleiðingar. Hegðun sem hefur óþægilegar afleiðingar er líkleg til að minnka í umfangi eða verða sjaldgæfari.

Skipta má virkri skilyrðingu í fjóra þætti: jákvæð styrking, neikvæð styrking, brottnámsskilyrðingu og refsingu. Þegar einstaklingur sýnir ákveðna hegðun og afleiðingarnar af hegðuninni verða til þess að eitthvað jákvæð hendir einstaklinginn er líklegt að hegðunin verði endurtekin. Það væri dæmi um jákvæða styrkingu. Þegar barn tekur til í herberginu sínu og fær hrós fyrir frá foreldrum sínum fyrir vikið er ekki ólíklegt að barnið endurtaki leikinn og taka til í herberginu sínu. Barn sem ekki fengi slíkt hrós væri ólíklegra til að taka til í herberginu sínu þar sem barnið myndi eflaust upplifa að það fengi lítið í staðinn. Hægt er að nýta jákvæða styrkingu með því að umbuna fyrir eftirsóttu eða ásættanlega hegðun, til dæmis að veita barni sem sýnir oft erfiða hegðun jákvæða athygli og hrósa því þegar það hagar sér skikkanlega (Sigurður J. Grétarsson, Sigrún Aðalbjarnardóttir. 1993:99-100).

Hér á eftir verður farið í mismunandi þætti sem lúta að hegðunarvandi og í næsta kafla verður farið í hvatningakerfi en það hefur reynst vel þegar kemur að því að vinna með einstaklinga sem glíma við hegðunarvanda.

3.5.1 Dæmi um hegðunarvanda

Hér verður tekið dæmi um einstakling sem sýnir erfiða hegðun á sundæfingu. Einstaklingurinn er sífellt að pota í og skvetta á félagu sína á æfingu. Slík hegðun er ekki ásættanleg til lengri tíma. Hugsanlega er einstaklingurinn með hegðun sinni að kalla eftir athygli félaga sinni og þjálfara en hægt er að fá athygli með öðrum hætti. Til að minnka þessa hegðun viðkomandi þarf þjálfarinn að gæta þess að styrkja ekki hegðunina með því að veita hegðuninni sérstaka athygli. Þjálfarinn á frekar að hunsa hegðunina eftir fremsta megni en hann gæti þó þurft að grípa inn í. Ef þjálfari þarf að grípa inn í er líklega hentugast að hann gerði það þannig að viðkomandi sé vísað úr aðstæðum og í aðstæður þar sem hann truflar ekki aðra. Þegar viðkomandi hefur verið færður úr aðstæðum er best að þjálfarinn sýni einstaklingnum enga athygli. Ef einstaklingur aftur á móti hagar sér vel í upphafi mun jákvæð

athygli frá þjálfara verða til þess að hann sýnir frekar ásættanlega hegðun áfram (Winnick, Joseph P. 2005: 167).

Þess ber að gæta að einstaklingsmunur er mikill og þegar þjálfari vinnur með erfiða einstaklinga krefst það þess af þjálfaranum að hann kynnist einstaklingunum vel og þekki þær aðstæður og áreiti sem ýta undir óásættanlega hegðun. Með hegðun sinni getur einstaklingurinn einnig verið að kalla eftir ákveðnum viðbrögðum frá fólki. Þjálfari þarf að spyrja sjálfan sig þessara spurninga:

- Af hverju sýnir einstaklingurinn þessa hegðun?
- Hvað fær hann út úr hegðuninni?
- Hvað styrkir hegðunina hans?
- Í hvaða aðstæðum sýnir hann ekki þessa hegðun?
- Hvernig bregst hann við mínum viðbrögðum?

Forsendan fyrir því að hægt sé að nýta virka skilyrðingu er að sá sem beitir virku skilyrðingunni þekki einstaklinginn sem skilyrðingin beinist að (Aldís Unnur Guðmundsdóttir, Pind L. Jörgen. 2003:161).

Einnig er hægt að nýta hin afbrigðin af virkri skilyrðingu. Afbrigðin eru eins og fyrr greinir: Jákvæð styrking, neikvæð styrking, brotnámsskilyrðing og refsing. Í neikvæðri skilyrðingu er óþægilegt áreiti fjarlægt með ákveðinni hegðun. Dæmi um neikvæða skilyrðingu í íþróttþjálfun er íþróttþjálfari eða kennari sem beitir viðlögum þegar einstaklingar mæta of seint á æfingar, að láta þá einstaklinga sem koma of seint gera leiðinlegar aukaæfingar. Ef þetta verður til þess að færri eða engir koma of seint á æfingar er þetta dæmi um neikvæða styrkingu. Annað dæmi um neikvæða styrkingu er dæmið um leiðinlega hljóðið sem kemur þegar fólk gleymir að spenna öryggisbeltin þegar keyrt er af stað í bíl. Til að losna við þetta leiðinlega hljóð þarf fólk að spenna á sig beltið. (Aldís Unnur Guðmundsdóttir, Pind L. Jörgen. 2003:161).

Við brotnámsskilyrðingu er eftirsótt áreiti fjarlægt við ákveðna hegðun. Dæmi um slíkt er ef unglingur fær ekki lánaðan heimilisbilinn eftir að hafa komið of seint heim. Þjálfarar og kennarar myndu sennilega seint nota brotnámsskilyrðingu, t.d. með því að skamma nemendur fyrir að leggja á sig aukavinnu við verkefni. Slíkt minnkar líkurnar á því að nemandinn sem skammaður er muni leggja á sig aukavinnu aftur. Þjálfarar og kennarar gætu þó ómeðvitað beitt brotnámsskilyrðingu með því að bregðast t.d. illa við þegar nemandi sýnir enn meiri ákefð við verkefnavinnu eða æfingar. Þjálfarar og kennarar ættu því að gæta að sér hvers

konar athygli þeir sýna nemendum við verkefnavinnu og þjálfun. Þeir þurfa því að gæta að sér þegar þeir eru að skamma nemendur, þeir gætu óvart verið að beita brottnámsskilyrðingu (Aldís Unnur Guðmundsdóttir, Pind L. Jörgen. 2003:161).

Við refsingu er óþægilegu áreiti beitt sem viðbrögð við ákveðinni hegðun; þegar nemandi fylgist ekki með í tíma og kennarinn bregst við með því að húðskamma nemandann og ausa á hann fúkyrðum. Slík viðbrögð kennarans eru líkleg til að minnka líkurnar á því að nemandinn fylgist ekki með í kennslustundinni. Refsingar minnka líkur á tiltekinni svörun og eru gjarnan notaðar af kennurum og þjálfurum þegar nemendur sýna ósættanlega hegðun eða fylgja ekki kröfum (Aldís Unnur Guðmundsdóttir, Pind L. Jörgen. 2003:161).

Refsingar eru þó vandmeðfarnar og foreldrum er til að mynda ráðlagt að nota þær sem minnst. Refsingar geta haft neikvæðar afleiðingar fyrir þann sem verður fyrir þeim. Þær geta skapað óöryggi og vanmetakennd hjá einstaklingum og það vilja þjálfarar og kennarar ekki. Refsingar geta einnig haft neikvæð áhrif á sjálfstraust og geta orðið til þess að einstaklingar hafa sig minna frammi en ella (Sigurður J. Grétarsson, Sigrún Aðalbjarnardóttir. 1993:97).

Flestir atferlissinnar eru sammála um að jákvæð styrking sé það sem bestum árangri skilar þegar unnið við að móta hegðun. Umbun fyrir góða hegðun, verðlaun og hrós fyrir mikla ákefð við þjálfun er það sem virkar best samkvæmt flestum sem eru hlyntir atferlisstefnunni (Aldís Unnur Guðmundsdóttir, Pind L. Jörgen. 2003:161).

3.5.2 Kröfuaðstæður

Þjálfarar geta alltaf „lent“ í því að þjálfa einstaklinga sem bregðast illa við kröfum. Slíkir einstaklingar eru mögulega ekki vanir því að til þeirra séu gerðar kröfur og þeit bregðast því illa við kröfuaðstæðum. Við íþróttþjálfun eru oft gerðar miklar kröfur og þjálfari er stundum „með svipuna á lofti“. Einstaklingar geta brugðist við kröfum með þeim hætti að þeir mótmæla kröftuglega, neita að taka þátt eða sýna jafnvel árásargjarna hegðun.

Þegar kröfum er mótmælt fara viðeigandi viðbrögð eftir því hvers vegna mótmælin eru til komin. Ef til vill eru mótmælin til komin vegna þess að krafan er óviðráðanleg fyrir viðkomandi eða hún kann að þykja óyfirstigánleg. Krafan gæti verið torskilin og þess vegna vakið slæm viðbrögð hjá viðkomandi. Einnig getur verið að viðkomandi sé vanur því að bregðast svona við kröfum sem honum líkar ekki við. Til þess að losna við kröfurnar bregst einstaklingurinn við með ákveðnum hætti. Þegar um er að ræða einstakling sem reynir að losna undan kröfum með neikvæðri hegðun er mikilvægt að hunsa hegðun hans, staldra við, bíða þangað til einstaklingurinn er orðinn rólegri og halda áfram með kröfurnar eins og ekkert

hafi í skorist. Í þessu sambandi er mikilvægt að meta kröfurnar og hvort þær eru of miklar en stundum getur verið nóg að breyta því hvernig kröfurnar eru settar fram.

Einstaklingur sem ekki er vanur miklum kröfum er líklegur til að bregðast illa við í kröfuaðstæðum. Líklega er best að byrja á litlum kröfum en auka þær jafnt og þétt. Ekki eru allir vanir kröfum og stundum þarf að venja fólk við þær (Baker, Bruce L. Brightman, Alan J. 2004:46). Til að þjálfunin gangi vel og þátttakendur í henni nái þeim árangri stefnt var að, þurfa þátttakendur að ráða vel við kröfurnar.

3.5.3 Mótþróakennd hegðun

Einstaklingur sem mótmælir þegar ósk um framkvæmd er gerð eða framkvæmir athöfn á óviðunandi hátt er með því að sýna mótþróakennda hegðun. Góð þumalputtaregla við slíkri hegðun er að hunsa allt orðbragð og aðra óæskilega hegðun og nota líkamlega stýringu við leiðsögn. Einnig er hægt að fara þá leið að leyfa einstaklingi ekki að framkvæma eftirsóttu athöfn eftir að hann hefur neitað að framkvæma umbeðna athöfn.

Ef um einstakling er að ræða sem sýnir gjarnan mótþróakennda hegðun þá getur þjálfari skipulagt röð af athöfnum á æfingunni (þ.e.a.s. æfingar sem einstaklingur á að framkvæma). Sumar æfingar eru skemmtilegri en aðrar og þjálfarinn getur sett æfingaprógrammið upp á myndrænan hátt (t.d. með ljósmyndum eða boardmaker). Skemmtilegu og leiðinlegu æfingarnar eru þá settar upp til skiptis, þannig að skemmtilegar æfingar koma alltaf á eftir leiðinlegum æfingum. Einnig er hægt að setja inn í myndræna skipulagið athöfn sem einstaklingi þykir eftirsóknarverð. Prógrammið er þá þannig að einstaklingurinn þarf að ljúka við allar þær æfingar sem hann er síður viljugur til að framkvæma áður en hann fær að framkvæma eftirsóknarverðu athöfnina.

Skipulagið væri þá þannig: Skemmtileg athöfn – leiðinleg athöfn – skemmtileg athöfn – leiðinleg athöfn – skemmtileg athöfn. Til að fá að gera næstu athöfn þarf að ljúka við fyrri athöfn.

Önnur leið væri þessu: Leiðinleg athöfn – leiðinleg athöfn – leiðinleg athöfn – mjög skemmtileg athöfn. Einstaklingurinn þarf að framkvæma allar athafnirnar til að fá að framkvæma síðustu athöfnina sem honum þykir mjög skemmtileg. Þetta er heppileg leið til að fá óviljugsn einstakling til að framkvæma æfingar.

3.5.4 Árásargjörn hegðun

Árásargirni getur birst bæði með líkamlegum og munnlegum hætti. Hvernig brugðist er við árásargirni fer að miklu leyti eftir því hvernig árásargirnin birtist. Góð þumalputtaregla við slíkum hegðunarvanda er að viðkomandi eru samstundis veittar ávítur og síðan er hann tekinn úr aðstæðum. Mikilvægt er að veita árásargjörnum einstaklingi mikla og jákvæða athygli þegar hann sýnir ásættanlega hegðun (Winnick, Joseph P. 2005: 167).

Þegar unnið er með barn sem sýnir árásargjarna eða ögrandi hegðun getur verið hentugt að nota „time out“ aðferðina sem er nokkurs konar skammarkrökur. Hugmyndin að baki skammarkróki er að láta óæskilega hegðun hafa nánast engar afleiðingar, hvorki hagstæðar né beinlínis refsandi eða ógnvænlegar. Barnið er einfaldlega tekið úr umferð og það sett á stað þar sem lítið eða ekkert er við að vera. Skammarkrökur á ekki að vera ógnvekjandi eða hræðilegur. Vistin á helst ekki að vera lengri en hálf til ein mínúta. Boðskapurinn með skammarkröknum er: Afleiðingar óásættanlegrar hegðunar og stæla eru þær að manni er vísað frá í smá stund.

Mikilvægt er þó að þjálfari setji ekki barnið í skammarkrök í tíma og ótíma og algerlega eftir hans hentugleika. Þá missir skammarkrökurinn marks. Einstaklingurinn sem sýnir slæmu hegðunina þarf að vita af hverju hann er settur í skammarkrökinn og þá helst nákvæmlega fyrir hvaða hegðun. Skammarkrökurinn á að vera nánast eðlileg afleiðing yfirsjónar. Hann þarf helst að koma alltaf í kjölfar ákveðinnar óásættanlegrar hegðunar.

Þegar þessari aðferð er beitt, þ.e.a.s. að taka einstakling úr aðstæðum, er ávallt mikilvægt að vera ekki að rifast og skammast í einstaklingnum og skapa meiri leiðindi en þegar hafa skapast. Sá sem beitir aðferðinni þarf að vera rólegur og yfirvegaður en ákveðinn. Hann á ekki að vera með óþarfa röfl og alls ekki siðferðisprédikanir en best er að tala sem minnst, gefa skýr skilaboð og framkvæma jafnvel án orða. Rifrildi og skammir skila engum árangri og gera jafnvel illt verra (Sigurður J. Grétarsson, Sigrún Aðalbjarnardóttir. 1993:99-100).

3.6 Hvatningarkerfi

Hvatningakerfi er sveigjanleg og árangursrík aðferð til að hvetja iðkendur til að ná markmiðum sínum. Hvatningakerfi eru ekki eins ósjálfráð og hrós og þarf góða skipulagningu áður en slík kerfi eru notuð. Hvatningakerfi eða merkjakerfi geta verið útbúin með því að nota ýmislegt, til dæmis broskalla á pappír, stjörnustimpla, plastpeninga, merki, límmiða og jafnvel alvöru peninga. Merkin eru í sjálfu sér ekki mjög verðmæt en þegar þeim er skipt út fyrir

eitthvað sem er verðmætt eða skemmtilegt, öðlast þau meira gildi. Þannig er hægt að búa til kerfi þar sem tíu merki á spjaldi þýða að iðkandinn fær eitthvað gott að drekka eða borða í skiptum fyrir merkin, eða að iðkandinn fær að gera eitthvað skemmtilegt eins og að hoppa á trampólíni í skiptum fyrir merkin.

Þegar sett eru upp einföld hvatningakerfi er gott að hafa eftirfarandi þrjú atriði að leiðarljósi:

- 1) Gott er að útbúa lista yfir þær æfingar eða markmið sem iðkandinn getur unnið sér inn merki fyrir að framkvæma og ákveða svo í framhaldinu hversu mörg merki hann getur unnið sér inn fyrir hverja þeirra.
- 2) Næst skal útbúinn listi yfir þau verðlaun sem iðkandinn getur keypt fyrir merkin og ákveðið hversu mörg merki hver verðlaun kosta.
- 3) Kenna skal iðkandanum að merkin sem hann vinnur sér inn séu ávísun á eitthvað sem hann langar í.

Eftirfarandi er dæmi um einfalt hvatningakerfi:

Æfingar eða hegðun

Áunnin merki

Að vera kyrr í röðinni eftir hverja æfingu	1
Að hlaupa 3 hringi í kringum salinn án þess að stoppa	2
Að klára upphitun með hópnum án þess að fara í burtu	2

Verðlaun

Hvað þarf mörg merki

Að hoppa á trampólíni í 10 mínútur	10
Sportdrykkur eins og Gatoraid eða Socceraid	15

Fyrir suma iðkendur, aðallega þá með mikla greindarskerðingu, getur reynst nauðsynlegt í byrjun að skipta út merkinu strax fyrir einhver verðlaun til dæmis ætilega styrki. Þegar iðkandinn hefur lært hvernig hann vinnur sér inn verðlaun, má smá saman seinka

vöruskiptunum þar til eftir æfingu eða jafnvel í lengri tíma. Hvatningakerfi geta verið margbrotin, þau geta innihaldið margar æfingar eða hegðun og mörg mismunandi verðlaun.

Einföld kerfi virka í flestum tilfellum best. Helsta ástæða þess að hvatningakerfi mistekst ætlunarverk sitt er sú að þjálfarar eða leiðbeinendur halda þau ekki út. Það getur verið tímafrekt að halda bókahald um merkin sem iðkandinn hefur unnið sér inn og verðlaunin geta verið dýr eða óhentug. Þess vegna er best að kerfin séu einföld en þá eru meiri líkur á að þau virki (Baker og Brightman 2004: 129-130).

4. Helstu fatlanir og íþróttaiðkun

Hér verða algengar fatlanir taldar upp og farið í atriði sem lúta sérstaklega að íþróttþjálfun einstaklinga með slíkar fatlanir. Fötunum fylgja oft ýmsar aðrar fylgiraskanir en hér seinna verða þær einnig taldar upp auk ýmissa öryggisatriða sem gott er að hafa í huga og heilræða í kennslu.

4.1 Einhverfa og íþróttaiðkun

Einhverfa er röskun á taugaproska. Sterk tengsl eru á milli einhverfu og þroskahömlunar og 70-80% þeirra sem greinast með einhverfu eru jafnframt þroskahamlaðir. Greiningar- og flokkunarkerfi Alþjóðaheilbrigðismálastofnunar gerir ráð fyrir nokkrum flokkum á einhverfurófi. Algengustu flokkarnir eru einhverfa, ódæmigerð einhverfa og Aspergersheilkenni. Einkenni einhverfu koma fram í félagslegum samskiptum og boðskiptum. Önnur einkenni eru einhæf, endurtekin hegðun, sem getur verið sérkennileg og árátukennd (Evald Sæmundsen. 2003).

