

Undersøgelse af børns motivation for træning i Happy Rehab version 2.0 og på TreaxPads

- et hypotese skabende pilotprojekt

TRIM

TRæning med henblik på **I**nklusion af børn med specielle behov som for eksempel cerebral parese, med udgangspunkt i øget **M**obilitet*

v/Sara Rosager Mortensen & Michael Würtz Bjørn, University College Lillebælt

Resume

Happy Rehab (HR) version 2.0 er et specielt udviklet træningsredskab til træning af børn med cerebral parese (CP) og andre ressourcebørn. Motivationen for vedvarende træning øges og styrkes hos det enkelte barn i anvendelsen af HR med og uden TP tilkoblet. Når spillene i HR appellerer til det enkelte barns interesser, bevirker det bedret fokus og tilstedeværelse i træningen. Pædagogisk set har deltagelsen i projektet været bidragende til en opkvalificering af lærings- og legemiljø for deltagerne i institutionen. Træning i HR, tilkoblet TP, bidrager også til udviklingen af nye og eksisterende samværsrelationer imellem børnene.

* Definition af *mobilitet* i dette projekt, skal forstås som det enkelte barns bevægerum kognitivt, socialt, motorisk og fysisk.

Introduktion

Leg og Læring – Kids n' Tweens Lifestyle er skabt til at give virksomheder, der arbejder med børn og unge i region Syddanmark, nøglen til at forstå og nå børn i alderen 3-12 år. Det langsigtede mål er, at virksomhederne opnår en markedsmæssig fordel og bliver i stand til at tiltrække flere turister, kunder og samarbejdspartnere. På den baggrund blev projekt TRIM, som et af flere projekter i Kids 'n Tweens Lifestyle, etableret med følgende samarbejdspartnere:

- *UCL University College Lillebælt (UCL)*, leverede projektleder og projektmedarbejder.
- *Innovaid, privat virksomhed*, leverede træningsredskaberne HR version 2.0 og TP, samt teknisk support.
- *Børnenes Kontor, selvejende institution, Esbjerg*, leverede ergoterapeutiske og pædagogiske ressourcer i interventionen, deltagere til projektet samt rammer til projektudførelsen.
- *Specialrådgivningen, Esbjerg kommune*, leverede fysioterapeutiske ressourcer i interventionen samt rammer til motorikholdstræningen i projektet.

Projektet blev organiseret med to faser, den første som en pilotfase, hvor den interaktive del til HR blev videreudviklet og justeret til med henblik på at kunne igangsætte et testforløb. Testforløbet var projektets anden fase. Denne artikel formidler resultaterne fra testforløbet.

Baggrund

Børn med cerebral parese (CP) og andre neurologiske vanskeligheder har ofte problemer med at opretholde bevægeligheden over leddene samt koordinere bevægelserne. De udvikler typisk spidsfods gang og en meget øget knæflexion i gangfunktionen. Derfor har de en tendens til stramninger og nedsættelse af bevægeligheden over leddene.

Vi ved fra Pilotprojektet: "*Kan træning i et interaktivt ståsystem forbedre grovmotorisk funktion og ledbevægelighed hos børn og unge med cerebral parese og er effekten afhængig af træningsintensiteten?*" at træningen i HR har effekt. Træningen blev udført i det interaktive ståsystem HR, som giver mulighed for at træne specifikke bevægelser over ankel- og knæled. Den specifikke træning foregår ved, at barnet styrer computerspil ved hjælp af ankel- og knæbevægelser samt vægtoverføring.

