

Forsknings- och utvecklingsenheten

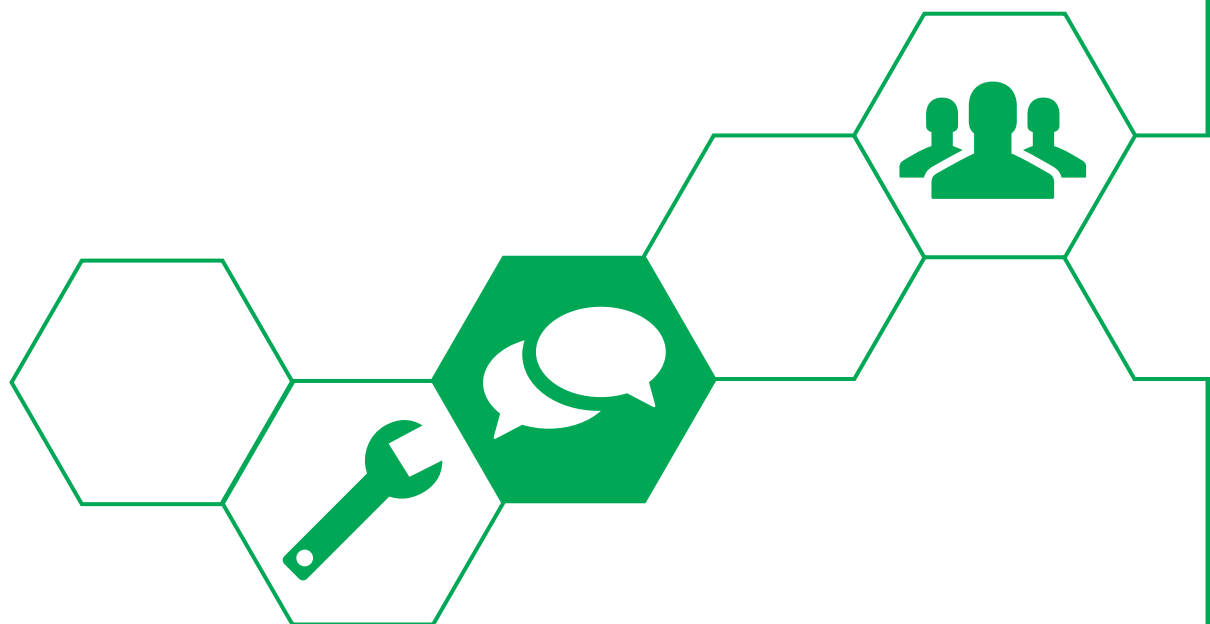
Habilitering och hjälpmedel

FoU-rapport 8/2018



Basal Kroppskännedom vid autism

Utvärdering av en behandlingsinsats för vuxna



| | |
|------------------------------------|---|
| Verksamhet: | Vuxenhabiliteringen Habilitering och hjälpmedel, Region Skåne |
| Enhet: | Mellersta Skåne |
| Projektansvarig chef: | Cecilia Nilsson, enhetschef Cecilia.MA.Nilsson@skane.se |
| Projektets medarbetare: | Anna-Karin Ström, leg fysioterapeut Anna-Karin.Strom@skane.se |
| Handledare vid FoU-enheten: | Åsa Waldo, fil dr Asa.Waldo@skane.se |
| Utgivning: | November 2018 |
| ISBN: | 978-91-7261-321-8 |
| Layout: | Kommunikationsenheten |

FoU-enheten strävar efter att publicera rapporter av hög kvalitet i ett kortfattat format. Syftet är att öka tillgängligheten och användningen av den kunskap som utvecklats inom vår förvaltning. Det finns alltid möjlighet att kontakta oss på FoU-enheten för att få ytterligare information. Läs mer på vår webbplats skane.se/habilitering/fou. Vid referens till rapporten ange: Ström, A-K. (2018). *Basal Kroppskännedom vid autism*. FoU-rapport 8/2018, FoU-enheten, Habilitering och hjälpmedel Region Skåne.