Einhverfir geta átt erfitt með taka eftir. Þetta gerir það að verkum að þeir sem eru einhverfir eiga oft í erfiðleikum með að fylgja reglum, einbeita sér að æfingum og taka við fyrirmælum frá þjálfaranum. Þetta gerir þeim erfitt fyrir að ná þeirri hæfni sem þarf til að þess að fullþroska hæfni í íþróttum. Einhverfir eiga líka í erfiðleikum með að nema og fullvinna hljóðlægar upplýsingar og eiga því erfitt með að fylgja munnlegum fyrirmælum. Sumir einstaklingar eiga þess vegna í erfiðleikum með að hreyfa sig í takt við tónlist eða takt.

Ofþvirkni er algeng meðal fólks á einhverfurófinu. Ofþvirkir eiga í erfiðleikum með að standa eða sitja kyrr, hlusta og fylgja leiðbeiningum. Allar æfingar sem krefjast þess að einstaklingur með ofþvirkni standi í röð eða sé kyrr geta reynst honum erfiðar (Lepore, Gayle og Stevens 2007:194).

Einstaklingar með einhverfu eiga gjarnan erfitt með að aðlagast nýjum aðstæðum, félagsleg færni og samskiptafærni eru oft skertar og vandamál tengd hegðun eru algeng meðal einhverfra. Hegðun er oft staglkennd og þráhyggja gagnvart ýmsum hlutum algeng. Sveigjanleiki gagnvart breytingum getur verið lítil. Við mat á þörfum einstaklinga með einhverfu í íþróttþjálfun er ráðlegt að taka tillit til þess að skert félags- og samskiptafærni er oft orsök af ýmsum vandamálum sem geta komið upp í þjálfun fatlaðra á einhverfurófi. Íþróttir þar sem frumkvæði skiptir sköpum henta illa einstaklingum með einhverfu. Hópiþróttir eins og knattspyrna eru oft erfiðar fyrir einstaklinga með einhverfu. Knattspyrna reynir mikið á frumkvæði einstaklinga og sjálfstæða hugsun. Einstaklingar með einhverfu eru oft „rútíneraðir“ í hugsun og sækjast í það að framkvæma hluti eftir ákveðnum leiðum sem þeir koma sér upp og halda sér svo alltaf við þá leið (Akeman, Liljeroth. 1998:12-19)(Autism). Slíkt er ekki vænlegt til árangurs í íþrótt eins og knattspyrnu þar sem líklegt er að einstaklingur með einhverfu kæmi sér fyrir á ákveðnum stað á vellinum og væri bara þar, eða þá að hann myndi einungis hlaupa alltaf ákveðna leið á vellinum og sparka boltanum alltaf í sömu áttina en ekki gera neitt annað.

4.1.1 Einstaklingsíþróttir frekar en hópiþróttir

Hópiþróttir og íþróttir sem reyna á frumkvæði og sjálfstæði eru ekki þær hentugustu fyrir einstaklinga með einhverfu þó svo auðvitað megi líta á það þannig að þátttaka í slíkum íþróttum ýti undir frumkvæði og sjálfstæði slíkra einstaklinga, eflaust væri ekki vanþörf á því. En til að finna íþrótt við hæfi þar sem hæfileikar og áhugi einstaklingsins nýtur sín er eflaust betra að velja íþrótt þar sem ástundun íþróttarinnar er fyrirfram ákveðin og það fer ekkert á milli mála hvernig eigi að framkvæma æfingar (Winnick, Joseph P. 2005:181).

Íþróttir eins og lyftingar, fimleikar, sund, frjálsar íþróttir og aðrar einstaklingsíþróttir eiga oft betur við einstaklinga með einhverfu. Íþróttir þar sem það ekki fer á milli mála hvernig eigi að framkvæma eru bestar (Winnick, Joseph P. 2005:181-184).

Einstaklingar með einhverfu þurfa stífan ramma í kringum sig, þar sem það er alveg skýrt hvað eigi að gera og hvað eigi ekki að gera. Athafnir þurfa helst að vera fyrirsjáanlegar og öll ferli skýr. Við íþróttæfingu væri t.d. hentugt að vera með myndræna dagskrá (eða skriflega allt eftir getu einstaklingsins), þar sem kæmi fram hvaða æfingar ætti að framkvæma á æfingunni og í hvaða röð. Gott dæmi um slíkt væri lyftingaprógramm þar sem hver æfing væri sýnd myndrænt og fram kæmi hversu margar endurtekningar og sett ætti að framkvæma. Með lyftingaprógramminu er alveg skýrt hvaða æfingar á að gera, hvernig eigi að framkvæma þær, í hvaða röð eigi að gera þær og hvenær æfingarnar séu búnar. Einnig væri hægt að nota

slíkt prógramm í öðrum íþróttum eins og sundi, fimleikum, frjálsum íþróttum og fleiri greinum (Winnick, Joseph P. 2005:181-184).

Aðalatriðið í vinnu með einhverfum er að hafa hlutina fyrirsjáanlega og niðurnjörvaða. Það að hlutirnir fara úr skorðum setur einhverfa úr jafnvægi. Þjálfari þarf því að gæta athafnir séu fyrirsjáanlega og að fyrirmæli séu skýr og það fari ekkert á milli mála hverjar kröfurnar eru (Batshaw, Mauk, Towbin. 2002: 378-379).

Fólk með einhverfu á það til að sýna ýmis konar smámunahátt og undarlega hegðun varðandi hluti. Það leikur sér oft undarlega með hluti og hefur oft þörf fyrir að meðhöndla hluti með sérstökum hætti. Þráhyggja og árátta fyrir ýmsum hlutum er mjög algeng. Þrátt fyrir að þessi einkenni séu oft til trafala þá geta þau líka nýst sem styrkleikar. Mjög rútinuð hugsun sem þrífst á stífum reglum og skipulagi getur hentað mjög vel við íþróttþjálfun. Einstaklingar með einhverfu hafa oft tilhneigingu til að gera æfingaprógrömm að fastri rútinu og þegar þeir hafa vanið sig á rútinuna hafa þeir sterka vilja til að ljúka rútinunni sama hvað. Þjálfari getur þannig nýtt sér þennan eiginleika hjá einstaklingnum með því að gera æfingarprógramm fyrir einstaklinginn sem byggir á fyrirfram ákveðnum æfingum þar sem því er nákvæmlega lýst hvernig einstaklingurinn á að framkvæma æfingarnar. Með því að fara yfir æfingarnar með einstaklingnum í nokkur skipti kemst á rútinu sem líklegt er að einstaklingurinn fylgi í hörgul (Winnick, Joseph P. 2005:182).

Það sem skiptir mestu máli í vinnu með einhverfa er að athafnir séu fyrirsjáanlegar, ekki komi neitt á óvart og að það sé röð og regla á hlutunum. Sveigjanleiki er oft ekki mikill og þegar nýir hlutir koma inn í æfingar, sem oftast er ekki óhjákvæmilegt, getur það reynst einstaklingum með einhverfu erfitt. Viðbrögð við nýjum hlutum er oft neikvæð og mikill og þarf í huga að til að innleiða nýja hluti þarf að taka góðan tíma og gott er að undirbúa einstaklinginn vel með því að tala við um breytingarnar áður en þeir gerast (Páll Magnússon. 1993: 186-193).

Einstaklingar með einhverfu eiga oft erfitt með að vinna úr skynjunum og þess vegna getur það skipt sköpum að fyrirmæli séu einföld en alls ekki margræð. Oft koma fram erfiðleikar með að vinna úr mismunandi skilaboðum og ef t.d. setningar eru langar og flóknar getur verið hægara sagt en gert fyrir einstakling með einhverfu að vinna úr þessari löngu og flóknu setningu. Best er að skilaboð séu auðskilin og hnitmiðuð (Winnick, Joseph P. 2005:182).

Hafa þarf í huga að einstaklingar með einhverfu eru mjög breiður hópur með mismundi þarfir þrátt fyrir ýmis sameiginleg einkenni. Það sem virkar fyrir einn þarf ekki að virka fyrir annan. Einhverfan getur líka verið misalvarleg og einstaklingar með vægari

einkenni einhverfu hafa almennt meiri sveigjanleika og félagsfærni heldur en hinir sem eru með alvarlegri einkenni einhverfu (Páll Magnússon. 1993: 186-193).

4.2 ADHD og íþróttaiðkun

Ofvirkni og athyglisbrestur (ADHD) er sérlega algengt meðal einstaklinga með þroskahömlun og einhverfu. Einstaklingur með ADHD á erfitt með að einbeita sér að einum hlut í einu. Hugurinn reikar stöðugt og á erfitt með að festa á einhverju einum hlut. Hvatvísi í hegðun algeng og framkvæmdagleði mikil þó svo að oft sé ekki mikil hugsun áður en framkvæmt er. Mikil viðkvæmni er gagnvart áreitum og lítið þarf til að einstaklingur með ADHD missi athyglina og beini henni eitthvert annað. Eitt af einkennunum er einnig erfiðleikar með að hafa stjórn á skapi sínu og miklar skapsveiflur eru oft einkennandi sem geta leitt af sér árásargjarna og mótfróakennda hegðun. Börn með ADHD eiga oft erfitt uppdráttar félagslega og lenda oft í árekstrum við bekkjarfélaga sína og aðra jafnaldra (Batshaw, Mark L. 2002:390,395-399).

Rannsóknir hafa sýnt að þátttaka í íþróttum og regluleg líkamsþjálfun minnkar einkenni ADHD. Það getur verið afar heppilegt að einstaklingar með ADHD stundi reglulega líkamsþjálfun og íþróttir. Þannig losa þeir við aukaorkuna, sem dregur úr óróleika hugans og þeim verður auðveldara að einbeita sér (Ragna Freyja Karlsdóttir. 2001:18-19).

Ýmis atriði ættu kennarar/þjálfarar að hafa í huga þegar þeir eru að kenna/þjálfra einstaklinga með ADHD. Í það fyrsta er mikilvægt að setja skýr mörk um hvað eigi að gera og hvað eigi ekki að gera. Gott er að minna með reglulega millibili á hvaða reglur eru í gildi við kennslustundina eða æfinguna og einnig getur verið gott að taka dæmi um hvernig eigi að gera og vera jákvæður og uppbyggjandi í framsögn. Þjálfari þarf að ganga úr skugga um að athyglin sé á honum þegar hann er að leiðbeina og gott er að halda „augnkontakti“ við þann sem verið er að leiðbeina. Til þess að fá fram æskilega hegðun við æfingar og kennslustund er góð leið að vera búinn að undirbúa viðkomandi undir með því að ræða við hann um hverjar kröfurnar væru og hvaða hegðun væri viðeigandi að viðkomandi sýni. Mikilvægt er að vera hvetjandi í því sambandi og uppbyggjandi (DuPaul, Stoner. 1994:124-125).

Sýna jákvæðni og gefa hrós en alls ekki að vera með neikvæðni eða skammir, frekar að benda vinalega á hvernig eigi að gera og hvernig eigi ekki að gera. Að undirbúa undir hverja þjálfunarstund með þessum hætti getur skipt sköpum og hefur sýnt sig að minnki líkurnar á því að einstaklingurinn fylgi þeim kröfum sem gerðar eru til hans varðandi hegðun og ákefð við æfingar og /eða kennslustundir (Ragna Freyja Karlsdóttir. 2001:59).

Æskilegt er að einstaklingar með ADHD séu með í ráðum þegar settar eru reglur um hegðun og vinnu. Þjálfari þarf að tala fyrirfram við viðkomandi um þau fyrirmæli og hugsanlegu inn grip sem hann mun nota við þjálfun. Nauðsynlegt er að viðkomandi einstaklingur skilji þau fyrirmæli og ábendingar sem hann fær. Gott getur verið að nota merkjasendingar við þjálfun og gefast þær oft betur heldur en munnleg fyrirmæli. Forsendan fyrir því að merkjasendingarnar virki sem skildi er að viðkomandi skilji þær með réttum hætti. Merkjasendingarnar mega ekki vera þannig að þær virki sem ógnandi eða að hægt sé að túlka þær með mismunandi hætti. Leiðbeiningar þurfa að vera skýrar og vafalaugar.

Merkjasendingar geta verið sérlega heppilegar þegar um er að ræða einstakling með ADHD sem er í hópi með öðrum þátttakendum. Merkjasendingarnar væru þá með þeim hætti að þær næðu aðeins til ákveðins aðila innan hópsins. Þetta gæti komið í veg fyrir að einstaklingurinn með ADHD upplifi einungis skammir og að hann sé sá slæmi í hópnum (Ragna Freyja Karlsdóttir. 2001:59).

Mikilvægt er að hafa verkefni skýr og afmörkuð. Best er að kröfur séu skýrar og að það fari ekkert á milli mála hvað sé verið að biðja um. Hafa verður í huga að einstaklingar með ADHD eiga oftast en ekki erfitt með sjálfstjórn og hegðun þeirra er hvatvís og oft vanhugsuð. Þeir þurfa því miður oft að súpa seiðið af hegðun sinni með því að þurfa að þola skammir og upplifa neikvætt viðmót, en það er ekki það sem slíkir einstaklingar þurfa. Jákvætt viðmót frá þjálfara er mjög mikilvægt og mikilhvattning er einnig nauðsynleg. Hrósi þarf að beita óspart þegar einstaklingur gerir það sem krafist er af honum, sýni góða hegðun og vinnusemi við æfingar (Ragna Freyja Karlsdóttir. 2001:42).

4.3 Heyrnarleysi og íþróttaiðkun

Heyrnarleysi er samheiti sem notað er yfir alla þá einstaklinga sem falla í eftirfarandi flokka: þá sem heyra ekki né skilja talað mál, fólk sem á í erfiðleikum með að heyra og þá sem tjá sig með táknmáli. Annar flokkur nær yfir þá einstaklinga sem geta ekki meðtekið og skilið talað mál án þess að fá aðstoð heyrnartækja. Mörg stig heyrnarlaysis eru skilgreind með prófunum sem kanna heyrn með aðstoð desibela. Einstaklingar sem eru heyrnarskertir eiga í erfiðleikum með að heyra en geta yfirleitt skilið talað mál annað hvort af sjálfsdáðum eða með aðstoð heyrnartækja eða kuðungsáðgerða.

Einstaklingar sem eru heyrnarlausir og nota táknmál til þess að tjá sig líta yfirleitt ekki á sig sem einstaklinga með fötlun heldur sem einstaklinga sem eru hluti af minnihlutahópi með sérstakt tungumál og menningu. Það gæti verið sniðugt að kynna sér menningu samfélags heyrnarlausra, læra táknmál og kynna sér hagsmunamál heyrnarlausra til þess að geta betur skilið einstaklinginn sem tekur þátt í íþróttum.

Þeir heyrnarlausu einstaklingar sem taka þátt í íþróttþjálfun þurfa á þjálfara að halda sem kann táknmál eða að gert sé ráð fyrir túlki. Þrátt fyrir að túlkar séu nauðsynlegir á margan hátt þá getur verið mikilvægt fyrir þjálfara sem hyggst þjálfa heyrnarlausra í lengri tíma að læra táknmál en þannig er auðveldara að skapa persónulegt samband á milli þjálfara og þátttakanda. Þeir sem eingöngu eru heyrnarlausir þjálfa yfirleitt íþróttir samhliða þeim sem heyra en fyrir þá sem eiga við einhverja fötlun að stríða þarf yfirleitt önur úrræði (Lepore, Gayle og Stevens 2007:202).

4.4 Sjónskerðing, blindi og íþróttaiðkun

Sjónskerðing er hugtak sem notað er um vítt róf fötlunar af völdum sjónskerðingar, allt frá vandamáli með fjarlægðir og jaðarsjón til litblindu og tvöfaldrar sjónar. Það er hægt að flokka sjónskerðingu í mismunandi stig eftir magni sjónar og skarpskyggni. Alblindur og löglega blindur eru tvær mikið notaðar skilgreiningar. Alblindur vísar til þeirra einstaklinga sem sjá hvorki ljós, útlínur eða form. Þessir einstaklingar læra að skynja umhverfi sitt með hreyfingum, heyrn og blindraletri. Einstaklingur sem eru löglega blindir eru með einhverja nothæfa sjón (20/200 eða verra í betra auganu með minna en 20° sjónsvið). Þessir einstaklingar sjá skæra hluti og form sem eru með augljósar útlínur og eru í sjónlínu (Lepore, Gayle og Stevens 2007:224).

4.5 Downs heilkenni og íþróttaiðkun

Margar íþróttagreinar ættu að henta einstaklingum með Downs en það eru ýmsir þættir sem hafa þarf í huga þegar valin er íþróttgrein eða ákveðin er þjálfunaraðferð. Eitt af hverjum 700 hundruð börnum eru greind með Downs heilkenni og er það er algeng og auðþekkjandleg fötlun. Einkenni Downs heilkennis eru mörg og ýmis heilsufarsleg vandamál eru algeng meðal einstaklinga með Downs (Krebs, Patricia L. 2005:143).

Hjartagallar eru algengir meðal einstaklinga með Downs heilkenni en um það bil 47,5 % af einstaklingum með Downs heilkenni fæðast með hjartagalla (Lennox, Nicholas.

2002:236). Ýmsar tölu eru reyndar til og ein rannsókn benti til þess að um tveir þriðju barna með Downs væru með hjartagalla (Roizen, Nancy J. 2002:310). Op á milli hjartagáta eða hjartahólfa er algengur hjartagalli meðal fólks með Downs heilkennis og börn sem greinast með slíkan hjartagalla þurfa oft að gangast undir aðgerð því slíkt ástand getur verið lífshættulegt fyrir börn með Downs. Þegar einstaklingar með Downs hefja þjálfun í íþrótt ætti þjálfari að ganga úr skugga um hvert ástand hjarta- og æðakerfis sé hjá einstaklingnum, sérstaklega ef um er að ræða íþrótt þar sem ákefð og áreynsla er mikil. Einstaklingar með Downs eru yfirleitt með „lausa“ liði, þ.e.a.s. liðirnir eru óvenju sveigjanlegir. Gæta þarf þess að átak á liði verði með þeim hætti að ekki sé hætt á meiðslum en vegna þess hve einstaklingar með Downs eru með sveigjanlega liði er hættan sú að þeir beiti sér þannig að óæskilegt átak verði á liðina. Sérstaklega í þeim íþróttgreinum þar sem átak er mikið, greinum eins og fimleikum og lyftingum, þarf að gæta sérstaklega að átaki á liðum hjá einstaklingum með Downs (Adirim, Fine. 2002:664).

Mælt er með styrktaræfingum fyrir einstaklinga með Downs, þar sem með auknum vöðvastyrk verða liðirnir stöðugri. Lyftingaæfingar undir góðu eftirliti væru því góður kostur fyrir einstaklinga með Downs þar sem þær, ásamt því að styrkja vöðva og bæta vöðvatónus (sem yfirleitt er slakur hjá einstaklingum með Downs), myndi styrkja og bæta stöðugleika liða (Krebs, Patricia L. 2005:144).