Præliminære resultater fra pilotprojektet viser signifikant effekt ved træning og aktiv udspænding i det interaktive ståsystem over en tre måneders periode ved:

Øgning i GMFM-66 score

Øgning i aktiv dorsal flexion over ankelled med ekstenderet knæ

Øgning i passiv dorsal flexion over ankelled med ekstenderet knæ

Ref: http://www.iaid.dk/da/index.php?option=com_content&view=article&id=42%3Ade-forste-resultater-praesenteret-pa-fysioterapeuternes-fagfestival&catid=4%3Amisc&Itemid=26

Hvis træningen skal have god effekt hos CP-børn og børn med andre neurologiske vanskeligheder, skal barnet træne over længere tid med mange gentagelser. Dette resulterer i en forholdsvis intensiv træning, som kræver en del motivation hos det enkelte barn for gennemførelse af den. Her er det en klar udfordring at fastholde barnets motivation, for at opnå så god effekt af træningen som muligt. Derfor var der et behov for at se på, hvorledes motivationen for træning i HR kan sikres og øges. På den baggrund blev HR i indeværende projekt videreudviklet til version 2.0, som havde til formål at bidrage til styrkelse af barnets motivation for træning.

Den sammenhængende tid aldersgruppen 4-6 år kan træne ad gangen anslås til at være ca. 20 min. Så selvom denne tid ikke kan ændres meget, kan man sigte mod, at den tid, de typisk kan holde koncentrationen i træningen, er mest mulig effektiv.

På baggrund af det vil det være relevant fortløbende at udvikle nye træningskoncepter, som giver barnet motivation for at træne, og hvor det på samme tid kan opnå trænings effekt på både det kognitive, sociale og fysiske plan. Derfor er det vigtigt at søge nye veje, hvor øget aktivitetsniveau og motivation tilgodeses og der skabes basis for en bedring af inklusions muligheder f.eks. i form af samværsrelationer mellem ressourcebørn og børn i normalområdet.

Den nationale ambition er, at kunne inkludere flere elever med specielle behov i normalklasser og -skoler. CP-børn er en målgruppe, som med specifik og målrettet træning i højere grad vil kunne inkluderes. Disse børn opnår langt den største del af deres motoriske færdigheder op til det 6. leveår. Derfor er 3-6 års- alderen vigtig for, at de kan starte i skole på så højt et funktionsniveau som muligt. Der er brug for at udvikle træningsredskaber, der kombinerer leg og træning på nye måder, så børnenes motivation fremmes og fastholdes.

Målsætning

Projektets anden fase, testforløbet, havde til formål at belyse børnenes motivation for træning i HR, samt bidrage til bedret inklusion og øget aktivitetsniveau. Det samme gjaldt for det supplerende træningsredskab TP og dets brugbarhed i forhold til målgruppen ressourcebørn[†].

Praktisk blev dette gjort ved præsentere børnene for de nyudviklede spil, eksempelvis ved at konkurrere med andre, dels ressourcebørn imellem, samt mellem ressourcebørn og børn i normalområdet. Overordnet set er målsætningen i testforløbet at generere viden om motivation for træning og inklusion af børn, til primært brug i dagtilbud, samt i overgangen til indskolingen.

Målet er at kunne fastholde ressourcebørnenes motivation for træningen, således at den fysiske og kognitive udvikling fremmes via leg og fysisk aktivitet samt skabelsen af grobund for nye samværsrelationer og udvikling af allerede eksisterende relationer.

Formål

At beskrive ressourcebørns motivation for træning i forbindelse med interaktiv træning i HR med og uden tilkobling af TP. Ligeledes en beskrivelse af ressourcebørns motivation for træning på TP som et separat trænings redskab på Motorikhold.

Fokusområder i projekt TRIM er følgende tre områder for at belyse projektformålet:

Motivation, inklusion og aktivitetsniveau

Forskningsspørgsmål

- Hvilken effekt har træning i HR version 2.0, via TP på *Motivation* i forhold til at træne?
- Hvilke muligheder for *Inklusion* giver træningsredskaberne HR og TP?
- Hvilken effekt har træningen på ressourcebørnenes *Aktivitetsniveau*?

[†] Begrebet *Ressourcebørn*, i denne artikel, rummer dels diagnosen Cerebral Parese (CP), men også børn som har genfejl der bl.a. medfører hypermobilitet og hypotoni, nedsat sprog, koncentrations problemer, generelt forsinkelse både motorisk og kognitivt.

Metode & materiale

Metode

Semistrukturerede interviews blev udført med de fysioterapeuter, ergoterapeut og den pædagogiske souschef, som praktisk har gennemført testforløbet.