© Habilitering och hjälpmedel, Region Skåne

Sammanfattning

Diagnosen autism baseras på sociala svårigheter, men personer med autism har ofta även svårigheter med motoriken. Man har sett att svårigheter med den posturala stabiliteten har ett samband med högre grad av sociala svårigheter. Det behövs därför insatser för att förbättra både den motoriska och den sociala utvecklingen hos personer med autism. Basal Kroppskännedom (BK) är en behandlingsmetod som ser till hela människan, både fysiska och psykiska aspekter. Syftet med den här studien är att utvärdera behandling med BK för vuxna personer med autism. Sju patienter deltog, varav fyra i individuellt anpassad behandling i grupp vid tio tillfällen och tre i individuell behandling vid sju till tio tillfällen. Före behandlingen hade alla patienter svårigheter med motorisk funktion, främst postural stabilitet men även koordination och andning. De gav även uttryck för oro och svårigheter med social funktion. Efter behandlingsperioden hade flertalet patienter ökat sin posturala stabilitet och upplevde även en ökad medvetenhet om sin kropp. Förändringar gällande koordination och andning var små. När det gäller social funktion kände de flesta sig mer lugna och trygga i sociala sammanhang. Resultatet i den här studien tyder på att behandling med BK kan ha viss effekt på den motoriska och sociala funktionen samt att behandling med BK i grupp kan vara ett alternativ för personer med autism.

Förväntad nytta för patienter med autism är tillgång till en behandlingsinsats som genom rörelser under medveten närvaro kan förbättra måendet och den sociala funktionen.

Förord

Habiliterings- och hjälpmedelsförvaltningens verksamhetsidé är att stärka individens kraft och frihet att forma sitt eget liv. Vi ska med professionella insatser arbeta för att åstadkomma livskvalitet i livets alla skeden för barn, ungdomar och vuxna med varaktig funktionsnedsättning. I samarbetet mellan forsknings- och utvecklingsenheten och verksamheterna sker en ständig granskning av nya och rådande metoder för att kontinuerligt kunna förbättra kvaliteten i de olika habiliteringsinsatserna.

Forsknings- och utvecklingsenheten har som uppdrag att stödja en evidensbaserad praktik, stimulera och stödja systematisk kunskaps- och kompetensutveckling samt att skapa en kultur av kritiskt och vetenskapligt tänkande. Forsknings- och utvecklingsrapporterna utgår från en frågeställning från praktiken som relateras till aktuell forskning och professionell erfarenhet och som leder vidare till en studie på vetenskaplig grund. En viktig del i arbetena är att visa hur resultaten kan användas och kommuniceras i verksamheten för att på så sätt bidra till kunskapsutvecklingen.

I detta arbete har Basal Kroppskännedom som behandlingsinsats studerats. Projektet har genomförts av leg fysioterapeut Anna-Karin Ström vid Vuxenhabiliteringen Mellersta Skåne. Forsknings- och utvecklingsledare fil dr Åsa Waldo har varit handledare. Arbetet har genomförts med stöd från enhetschef Cecilia Nilsson och verksamhetschef Ingrid Kongslöv. Det har genomförts och delvis finansierats med stöd av forsknings- och utvecklingsmedel.

Vi riktar ett stort tack till de patienter som medverkade i studien och delade med sig av sina erfarenheter. Tack också till fysioterapeut Amelie Ambolt som kommit med värdefulla synpunkter under hela projektet.

Malmö november 2018

Pernille Holck
Dr med vet, leg logoped
Chef för Forsknings- och utvecklingsenheten
Habilitering och hjälpmedel

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| 1. Bakgrund | 6 |
| 1.1 <i>Motoriska och sociala svårigheter vid autism</i> | 7 |
| 1.2 <i>Basal Kroppskänedom</i> | 8 |
| 2. Syfte | 10 |
| 3. Metod | 10 |
| 3.1 <i>Beskrivning av insatsen</i> | 10 |
| 3.2 <i>Deltagare</i> | 11 |
| 3.3 <i>Etiska överväganden</i> | 11 |
| 3.4 <i>Materialinsamling</i> | 11 |
| 3.5 <i>Analys</i> | 12 |
| 4. Resultat | 13 |
| 4.1 <i>Motorisk funktion</i> | 13 |
| 4.2 <i>Social funktion</i> | 16 |
| 4.3 <i>Upplevelse av individuell träning i grupp</i> | 18 |
| 5. Diskussion | 19 |
| 6. Slutsatser | 21 |
| 7. Implementering | 22 |
| Referenser | 23 |
| Bilagor | 26 |
| <i>Bilaga 1: Behandlingsstruktur i grupp</i> | 26 |
| <i>Bilaga 2: Övningar i Basal Kroppskänedom</i> | 27 |
| <i>Bilaga 3: Frågeformulär</i> | 32 |
| <i>Bilaga 4: Frågor för individuell uppföljning</i> | 34 |