Vegna hjartagalla (opið á milli hólfa eða gátta) eru einstaklingar með Downs stundum með lítið þol. Ef einstaklingurinn hefur hug á að stunda íþrótt sem reynir mikið á lungu, hjarta- og æðakerfi, eins og t.d. langhlaup, sund eða aðra þolíþrótt þarf að ganga úr skugga um að hann sé ekki hjartagalla. Ef einstaklingurinn hefur umræddan hjartagalla skal hafa samráð við lækni hvort óhætt sé að einstaklingurinn stundi þess háttar íþróttir (Adirim, Fine. 2002:664).

Í flestum tilvikum í dag eru hjartagallar barna með Downs meðhöndlaðir, a.m.k. á Íslandi. Flestir einstaklingar með Downs á Íslandi ættu því að hafa verið skimaðir fyrir umræddum hjartagalla. Þó ætti að vera með allan varan á.

Einstaklingar með Downs fæðast oft með galla í efsta hálslið. Gallinn felst í því að efsti hálsliðurinn er laus og gerir gallinn það að verkum að hættan á mænuskaða vegna áverka er mun meiri en hjá þeim sem ekki hafa gallann. Ekki er æskilegt að einstaklingur með þennan galla í hálslið taki þátt í íþrótt þar sem mikið er um árekstra á milli manna. Íþróttir eins og knattspyrna, hokkí, handknattleikur, körfubolti myndu ekki henta fyrir slíka einstaklinga. Eins væru bardagaíþróttir eins og júdó og karate ekki æskilegar. Fimleikar væru

íþrótt sem væri sennilega ekki æskilegt að stunda en allavega ætti að fara mjög varlega við ástundun þeirrar íþróttar (Krebs, Patricia L. 2005:144) og (Adirim, Fine. 2002:664).

Eitt af einkennum Downs er flatur fótur. Við hlaup og langar göngur getur flatur fótur valdið eymslum í baki eða hnjám. Því getur það verið góður kostur fyrir einstaklinga með Downs að nota sérstök innlegg í skó. Mælt er með því að fólk með Downs fari í göngugreiningu þar sem það gæti hugsanlega þurft sérstök innlegg.

4.6 Heilaskaði og íþróttaiðkun

Hér er verið að tala um heilaskaða sem kemur fram eftir fæðingu. Heilaskaði getur komið til vegna slyss, eitrunar eða sjúkdóms. Heilaskaði getur verið mismikill og haft ákaflega mismikil áhrif á líf einstaklings sem verður fyrir honum. Allt frá því að vera minniháttar skaði sem hefur lítil sem engin áhrif á líf viðkomandi í það að vera mikill skaði sem hefur mikil og viðtæk áhrif á líf viðkomanda (Batshaw, Mark L. 2001:525-540).

Hvernig og hvaða áhrif heilaskaðinn hefur á líf fólks fer eftir því á hvaða svæði heilans heilaskaðinn varð og hversu mikill skaðinn er. Heilaskaði getur orsakað hreyfihömlun, greindarskerðingu, athyglisbrest, sjálfsskaðandi hegðun og skerta félags- og samskiptafærni. Einstaklingar sem orðið hafa fyrir heilaskaða eru mjög oft flogaveikir, einstaklingar sem orðið hafa fyrir verulegum heilaskaða eru nánast undantekningalaust flogaveikir og geta margir fengið slæma krampa (grand mal krampa). Þess vegna þarf að fylgjast sérstaklega vel með slíkum einstaklingum í nánast öllum aðstæðum. Í aðstæðum eins og í sundlaug, á hestbaki og í fimleikasal, svo dæmi sé tekið, þarf eftirlitið að vera sérlega mikið og helst þarf þjálfari eða aðstoðarmaður að fylgja einstaklingnum hvert fótímal. Sundlaugar geta beinlínis verið lífshættulegur staður fyrir einstaklinga sem eiga það til að fá stóra krampa, sé ekki fylgst vel með þeim (Batshaw, Mark L. 2001:525-540).

Heilaskaða fylgja oft skerðing á skynjun, m.a. skynjun augna og sársauka og þrýstingsskynjun. Jafnvægisskyn er einnig oft skert. Athyglisbrestur fylgir oft sem og að minni er oft skert, sérstaklega skammtímaminni, sem gerir það að verkum að einstaklingur með heilaskaða á oft erfitt með að tileinka sér nýja færni og þekkingu (Batshaw, Mark L. 2001:525-540).

Einstaklingar með skaddaðan framheila eru oft með hegðunarvanda og er hegðun þeirra oft ófyrirsjáanlegt. Mikilvægt er að hafa í huga að einstaklingar með skaddaðan framheila eiga erfitt með að læra tengslin á milli orsakar og afleiðingu, sem verður til þess að þeir eiga erfitt með að skilja afleiðingar hegðunar sinnar. Þegar um hegðunarvanda er að ræða

hjá einstaklingi með framheilaskaða er sennilega besta ráðið að hafa nóg að gera fyrir einstaklinginn og gæta þess að hann sé ekki bara ráfandi um og hafi ekkert sérstakt fyrir stafni. Gott er að notast við stífa einstaklingsmiðaða dagsskrá fyrir einstaklinginn sem hann fylgir á æfingum. Ef einstaklingurinn fer að sýna óæskilega hegðun er best að taka einstaklinginn úr aðstæðum í stutta stund og halda síðan áfram með dagsskrána eins og ekkert hafi í skorist (Batshaw, Mark L. 2001:525-540).

Hvaða íþróttir henta heilasködduðum fer algerlega eftir eðli skaðans, þá sérstaklega fer það eftir því hvort eða hversu mikið hreyfifærni er sködduð. Síðan ber að hafa í huga ofangreinda þætti eins og flogaveiki.

4.7 Þroskahömlun og íþróttaiðkun

Þroskahömlun er yfirleitt lýst sem greindarskerðingu og gjarnan er þroskahömlun greind með greindarprófi. Einstaklingar með greindarvísitölu undir 70, ásamt skertri aðlögunarhæfni, eru skilgreindir með þroskahömlun eða almenna greindarskerðingu. Í almennri þroskahömlun fellst skerðing á flestum þáttum sem koma að vitsmunalegum þáttum. Skerðing er í rökhugsun, tungumáli, félagslegum þáttum, hreyfifærni er oftast skert, þá sérstaklega fínhreyfingar, og skerðing á þeim eiginleikum að tileinka sér nýja færni. Það tekur einstaklinga með þroskahömlun yfirleitt lengri tíma að tileinka sér nýja færni og því meiri sem þroskahömlunin er, því lengri tíma tekur að tileinka sér nýja færni (Batshaw. Mark L. 2001:287-290).

Hvað varðar fólk með þroskahömlun og íþróttir hefur fólk með þroskahömlun alla þá burði sem þarf til að getað stundað hvað íþrótt sem það lystir. Það eina sem skilur að fólk með þroskahömlun og ófatlaða er einungis greindarskerðing og meiri tími sem fer í að læra nýja færni. Líkamlega er enginn munur á fólk með þroskahömlun og ófötluguð nema þó stöku sinnum seinkaður þroski í fínhreyfingum. Þroskahömlun fylgja oft ýmsar fylgiraskanir sem og líkamleg skerðing. Almenna má segja að því meiri sem þroskahömlunin er því meiri líkur eru á einhvers konar fylgiröskunum eða annarri skerðingu heldur en þroskahömlunin sjálf (Stefán Hreiðarsson. 2008:55-60).

4.8 Klofinn hryggur og íþróttaiðkun

Klofinn hryggur er meðfæddur galli í taugakerfi sem lýsir sér þannig að lykja myndast á mænuna sem nær stundum vel út fyrir hrygginn og í flestum tilfellum sést greinilegur hnúður

á baki barna sem fæðast með þennan galla. Fljótlega eftir að börn með klofinn hrygg fæðast er framkvæmd aðgerð til að setja mænuna aftur inn í hrygginn. Börn sem fæðast með klofinn hrygg eru oft seinni til við að læra að ganga en önnur börn. Sumir læra einungis að ganga með stuðningi og eru að mestu bundnir við hjólastól til samgangna. Skynjun er jafnan verulega skert neðan við þann stað sem mænan hafði lykkjast.

Ýmsar fylgiraskanir fylgja klofnum hrygg. Afbrigðilegur þroski vöðva og beina og seinkaður hreyfiþroski. Þroskahömlun fylgir oft klofnum hrygg en ástæða þess er að vatnshöfuð er iðulega fylgífiskur klofins hryggjar, þó það sé mjög misjafnt hversu alvarlegt það er. Stjórnun á þvaglári og hægðum er ávallt skert og sumir hafa enga stjórn á þvaglári. Ofnæmi fyrir latex er algengt (50%) og því þarf að passa að einstaklingur með latexi komist ekki í snertingu við latex. Skerðing á sjón er nokkuð algeng (20%) og flogaveiki er ekki óalgeng (15%) (Batshaw, Mark L. 2001:477-486).

Börn með klofinn hrygg eru því miður oft ofvanduð og fá ekki að taka almennilega á því hvort sem það er í íþróttum eða öðru. Velja ætti íþrótt í samræmi við þeirra getu en ekkert er því til fyrirstöðu að börn með klofinn hrygg taki þátt í hópíþróttum með ófötluðum börnum. Íþróttir sem styrkja neðri hluta líkamans eru mjög hentugar fyrir einstaklinga með klofinn hrygg sem og íþróttir sem reyna verulega á líkamlegt atgerði. Þolíþróttir henta þar sem einstaklingar með klofinn hrygg eiga oft við offitu að stríða eða hafa tilhneigingu til fitusöfnunar (vegna hreyfihömlunar í neðri hluta líkamans).

Þjálfarar ættu að hafa í huga að spelkur, sem eru algeng stoðtæki hjá þessum hópi fólks, gera valdið sárum og óþægindum til lengri tíma og sérstaklega við líkamlega áreynslu. Mikilvægast við val á íþróttum er að hver og einn fái að nýta styrkleika sína til að efla sitt líkamlega form (Winnick, Joseph P. 2005:289-290).

4.9 CP og íþróttaiðkun

CP (cerebral palsy) er flokkur ýmissa fatlana sem einkennast af skerti hreyfifærni vegna sköddunar á því svæði heilans sem hefur með vöðvastjórnun að gera. Hreyfifærnin getur verið mismunandi mikið skert allt eftir því hvers eðlis sköddunin er á hreyfistjórnunarsvæðum heilans. Skerðingin getur náð til allra einungis fótleggja, fótleggja og lítilla handleggja, en hún getur líka náð til allra útlíma og jafnvel alls líkamans. Í sumum tilfellum nær skerðingin til annars helming líkamans, t.d. getur hreyfifærni verið skert í hægri helmingi líkamans en ekki í vinstri helmingi líkamans. Einstaklingar með CP eru þess vegna alls ekki einsleitir hópur hvað fötlu varðar (Winnick, Joseph J. 2005:236).

Sumir einstaklingar með CP eru í hjólastól en aðrir geta gengið með stuðningi og sumir án stuðnings. Þroskahömlun er algeng meðal einstaklinga með CP, sem og ýmsir námsörðuleikar. Skynjun eins og sjón og heyrn er oft skert, þó yfirleitt ekki mikið. Talörðuleikar eru algengir sem og vandamál tengt hegðun og félagsfærni. Skert hreyfifærni er því oft ekki eina fötlunin sem fólk með CP lifir við. Þar sem CP er komið til vegna sköddunar í heila er flogaveiki algeng meðal fólks með CP. Flogaveikin getur verið misalvarleg og allt frá því að vera gróf grand mal flog yfir í það að vera lítil ráðvilluflog (Batshaw, Mark L. 2002:450-452). Ætíð skal ganga úr skugga um hvort einstaklingur með CP sem er að hefja íþróttaþjálfun sé flogaveikur. Það getur verið mikilvægt að vita sérstaklega þegar kemur að iðkun á sundíþróttinni.

Ljóst er að einstaklingar með CP hafa mikinn ávinning af þátttöku í íþróttum. Hreyfifærni einstaklinga með CP er skert en þó reyndar mismikið. Skert hreyfifærni einstaklinga með CP kemur gjarnan niður á líkamlegu formi þeirra. Skert hreyfifærni hefur áhrif á þroska vöðva og beina, og hefur á áhrif á afkastagetu hjarta og æðakerfis. Sjúkdómar eins og beinþynning og offita er algeng hjá einstaklingum með skerta hreyfifærni. Með skipulagðri íþróttaþjálfun fá einstaklingar með skerta hreyfifærni tækifæri til að hreyfa sig og reyna á líkamann sem þeir fá mun færri tækifæri til heldur en ófatlaðir vegna fötlunar sinnar. Reglulega íþróttaíðkun kann að viðhalda og jafnvel bæta hreyfifærni einstaklinga með CP. Auk þess styrkir hún bein og vöðva sem oft er ekki vanþörf á hjá þeim einstaklingum sem glíma við þá fötlun. Ekki er aðeins um að ræða ávinning í líkamlegu tilliti heldur einnig í sálrænu tilliti. Regluleg íþróttaíðkun og þátttaka í íþróttakeppnum styrkir sjálfsmyndina og ýtir undir félagslega þátttöku (Adirim, Fine. 2002:660).

Einstaklingar með CP eiga oft við beinþynningu að stríða og gætu því þolað illa hnjask. Íþróttir þar sem mikill líkamleg snerting á sér stað eru því ef til vill ekki heppilegar fyrir einstaklinga með CP. Íþróttir þar sem mikið er um líkamlega snertingu og árekstra gætu líka verið varasamar fyrir einstaklinga með CP vegna aukinnar meiðslahættu á vöðvum, t.d. tognun, sem orsakast af óeðlilegri vöðvaspennu hjá einstaklingum með CP.

Í mörgu tilliti gætu einstaklingsíþróttir verið heppilegri fyrir einstaklinga með CP, t.d. er líkleggra að í hópíþróttunum verði einstaklingurinn „farþegi“ í keppni og fái tækifæri til að láta ljós sitt skína. Hins vegar í einstaklingsíþróttum fær einstaklingurinn tækifæri til að sýna hvað í honum býr, á hans forsendum. Hann sér betur árangurinn af þjálfun sinni og fær tækifæri til að bæta persónulegan árangur sinn. Slík væri líklegt til að hvetja hann enn frekar til dáða og styrkja sjálfstraust hans (Adirim, Fine. 2002:665).

Þolþjálfun og íþróttir sem byggja á þoli ættu að henta vel fólki með CP. Íþróttir sem reyna mikið á vöðvastyrk gætu hentað illa vegna óeðlilegrar vöðvaspennu. Sumir vöðvar hafa lága vöðvaspennu en aðrir óvenju mikla. Þeir vöðvar sem hafa óvenju mikla vöðvaspennu gætu þolað illa mikla áreynslu og því eru t.d. þungar lyftingar ef til vill ekki heppilegar. Æfingar þar sem álag á vöðva er nokkuð jafnt og ekki mjög mikið ættu að henta vel einstaklingum með CP. Íþróttir eins og langhlaup, sund og róður gætu hentað vel. Þessar greinar reyna vel á líkamlega og henta vel til að bæta líkamlegt atgervi og heilsu.

Hafa þarf það í huga að einstaklingar með CP gætu átt erfitt með að ná að framkvæma æfingar og keppnisgreinar rétt og því er ætti ekki endilega að vera forgangsatriði að sjá til þess að þeir geri þær rétt. Heldur væri frekar mikilvægara að tekið sé á því og að einstaklingurinn fái sem mest út úr æfingunni. Enginn ástæða er til að annars en að hann taki vel á í æfingum og þrátt fyrir að ýmislegt þurfi að hafa í huga við æfingar þá er engin ástæða til að taka því of rólega við æfingar. Fólk með CP getur tekið og má taka hraustlega á því eins og aðrir.

5. Fylgiraskanir og helstu fatlanir

Eins og komið hefur fram hér að framan eru ýmsar fylgiraskanir sem fylgt geta fötlunum. Nauðsynlegt er að taka mið af fylgiröskunum í íþróttþjálfun en hér á eftir verða taldar upp algengar fylgiraskanir og hvað hafa ber í huga þegar þær eru annars vegar.

5.1 Athyglisbrestur

Athyglisbrestur er mjög algengur og er hann oft til staðar hjá einstaklingum með ADHD, námsörðugleika, þroskahamlanir, Asperger heilkenni, einhverfu, Downs heilkenni, heilaskaða og hjá einstaklingum sem fengið hafa heilablóðfall og þeim sem hafa orðið fyrir skaða af völdum eiturfylfja í móðurkviði (Lepore, Gayle og Stevens 2007:194).

Sú hæfni að geta hafið verk eða athöfn og haldið athyglinni allt til loka verksins eykur til muna möguleikana á því að einstaklingur læri og tileinki sér viðkomandi getu. Þeir einstaklingar sem upplifa síendurtekna og gifurlega erfiðleika við að ná athygli og halda henni þegar þess er óskað, halda til streitu verkefnum sem eru þroskalega hæfileg, fylgja reglum og einbeita sér, geta átt í erfiðleikum með að bæta við getu sína. Mögulega framkvæma þeir

verkefni einu sinni eða tvisvar og vilja svo halda áfram í annað verkefni. Skortur á athygli og úthaldi leiðir oft til kunnáttu sem er undir þeirra þroskamörkum. (Lepore, Gayle og Stevens 2007:194).

5.2 Erfiðleikar með skilning og minni

Einstaklingar með þroskahömlun, sem kljást við heilaskaða, með alvarlega lærdómsörðugleika, sem fengið hafa heilablóðfall, með einhverfu, með ýmsa alhliða þroskagalla, með Downs heilkenni og þeir sem hafa orðið fyrir eitrun af völdum eiturfylja í móðurkviði geta átt í erfiðleikum með skilning og minni (Jansma & French, 1994).

Slíkir erfiðleikar geta hvort tveggja verið aðalfötlun einstaklings en einnig geta þeir fylgt annari fötlun. Þegar þroska- og vitsmunaskerðingar eru greindar eiga þær í flestum tilfellum við skilning og þá getu að geta munað eftir því sem áður hefur verið lært. Aðalfötlun einstaklings getur verið einhver allt önnur, CP lömun til dæmis en hliðarfatlanir geta einnig verið til staðar eins og erfiðleikar með minni og vitsmunaskerðing. Þar af leiðir að mikilvægt er að geta metið hvern einstakling fyrir sig og getu hans til þess að fylgja margþættum leiðbeiningum, en áriðandi er að viðkomandi skilji leiðbeiningar, geti fylgt þeim og getu munað eftir þeim eftir að kennslu líkur (Jansma & French, 1994).