Midtvejs i testforløbet var interviewer på en observationsdag i daginstitutionen og specialrådgivningen for at observere alle 3 træningsseancer. På baggrund af det og løbende samtaler, er rammen for interviewguiden udarbejdet. Interviews blev udført af projektmedarbejder fra UCL.

Der blev udfærdiget spørgeskemaer til individuelt brug ved det enkelte barn, som de deltagende børn har udfyldt i samspil med terapeuterne, efter hver træningsgang.

Slutteligt har de involverede terapeuter ført egen logbog over træningsseancerne i forhold til deres egen og samlede oplevelse af børnenes træning.

Tilgangen i projektet er fænomenologisk, idet projektet søger at udlede oplevelserne fra førstepersonsperspektiv. Der er tale om oplevelsesorienteret paradigme, sådan at interviewet er et medium som kan udtrykke forskellige menneskers erfaringer fra episoder udenfor interviewaktionen. (Brinkmann og Tanggaard 2010)

I et postmoderne perspektiv, hvor genrer blandes, vil man være tilbøjelig til at konkludere, at man både kan sige noget om fænomener udenfor interviewet og om fortællingen om disse, i interviewsituationen, vil frembringe (nye) aspekter som ikke fandtes i interviewpersonens oplevelsesverden før selve interviewet (Kvale & Brinkmann, 2009). Dette har i nuværende projekt, i nogen grad været tilfældet, da interviewpersonerne i interviewsituationen har reflekteret mere over nogle områder/emner grundet interviewet, hvilket efterfølgende har sat nogle aspekter i et klarer perspektiv for dem.

Træningsredskaber

HR er et specielt udviklet træningsredskab til især træning af CP-børn, men det kan også anvendes til andre ressourcebørn. Det er et interaktivt hjælpemiddel og ståsystem med en computer tilsluttet, hvor forskellige øvelser foregår interaktivt, samt status om træningen kan aflæses.

http://www.iaid.dk/da/index.php?option=com_content&view=article&id=54&Itemid=27

HR blev anvendt med tilhørende touch skærm samt projektor som kaster skærbilledet op på væggen, således at makkeren på de tilkoblede TP også kan følge med i legen.

Det var de nyudviklede interaktive spil til HR, som blev anvendt i testforløbet.

Primært raketspillet blev anvendt i testforløbsperioden, da det pt. er det eneste spil, som er udviklet til brug af flere deltagere på én gang. Se bilag 10 for beskrivelse af spillene. Ved træningen mandag og tirsdag i HR og på TP, har det teknisk været muligt at få 3-5 TP tilkoblet HR med Bluetooth.

TP er et nyt og innovativt træningssystem samt et rehabiliteringssystem, som muliggør en høj fleksibilitet i sværhedsgrad og træningsmål.

HR og TP muliggør begge integreret træning af kognitive og motoriske færdigheder.

http://www.iaid.dk/da/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=26

På motorikholdet har der været ca. 8 TP blot med lysfeedback funktionen, men på sigt skal der kobles Bluetooth funktion på også, så der kan spilles flere spil.

Rammer for testforløbet

Testforløbets varighed var på 6 sammenhængende uger og træningen i HR foregik i daginstitutionens vanlige træningslokaler, mandag og tirsdag. Motorikholdstræningen foregik i specialrådgivnings gymnastiksal, hvor motorikholds træningen sædvanligvis også foregår. De fysiske rammer for træningen, var derfor kendt af deltagerne.

Ressourcebørnenes kendskab til træningsredskabet, forud for igangsættelsen af testforløbet, omfattede 2 uger hvori de nye spil blev installeret og justeret til, således at de var klar til

opstarten af testforløbet. Den reelle spilvarighed under justeringen i de to uger, var ikke stor, grundet en del tekniske indstillinger som skulle justeres på plads, indtil teknikken fungerede tilfredsstillende. Men ressourcebørnene fik det nødvendige kendskab til HR og TP, så de kunne lege/træne mere jævnbyrdigt med deres kammerater fra testforløbets start.