1. Bakgrund

Personer med autism har ofta svårigheter med motoriken på olika vis. Det visar både forskning (Bhat, Landa & Galloway, 2011) och beprövad erfarenhet. Dessa svårigheter kommer ibland i skymundan och istället fokuseras på de sociala svårigheterna, som är de de kriterier som ligger till grund för diagnosen. På vuxenhabiliteringen i Region Skåne arbetar fysioterapeuter med att hjälpa personer med autism att öka sin kroppsmedvetenhet och att hitta en motionsform för dem som vill bli mer fysiskt aktiva. Många av dem har dåliga erfarenheter av fysiska aktiviteter, som till exempel idrotten i skolan, på grund av de motoriska svårigheterna.

Utöver de motoriska och sociala svårigheterna är prevalensen av depression och ångest större hos personer med autism än i övriga populationen (Fortuna, Robinson, Smith, Meccarello, Bullen, Nobis & Davidson, 2016). Detta är något som kan visa sig som kroppsliga symtom som till exempel värk i olika muskler, huvudvärk, vikt-uppgång/nedgång, ökad eller minskad aptit och trötthet samt vegetativa symtom som hjärklappning, obehag i magen, förstoppning, yrsel och andnöd (Biguet, Keskinen-Rosenqvist & Berg, 2012; Danielsson, 2015).

Ett sätt att möta ovan beskrivna svårigheter kan vara behandling med Basal Kroppskännedom (BK) (Roxendal & Winberg, 2002). Metoden har bland annat använts inom psykiatrin och det finns forskning som tyder på att den kan ha effekt på balans och hållning, ge ökad medvetenhet om kroppen, förbättrad rörelseförmåga, ökad förmåga att hantera kroppsliga signaler konstruktivt, förbättrad självbild, ökad självkontroll och förbättrad sömn (Mattsson, 1998; Gyllensten, 2001; Hedlund, 2014). Enligt FoU-rapporten *Basal Kroppskännedom för personer med funktionsnedsättning – en forskningsöversikt* (Nordmark, 2015) finns det däremot inga forskningsstudier om behandling med BK för personer med autism. I ett uppsatsarbete som genomfördes inom ramen för utbildningen "Basal Kroppskännedom, Terapeutisk kompetens" (Eriksdotter, 2013) visade behandling med BK för fem patienter med Aspergers syndrom på vissa positiva effekter på smärta och koncentrationsförmåga. Detta tillsammans med resultaten för patienter inom psykiatrin tyder på att metoden skulle kunna vara lämplig för habiliteringens patienter med autism.

1.1 Motoriska och sociala svårigheter vid autism

I diagnoskriterierna för autism ingår svårigheter som innebär brister i social kommunikation och social interaktion samt begränsade, repetitiva mönster i beteende, intressen eller aktiviteter (DSM-5). De kroppsliga symtomen nämns mer sällan, men motoriska svårigheter är vanliga hos individer med autism (Bhat m.fl., 2011). När det gäller barn och ungdomar med autism är det mellan 80-90 % som har motoriska svårigheter (Hilton m.fl., 2014 och Liu & Breslin, 2013 refererade i Lauruschkus & Milesson, 2017). Svårigheterna kan vara nedsatt koordination, nedsatt finmotorik, stereotypa rörelsemönster, bristande postural kontroll samt svårigheter att imitera (Bhat m.fl., 2011). Författarna menar att det finns ett samband mellan de motoriska och de sociala svårigheterna. Tidigt i livet använder barn sina motoriska färdigheter på ett komplext vis för att kunna socialisera och kommunicera med andra. För att kunna interagera socialt är det, enligt Bhat m.fl., en förutsättning att man kan använda sin kropp. För individer som då inte har utvecklat dessa motoriska färdigheter innebär det att deras sociala kommunikation påverkas.