Erfiðleikar með skilning og minni geta staðið í vegi fyrir þróun líkamlegrar heilsu og hreysti og þroska í hreyfingu. Ef þátttakandi getur ekki munað frá æfingu til æfingar hvernig framkvæma á vissa aðgerð eða hreyfingu getur verið að þjálfari þurfi að skipuleggja örar og reglulegar endurtekningar. Ef að einstaklingur hefur ekki fullan skilning á leiðbeiningum og kennslu þá getur verið að hann muni rangar leiðbeiningar og fari í framtíðinni eftir þeim. Það er því mikilvægt að vinna með einstaklingnum og sjá til þess að hann haldi í þá þekkingu sem þú hefur gefið honum og að hann geti alhæft um aðra hluti út frá henni. Það getur þurft nákvæmt skipulag og sífelldar prófanir að hjálpa einstaklingi að viðhalda þekkingu (Jansma & French, 1994). Til að auðvelda alhæfingu er gott ráð að láta viðkomandi gera sömu athöfn eða hreyfingu í mismunandi aðstæðum, t.d. í leik eða í öðru umhverfi og með öðrum þjálfara.

5.3 Flogaveiki

Hætta getur verið á flogum hjá einstaklingum með eitthvað af eftirfarandi: flogaveiki, mikla vitsmunaskerðingu, CP lömun, einhverfu, margþætta fötlun, DiGeorge heilkenni, þroskaskerðingu, eftirköst af heilaskaða (Lepore, Gayle og Stevens 2007:220).

Flog eru birtingarmynd galla í taugakerfinu sem hefur áhrif á rafvirkni í hvelaheilanum. Slíkur galli veldur óeðlilegri, ósjálfráðri og ófyrirsjáanlegri heilavirkni sem getur lýst sér í allt frá staðbundnum flogum, sem eru staðsett í einum hluta heilans og valda kippum í útlimum í styttri tíma, til alhliða floga sem eru allt frá meðvitundarleysi og alhliða líkamsflogs til takmarkaðrar meðvitundar. Einstaklingur getur virst vera að dreyma dagdrauma, ringlaður eða ekki með athyglina í lagi eða hann getur dottið í jörðina og fengið flog með tilheyrandi kippum, bæði geta verið til merkis um að einstaklingur hafi fengið flog.

Einkenni flogs eru breytileg eftir því hvers kyns flogið er. Minniháttar flog lýsa sér sem störu út í loftið í nokkrar sekúndur og eftir það er athyglin fullkomin á nýjan leik. Ákafari flog geta birst með mörgum samblönduðum einkennum. Einstaklingur getur upplifað skrítna tilfinningu sem varir í nokkrar sekúndur fyrir flog. Einstaklingur getur fengið sjón og hljóð ofskynjanir, þeir geta fengið sársaukafulla tilfinningu eða fundið sérstaka lykt eða bragð. Einstaklingur getur einnig snögglega orðið mjög stífur og missir á meðvitund er algengur. Stjórnlausar vöðvahreyfingar og stjórnleysi á þvagi og hægðum geta fylgt flogum og einnig er algengt að einstaklingar haldi niðri í sér andanum, slefi og fái mjög hraðann púls á meðan á flogi stendur. Vegna þess að margir einstaklingar sem fá flog eru þroskahamlaðir eða folk með annars konar fötlun þá er ólíklegt að þeir geti tjáð þau varnaðarmerki sem blika rétt áður en flogið á sér stað eingöngu vegna þess að þau hafa ekki skilning á því hvað einkennin hafa í för með sér. Smellir í vörum, að halda um magann eða höfuðið eða hver önnur hegðun sem er óeðlileg fyrir einstaklinginn getur verið vísbending um að flog sé í vændum (Lepore, Gayle og Stevens 2007:220).

5.4 Gallar í hreyfiskyni (Kinesthetic Disorder)

Einstaklingar sem eru með galla í hreyfiskyni kljást oft við eitthvað af eftirfarandi: eftirköst eftir heilaskaða, eftirköst eftir heilablóðfall, þroskahömlun, CP lömun, ýmsa alhliða þroskagalla, skaða vegna eitrunar af völdum áfengis og eiturlyfja í móðurkviði, hömlun í hreyfigetubroska (Lepore, Gayle og Stevens 2007:210).

Skynjunarhvatarnir eru skynjaðir í hreyfingarkerfinu í gegnum vöðva, sínar og liði og með því er líkaminn látinn vita hvar útlimir eru staðsettir og í hvernig umhverfi og einnig hvernig og hvort þeir eru á hreyfingu. Kvillar sem áhrif hafa á skynjun og túlkun hreyfiboða valda óreglu í hreyfingum vegna þess að líkaminn getur ekki túlkað hvar útlimir eru staddi og í hvernig umhverfi né á hvaða hraða þeir hreyfast ef einhverjum. Slíkur kvilli veldur því að

erfitt getur verið fyrir einstakling að tileinka sér ýmsar hreyfingar sem íþróttir kalla á (Lepore, Gayle og Stevens 2007:210).

5.5 Gallar í snertiskyni

Ýmsir gallar og vandamál í snertiskyni geta átt við einstaklinga með alvarlega lærdómsörðugleika, einhverfu eða Asperger heilkenni, sem orðið hafa fyrir eitrun í móðurkviði af völdum eiturlyfja og einstaklinga með þroskahömlun (Lepore, Gayle og Stevens 2007:221).

Einstaklingar sem eiga í erfiðleikum með snertiskyn sitt geta átt í ýmsum erfiðleikum í íþróttum. Sumir geta verið ofurviðkvæmir fyrir snertingu tækja, áhalda, klæðnaðs sem notaður er í viðkomandi íþrótt eða snertingar þjálfara þegar hann kennir einstaklingi. Þeir sem þurfa mikla snertiörvun gætu þurft að snerta á öllu og jafnvel setja það upp í sig og tryggja (Lepore, Gayle og Stevens 2007:221).

5.6 Gallar í æðakerfi

Ýmsir gallar í æðakerfinu er meðal annars að finna í einstaklingum sem hafa fengið heilablóðfall, sem hafa skaddast á mænu eða heila, eru sykursjúkir, hafa slasað sig illa á beinum, hafa fengið blýeitrun, sem misst hafa útlím, eru með dreyrasýki eða hjá þeim sem eru komnir til ára sinna (Lepore, Gayle og Stevens 2007:199).

Gallar í æðakerfinu fela í sér galla í æðum, ósæðum eða í flutningi blóðsins um líkamann. Slíkir gallar geta komið til vegna óreglulegs forms fruma, hörðnun slagæða, stífla vegna fitu innan á æðum, hás blóþrýstings, vangeta æða til að gera við sjálfar sig, slagæðagúlps eða ófullnægjandi flutningsgetu súrefnis. Almenn séð geta gallar í æðakerfinu valdið þreytu, lélegu þoli, hjartaáfalli, heilablóðfalli og lítillar tilfinningar í útlimum (Lepore, Gayle og Stevens 2007:199).

5.7 Háspenna í vöðvum

Einstaklingar sem þjást af háspennu í vöðvum þjást einnig af einhverju af eftirfarandi: CP lömun, hafa orðið fyrir heilaskaða, hersli eða aðrir taugagallar (Winnick 1995: 168).

Háspenna í vöðvum skapast af skaða í taugakerfinu. Harðir samdrættir í vöðvum geta komið til krampakennt og endurtekið og truflað sjálfviljugar hreyfingar. Hjá einstaklingum með CP lömun eru spastískar hreyfingar og háspennuviðbrögð í vöðvum skyld. „Nemar í vöðvum sem stjórna spennu í strekktum vöðvum bregðast of harkalega við og valda því að strekktir vöðvarnir spennast saman“ (Winnick, 1995:168). Krampalömun er afleiðing slíkra óeðlilegra samdráttá og valda herpingu og takmarkaðri hreyfigetu. Krampalömun getur stundum verið vandamál fyrir einstaklinga með helftarlömun, þverlömun eða allömun útlíma (Winnick 1995: 168).

5.8 Hegðunarvandi

Þeir einstaklingar sem eiga við einhverfu, Asperger heilkenni, þroskahömlun, geðklofa, alvarlega tilfinningaröskun, bipolar röskun að stríða eða hafa orðið fyrir að skaða af völdum eiturlýfja í móðurviði geta átt í erfiðleikum með að athafna sig í hópi og átt við hegðunarvanda að stríða hendur (Lepore, Gayle og Stevens 2007:208).

Þátttakendur í íþróttum sem eru með vitsmunaleg, félagsleg eða atferlisleg vandamál geta átt í miklum erfiðleikum með að eiga samskipti í hóp og starfa í hóp. Einstaklingar með margþætt atferlisleg vandamál og tilfinningaraskanir þarfnast sérstakar aðlögunar í samskiptum, umhverfi og kennsluþáttum. Sum vandamál í samskiptum og hópastarfi lýsa sér í hörfun, kvíða, óhlýðni, félagslegum aðlögunarörðugleikar, upplausnar hegðun, sjálfsskaða og sjálfsörvun, fælni, þráhyggju og árattu. Með sumum einstaklingum sem eiga við ofantalin vandamál að stríða fylgir starfsfólk sem vinnur náið með þeim í hverri þeirri athöfn sem þeir taka sér fyrir hendur (Lepore, Gayle og Stevens 2007:208).

5.9 Herping í stoðvef og takmörkuð hreyfigeta

Þessi einkenni er oft að finna hjá einstaklingum með eitthvað af eftirfarandi: örvef eftir bruna eða stórvægileg meiðsli, þeir sem hafa misst útlím rétt við lið, CP lömun, hersli, mænuskaða, heilaskaða, liðagigt, dreyrásýki, geriviliði, íþróttameiðsli, beingisnun, osteogenesis imperfecta, lömun eða hlutalömun, lömunarveiki, hafa gengist undir brjóstnám eða hafa legið í dái (Lepore, Gayle og Stevens 2007:202).

Herping í stoðvef þróað þegar vöðvar og vefir tengdir við lið verða óeðlilega stuttir og valda því að liðurinn hefur ekki fulla hreyfigetu. Liðurinn verður oft stíður, beygður og veitir viðnám við teygjum og slökunaræfingum. Herptir liðir takmarka hreyfigetu, teygjanleika og

hagnýtar hreyfingar nauðsynlegar í leik, starfi og umönnun sjálfsins. Ef þið verðið vör við að herping er að myndast í ungu barni eða einstaklingi sem nýlega hefur slasast er nauðsynlegt að ræða það við lækni einstaklingsins eða umönnunaraðila. Hægt er að sjá herpingu myndast þegar hreyfigeta liðar minnkar meira og meira eftir því sem tímanum líður. Herping getur komið til vegna galla í vöðvataugakerfinu, taugakerfinu, meiðsla í liðum, heilaskaða eða hverju því ástandi sem skapar slaka vöðva öðrum megin við liðinn eða vegna sjúklegs ofvaxtar. Almennt séð er ekki algilt að einstaklingar finni til samhliða slíkri herpingu þrátt fyrir að sumir finni til. Sund er talið tilvalið fyrir þá sem þjást af herpingu en heitt vatnið slakar á herpingu og vöðvum og geta hreyfingar í vatni aukið við hreyfigetu herpts liðs vegna auðveldra hreyfinga og minnkaðs sársauka (Dulcy, 1983). Þannig getur einstaklingur með liðaverki gert æfingar í vatni í stað þess að gera sársaukafullar æfingar á landi sem þar að auki eru ekki eins skilvirkar. Vatnsæfingar veita einnig fleiri möguleika á stellingum og æfingum fyrir þá sem eru með minnkaða hreyfigetu (Dulcy, 1983).

5.10 Heyrnarskerðing

Oft eru þeir einstaklingar sem fengið hafa heilahimnubólgu, orðið hafa fyrir heilaskaða eða þeir sem eru með Usher heilkenni einnig með heyrnarskerðingu að einhverju leyti. Einnig geta þeir sem eru með Downs heilkenni eð CP lömum verið með heyrnarskerðingu (Lepore, Gayle og Stevens 2007:202).

Heyrnarleysi er samheiti sem notað er yfir alla þá einstaklinga sem falla í eftirfarandi flokka: þá sem heyra ekki né skilja talað mál, fólk sem á í erfiðleikum með að heyra og þá sem tjá sig með táknmáli. Annar flokkur nær yfir þá einstaklinga sem geta ekki meðtekið og skilið talað mál án þess að fá aðstoð heyrnartækja. Mörg stig heyrnarleysis eru skilgreind með prófunum sem kanna heyrn með aðstoð desibela. Einstaklingar sem eru heyrnarskertir eiga í erfiðleikum með að heyra en geta yfirleitt skilið talað mál annað hvort af sjálfsdáðum eða með aðstoð heyrnartækja eða kuðungsaðgerða (Lepore, Gayle og Stevens 2007:202).

Einstaklingar sem eru heyrnarlausir og nota táknmál til þess að tjá sig líta yfirleitt ekki á sig sem einstaklinga með fötlun heldur sem einstaklinga sem eru hluti af minnihlutahópi með sérstakt tungumál og menningu. Það gæti verið sniðugt að kynna sér menningu samfélags heyrnarlausra, læra táknmál og kynna sér hagsmunamál heyrnarlausra til þess að geta betur skilið einstaklinginn sem tekur þátt í íþróttum (Lepore, Gayle og Stevens 2007:202).

Þeir heyrnarlausu einstaklingar sem taka þátt í íþróttþjálfun þurfa á þjálfara að halda sem kann táknmál eða að gert sé ráð fyrir túlki. Þrátt fyrir að túlkar séu nauðsynlegir á margan hátt þá getur verið mikilvægt fyrir þjálfara sem hyggst þjálf heyrnarlausu í lengri tíma að læra táknmál en þannig er auðveldara að skapa persónulegt samband á milli þjálfara og þátttakanda. Þeir sem eingöngu eru heyrnarlausir þjálfar yfirleitt íþróttir samhliða þeim sem heyra en fyrir þá sem eiga við einhverja fötlun að stríða þarf yfirleitt önur úrræði (Lepore, Gayle og Stevens 2007:202).

5.11 Hjarta- og æðagallar

Slíka sjúkdóma er algengt að sjá í einstaklingum með ýmis lungna- hjarta- og ósæða vandamál, hjartsláttatruflanir, Downs eða Williams heilkenni (Miller & Sullivan, 1982).

Hjartagallar geta verið meðfæddir eða áunnir, þeir geta verið stigvaxandi og staðið í stað, tímabundnir eða varanlegir, meiri eða minni háttar. Þrátt fyrir að sjást ekki utan á fólki geta hjarta- og æðagallar verið jafn takmarkandi eða enn meira takmarkandi en tauga-, vöðva- eða bæklunarsjúkdómar, vegna þess að hjarta og æðar sjá um að flytja súrefni og næringu um allan líkamann. Hjarta- og æðagallar geta verið mjög mismunandi og misalvarlegir og er því mikilvægt að þjálfari lesi sér til um hvert tilvik fyrir sig með tilliti til einstakra takmarkandi þátta. Almennt séð leiða hjarta- og æðagallar sem takmarka virkni einstaklings, til minnkaðs súrefnismagns í blóðinu, ófullnægjandi hjartaústreymi og frábrigði í flutningi blóðs um líkamann. Alhliða líkamleg afköst minnka vegna lítills þols. Þreyta, doði í útlimum, svimi og óskýr sjón geta allt verið vandamál sem neyða einstakling til kyrrsetu (Miller & Sullivan, 1982).

5.12 Höfuðstjórnunarvandamál

Þeir einstaklingar sem eiga við höfuðstjórnunarvandamál þjást oft einnig af einhverju af eftirfarandi: hafa einhvern tímann fengið heilablóðfall, CP lömun, vaneldi vöðva, hersli, hálseymsli, amyotrophic lateral sclerosis eða aðrir vöðvatauga eða vöðva gallar (Lepore, Gayle og Stevens 2007:204).

Einstaklingar sem hafa takmarkaðan styrk í hálsi, beygivöðva eða réttivöðva hafa lélega stjórnun á höfðinu. Höfuðstjórnun er nauðsynleg í mörgum íþróttum, t.d. í sundi til að halda höfðinu uppi úr vatninu og til þess að stjórna öndun. Einstaklingar sem eiga í þessum erfiðleikum gætu þurft á stanslausri aðstoð að halda í ýmsum athöfnum tengdum íþróttum.

Sumir einstaklingar, t.d. með vaneldi í vöðvum geta ekki styrkt vöðvana í hálsinum. Aðrir einstaklingar, t.d. með CP lömun, geta ekki bætt við hagnýtum styrki vegna háspennu í vöðvum. Önnur ástæða fyrir slakri höfuðstjórnun getur verið ófullnægjandi þroski í réttiviðbrögðum. Þessi viðbrögð þroskast í frumbersku og bernsku og hjálpa einstaklingi að rétta úr líkamanum og höfðinu í réttu hlutfalli við aðdráttarafl. Einstaklingar með galla í innra eyra geta átt í vandræðum með að rétta úr höfðinu (Lepore, Gayle og Stevens 2007:204).

5.13 Jafnvægisvandamál

Vandamál með jafnvægi vegna galla eða skemmda í innra-, mið- eða ytra eyra eru oft til staðar hjá einstaklingum: með CP lömun, sem orðið hafa fyrir heilaskaða, sem fengið hafa heilablóðfall, sem eiga í miklum námsörðugleikum eða sem hafa orðið fyrir skemmdum á innra eyra (Lepore, Gayle og Stevens 2007:222).

Andar og snigilfæri veita líkamanum upplýsingar um jafnvægi, rýmismeðvitund og líkamsstöðu. Þar sem höfuð einstaklings er staðsett í rými hefur það áhrif á þau skilaboð sem berast í gegnum innra eyra og til heila. Göngin í innra eyranu bregðast við hallandi höfði og gefa þá frá sér skilaboð um að líkaminn sé ekki í jafnvægi. Skilaboð sem skynjuð eru með augunum hjálpa heilanum að túlka skilaboð frá eyranu. Gallar í skynjun innra eyrans sem og sendingar frá innra eyra valda lélegu jafnvægi þegar gengið er, þegar farið er upp og niður stiga, þegar staðið er upp úr liggjandi stellingu og þegar reynt er að ná jafnvægi á ójöfnu undirlagi. Þessir gallar gera það einnig að verkum að einstaklingur getur átt í erfiðleikum með að stjórna líkamanum þegar aðdráttarafl jarðar togar í hann (Lepore, Gayle og Stevens 2007:222).

5.14 Lömun, lömunarsnertur og rýrnun

Lömun, lömunarsnertur og rýrnun sjást oft í einstaklingum með eitthvað af eftirfarandi: heilaskaða af völdum áverka, hafa fengið heilablóðfall, mænuskaða, bæklunarvandamál, hafa þurft að vera rúmliggjandi í lengri tíma án hreyfingar, alhliða hersli, klofinn hrygg, vannæringu eða alvarlegt magnleysi í vöðvum (Lepore, Gayle og Stevens 2007:214).