Varetagelse af interventionen

Den praktiske del af interventionen i testforløbet blev varetaget og tilrettelagt af 3 erfarne terapeuter med specialiseret erfaring indenfor træning af CP-børn, samt træning af andre ressourcebørn. Henholdsvis en ergoterapeut og to fysioterapeuter.

Træningsmængde ugentlig i testforløbets 6 uger

Træningsmængden pr uge i testforløbet, var det samme som børnene får i den almindelige hverdag. Dog fyldte HR og TP væsentlig mere i testforløbets træning, hvor der almindeligvis ville have været større veksling mellem andre træningsmuligheder. Men omvendt er det i dette regi også meget naturligt i perioder at opsætte et bestemt og mere koncentreret fokus i træningen. Så alt i alt har testforløbets træningsmængde og tilrettelæggelse ikke afvejet meget fra den vanlige træning og måden, man tilrettelægger denne på.

Træningen var opdelt sådan at mandag var to ressourcebørn sammen til træning, samt to terapeuter (ergoterapeut og fysioterapeut). Tirsdag var et ressourcebarn og en kammerat sammen, tillige med en ergoterapeut, - og et par af gangene også med deltagelse af en pædagog. Træningen mandag og tirsdag involverede 5 børn fra ressourcepladser i børnehaven samt kammerater. Varigheden af den effektive træningstid var 12-20 min.

Torsdag var der motorikholdstræning for 8 ressourcebørn hvoraf de 5 børn også trænede mandag og tirsdag. Den samlede varighed af træningen var 50 min., hvoraf træning med TP typisk udgjorde halvdelen af tiden eller mere. To fysioterapeuter forestod undervisningen. Eksempler på hvordan TP blev anvendt på motorikholdet, se bilag 9.

Materiale

Følgende deltagere var inkluderet i projektet:

I alt ressourcebørn N8, hvor af 4 er CP-børn

Drenge N5 & Piger N3

Alder: 4-6 år, fordelt således: 4 år N1, 5 år N5, 6 år N2

Ingen af børnene gør brug af gangredskaber, de 6 af dem er kognitivt ikke alderssvarende, en er alderssvarende og en er delvist alderssvarende. De udfordringer som de typisk har hver især i større eller mindre grad handler om nedsat kombinations-, strukturerings- og koncentrationsevne, samt reduceret overblik og derudover er nogle af dem let afledelige. CP-børnene har alle GMFCS 1, dvs. "walks without limitations".

Udover kognitive problemer, har nogle af dem også fysiske problematikker såsom at de er: hypertone, hypotone, har fejlstilling i led generelt, stramme achillessener eller er tågængere. Nærmere beskrivelse af børnene og deres individuelle oplevelse af træningen, se bilag ID1, ID2, ID3, ID4, ID5, ID6, ID7, ID8.

Børnenes udfordringer er meget forskellige og dermed også deres fysiske og kognitive formåen. Derfor er det ikke ens hvorledes effekten af træningen er blevet for den enkelte.

Etiske overvejelser

Der er indhentet samtykkeerklæring fra alle de deltagende børns forældre, dels i forhold til deres børns deltagelse og til at videofilme dem i træningen, til brug i projektets evaluering og afrapportering.

Resultater

Det pædagogiske element

Pædagogisk set har deltagelsen i projektet været bidragende til en opkvalificering af lærings- og legemiljø i institutionen, fordi der i interventionen i høj grad tages udgangspunkt i barnets perspektiv og man dermed tilgodeser og involverer barnets alsidige udvikling. Deltagelse i udviklingen af et IT-baseret træningsredskab, giver mulighed for at kombinere tværfaglighed i et fremtidsorienteret læringsmedie. Institutionens pædagogiske souschef har fået projektet etableret i institutionen i samspil med terapeuterne.

Erfarede oplevelser fra den pædagogiske souschef, citaterne er udledt fra interview:

"Det gab der er imellem deres krop og et normalt fungerende barns krop, kan kompenseres for i HR og samtidigt stimulerer barnet kognitivt.... hjernen har brug for gentagelser i forhold til læring og i særdeleshed CP-børns hjerner. Her er det en sjov måde, at få mange gentagelser på og muliggør en øgning af signalhastigheden fra hjerne til muskler – som de har brug for. Dette gælder også i brugen af TP."