Lömun kemur til vegna truflunar í taugaboðum á milli heila og vöðva vegna fæðingargalla, sjúkdóms, æxlis, áverka eða sýkingar. Lömun vísar yfirleitt til missis eða sköddunar á sjálfráðum vöðvahreyfingum, lömunarsnertur vísar til minnkunar á sjálfráðum vöðvahreyfingum sem veldur lágum vöðvastyrk og litlu þoli, rýrnun vísar til rýrmandi eða

minnkandi vöðvavefs vegna notkunarleysis, sjúkdóms, áverka, rúmlegu, sýkingar eða æxlis. Lömum og rýrnun leiða til breytinga í vöðvaspennu, hreyfingu, getu til gangs, virkni líffæra, tilfinningu, heilsutengdu hreysti og hreyfingu. Önnur vandamál geta svo verið líkamsstaða, lágþrýstingur, legusár, beinmyndun eða stífni og blóðtappar (Lepore, Gayle og Stevens 2007:214).

Önnur vandamál geta einnig verið til staðar og fara þau oft eftir því hvers vegna lömum er til staðar og geta því verið mjög einstaklingsbundin (Lepore, Gayle og Stevens 2007:214).

5.15 Ofvirkni

Ofvirkir einstaklingar kljást oft við eitthvað af eftirfarandi: ADHD, lærdómsörðugleika, vitsmunaskerðingu, Asperger heilkenni, einhverfu eða eitrunar í móðurkviði af völdum eiturfya (Lepore, Gayle og Stevens 2007:207).

Ofvirkni er ofurnæmni í viðbrögðum við örvun í umhverfinu sem veldur því að einstaklingur hreyfir sig mjög mikið og heldur illa athygli. Algeng einkenni eru erfiðleikar við að standa eða sitja kyrr, eirðarleysi, hlaup eða óeðlilega mikið klifur í meira en 6 mánuði. Ofvirkur einstaklingur getur átt í erfiðleikum með að hlusta eða að gera skriflegar æfingar vegna þess að slíkar athafnir krefjast þess að einstaklingur sitji eða standi kyrrir í lengri tíma. Einstaklingurinn virðist aldrei þreytast og getur oft brugðist hvatvís við (Lepore, Gayle og Stevens 2007:207).

5.16 Óstöðugleiki efsta hryggjarliðs

Þetta ástand er algengt hjá einstaklingum með Downs heilkenni og Morquio heilkenni. Óstöðugleiki efsta hryggjarliða eða aflögun efsta hryggjarliðar eins og það er stundum kallað, er óstöðugleiki í hálsi tilkominn vegna galla í fyrsta og öðrum hryggjarlið í hálsi. Þetta ástand getur mögulega orðið til þess að fyrsti hryggjarliðurinn aflagist sem getur leitt til mænuskaða eða dauða. Þetta bæklunarvandamál getur komið til í um það bil 17% þeirra einstaklinga sem eru með Downs heilkenni og er talið að þetta komi til vegna slakra liðbanda og vöðva í kringum liðina (Sherrill, 1993). Þrátt fyrir að 17% sé ekki hátt hlutfall er samt nauðsynlegt, öryggisins vegna, að meðhöndla alla einstaklinga með Downs heilkenni líkt og þeir séu með óstöðugleika í efsta hryggjarlið nema ef lækisfræðileg staðfesting sé til staðar á öðru (Lepore, Gayle og Stevens 2007:194).

5.17 Sjónskerðing og blinda

Fatlanir sem haldast oft í hendur með sjónskerðingu og blindu eru meðal annars: meðfædd blinda, áunnin blinda, gláka, Leber frávik, retinitis pigmentosa, sjúkdómar í sjóntaug, retinoblastoma, litarleysi, sykursýki, nærsýni, augnriða og eitrun í móðurkviði af völdum eiturfjfa.

Sjónskerðing er hugtak sem notað er um vítt róf fötlunar af völdum sjónskerðingar, allt frá vandamálum með fjarlægðir og jaðarsjón til litblindu og tvöfaldrar sjónar. Það er hægt að flokka sjónskerðingu í mismunandi stig eftir magni sjónar og skarpskyggni. Alblindur og löglega blindur eru tvær mikið notaðar skilgreiningar. Alblindur vísar til þeirra einstaklinga sem sjá hvorki ljós, útlínur eða form. Þessir einstaklingar læra að skynja umhverfi sitt með hreyfingum, heyrn og blindraetri. Einstaklingur sem eru löglega blindir eru með einhverja nothæfa sjón (20/200 eða verra í betra augana með minna en 20° sjónsvið). Þessir einstaklingar sjá skæra hluti og form sem eru með augljósar útlínur og eru í sjónlínu (Lepore, Gayle og Stevens 2007:224).

5.18 Stökk bein

Stökk bein finnast oft í einstaklingum sem eru með eitthvað af eftirtöldu: osteogenesis imperfecta, beingisnun, klofinn hrygg, mænuskaða eða framfarasjúkdóm sem lítur að taugakerfinu eða beinunum og hefur áhrif á þyngdarburð (Lepore, Gayle og Stevens 2007:197).

Ófullkominn beinþroski er meðfædd ástand sem erfist í þeim annmarka að þroska ekki þétt bein. Slíkur galli er þó ekki alltaf meðfæddur en hann getur komið til vegna meiðsla, sjúkdóms, vöntunar á getu til þyngdarburðar eða steinefna skorts. Bein sem eru ekki sterkybyggð vaxa ekki eðlilega og geta verið stökk. Stökk bein geta verið mjög gjörn á að brotna við eðlilegar athafnir eins og gang, að reka sig utan í eitthvað, hristing, að fara inn og út úr bíl eða við þyngdarburð af ýmsu tagi (Lepore, Gayle og Stevens 2007:197).

Einstaklingar með osteogenesis imperfecta (OI) geta verið með of mikla hreyfingu í liðum og visnaða, viðkvæma húð. Flestir einstaklingar með OI komast leiðar sinnar í hjólastól. Oft dregur úr beinbrotum eftir 15 ára aldur, en afmyndun á bringu og vandamál í líkamsstöðu geta leitt til minnkaðrar virkni lungna og varanlegrar fötlunar. Einstaklingar með erfðafræðileg eða seint þróað vandamál í beinvexti hafa flestir líkamsstöðuvandamál eins og herðakastil, hryggskekkju eða beigða leggi. Oft er mælt með sundi fyrir slíka einstaklinga

vegna þess hversu lítil áhætt er á beinbrotum er í sundi (Lepore, Gayle og Stevens 2007:197).

5.19 Tjáningarvandamál

Geta einstaklings til tjáningar getur verið mismikil á milli einstaklinga. Til þess að þjálfun sé áhrifarík þarf hún að taka mið af tjáningarmáta hvers og eins og að fær tjáskipti þjálfunarinnar á það plan sem þátttakandinn tjáir sig á. Tjáningarvandamál geta komið til af ýmsum sökum eins og t.d. galla í andlitsvöðvum, örum eða áverkum eftir slys eða aðgerð, þroskahömlun eða annars konar vitsmunaleg skerðing, eða vegna heilaskaða í mál og tilfinningasvæði heilans. Algeng vandamál á þessu sviði eru meðal annars það að eiga í erfiðleikum með að stjórna vöðvum í andliti til að mynda orð, málstol þar sem einstaklingur á í erfiðleikum með að mynda og skilja orð vegna skaða eða skerðingu á heilastarfssemi, erfiðleikar í framburði, tóni, hljómfalli og hljómsstyrki. Einstaklingar sem orðið hafa fyrir slysi eða eru með áverka á andliti, hafa orðið fyrir heilaskaða eða heilablóðfalli, eða hafa verið greindir með alhliða þroskahömlun eða alvarlega þroskaskerðingu geta átt í erfiðleikum með að tala yfir höfuð eða sýna svipbrigði í andliti. Þar sem svipbrigði og tónfall eru stóru hluti af samskiptaleiðum í töluðu máli getur verið erfitt að átta sig á því hvort einstaklingar með tjáningarvandamál eru rólegir, stressaðir, hræddir, glaðir eða óhamingjusamir sig (Lepore, Gayle og Stevens 2007:213).

Hægt er að komast yfir ýmis slík vandamál með því að fylgjast grannt með viðkomandi einstaklingi og átta sig á tjáningaraðferð hans og aðstoða hann með að þróa aðferðir til þess að tjá sig. Biðjið einstakling um að endurtaka það sem hann segir ef erfitt er að skilja það og biðjið þá sem eyða meiri tíma með viðkomandi um að túlka fyrir ykkur það sem sagt er. Sumir nota bendingar, handahreyfingar, orðaspjald, augnhreyfingar og hljóð til að gera sig skiljanlega. Í sumum tilfellum getur þó verið nauðsynlegt að finna aðrar leiðir til tjáningar og í þeim tilfellum er mikilvægt að teknar séu upp leiðir til tjáningar sem miða að því að bæta tjáningu hvers einstaklings fyrir sig (Lepore, Gayle og Stevens 2007:213).

5.20 Vanhæfir liðir

Einstaklingar sem þjást af gölluðum eða vanhæfum liðum eru oft einnig með eitthvað af eftirtöldu: slitgigt, liðagigt, liðagigt hjá ungu fólki, fibromyalgia eða sjúkdóm í stoðvef (Lepore, Gayle og Stevens 2007:209).

Liður eru liðamót tveggja beina með mjúkri innir klæðningu eða vökvapoka, kallaður

liðvökvi. Liðamótin eru umgirt með trefjavef sem kallast belgur (Blauvelt & Nelson, 1994). Sjúkdómar, áverkar eða hrörnunarjúkdómar geta valdið vanhæfni eða breytingum í byggingu liða. Sýking, bólga og áverkar geta leitt til þess að virkni liðar minnkar eða veldur takmörkunum í hreyfigetu einstaklings, t.d. með herpingu.

Vandamál í liðum geta valdið stífni og afmyndun liða en einnig bólgum, sársauka og eymslum. Slakir vöðvar í kringum liðina geta verið tilkomnir vegna þess að einstaklingur nýtir ekki fulla hreyfigetu þeirra í sínu daglega lífi. Slöku vöðvarnir hafa svo áhrif á hreyfigetu liða og getur einstaklingur því lent í vítahring þegar kemur að vanhæfum liðum. Sérfræðingar mæla sérstaklega með sundi sem íþróttaiðkun fyrir þá sem þjást af vanhæfum liðum (Lepore, Gayle og Stevens 2007:209).

5.21 Vandamál í heyrnarskynjun

Slíkt vandamál er algengt í einstaklingum með námsörðugleika, einhverfu, Asperger heilkenni, heilaskaða og hjá einstaklingum sem fengið hafa heilablóðfall (Lepore, Gayle og Stevens 2007:195).

Geta einstaklings til þess að vinna úr hljóðum í umhverfinu getur verið skertur vegna annars vegar skaða á gangvirki innra eyrans eins og hjá þeim sem eru heyrnarlausir eða heyrnarskertir og hins vegar þegar heilinn er ekki hæfur til að þýða hljóð yfir á skiljanlegar upplýsingar eins og hjá þeim sem eiga við vandamál í heyrnarskynjun að stríða. Heyrnarleysi og heyrnarskerðing er ekki það sama og vandamál í heyrnarskynjun en hin fyrrnefnda eru vandamál í skarpkyggni heyrnar en hið síðarnefnda er vandamál við að velja úr mikilvæg hljóðskilaboð frá margslungnum bakgrunni hljóða (Lepore, Gayle og Stevens 2007:195).

Ef að þátttakandi í íþróttum á í erfiðleikum með heyrn vegna vandamál í heyrnarskynjun er mikilvægt að átta sig stigi hans í hljóðkennslum og sundurgreiningu hljóða auk þess að átta sig á hljóðminni einstaklings og getu hans í að framkvæma æfingar í lotum. Hljómburður á æfingastöðum íþróttar er oft ekki góður fyrir þá sem eiga við þetta vandamál að stríða en þeir geta þá oft ekki heyrt þau skilaboð sem þau þurfa að heyra. Þessir einstaklingar geta líka átt í erfiðleikum með að hreyfa sig í takt við aðra eða í takt við tónlist (Lepore, Gayle og Stevens 2007:195).

5.22 Vandamál í sjónskynjun

Vandamál í sjónskynjun eru algeng hjá einstaklingum sem fengið hafa heilablóðfall, hafa

orðið fyrir heilaskaða, þjást af hersli, eru með CP lömun, sem kljást við námsörðugleika, sem eru með miklar þroskahamlanir eða hafa orðið fyrir eitrun í móðurkviði af völdum eiturlyfja (Lepore, Gayle og Stevens 2007:225).

Vandamál í sjónskynjun geta komið til vegna erfiðleika í samhæfingu augna eða vegna rangtúlkunar á hraða, stærð, fjarlægð eða staðsetningar. Sjónskynjun vísar til þess að dæma og túlka það sem augað sér. Í því felst meðal annars að greina hluti frá bakgrunni, að fylgja hlut með augunum frá einum punkti til annars, að sjá alla myndina, dýptarskynjun, tvíaugna sjón, og samhæfing augna og handa og fóta. Vandamál í því að skynja og túlka það sem talið var upp valda því að sjónin er ekki skilvirk, túlkun á umhverfinu er slök og hreyfingar verða því ófullnægjandi (Lepore, Gayle og Stevens 2007:225).

5.23 Vandamál með líkamsstöðu

Einstaklingar með hryggskekkju eru oft þeir sem kljást við eitthvað af eftirfarandi: mislanga fætur, klofinn hrygg, eða dvergar. Einstaklingar með hryggfettu eru oft þeir sem kljást við eitthvað af eftirfarandi: klofinn hrygg (myelomeningocele), vöðvarýrnun, mænusótt, lömun fyrir neðan mitti, CP lömun, spondylolisthesis eða með Lobstein heilkenni. Einstaklingar með kryppu eru oft einnig með eitthvað af eftirfarandi: blindu (eftir að hafa gengið lengi með staf þá getur myndast kryppa), einstaklingar í hjólastól (eftir að hafa lengi hallað sér fram og ýtt sér áfram), CP lömun, Scheuermann sjúkdóm, allömun útlíma, ungmanna liðagigt, dvergar, Lobstein heilkenni, skort á samhæfingu vöðva sem taka þátt í sömu hreyfingu og þeir sem eru með klofinn hrygg (Lepore, Gayle og Stevens 2007:216).

Vandamál með líkamsstöðu geta verið afleiðingar einhvers konar bæklunar eða taugavandamáls. Vandamál eins og hryggskekkja, hryggfetta og kryppa geta þó einnig komið til vegna slæmrar beitingar líkamans í langan tíma eða með því að nota slök hjálpartæki til lengri tíma. Regluleg hreyfing og meðvitund um breytingu á göngustíl, sitjandi stöðu og standandi geta hjálpað til við að laga slík áunnin vandamál. Líkamsstöðu vandamál geta þó einnig verið formgerðarlegs eðlis og er þá aðeins hægt að laga þau með skurðaðgerð eða öðru læknisfræðilegu inngripi (Lepore, Gayle og Stevens 2007:216).

Kryppa eða herðakistill verður til vegna of mikillar beygju í brjósthryggjarliði sem veldur því að efra bak verður kreppt eða rúnað. Vöðvarnir sem eiga að rétta úr bakinu eru slakir og brjóstvöðvinn því stíður og þéttur (Lepore, Gayle og Stevens 2007:216).

Hryggfetta er of mikil réttung í mjóhryggnum sem veldur því að mjóbakið verður holt og fett. Hryggfetta sést oft í þeim tilfellum þegar magavöðvarnir eru slakir og veikir,

Þjónvöðvarnir eru slakir og beygivöðvarnir í mjöðmunum eru stuttir og spenntir. Þessi samblanda verður til þess að mjaðmirnar sveigjast fram og líkaminn vegur upp á móti því með því að halla sér aftur á bak en það veldur fettu á hryggnum. Hryggfetta er einnig mög algeng þegar lömum er til staðar fyrir neðan mitti (Lepore, Gayle og Stevens 2007:216).

Hryggskekkja er skekkja í hryggnum þegar hryggjarliðirnir eru skakkir og halla til hliðar. Vöðvarnir á þeirri hlið sem liðurinn hallar í eru stuttir og spenntir en vöðvarnir á hinni hliðinni eru langir, veikir og slakir (Lepore, Gayle og Stevens 2007:216).

Líkamsstöðu vandamál sem hafa áhrif á bolinn valda því að erfitt getur verið fyrir einstaklinga að halda réttari stöðu í íþróttum einnig geta innri líffæri átt í erfiðleikum með að starfa rétt og stundum fylgir þessu sársauki. Alvarleg líkamsstöðu vandamál hafa áhrif á öndun og liðleika (Lepore, Gayle og Stevens 2007:216).

5.24 Öndunarörðugleikar

Algengar fatlanir sem haldast í hendur við öndunarörðugleika eru meðal annars: COPD sjúkdómur, cystic fibrosis, ankylosing spondylitis, kryppa, mikil hryggskekkja, mikil hryggfetta, lungnaþemba, ofnæmi og astmi (Sherrill 1993:483).

Öndunarsjúkdómar og örðugleikar hafa mikil áhrif á íþróttaiðkun þess sem þjáist af slíkum göllum vegna þess að þau takmarka það loft sem lungun draga ofan í sig og minnka því súrefnisupptöku í líkamanum, þol og vöðvastyrk (Sherrill 1993:483).

Öndunarörðugleikar geta birst með mismunandi einkennum eins og þrenging lungnaþípa, aukning í slímmyndun og minnkunar í teygjanleika lungna. Þessi einkenni geta valdið minnkaðri lungnaþennslu, minni þrótti, ósamhæfðri öndun, þungri og þvingaðri öndun, erfiðleikum í útöndun, óvirkum hósta og erfiðleikum með öndun þegar talað er (Sherrill 1993:483). Lyf geta haldið niðri einkennum en geta ekki læknað vanamálið. Sund getur verið ákjósanlegur valkostur fyrir einstaklinga með öndunarörðugleika af því það virðist ekki hafa eins mikil áhrif á samvægi í öndun eins og aðrar íþróttir þar sem einstaklingur svitnar og andar þurru, köldu lofti sem oft er fullt af frjókornum (Sherrill 1993:483).