"... på det kognitive plan kan det give noget mere i og med der er koblet IT på..... , på en sådan måde at det appellerer til CP-børn, for de er typisk ikke mindre intelligente end børn i normalområdet, men blot langsommere og har længere latenstid. De har derfor brug for noget som er visuelt, auditivt og med mange gentagelser, hvilket de får bl.a. ved træning i HR og på TP. Denne træningsform vil helt klart give dem et brugbart forspring på mange måder, eksempelvis kognitivt, - samtidigt med at de bruger deres krop. Dette er vigtigt, fordi børn er kropslige – og de lærer kropsligt".

"Eksempelvis er der et barn, som har haft svært ved at lege og nemt er endt i små slåskampe, men har nu fundet nogle koder til nye samværsrelationer sammen med andre børn, som også kan overføres til andre sammenhænge..... hjælper til nye måder at skabe positiv kontakt med andre børn."

"Jeg oplever, at nogle af børnene er gladere og med glimt i øjnene, de føler sig mere forstået, bl.a. når jeg møder dem på gangen og snakker med forældrene. Børnene får en anden opmærksomhed – som gavner deres selvværd, de oplever noget som er mere målrettet dem. Selvfølgelig er der også andre ting som påvirker deres humør positivt, men perioden med HR og TP har bestemt haft en positiv indvirkning".

"Essentielt at vi både kan bibringe fysisk og kognitiv træning på samme tid og samtidigt have det sjovt, det er vigtigt!"

Resultater HR version 2.0 med tilkoblede TP

Motivation

Motivationen for vedvarende træning, hos det enkelte barn, øges og styrkes i HR tilkoblet TP. Det ses bl.a. ved at børnene kan fastholdes mere koncentreret i træningen end tidligere, dvs. mere effektivt i længere tid indenfor den vanlige varighed af træningen. Grunden til dette er, at de enkelte spil nu har mere personlig relevans og appellerer direkte til det enkelte barn, enten med billeder af egne ting eller rummer andre ting som fanger barnets interesse. Desuden er det inkluderende fremtrædende i træningssituationen med HR og TP, da tilkoblingen af TP giver mulighed for at f.eks. 2-3 børn på én gang, kan træne og lege sammen på samme tid.

Ressourcebarnet opnår ejerskab og succesoplevelser, da det har reel mulighed for og selv kan styre legen, fordi det på forhånd har fået kendskab til træningsredskaberne, samt selv vælger en kammerat, som kan komme med ned at lege i træningen. Barnet får kort og godt muligheden for "serve-ret" og skal ikke være nr. 2,3 eller 4 i rækken, som det måske ofte bliver i sociale samværsrelationer mv. Generelt virker det til at være sjovere og mere motiverende for det enkelte barn at spille de spil som involverer flere børn, end de individuelle spil i HR.

Citat fra terapeut (mandag & tirsdag) i interview:

"Den forbindelse, et sammenhold omkring en aktivitet giver, hvor ressourcebarnet oplever at være den stærke, - det tror jeg også børnene kan føre med sig over i en anden aktivitet. Motivationen forstærkes også ved at de selv sætter noget i gang og opnås ligeledes i det "at lykkes" - og ikke bare blive sat i gang,- men at barnet selv bliver aktivt skabende".

Inklusion

Træningen i HR, tilkoblet TP, giver øget mulighed for at udvikle nye og eksisterende samværsrelationer børnene imellem - også med nogen hvor det ellers ville have været svært ved at etablere. Socialt styrkes ressourcebørnenes samværsrelationer og der skabes bedre mulighed for at etablere grobund for nye legekompetencer.

Når man ser på motivation i relation til inklusion er der en klar positiv effekt, da ressourcebørnene meget gerne vil med ned og spille/træne, når de bliver hentet. Der kommer ikke noget: "årrh okay så...." Ligesådan har kammeraterne i normalområdet det også.

Specielt ressourcebarnet lyser op, når terapeuten kommer og henter vedkommende til træning - "det vil jeg rigtig gerne og jeg vil gerne have en kammerat med", typisk vælger de selv en kammerat, som kommer med. Hvis ikke dette er tilfældet hjælper terapeut og pædagog og kan herigennem også være med til at give mulighed for nye samværsrelationer.

Det at ressourcebarnet har "serve ret" og derved får bedre mulighed for selv at tage initiativ, bevirker større motivation for træningen, samt succesoplevelse i og ejerskab af træningen. Alt dette giver også mere ligeværdighed med kammeraterne i normalområdet. Slutteligt er det personalets oplevelse, at denne ligeværdighed også kan få effekt i andre samværsituationer udenfor træningen, f.eks. på legepladsen. En pædagog giver udtryk for, at der nu er en anderledes og bedre sammenhæng i børnegruppen på stuen hvor der er børn som har deltaget i træningen.

Aktivitetsniveau

Et ellers "ladt" bevægelsestempo i træningen kan øges, når der er konkurrence med andre og ikke blot sig selv. Dette afspejlede sig tydeligt hos nogle af børnene. Endvidere virkede det for nogen bedst med konkurrence nu og her! Hvem kommer først! Denne form for konkurrence lader sig gøre med HR og TP, men ikke HR alene.

Selvom det for nogen er konkurrence nok, når man bytter plads og så skal prøve at overgå den andens præstation og efterfølgende se hvem der er hurtigst, - så er der andre som har brug den for hurtige respons - ellers falder aktivitetsniveauet hurtigt.

Den hurtige respons f.eks. i form af kontakten til skærmen og lysfeedbacket i selve TP gør at koncentrationen og dermed også aktivitetsniveauet holdes bedre i eksempelvis en stop-leg, end hvis man legede klassisk stop-leg med hulhopringe.

Disse ting stimulerer til øget initiativ hos det enkelte barn og de kan bedre selv vælge hvad de gerne vil. De får ejerskab, har det sjovt og ønsker dermed gentagelse af aktiviteten.

Dette bevirker også, at den voksne supporter ikke behøver være så meget på som ellers, men kan trække sig lidt i baggrunden af aktiviteten, hvilket understøtter barnets mulighed for eget initiativ.

Legen må ikke være for lang - så mistes fokus. Helst ikke for mange irrelevante pauser i træningspasset, så tabes børnenes interesse også hurtigt og som følge deraf daler

motivationen. Her er det tydeligt at de tekniske problemer der opstod undervejs i testforløbet, til tider hæmmede flowet i træningen.

Citat fra terapeut (mandag & tirsdag) i interview:

"Har du oplevet nogen ting som forværrer mulighederne for inklusion?"

"Ja, hvis et barn ikke formår at forstå måden at spille spillet på, f.eks. hvis ikke man kan styre HR så går der for lang tid inden TP lyser derude – så mister det andet barn simpelthen fokus og kan ikke bibeholde interessen. Så brydes forbindelsen de to børn imellem og det at de spiller sammen fungerer ikke".

Træningseffekt

Målene må ikke sættes for højt, da det er vigtigt med succesoplevelser, f.eks. ved at barnet oplever det kan gennemfører træningen i form af fuldførelse af spillet. Dvs. hjælpe denne gennemførelse på vej, f.eks. via HR på autopilot, hvis ikke barnet kan selv hele vejen. Dette motiverer barnet til at prøve igen og muligheden for at dygtiggøre sig opstår, ligeledes bedres muligheden for at udvikle barnets selvstændighed.

Den forskellighed der er blandt ressourcebørnene, samt mellem ressourcebarn og barn i normalområdet, kan der kompenseres for i kraft af muligheden for de personlige indstillinger og autopilot-styring af HR i relation til den enkeltes formåen før og under træningen.

Det er således muligt at tilrettelægge træningen og legen deri, på en sådan måde at det har træningseffekt og giver mening for begge børn. Dette sikrer en succesoplevelse for deltagerne, samt motivation for at prøve igen. Så trods forskellighed fysisk og kognitivt, skabes der mere ligestilling børnene imellem under træningen. Erfaringerne fra denne positive samværsrelation tages med videre til andre situationer. Børnene erfarer derved at de trods forskelligheder, som ellers ville ha' stået i vejen for at skabe en god samværsrelation, sagtens kan lave noget sammen, lege og have det sjovt i hinandens selskab.