6. Öryggisatriði og heilræði í kennslu

6.1 Athyglisbrestur

6.1.1 Heilræði í kennslu:

- Segið nafn einstaklings til að ná athyglinni áður en veitt eru viðbrögð eða gefnar eru leiðbeiningar.
- Gefið eingöngu eina tegund tilsagnar í einu, verið skýr og endurtekið oft.
- Verið nálægt einstaklingnum til þess að fullvissa ykkur um breytingu á athygli hans og hegðun í úrlausn verkefnisins.
- Látið vita í tíma um breytingu á æfingum eða tilfærslur, en slíkar breytingar geta reynst erfiðar.
- Skipuleggið athafnir sem draga úr keppni.
- Gerið ráð fyrir auka tilfinningalegum stuðningi á erfiðum tímum álags og þreytu.
- Stuðlið að því að einstaklingur hafi eftirlit með sjálfum sér en sjálfsstjórn er mikilvægt markmið.
- Leggið eingöngu fyrir eitt verkefni í einu.
- Ef erfið viðfangsefni eru fyrir hendi sem taka lengri tíma að ná tökum á eða eru mjög erfið gæti verið gott að útbúa einhvers konar kennslustuðning, t.d. kennsluspjöld, nánari kennslu eða jafningjaleiðbeinanda.
- Haldið augnsambandi þegar munnleg leiðsögn á sér stað.
- Notið jákvæða styrkingu til þess að ýta undir jákvæða hegðun.
- Notið rólega, stöðuga rödd ef kemur til ögunar.
- Notið fyrirfram ákveðin orð eða handahreyfingar til þess að draga úr óæskilegri hegðun.
- Fylgið eftir fyrirfram ákveðnum afleiðingum af óhlýðni sem eru eins eðlilegar í aðstæðunum og hægt er.
- Látið æfingar ekki vera lengri en 30 mínútur að lengd.
- Reynið að skipuleggja æfingarnar þannig að ekki mikil utanaðkomandi truflun sé til staðar, eins og mikið af öðru fólki. Þannig er hægt að draga úr tíma sem fer í truflun en ekki æfinguna.
- Þegar hægt er og viðeigandi, notið þá maður á mann kennsluhætti.
- Komið því þannig fyrir að þegar einstaklingur gerir æfingarnar þá snúi hann að vegg eða í átt frá miklum truflunum.

- Búið til einhvers konar talningarkerfi þannig að einstaklingur geti fylgst með framgangi æfingarinnar.
 - Notið eggjaskrá til þess að einstaklingur geti séð hversu mikill tími er liðinn af æfingu og hversu mikið er eftir.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:195).

6.1.2 Öryggisatriði

- Verið með aukamanneskju sem fylgist með því að enginn hætta sé til staðar.
 - Endurtakið reglulega og oft þær reglur sem gilda og biðjið einstaklinginn um að endurtaka þær þegar hann virðist annars hugar.
 - Látið nánasta umhverfi vera hindrunarlaust og hættulaust en athyglisbrestir getur oft fylgt ofvirkni.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:195).

6.2 Erfiðleikar með skilning og minni

6.2.1 Heilræði í kennslu:

Til þess að aðstoða við kennslu er heilræðunum hér skipt í þrjá flokka: erfiðleikar með minni, alhæfing og skilningsörðugleikar.

Erfiðleikar með minni:

- Notið munnleg skilaboð oft („hreyfið handleggi núna“).
- Leikið eftir hreyfingar og stöður, slíkar sjónrænar leiðbeiningar geta verið ómetanlegar ef að viðkomandi getur hermt eftir.
- Hafið í huga að snertivísbendingar geta oft hjálpað þeim sem erfitt eiga með minni að muna hvað kemur næst; t.d. í sundi, þá er hægt að slá létt á öxl til að minna á öndun.
- Látið einstakling fá minnisbók sem hann fer með um allt, þar se hægt er að finna upplýsingar um reglur og aðferðir.
- Skrifðið upp verkefni æfingarinnar á töflu eða blokk og látið þátttakanda strika yfir hvert lokið verkefni eftir að því lýkur. Þetta gefir einstaklingi meiri einbeitingu í því sem á sér stað.
- Notið teljara til þess að telja æfingarnar og leyfið viðkomandi að fylgjast með talningunni.

- Notið eggjasklukkan til þess að gefa til kynna hversu mikill tími er liðinn af æfingu og hversu langt er eftir.
 - Samkvæmni, stöðugleikur, endurtekningar og upprifjun eru góð tæki til að auka minni.
 - Látið einstaklinga fá útprentaðar upplýsingar um getu og lærð atriði og það sem eftir á að læra en með því getur viðkomandi fylgst með eigin árangri.
 - Notið grundvallarspurningar á hverri æfingu, t.d. „Hvar eru boltarnir geymdir?“ eða „Hvernig notum við þetta tæki?“
 - Notið sjónræna upprifjun.
 - Notið eins mörg skynræn tæki og hægt er en ekki nota þau öll í einu.
 - Einfaldið, sýnið og endurtakið.
 - Notið stigskipt kerfi leiðbeininga. Til dæmis er hægt að byrja á sjónrænni vísbendingu án orða, ef það virkar ekki er hægt að nota munnlega leiðbeiningu, þaðan er hægt að fara út í að sýna rétta aðferð á sjálfum sér og að lokum handstýring.
 - Notið fá og einföld orð.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:211).

Alhæfing:

Margt fagfólk telur að alhæfing getu sé ómöguleg fyrir einstaklinga með alvarlega minnis og skilningar erfiðleika. Keppist við að nota þverfaglega nálgun á æfingarnar og notið til þess orð og málfar, vísbendingar og eflingu sem einnig er notuð á öðrum sviðum í lífi þess sem þjálfunin beinist að.

- Munið að einstaklingur kemur til með að þurfa mikið af vísbendingum og endurtekningum til þess að alhæfa kunnáttuna.
 - Látið einstakling æfa sömu hreyfingar eða kunnáttu í eins mörgum og ólíkum aðstæðum og hægt er.
 - Notið spurningar og samtöl til þess að ræða hvernig hægt er að nota lærða getu í öðrum aðstæðum.
 - Látið viðkomandi leika ýmsar aðstæður þar sem sama kunnáttu getur nýst.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:211).

Skilningsörðugleikar:

- Byrjið með einföldum leiðbeiningum og færið ykkur svo yfir í tvíþættar leiðbeiningar og þaðan yfir í þríþættar.

- Endurtakið leiðbeiningar eða fáðið þátttakanda til þess að endurtaka þær fyrir þig.
- Hafið í huga að truflunarlaust umhverfi þar sem fáar eða engar sjónrænar truflanir eru til staðar er besta umhverfið.
- Gefið viðkomandi aukatíma til þess að melta leiðbeiningarnar eftir að þær hafa verið gefnar eða eftir að spurningu hefur verið varpað fram. Hafið í huga að mögulega þarf að bíða í allt að 30 sekúndur eftir svari.
- Útvegið sjónræn og munnleg stikkorð frekar en langar útskýringar.
- Gangið úr skugga um að leiðbeiningum sé miðlað á viðeigandi máli þegar talað er við fullorðinn einstakling. Talið þá á þroskaðan hátt en einfaldan, ekki nota barnamál.
- Aðlagið talsmáta ykkar að einstaklingnum, ef þið talið hratt er gott að hægja á talmátanum en ekki ýkja það um of.
- Segið þátttakendum ávallt frá dagskrá dagsins fyrirfram.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:211).

6.2.2 Öryggisatriði

- Leggið áherslu á öryggisatriði og endurtakið leiðbeiningar varðandi öryggi. Aldrei gera ráð fyrir því að öryggisatriði sé minniháttar eða ekki mikilvægt. Mjög mikilvægt er að koma í veg fyrir slys og að kenna einstaklingum að sjá þau fyrir.
 - Skilgreinið vel allar reglur og einfaldið þær. Orsakar og afleiðingar sambönd getur verið erfitt að skilja.
 - Sýnið með framkvæmd öryggisreglur og notið munnlegar og líkamlegar leiðbeiningar en það lífgar upp á skilaboðin og gerir þau auðveldari að muna.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:212).

6.3 Flogaveiki

6.3.1 Heilræði í kennslu

Ráðfærið ykkur við lækni til að fá vita hverjar aukaverkanir af lyfjum við flogum geta veri. Aðlagið athafnir og æfingar þeim hliðarverkunum sem oft eru af lyfjum við flogum eins og t.d. minni samhæfing og einbeiting, langur viðbragðstími, óskýr sjón, aukin þreyta og þirringur (Lepore, Gayle og Stevens 2007:220).

6.3.2 Öryggistariði

- Fáíð leiðbeiningar frá lækni um hvað er hættulaust að framkvæma á æfingum.
- Verið meðvituð um það að vissir hlutir geta kallað fram flog t.d. oföndun, tilfinningalegt álag, tíðablæðingar, of mikil koffínneysla, blikkandi ljós og veikindi.
- Búið til viðbraðgsáætlun sem fylgja skal ef viðkomandi fær flog. Ekki reyna að halda aftur af floginu og ekki setja neitt í munn þess sem er með flog. Kynnið ykkur ítarlega hvernig bregðast á við flogi. Skráið niður að flog hafi átt sér stað og með hvaða hætti.
- Fylgist sérstaklega vel með þeim sem er flogaveikur þegar hann er í vatni.
- Reynið að koma í veg fyrir það einstaklingur haldi niðri í sér andanum.
- Látið umönnunaraðila ávallt vita ef einhver breyting í hegðun á sér stað hjá einstaklingi.
- Farið varlega í athafnir þar sem tilfinningalegt álag og streita er til staðar.
- Tilskipið einhvern af jafningjum einstaklings sem vin sem á að fylgjast með að allt sé í lagi.
- Flog og flogaveiki og flogaveikislyf geta valdið ýmsum fylgikvillum. Kynnið ykkur í hvert sinn hverjir kvillarnir eru sem einstaklingur þjáist af.
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:221).

6.4 Gallar í hreyfiskyni (*Kinesthetic Disorder*)

6.4.1 Heilræði í kennslu

- Reynið að mynda einhvers konar ókyrrð eða sérstakt umhverfi í kringum útlími þannig að auðveldara er fyrir einstakling að átta sig á því hvar útlímur eru staðsettir.
- Handstýrið einstaklingnum í hreyfingum þannig að hann geti reynt að tileinka sér sjálfur sömu hreyfingar.
- Gott er að hafa í huga að mildur þrýstingur á liði, t.d. sem myndast við hopp, og þegar þungi hvílir á útlímu, t.d. í handstöðu, eykur tilfinningu einstaklings fyrir eigin útlímum.
- Búið til æfingar sem ýta undir mismunandi hrafa í hreyfingum þess sem æfir.
- Í sundþjálfun er hægt að nota langt reipi eða teygju og binda hana við belti sem fest er á einstaklinginn og hinn endann við bakka laugarinnar. Einstaklingurinn er svo látinn synda áfram þar til kippir í reipið en með því eykst vitund um eigin líkama.

- Hægt er að þyngja útlími með lóðum, eða öðru viðeigandi. Þegar viðkomandi gerir æfingar þar sem þyngt er á útlimum og líkama eykst tilfinning hans fyrir útlimum og líkamshreyfingu.
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:210).

6.4.2 Öryggisatriði

- Skortur á meðvitund á hreyfingum útlíma og eigin líkama getur orðið til þess að einstaklingur er klaufalegur og rekst utan í aðra og umhverfi sitt. Gott er að vera meðvitaður um slíkt.
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:211).

6.5 Gallar í snertiskyni

6.5.1 Heilræði í kennslu

- Finnið út hvernig best er að snerta einstakling en sumir bregðast betur við léttari snertingu á meðan aðrir bregðast betur við harðari snertingu.
- Ráðfærið ykkur við iðjuþjálfra ef einstaklingur verður ofurviðkvæmur fyrir allri snertingu. Í sumum tilfellum er einstaklingum ráðlagt að æfa sund þar sem alhliða snerting vatns getur haft góð áhrif á snertiskynið.
- Bætið hægt við æfingum sem krefjast snertingar.
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:221).

6.5.2 Öryggisatriði

Skortur á meðvitund á hreyfingum útlíma og eigin líkama getur orðið til þess að einstaklingur er klaufalegur og rekst utan í aðra og umhverfi sitt. Gott er að vera meðvitaður um slíkt.
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:211).

6.6 Gallar í æðakerfi

6.6.1 Heilræði í kennslu

- Hafa ber í huga að þrátt fyrir að hár hiti í andrúmslofti eða á vatni (í sundþjálfun) auki blóðþrýsting getur þó verið að lækna mæli gegn því að einstaklingur með galla í æðakerfinu sé í slíkum hita.
- Hvetjið einstaklinga með slakkt ástand á neðri hluta líkama (þar sem blóð safnast saman í fótum og fótleggjum), til að sparka fótunum út í loftið eða hreyfa þá.
- Ráðið öðrum frá því að færa til eða nudda fætur einstaklinga með galla í æðakerfinu þar sem ráðlagt er frá því að gera slíkt vegna hættu á að losa um blóðtappa í æðunum.
- Hafði í huga að minnkað blóðflæði í útlimi veldur því að fót- og handleggir merjast auðveldlega.
- Farið varlega þegar gengið er upp og niður stiga.
- Hafði í huga að minnkað blóðflæði í útlimi getur valdið því að fætur og hendur eru kaldar.
- Hvetjið þátttakendur til að klæða sig vel og láta sér ekki vera kalt.
- Hafa ber í huga að sársauki, verkir og krampar eru einnig vandamál sem orsakast af ónægu blóðflæði í útlimum. Hvetjið þátttakendur til að hvíla sig ef þessi vandamál koma upp.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:199).

6.6.2 Öryggisatriði

- Vegna ófullnægjandi blóðflæðis í útlimum geta skurðir og mar gróið hægt og illa sem aftur getur leitt til langvarandi sára og dreps.
- Ef bólgur myndast í fótum eða öklum þarf að láta aðstandendur og lækna einstaklingsins vita.
- Með einni tegund af göllum í æðakerfinu fylgir háþrýstingur sem getur í sumum erfiðum æfingum valdið höfuðverkjum, blóðnös, skertri sjón og flogum. Það er því mikilvægt að þekkja einstaklinginn vel.
- Fylgist með blóðþrýstingi fyrir og eftir æfingu.
- Ef blóðþrýstingur eftir æfingu er hærri en venjulega eða ef einhver óeðlileg einkenni hafa gert vart við sig er mikilvægt að hvetja einstaklinginn til þess að hafa samband við lækni.
- Ef hvíldarblóðþrýstingur er hærri en 200/120 eða ef hvíldarhjartsláttur er að einhvefju leyti óvenjulegur ætti einstaklingur ekki að taka þátt í líkamlegum æfingum.

- Jafnlengdar æfingar (isometric æfingar) ættu eingöngu að vera framkvæmdar með ítrustu varúð af þeim sem eru með háþrýsting.
- Einstaklingar með hálsigðfrumublóðleysi gætu þurft á læknishjálpi að halda ef hjá þeim koma upp einkenni eins og gula, sársauki, beinverkir, bólgur liðir eða öndunarerfiðleikar (Surburg, 1995). Læknir þarf í slíkum tilfellum að samþykkja erfiðleikastig æfinga fyrir einstaklinga með hálsigðfrumublóðleysi.
- Þeir sem þjást af dreyrasyki þurfa að komast undir læknishendur ef meiðsli verða á höfði, hálsi eða brjósti eða ef blæðing stöðvast ekki eða bólga hjaðnar ekki. Þeir ættu einnig ekki að taka aspirín og ættu að forðast íþróttir þar sem mikið er hoppað eða mikið er um líkamleg átök.
- Starfsfólk ætti að vera viðbúið slysum og neyðaratvikum, vera þjálfuð í fyrstu hjálpi og komast auðveldlega í síma til að hringja í neyðarlínuna. Einnig ætti starfsfólk að vera meðvitað um þau lyf sem einstaklingur tekur og hverjar aukaverkanir af þeim geta verið.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:199).

6.7 Háspenna í vöðvum

6.7.1 Heilræði í kennslu

- Reyndið að viðhalda jöfnu hitastigi þar sem æfingar eru gerðar.
- Verið meðvituð um það að krampalömun getur valdið innri snúning og aðfærslu leggja að líkama, þessir hreyfingar koma í veg fyrir gang og geta myndað sár á milli hnjóanna. Leggið þægilega púða á milli hnjóa á meðan á æfingu stendur.
- Verjið höfuð og líkama einstaklings með því að vera alltaf nálægt honum og ganga úr skugga um að hann reki höfuðið ekki í vegg eða aðra.
- Skipuleggið upphitun sem felur í sér hægur og rólegar hreyfingar, léttar teygjur, hringlaga hreyfingar, göngur, létt spörk eða hæg sundtök en slíkar æfingar hafa dregið úr krampalömun. Ráðfærið ykkur við lækni einstaklings varðandi stjórnun á vöðvaspennu og viðeigandi hreyfisvið.
- Verið meðvituð um að snertikennsla getur verið nauðsynleg og mögulega þarf að færa líkama einstaklings til með handafli. Yfirleitt getur einstaklingur með háspennu í vöðvum ekki hreyft sig á þann hátt sem óskað er eftir. Einstaklingur getur einnig átt í erfiðleikum með að átta sig á eigin líkama og staðsetningu útlíma í rými. Að nota snertingu við kennslu getur aðstoðað viðkomandi við að bæta við sig nýrri kunnáttu og getur dregið úr ruglingi og taugaveiklun þegar kemur að því að læra nýja hluti.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:206).

6.7.2 Öryggisatriði

- Verið meðvítum um krampakenndar hreyfingar sem geta skapað hættu.
- Verið meðvítuð um staðsetningu höfuðsins og að ekki komi högg á það í krampakenndum vöðvasamdráttum.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:207).

6.8 Hegðunarvandi

6.8.1 Heilræði í kennslu

- Setjið skýrar reglur og mörk sem þátttakendur geta fylgt og farið eftir.
- Gangið úr skugga um að kennslan sé fastmótuð og vel skipulögð.
- Verið samkvæm sjálfum ykkur í öllum merkjum, reglum og afleiðingum.
- Útskýrið fyrir þátttakanda hvað þið ætlið að gera áður en það er gert þegar nauðsynlegt er að snerta viðkomandi í kennslu.
- Styrkið jákvæða hegðun með sérstöku, viðeigandi hrósi.
- Ráðfærið ykkur við aðstandendur einstaklings þegar kemur að því hvernig tekið er á neikvæðri og jákvæðri hegðun.
- Einstaklingar með slík hegðunarvandamál geta oft átt í erfiðleikum með að halda augnsambandi og því getur verið að nauðsynlegt sé að færa hann líkamlega.
- Látið einstaklinga byrja í litlum hópum, 2-3 í hverjum hópi og færið hann svo í stærri hóp ef vel gengur.
- Verið í nánu samstarfi við aðstandendur og aðra sem vinna með einstaklinginn til þess að ganga úr skugga um að allir séu að vinna eftir sömu reglum þegar kemur að hegðunarvandanum.
- Kennið einstaklingnum að sýna sjálfum sér, öðrum og umhverfi sínu virðingu.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:209-210).

6.8.2. Öryggisatriði

- Þar sem algengt er að einstaklingar með hegðunarvanda séu ofbeldishneigðir og geta bitið, klórað og lamið er gott að hafa fengið sprautu við stífkrampa og lifrabólgu.
- Þekkið þau lyf sem viðkomandi tekur til þess að geta fylgst með og komið í veg fyrir aukaverkanir.

- Verið meðvituð um það að sumir þátttakendur sem eiga við hegðunarvanda að stríða átta sig oft ekki á þeim hættum sem þeim stafar af umhverfinu og því er nauðsynlegt að reyna að draga úr þáttum sem geta valdið slysum í umhverfinu.
- Miklar skapsveiflur geta verið til staðar og einstaklingar verið mjög glaðir eina stundina en grátandi þá næstu. Það er mikilvægt að vera meðvitaður um þetta.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:210).

6.9 Herping í stoðvef og takmörkuð hreyfigeta

6.9.1 Heilræði í kennslu

- Veitið einstaklingum með iljabeyginu viðeigandi æfingar, t.d. að ganga með ýktum hælhreyfingum, ganga niður á við aftur á bak (t.d. niður í sundlaug) og að halda hælum á jörðinni og á meðan að halla sér að vegg án þess að lyfta hælunum.
- Gerið allar hreyfingar mjög hægt í upphitun.
- Hvetjið þátttakendur til þess að nýta alla hreyfigetu liðs þegar æft er.
- Spyrjið um leyfi áður en þið hjálpið einstaklingi að hreyfa sig.
- Aldrei að nota afl til þess að hreyf lið eða útlím.
- Látið staðsetningu líkama einstaklings og hreyfingu hans auðvelda hreyfingu á hinum herpta lið þegar æft er í vatni, hjálpið til með auka styrkingu ef þarf.
- Látið einstaklinga gera æfingar í standandi stöðu með flata fætur.
- Hvetjið til 3-5 mínútna upphitun áður en teygt er á.
- Aðlagið hreyfingar að hreyfigetu hvers og eins.
- Hvetjið einstaklinga til þess að átta sig sjálfa á því hvað er árangursríkt fyrir þá en alls ekki leyfa þeim að teygja of mikið á þannig að það reyni of mikið á liðina.
- Látið þá einstaklinga sem eru með takmarkaða hreyfigetu í mjöðmum hita up með því að ganga aftur á bak.
- Hafði í huga að einstaklingar sem eru í hjólastól eða ganga með hækjur geta átt við herpingu í ökklum eða hnjám að stríða og einnig einstaklingar sem kljást við annars konar bæklunargalla.
- Aðlagið allar hreyfingar og æfingar að hreyfigetu hvers og eins, hvetjið til að einstaklingur nýti til fulls hreyfigetu liðsins sem æft er án þess að nota afl til að spenna hann upp.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:201).

6.9.2 Öryggisatriði

- Herping í liðum takmarka yfirleitt jafnar, sjálfviljugar hreyfingar og jafnvægi en það getur skapað vandamál þegar kemur að því að fara úr liggjandi stöðu á maganum í standandi. Einstaklingar gætu þannig þurft að rúlla sér fyrst yfir á bakið og fara þaðan í standandi stöðu.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:201-202).

6.10 Heyrnarskerðing

6.10.1 Heilræði í kennslu

- Þegar túlkur er til staðar til að túlka það sem fer á milli þjálfara og þátttakanda er samt mikilvægt að þjálfari horfi á einstaklinginn á meðan hann talar en ekki eingöngu á túlkinn.
- Hafði í huga að stuttar setningar er mun auðveldara að skilja með varalestri.
- Ef þjálfunin á sér stað úti er gott að varast það að þáttakendur snúi mót sólu þegar leiðbeiningum og kennslu er miðlað.
- Þegar þjálfun á sér stað í sundlaug er gott að hafa í huga að endurkast frá vatninu getur truflað sjón og útsýni þess sem er í lauginni og gert þeim erfiðara fyrir að skilja leiðbeiningar.
- Ef að einstaklingur les af vörum er mikilvægt að sjá til þess að hann sjái ávalt þjálfarann og geti auðveldlega lesið af vörum hans.
- Fordíst að vera með hendur í kringum munninn á meðan talað er, að tala og snúa baki í þá á sama tíma og einnig er ekki gott að tala á meðan einhver annar sýnir verklega hvað gera á því fyrir heyrnarlausar er mjög erfitt að horfa bæði á varir eða táknmál og verkleg fyrirmæli.
- Ef þjálfun á sér stað í sundi er mikilvægt að til staðar sé þurr staður þar sem hægt er að geyma heyrnartækin.
- Notið handahreyfingar til þess að gefa til kynna hvenær æfingar hefjast og stöðvast.
- Ef notað er kennsluefni á myndbandsformi er mikilvægt að ganga úr skugga um að það sé ávallt textað.
- Notið tölvupóst eða sms sendingar til þess að miðla upplýsingum utan kennslu.
- Færið ykkur ekki mikið úr stað þegar þið talið svo túlkurinn þurfi ekki að elta ykkur um allt en túlkurinn er yfirleitt staðsettur nálægt þeim sem talar.

- Endurorðið setningar ef þeir sem lesa varir skilja þær ekki. Búið til merkjakerfi með þeim heyrnarlausum svo hann geti auðveldlega og án vandræða gefið til kynna að hann hafi ekki skilið skilaboðin.
- Þegar talað er til þeirra sem eru heyrnarlausir eða heyrnarskertir er mikilvægt að ganga úr skugga um að þeir hafi athyglina á þjálfaranum áður en byrjað er að tala.
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:202-203).

6.10.2 Öryggisatriði

- Stundum geta jafnvægisvandamál verið samhlið heyrnarleysi og er mikilvægt að hafa það í huga.
- Neyðarmerki sem gefa eingöngu frá sér hljóð (t.d. eldvarnarflautur) gagnast ekki þeim sem eru heyrnarlausir og því er mikilvægt að hljóðinu fylgi blikkandi ljós eða eitthvað slíkt. Nauðsynlegt er í slíkum tilfellum að útskýra fyrir þeim heyrnarlausum hvernig neyðarmerki virka áður en þau þarf að nota.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:203).

6.11 Hjarta- og æðagallar

6.11.1 Heilræði í kennslu

- Hafið í huga að stelling og staðsetning líkamans getur haft áhrif á álag á hjarta- og æðakerfi. Athafnir sem framkvæmdar eru í láréttri stöðu eru auðveldastar, því næst athafnir í sitjandi stöðu og erfiðastar eru athafnir í standandi stöðu.
- Skipuleggið líkamlegt álag í réttu hlutfalli við leiðbeiningar læknis einstaklingsins.
- Fylgist með hjartslætti einstaklings með púlsmæli.
- Miðlið reglulega upplýsingum um um áreynslustig.
- Látið lækni reikna út takmarkanir einstaklings með MET korti.
- Dragið eins og hægt er úr hita og raka í andrúmslofti.
- Fléttið reglulegar hvíldarmínútur inn í æfingarnar.
- Leggið til æfingar sem eru ekki áreynslumestar en sem eru fitubrennandi.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:198).

6.11.2 Öryggisatriði

- Mælið púls og hjartslátt, fyrir æfingu, á meðan á æfingu stendur og eftir æfingu og mælið blóðþrýsting fyrir og eftir æfingu til þess að ganga úr skugga um að einstaklingurinn fari eftir takmörkuðum fyrirfram ákveðnum af læknum.

- Talið við lækni um hvort einhverjar æfingar geti beinlínis verið hættulegar.
 - Farið hægt úr einni stöðu í aðra því hjartað þarf tíma til að aðlagast nýrri stöðu (Daniels & Davies, 1975).
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:198).

6.12 Höfuðstjórnunarvandamál

6.12.1 Heilræði í kennslu

- Reynið að kenna hreyfingar fyrst án þess að það setji álag á höfuð og háls.
 - Í sundi er mikilvægt að aðstoða við öndun með því ganga eða synda fyrir framan einstaklinga og hjálpa honum að lyfta höfðinu þegar anda skal.
 - Ekki hvetja einstaklinga með CP lömum og slaka höfuðstjórnun til þess að anda með því að lyfta höfðinu fram vegna þess að ofteyging í hálsi getur valdið ósjálfráðum viðbrögðum sem hafa áhrif á stjórnun handa og fóta.
 - Þegar á æfingu stendur og þátttakandi er að gera æfingar verið þá ætíð nálægt honum til þess að geta gripið inn í ef skaði á höfuðið er yfirvofandi.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:204).

6.12.2 Öryggisatriði

- Í flatrí liggjandi stöðu verður einstaklingur ávallt að hafa mann með sér til aðstoðar.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:205).

6.13 Jafnvægisvandamál

6.13.1 Heilræði í kennslu

- Ef hægt er veitið þá einstaklingi tækifæri til þess að þjálfa jafnvægi sitt með því að standa eða sitja á ójöfnu undirlagi. Gangið úr skugga um að einstaklingur slasist ekki ef hann dettur af.
- Búið til leiki þar sem einstaklingur þarf oft að endurstilla jafnvægi sitt.
- Hvetjið einstakling til þess að hoppa yfir línur og aftur til baka til þess að auka á jafnvægi.
- Látið einstakling ganga á mjóum planka eða öðru slíku til að auka jafnvægi. Gerið æfinguna svo erfiðari þegar auðvelt er orðið fyrir einstakling að gera hana. Gangið ávalt úr skugga um að viðkomandi slasist ekki ef hann dettur niður.

- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:222).

6.13.2 Öryggisatriði

- Þjóðið alltaf fram aðstoð þegar þjálfaðir eru einstaklingar með jafnvægisvandamál.
- Hvetjið einstakling til þess að vera í stöðugum og góðum skóbúnaði.
- Það að erfitt getur verið fyrir einstakling að fara úr láréttri stöðu yfir í lóðrétta getur skapað vandamál og búið til hættur. Farið ætíð varlega í slíkar æfingar.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:223).

6.14 Lömun, lömunarsnertur og rýrnun

6.14.1 Heilræði í kennslu

- Þróið aðferðir til þess að æfa rétta og beina líkamsstöðu. Mikilvægt er þó að slíkar aðferðir fari ekki út fyrir getu og öryggissvið viðkomandi einstaklings.
- Aðlagið og staðfærið allar æfingar út frá stöðugleika líkamans, styrks í útlimum, almennu þoli og höfuðsþjórnun.
- Hvetjið til sjálfstæðis á öllum sviðum æfinga, einnig í umhirðu.
- Breytið og aðlagið æfingatíma þannig að gert sé ráð fyrir eigin umhirðu, tíma í búningsklefa og komu og brottför af æfingasvæði.
- Í sundi getur þurft að þyngja útlimi léttilega hjá þeim sem þjást af rýrnun þar sem útlimir þeirra geta verið mjög léttir og flotið ótæpilega en það dregur úr rétttri líkamsstöðu í vatninu og hefur áhrif á öndun.
- Kannið húð einstaklings fyrir og eftir æfingar til þess að ganga úr skugga um að sár séu ekki til staðar. Lamaðir einstaklingar hafa oft minnkaða tilfinningu í húðinni og átta sig ekki á sárum.
- Útvegið mottur og teppi til þess að gera yfirborð hluta mýkra svo þau skrámi ekki húð viðkomandi.
- Breytið æfingum ef ykkur grunar að aukin líkamsfita sé orsök óhollra lifnaðarháttá.
- Aðlagið æfingar þannig að þær geri ráð fyrir tíða hvíld inni á milli athafna ef þreyta kemur til vegna vöðvarýrnunar. Aðrir þættir geta einnig valdið þreytu, sérstaklega afleiðingar af mikilli setu eða rúmlegu.
- Í sundi er gott að mæla með notkunar sundsokka svo að fætur skrapist ekki á botni sundlaugar.

- Ráðfærið ykkur við lækni um hvort einhverjar æfingar séu góðar til að bæta líkamsstöðu ef hún er slæm vegna rýrnunar.
- Aðlagið stundaskrána til að gera ráð fyrir vöðvakippum og ýmsum taugaviðbrögðum sem geta truflað æfinguna.
- Hvetjið einstaklinginn til þess að tala við lækni vegna lyfja og áhrifa þeirra á hjartslátt í æfingum og þreytu.
- Kynnið ykkur hvernig á að umgangast ýmis bæklunar og stoðtæki.
- Aðlagið æfingar hreyfigetu búks viðkomandi en margir lamaðir einstaklingar hafa gengist undir mænuaðgerðir til þess að rétta hrygginn.
- Verið meðvitum um það að lungnavirkni getur verið skert og þess vegna er mikilvægt að aðlaga æfingar getu þeirra. Hafið einnig í huga að einstaklingar geta andað mjög grunnt og átt í erfiðleikum með að hósta.
- Leggjið sérstaka áherslu á að styrkja efríbúk, sérstaklega axlarvöðva og brjóstvöðva.
- Verið meðvitum um það að það getur verið nauðsynlegt að hafa bók eða útlími kyrra á meðan á æfingum á öðrum líkamshlutum stendur.
- Aðlagið allr æfingar því að mismikill styrkur getur verið í vöðvum og að þungamiðjan getur verið óvenjuleg. Breytið æfingum þó eins lítið og þarf til.
- Hvetjið lamaða einstaklinga sem æfa sund til þess að nota öndunarpípu þar sem erfitt getur verið að lyfta og snúa höfðinu.
- Í sundi getur einnig verið sniðugt að nota handarspaða til að auka mótstöðu í vatni en það styrkir vöðvana.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:214-215)

6.14.2 Öryggisatriði

- Einstaklingar sem eru með legusár ættu frekar að æfa íþróttir sem ekki eru í vatni vegna sýkingarhættu.
- Gangið úr skugga um að spelkur sem taka þarf af á æfingu séu rétt settar á eftir æfingu.
- Gangið úr skugga um að æfingar hafi ekki slæm áhrif á einstaklinga sem eru með lágþrýsting eða galla í viðbrögðum miðtaugakerfisins og að þær vinni ekki gegn sjúkráþjálfun þeirra.
- Gangið úr skugga um að stómapokar séu alltaf tæmdir fyrir æfingar.
- Skoðið húð vel reglulega þar sem mar getur myndast án þess að einstaklingur taki eftir því.

- Forðist miklar og snöggar hitabreytingar.
- Verið meðvituð um það að lömun, snertilömun og rýrnun getur verið afleiðing ýmissa ólíkra orsakavalda og einstaklingar geta því haft mjög ólíkar þarfir og það sem getur verið jákvætt fyrir einn getur haft þveröfug áhrif á þann næsta.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:215-216)

6.15 Ofvirkni

6.15.1 Heilræði í kennslu

- Dragið úr örvun í umhverfinu með því að fækka fjölda í hópum og hafa færri þátttakendur frekar en fleiri.
- Minnkið rýmið þar sem kennslan fer fram og stúkið það af.
- Byggið upp reglu og röð á æfingum og hafið allar leiðbeiningar samkvæmar og nákvæmar.
- Verið samkvæm ykkur í hrósi, vísbendingum og afleiðingum.
- Ekki draga fram tæki nema rétt áður en þau eru notuð.
- Notið skæra liti til þess að draga athyglina að hlut eða svæði en forðist að klæðast skærum litum eða mörgum ólíkum.
- Búið til svigrúm fyrir slökun í æfingum og leggið þá áherslu á hægur hreyfingar og sjálfsstjórn.
- Fylgið rökrænni þróun í æfingum frá einum tíma til næsta.
- Fléttið árangur inn í hverja einustu æfingu.
- Brjótið hverja hreyfingu niður í minni hreyfingar. Með þessu er hægt að læra hana skref fyrir skref og í hverju skrefi fæst hrós þegar árangur næst. Með þessu er hægt að forðast gremju sem myndast þegar reynt er að framkvæma allt í einu og það tekst ekki.
- Brjótið upp æfinguna með því að veita 5 mínútur í frjálsan leik inni í æfingunni. Það brýtur upp þann tíma sem einstaklingur þarf að hlýða fyrir mælum.
- Hafið skipulagðar æfingar frá 10 til 30 mínútur að lengd, eftir því hversu athygli einstaklings er mikil.
- Ráðfærið ykkur við fjölskyldu einstaklings um hvernig taka skuli á hegðunarvanda.
- Talið við viðkomandi og útskýrið fyrir honum hvers vegna ákveðin hegðun er ekki æskileg.

- Hafið í huga að örar skiptingar á athöfnum og fáir valmöguleikar draga úr eirðarleysi og auka áhuga.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:207-208).

6.15.2 Öryggisatriði

- Ráðfærið ykkur við lækni og flettið upp í lyfjabók til þess að kynna ykkur þau lyf sem viðkomandi er á og hverjar aukaverkanir af því geta verið.
- Staðsetjið sjálf ykkur á milli ofvirks einstaklings og hættusvæðis þegar gengið er um æfingasvæði.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:208).

6.16 Óstöðugleiki efsta hryggjarliðs

6.16.1 Heilræði í kennslu

- Leitið eftir staðfestingu frá lækni um líkamlegt ástand sundmanna með Downs heilkenni.
- Gott er að fá upplýsingar hjá heilbrigðisstarfsfólki um einstaka hreyfingar sem gott er að forðast eða leggja áherslur á.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:194).

6.16.2 Öryggisatriði

- Ef röntgenmynd er til staðar sem staðfestir óstöðugleika í efsta hryggjarlið verður til þess að lækni-rinn mælir með því eða jafnvel banna að einstaklingur beygi hálsinn harkalega fram og aftur.
- Þáttakendur í íþróttum sem eru með þetta einkenni ættu ekki að taka þátt í dýfingum, synda flugsund eða gera upphitunaræfingar sem valda þrýstingi á háls eða höfuð.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:194).

6.17 Sjónskerðing og blinda

6.17.1 Heilræði í kennslu

- Aðlagið sjónræna kennslu í það að vera snertiskynjuð með nákvæmum leiðbeiningum. Hvetjið þá einstaklinga sem hafa einhverja sjón að nýta til fulls þá sjón sem þeir hafa.

- Klæðist fötum sem falla ekki inn í umhverfið en það auðveldar þeim að sjá sem hafa einhverja sjón.
- Ef hólksjón (lítil eða engin jaðarsjón) er vandamál er gott að vera beint fyrir framan einstaklinginn þegar leiðbeint er og ekki lengra í burtu en einn og hálfur til tveir metrar.
 - Staðsetjið ykkur í jaðri sjónsviðs þess sem hefur enga miðsjón.
 - Notið hönd-á-hönd aðferð til kennslu. Leggið hönd einstaklings á ykkar hönd þegar hreyfing er útskýrð og leyfið honum að leggja hendur á þann líkamshluta ykkar sem þið eruð að hreyfa. Verið meðvituð um að sumir eru viðkvæmir fyrir snertingu og í þeim tilvikum gæti verið sniðugt að fá einhvern sem viðkomandi þekkir vel til þess að sýna hreyfingarnar.
 - Hafið allar leiðbeiningar markvissar og nákvæmar og gefið skýrar vísbendingar um hvernig gera á æfingar. Notið leiðbeiningar sem nýtast við staðsetningu talna á klukku „hlaupu í 10 skrif í áttina að 12“ og notið hægri og vinstri.
 - Fordið að nota bendingar og handahreyfingar til að tjá ykkur.
 - Þjóðist til að lýsa fyrir viðkomandi nákvæmlega hvað á sér stað á æfingunni og hvað hver er að gera á hverjum tímapunkti og notið iðulega nöfn.
 - Notið afmarkanir til að marka af svæði þannig að einstaklingur átti sig á því ef hann er að fara í ranga átt.
 - Notið hljóð til að gefa til kynna staðsetningu. Þannig er hægt að staðsetja útvarpstæki þar sem mikilvægt er að einstaklingur viti hvar hann er staddur.
 - Í sundlaugum er gott ráð að nota þykkt límband til að gefa til kynna hversu djúp laugin er á hverjum stað fyrir sig. Þannig getur einstaklingur vitað hvesu djúp laugin er þar sem hann fer út í. Þetta er einnig hægt að nýta á öðrum stöðum þar sem gefa þarf einhverjar upplýsingar til kynna.
 - Látið viðkomandi einstakling koma með segul sem hann getur sett á skápinn sinn til að þekkja hann aftur eftir æfingu.
 - Farið vel yfir allt umhverfi með einstaklingnum áður en fyrsta æfing hefst. Þetta eykur sjálfsöryggi viðkomandi og einnig öryggi á æfingarstað.