Andre observationer i arbejdet med HR version 2.0

I en nærmere afdækning af koncentrations formåen, viser det sig at et barn har sværere ved at holde fokus end først antaget – grundet at det ikke kunne spejle sig i de andre deltagere, fordi det skulle foretage selvstændigt løb på TP. En løsning blev "børstning" af barnets krop, og derved en bedre sansning og afgrænsning af egen krop, som gav barnet ro til at kunne holde fokus. Denne erfaring har bevirket, at en sådan stimuli nu også finder sted i andre sammenhænge i barnets hverdag i institutionen, f.eks. ved læsning i bog, hvor pædagog "børster" og holder om barnet ved historielæsning, således at barnet bedre formår at holde fokus i læsningen og er mere tilstede i situationen.

Ved en nærmere afdækning af et barns fysiske formåen i HR erfares det at et af børnene, som naturlige følgevirkning efter operation, får nedsat muskelstyrke. Terapeut troede i udgangspunktet, at barnet havde mere muskelstyrke, end det egentlig havde. Dette kunne måles og aflæses i HR, som påviste at muskelfunktionen over fodledet var nærmest nul. Det ændrede tilgangen til barnets træning, så denne hurtigere blev mere specifikt målrettet og barnet kunne profitere bedre af interventionen. Umiddelbart var der ikke andre tekniske redskaber i institutionen, som terapeuten kunne gøre brug for at få denne afdækning.

Slutteligt er der skabt en ny mulighed for tværfagligt samarbejde i kraft af HR og TP som træningsredskaber.

Resultater fra træning på Motorikholdet

Motivation

Nogle af børnene får en bedret funktion i at holde fokus i legen, bl.a. pga. af farveskiftene, hvilket ses i f.eks. streglegen med TP som "balance sten". Specielt et barn har haft stor gavn og glæde af dette, da det ellers har været svært at fange dets koncentration og holde fokus, samt skabe mulighed for at træne dette effektivt.

TP giver mulighed for at stille nye krav til den kognitive træning hos dem der er svagest på det område. Hos de kognitivt stærke, gives der bedre mulighed for at holde motivationen længere med TP. Grunden til dette, skal findes i at TP giver mulighed for hurtig respons nu og her, - f.eks. når de skal hoppe fra TP til TP. Det fuldender bevægelsen og fastholder koncentrationen. Hoppet bliver som følge deraf mere gennemført og korrekt, - end når der hoppes fra hulahopring til hulahopring. Desuden styrkes øje/hånd koordinationen via kasteleg, samt tilstedeværelsen i denne trænings aktivitet bedres, fordi der er respons med det samme, når de rammer eller ej. Børnene gør sig derfor mere umage og er interesseret.

Inklusion

TP supplerer eksisterende tiltag i arbejdet med inklusion og giver flere muligheder for arbejde med inklusion. Muligheden var der også før, men den er nu blot højnet.

Man vil nok kunne nå længere i den inkluderende træning med TP, ved anvendelse i mindre grupper, som det også er tilfældet med resultaterne fra træning i HR og TP om mandagen og tirsdagen, fordi spredning i børnenes formåen kognitivt og motorisk på motorikholdet er for stor i forhold til at favne alle 8 deltagere optimalt med kun to terapeuter.

Aktivitetsniveau

Eksisterende lege kan udbygges og gøres sjovere vha. TP. Flere muligheder for variation er nu til stede. Puls og aktivitetsniveauet øges for nogle af børnene.

TP er et træningsredskab, som man i institutionen fremover vil bruge til at fremme fokus på en aktivitet og motivation for øget aktivitet.

Træningseffekt

Samme træningseffekt som under træning i HR.

Citater fra interview med terapeuter fra motorikholdstræning:

"Det har været dejligt at se, hvordan børnene har engageret sig i legene og særligt et enkelt barn er blevet mere aktivt og vedholdende i træningen, takket være brug af TP".