6.17.2 Öryggisatriði

- Gangið úr skugga um að neyðarbjöllur heyrist vel og að í neyðartilvikum hafi sjónskertur einstaklingur aukahjálp til að komast í örugga höfn.

- Passið upp á að samskipti séu alltaf skýr, nákvæm og tíð til þess að forða viðkomandi frá hættum í umhverfinu.
- Varið ykkur á því að einstaklingar með sjónhinnulosun verða að forðast það að fá höfuðhögg eða högg á augun. Mögulega er nauðsynlegt að hafa umhverfi æfinga slíkra einstaklinga aðgreint frá öðrum svo að aðrir rekist ekki í viðkomandi og valdi honum skaða.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:225).

6.18 Stökk bein

6.18.1 Heilræði í kennslu

- Skipuleggið auðvelda leið fyrir einstakling að komast í og úr æfingastöðu, sérstaklega ef einstaklingur er í hjólastól.
- Verið meðvituð um það að einstaklingar með OI eru stundum lágir í vextinum og stundum getur þurft að aðlaga æfingar að líkamsvexti.
- Notið tæki sem eru mjúk viðkomu og létt, t.d. uppblásna bolta og annað slíkt til þess að draga ur slyshættu.
- Komið fram við þá einstaklinga sem eru með OI og eru lágvaxnir í samræmi við aldur þeirra þó þeir virðist yngri en þeir eru.
- Reynið að mynda traust og gott samband á milli ykkar og einstaklings með stökk bein þar sem heilsa og öryggi slíks einstaklings getur verið algjörlega undir ykkur komin.
- Aðlagið þolæfingar sem reyna á öndun og lungnaþol einstaklings í samræmi við lungnaþol þeirra með minnkað þol í huga.
- Aðlagið æfingar ef einstaklingur á í vandræðum með hreyfigetu. Þrátt fyrir að sumir einstaklingar með OI geti verið með of mikla hreyfigetu í liðum geta vöðvar í kringum liðina verið stífir og dregið úr fullri hreyfigetu.
- Hvetjið til jafnlegdaræfina (isometric) þar sem einstaklingur herpir og slakar á vöðvum án þess að vera með mótstöðu. Slíkar æfingar styrkja vöðva en auka ekki á beinbrots hættu vegna lóðþyngdar eða mótstöðu.
- Notist við jafnan hraða og taktvissar hreyfingar í æfingum en ekki örar skiptingar á hreyfingu og hraða.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:197).

6.18.2 Öryggisatriði

- Látið slysavarnir vera aðalatriði á æfingum og veitið varnir eftir þörfum.
- Veitið einstaklingi aðstoð þegar hann kemur og fer af æfingum og einnig ef þörf er á meðan á æfingu stendur.
- Þegar einstaklingur er aðstoðaður við að komast á milli staða er mikilvægt að dreyfa þrýstingi og álagi um búkinn þannig að sem minnst álag sé á útlimum.
- Forðist svæði þar sem mikið af fólki er til þess að draga úr líkum á því að fólk rekist utan í viðkomandi.
- Ráðfærið ykkur við lækni þegar kemur að öllum æfingum þar sem álag er á líkamann af völdum þyndgar eða óeðlilegrar hreyfingar (titrings t.d.) og fáið samþykki áður en æfing er gerð.
- Veltið upp hugmyndum með umönnunaraðilum þegar kemur að því að hámarka öryggi og látið hugmyndaflugði ráða ferðinni.
- Forðist í lengstu lög allar æfingar og hreyfingar sem fela í sér hopp, snertiþróttir, högg, snertingu við annað fólk, tæki, vegg eða gólf.
- Forðist að snúa upp á búk eða útlimi.
- Látið umönnunaraðila vita af rauðum flekkjum, bólgum eða hita á skinni á viðkomandi.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:197).

6.19 Tjáningarvandamál

6.19.1 Heilræði í kennslu

- Notið „þumall upp“, „þumall niður“ til að tákna „já“ og „nei“.
- Verið með nálægt orðaspjöld sem hægt er að grípa til.
- Notið táknmál eða tákni með tali.
- Bætið samskipti með því að vera þolinmód.
- Biðjið þann sem sinnir umönnun einstaklings eða einhvern nákominn honum um að vera til taks við æfingar.
- Aldrei að segjast skilja viðkomandi ef þú skilur hann ekki.
- Deilið markmiðum og áætlunum í kennslu með viðkomandi á einfaldara formi fyrir einstaklinga með þroskahömlun (Lepore, 1991).
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:213).

6.19.2 Öryggisatriði

- Góð samskipti auka öryggi. Með þeim er hægt að vera viss um hvort einstaklingi er kalt, liður illa eða finnur til.
- Með því að eiga góð samskipti við fagfólk og aðstandendur einstaklings er hægt að komast hjá því að gera æfingar sem ráðlagt er frá því að gera og með því er hægt að forðast slys.
- Aðstandendur gætu tjáð sig um hegðunarvanda eða líkamlegan vanda sem gætu verið hættuleg.
- Aðstandendur gætu einnig hjálpað með atferlismótun og þannig aukið gæði þjálfunarinnar með því að auka samkvæmni.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:213-214).

6.20 Vanhæfir liðir

6.20.1 Heilræði í kennslu

- Sársaukastuðull einstaklinga, bólgur og hreyfigeta getur breyst dag frá degi og því er mikilvægt að eiga góð samskipti við viðkomandi um æfingar dagsins og athafnir.
- Forðist athafnir sem þrýsta á liðina og beinin, t.d. hopp og snertiþróttir.
- Hannið æfingar og athafnir sem auka hreyfigetu í eins mörgum liðum og hægt er.
- Framkvæmið æfingar og athafnir hægt og rólega.
- Ef æft er í vatni er gott að þyngja útlími með léttum lóðum.
- Dragið úr álagi á þeim dögum þar sem sársauki og bólgur í liðum eru miklar.
- Fylgist með ástandi þátttakanda eftir æfingar til þess að geta ákvarðað næstu æfingar og álag á þeim.
- Notið jafnlengdar æfingar til þess að styrkja vöðva í kring um liðina.
- Teygjið eftir að upphitun líkur.
- Hafið samkvæmni í öllum æfingum.
- Ráðfærið ykkur við sjúkraþjálfara einstaklings til þess að hanna viðeigandi einstaklingsmiðaða æfingaáætlun.
- Gangið úr skugga um að klæðnaður einstaklings hefti ekki hreyfigetu hans.
- Aukið jafnt og þétt við æfingafjölda, -lengd og erfiðleikastig.
- Forðist of mikla þreytu, hraðar hreyfingar og ákaft keppnisumhverfi.
- Forðist miklar fettur á hrygg.

- Hafið til taks stól og borð til hvíldar á æfingar.
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:209-210).

6.20.2 Öryggisatriði

- Passið upp á að einstaklingur detti ekki eða reki sig í tæki eða aðra.
- Passið upp á auðvelt aðgengi alls staðar þar sem æft er og að handrið séu til taks.
- Alls ekki hvetja einstakling til þess að vinna sig í gegnum sársaukann.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:210).

6.21 Vandamál í heyrnarskynjun

6.21.1 Heilræði í kennslu

- Notið skrifuð fyrirmæli eða myndræn samhliða munnlegum.
- Endurtakið munnleg fyrirmæli til einstaklings í eins fáum orðum og hægt er.
- Notið ef hægt er leiki sem beina athyglinni að því að greina hljóð til þess að auka á æfingu á þessu sviði.
- Í upphafi þátttöku í hverri íþrótt er mikilvægt að beina athyglinni að ólíkum hljóðum í umhverfinu og skýra þau en það getur hjálpað einstaklingi að átta sig á ólíkum hljóðum.
- Notið hrynjandi í röddinni til þess að leggja áherslu á atriði í munnlegum fyrirmælum.
- Ef það er við hæfi aldurslega séð og ef það hentar í þeirri íþrótt sem um ræðir er oft gott að nota lög og söngva til þess að kenna einstaklingi röð hreyfinga eða athafna.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:196).

6.21.2 Öryggisatriði

- Veitið auka aðstoð þegar reglur og fyrirmæli eru útskýrð til þess að ganga úr skugga um að einstaklingur þekki reglurnar. Ágætt er einnig að láta viðkomandi endurtaka það sem sagt var eða svara spurningum þar að lútandi.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:196).

6.22 Vandamál í sjónskynjun

6.22.1 Heilræði í kennslu

- Gott er að setja svarta mottu á neðra þrep, eða botn laugar eða hvar sem hæð er ekki sú sama. Litabreytingin aðstoðar einstakling við að átta sig á dýptarmuninum.
- Notist við skærlit tæki og tól.
- Dragið úr sjónrænni örvun í umhverfinu með því að vera í einlitum fötum og hafið ekki margt fólk fyrir aftan ykkur þegar þið sýnið verklega æfingar sem gera á.
- Látið viðkomandi gera æfingar í gegnum hringi, á milli einstaklinga eða á einhvern hátt sem eykur á rýmisskynjun þátttakanda.
- Handstýrið viðkomandi og gefið honum þannig tækifæri á að skynja hreyfingarnar sem slíkar en ekki eingöngu með sjóninni.
- Notið leiðbeiningar eins og „í olnbogahæð“ til þess að gefa til kynna hreyfingar, þetta býr til mynd í huga einstaklings um hvernig æfingin lítur út.
- Notið ýmis verkfæri til þess að láta einstakling stíga yfir þrep, hoppa ofan í hring og annað slíkt til þess að auka rýmis- og dýptarskynjun.
- Klæðist þröngum einlitum og dökkum fatnaði þegar þið sýnið hreyfingar en það dregur athyglina að útlimum og auðveldar fólki með sjónskynjunarörðugleika að sjá ykkur.
- Hvetjið þátttakendur til þess að ganga um, skynja og meðtaka umhverfið til að hjálpa þeim að túlka umhverfið.
- (Lepore, Gayle og Stevens 2007:225).

6.22.2 Öryggisatriði

- Verið meðvituð um það að vegna galla í dýptarskynjun geta einstaklingar oft ekki áttað sig á hæðarmun á gólfi, þetta er sérstaklega hættulegt í sundi þar sem einstaklingar átta sig ekki á dýpt laugar og greina því ekki hvort hún er of grunn eða of djúp.
- Setjið skærlitt límband eða málningu á ystu mörk þrepa í stíga.
- Handstýrið einstaklingum í rétta fótstöðu með því að færa til fætunnar í rétta stöðu.
- Setjið upp skilti með reglum og minnið stöðugt á þær munnlega.

- Hjálpið einstaklingi í stigum og tröppum þar sem hrösun er algeng í slíkum aðstæðum.
- Hafið í huga að þar sem sjónskynjun nær yfir það að átta sig á fjarlægðum getur einstaklingur með vandamál á því sviði átt í vandræðum með að átta sig á fjarlægð annara persóna og því gengið utan í fólk, tæki eða veggi og hent boltum óþarflega fast í átt að öðrum.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:226).

6.23 Vandamál með líkamsstöðu

6.23.1 Heilræði í kennslu

- Fléttið persónulegt þjálfunarferli einstaklings inn í æfingarnar.
- Hvetjið til hreyfinga sem krefja einstakling um jafnar hreyfingar.
- Leggið áherslu á líkamsstöðu, teygjur og styrkingu beggja hliða líkamans.
- Talið um takmarkanir í lesminni en einstaklingar sem gengist hafa undir aðgerð á hryggi hafa oft slakt lesminni.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:217).

6.23.2 Öryggisatriði

- Í herðakistli hjá ungu fólki eða hjá þeim sem þjást af Scheuermenn sjúkdómi er sérstaklega tekið fram að ekki eigi að beygja mikið á bolnum.

(Lepore, Gayle og Stevens 2007:217).

6.24 Öndunarörðugleikar

6.24.1 Heilræði í kennslu

- Gangið úr skugga um að þið skiljið áhrif lyfja sem einstaklingur tekur á líkamlegt og andlegt ástand hans, einnig áhrif á hjartslátt og blóðþrýsting.
- Verið í góðu sambandi við lækni og fáið upplýsingar sem lúta að erfiðleikastigum æfinga og þoli einstaklings.
- Verið meðvituð um það að fyrir börn með cystic fibrosis getur verið hættulegt að missa salt úr líkamanum. Fylgist með erfiðum æfingum og farið varlega í ákafar æfingar þar sem einstaklingur getur svitnað mikið.
- Fáið leiðbeiningar um það hvernig losa eigi slím úr lungum einstaklinga með cystic fibrosis.

- Verið meðvituð um það að í sumum alvarlegum tilfellum er sundlaug notuð sem meðferðar og afslöppunartæki og einstaklingur getur þá þurft öryggisteymi með sér sem samanstendur af lækni, hjúkrunarfræðingi, svæfingamanni, sjúkraþjálfara, sundkennara og foreldri eða umönnunaraðila (Carter, 1988). Einstaklingur getur þurft á því að halda að honum sé handvirkt hjálpað með öndun eða að hann sé tengdur í þung rafmagnstæki og þarf þá að gera ráð fyrir vararafstöð ef rafmagnið fer (Carter, Dolan, & LeConey, 1994).
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:219-220).

6.24.2 Öryggisatriði

- Gangið úr skugga um að þið skiljið áhrif lyfja sem einstaklingur tekur á líkamlegt og andlegt ástand hans, einnig áhrif á hjartslátt og blóðþrýsting.
- Verið í góðu sambandi við lækni og fáið upplýsingar sem lúta að erfiðleikastigum æfinga og þoli einstaklings.
- Verið meðvituð um það að fyrir börn með cystic fibrosis getur verið hættulegt að missa salt úr líkamanum. Fylgist með erfiðum æfingum og farið varlega í ákafar æfingar þar sem einstaklingur getur svitnað mikið.
- Fáið leiðbeiningar um það hvernig losa eigi slím úr lungum einstaklinga með cystic fibrosis.
- Verið meðvituð um það að í sumum alvarlegum tilfellum er sundlaug notuð sem meðferðar og afslöppunartæki og einstaklingur getur þá þurft öryggisteymi með sér sem samanstendur af lækni, hjúkrunarfræðingi, svæfingamanni, sjúkraþjálfara, sundkennara og foreldri eða umönnunaraðila (Carter, 1988). Einstaklingur getur þurft á því að halda að honum sé handvirkt hjálpað með öndun eða að hann sé tengdur í þung rafmagnstæki og þarf þá að gera ráð fyrir vararafstöð ef rafmagnið fer (Carter, Dolan, & LeConey, 1994).
(Lepore, Gayle og Stevens 2007:219-220).

7. Lokaorð

Ýmislegt þarf að hafa í huga þegar kemur að íþróttþjálfun fatlaðra. Fylgiraskanir hvernar fötlunar geta haft áhrif á hvernig skipuleggja skal íþróttastarf. Hver fötlun fyrir sig áskapar einstaklingnum sérstakar þarfir sem nauðsynlegt er að taka tillit til. Eins og fram kom eru ýmis öryggisatriði sem hreinlega er nauðsynlegt að þjálfarar séu meðvitaðir um. Mat á þörfum þegar kemur að íþróttaiðkun, hvernig bregðast skal við hegðunarvanda, gildi hvatningarkerfis eru allt þættir sem geta skipt sköpum þegar kemur að þjálfun.

Það er von þeirra sem að gerð þessarar handbókar komu að hún nýtist sem flestum sem koma að íþróttþjálfun eða íþróttakennslu fatlaðra og að hún ýti frekar undir íþróttaiðkun fólks með fötlun. Vonandi nær handbókin tilgangi sínum og gerir skipulagt íþróttastarfs með fötluðum enn árangursríkara.

Heimildir

Aldís Unnur Guðmundsdóttir, Jörgen L. Pind. 2003. Almenn sálfræði: Hugur, heili, hátterni. Mál og Menning, Reykjavík.

Baker, Bruce L., Brightman, Alan J. 2004. Steps to Independence. Paul H. Brookes Publishing Co., Baltimore.

Browder, Diane M. 2001. Curriculum and Assessment for Students with Moderate and Severe Disabilities. The Guilford Press, New York.

DePauw, Karen P., Gavron, Susan P. 2005. Disability Sport. Human Kinetics, Champaign.

Edvald Sæmundsen. 2003. Einhverfa: Bæklingur um einhverfu. Greiningarstöð Ríkisins, Kópavogur.

Gayle, G. William, Lepore, M., Stevens, S. 2007. Adapted Aquatics Programming; A Professional Guide. Human Kinetics, Champaign IL.

Heimir Jón Gunnarsson. 2009. Viðtal við Heimi um íþróttáþjálfun fatlaðra. Kópavogur.

Houston-Wilson, Cathy, Lieberman, Lauren J. 2002. Strategies for Inclusion. Human Kinetics, Champaign.

Hörður Þorgilsson, Jakob Smári. 1993. Sálfræðibókin. Mál og menning, Reykjavík.

- Jansma, J. Og French, R. 1994. Special physial education: Physical activity, sport and recreation. Prentice Hall, New Jersey.
- Miller, A.G., og Sullivan, J.V. 1982. Teaching physical activities to impaired youth: An approach to mainstreaming. Wiley & Sons, New York.
- Prasher, Vee P., Janicki, Matthew P. 2002. Physical Health of Adults with Intellectual Disabilities. Blackwell Publishing, Oxford.
- Sherill, C. 1993. Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan. Brown & Benchmark, Dubuque.
- Sigurður Magnússon. 1998. Stærsti sigurinn: Íþróttir fatlaðra á Íslandi í 25 ár. Íþróttasamband fatlaðra, Reykjavík.
- Winnick, Joseph P. 1995. Adabted physical education and sport. Human Kinetics, Champaign.
- Winnick, Joseph P. 2005. Adapted Physical Education and Sport. Human Kinetics, Champaign.