"Det har været let at gå til brugen af TP – de fungerer med det samme og er lette at indstille. De har givet os mulighed for at variere træningen mere".

"Specielt ét barn har kunnet holde fokus på træningen længere tid af gangen vha. TP, for hvis man almindeligvis gik ind og prøvede at påvirke dette fokus – så fik man bare "nej" – hun måtte selv melde sig på banen – kunne ikke presse så hårdt på – men nu er hun fanget meget bedre koncentration og motivationsmæssigt, idet hun får et visuelt feedback i form af lyset fra TP, det fanger hendes opmærksomhed bedre".

Konklusion

Projektresultaterne viser god effekt på forskellig vis for det enkelte barn indenfor både motivation, inklusion og aktivitetsniveau. Ved at samle essensen af de udledte resultater, fra de semistrukturerede interviews og observationer, er der genereret følgende hypoteser som beskriver det samlede billede af resultaterne:

- At træning i HR version 2.0, tilkoblet TP, giver mulighed for mere inklusion i form af flere samværsrelationer børnene imellem, såvel iblandt ressourcebørn, men i særdeleshed mellem ressourcebørn og deres kammerater.
- At træningen i HR version 2.0, med og uden TP bevirker øget motivation for træning, bedret fokus og tilstedeværelse i træningen for ressourcebørnene, når spillene appellerer til det enkelte barns interesser.
- At muligheden for at kunne justere individuelt i forhold til det enkelte barns formåen fysisk og kognitivt gør, at børnene kan træne og lege sammen med succes, ligesom det sikrer en succesoplevelse, så barnet har lyst til at prøve igen.
- At træningsredskabet HR version 2.0 koblet til TP kan kombinere kognitiv og motorisk træning på en effektiv måde, samt er brugbare og supplerende redskaber i det allerede eksisterende arbejde med inklusion, samt med til at skabe udfordring kognitivt, motorisk og aktivitetsmæssigt.
- At HR version 2.0 kan være et supplerende redskab i nærmere afdækning af det enkelte barns formåen kognitivt og motorisk, samt eventuelle behov for yderligere stimuli på disse områder.

Diskussion

De nuværende spilopsætninger (den interaktive del i HR) har en levetid i ca. et par måneder for det enkelte barn, i forhold til at kunne fastholde deres motivation for træningen. Derfor vil en fortsat videreudvikling være nødvendig for fortsat at kunne bibeholde det effektfulde motivations niveau. Der mangler nogle differentierings muligheder i spillene. Disse er vigtige at få udbygget for, at kunne tilgodese den enkeltes behov bedre og derigennem kunne fastholde motivationen også på den lange bane. Men i testforløbets korte varighed har mulighederne for differentiering været tilstrækkelige og det er blevet klart på hvilke områder det vil være relevant, at videreudvikle i relation til dette.

Desuden er der i testforløbet genereret mange ideer til videreudvikling af spillene, som der med fordel kan tages udgangspunkt i, i forbindelse med en videreudvikling. Netop denne videreudvikling vil være nødvendig for at kunne motivere samme bruger over længere tid. De tekniske problemer der opstod undervejs i testforløbet, er forventelige på grund af udviklingsdimensionen i projektet og har ikke været hæmmende for at kunne udlede resultater. Disse problemer kan tekniske justeringer rette op på.

I forhold til det inkluderende aspekt, men også i relation til motivation og aktivitetsniveau, vil det være vigtigt at få udviklet flere fællesspil, dvs. spil som flere børn kan deltage i af gangen. Der var reelt kun et spil i HR version 2.0, med tilkoblet TP som flere børn kunne deltage i på samme tid.

Som nævnt tidligere, er HR version 2.0 ikke færdigudviklet, men da der både er påvist træningsmæssig effekt ved træning i HR og nu også fundet god effekt på motivationsfaktoren, i indeværende projekt ved træning i HR version 2.0, tilkoblet TP samt på TP alene, er der nu et mere helstøbt produkt at videreudvikle på.