En motorisk svårighet som personer med autism kan ha är problem med planering av komplexa motoriska aktiviteter, vilket beskrivs som dyspraxi. Graden av dyspraxi har visat sig ha ett samband med allvarlighetsgraden av andra symtom som repetitivt beteende, begränsade intressen, socialt samspel och svårigheter med språket (Travers, Powell, Klinger & Klinger, 2012). En annan motorisk svårighet kan vara att den posturala stabiliteten (kontrollen) är nedsatt. Då man undersökt den posturala stabiliteten hos personer med autism har man sett att de personer som svajar mer i stående position även har svårare grad av symtom gällande sociala svårigheter, begränsade intressen och repetitivt beteende (Travers m.fl, 2012; Radonovich, Fournier & Hass, 2013).

En hypotes om vad som kan leda till de motoriska och sociala svårigheterna vid autism är att vagusnerven är påverkad så att stresssystemet (fly-fäkta-eller-frysa systemet) inte fungerar som det ska utan personen är i överlevnadsläge hela tiden (Bridges, 2015). Vid överlevnadsläge fungerar inte det sociala samspelet så väl och man känner sig otrygg (ibid). Sambandet mellan det autonoma nervsystemet och beteendet beskrivs i den polyvagala teorin (Porges, 2007). Utifrån denna har Porges utvecklat teorin för det sociala engagemangssystemet, som förklarar hur emotionsreglering kan förstås utifrån anknytningsteori, reglering av autonoma nervsystemet och vagustonus. I teorin förklaras hur det autonoma nervsystemet är hierarkiskt uppbyggt så att högre system hämmar och kontrollerar lägre. Stresssystemets förmåga att fungera på så hög nivå som

möjligt hänger enligt teorin samman med hur trygg anknytningen har varit under de tidiga åren (Porges, 2007 refererad i Bragée, 2013).

Genom att hjälpa en person med autism att öka sin kroppsmedvetenhet, med rörelser, kan kontakten mellan hjärna och kropp förbättras. Personen kan lära sig att uppmärksamma vad som händer i kroppen, vilket kräver närvaro (Bridges, 2015). Enligt Bhat m.fl. (2011) behövs insatser i form av motoriska interventioner, med fysisk guidning, för att förbättra både den motoriska och den sociala utvecklingen hos personer med autism.

1.2 Basal Kroppskännedom

BK är en fysioterapeutisk behandlingsmetod som innefattar behandling av hela människan, både fysiska och psykiska aspekter. Metoden utvecklades inom psykiatrin men används idag inom flera områden av fysioterapi. Vanligast är att den används inom primärvård, smärtrehabilitering och psykiatri (Roxendal & Winberg, 2002; Gyllensten, 2001).

BK har influenser från Tai Chi Chuan, Zenmeditation, Labandans och Feldenkreis och har utvecklats främst av Gertrud Roxendal (Roxendal & Winberg, 2002; Gyllensten, Skoglund & Wulf, 2015). Rörelserna i BK utgår från ett helhetsperspektiv, där hela kroppen samverkar i en rörelse eller funktion (Gyllensten m.fl., 2015). Fysioterapeuten kan guida patienten på olika vis, verbalt, visuellt och manuellt, till att successivt integrera hela kroppen i rörelsen samt hitta flödet i rörelsen (Hedlund, 2014). Övning i BK kan innebära arbete på fyra olika existensnivåer, fysisk, fysiologisk, psykologisk och existentiell (Roxendal & Winberg, 2002). Dropsy (1988) beskrev dessa existensnivåer och hur den psykiska och fysiska hälsan påverkar varandra. I BK strävar man efter att få med alla existensnivåerna samtidigt, men kan i olika övningar betona de olika nivåerna efter behov (Roxendal & Winberg, 2002).

Den *fysiska* nivån består av skelett, muskler och ledbrosk (Roxendal & Winberg, 2002). I övandet strävar man efter att hitta den rätta formen för att undvika felbelastning som kan leda till skador. Den *fysiologiska* nivån handlar om livsprocesserna i kroppen, såsom blodcirkulation, andning, hormonproduktion och matsmältning (ibid.). I övandet kan man uppleva rytm, andning, cirkulation mm. Man övar för att integrera andning och rörelse och att få ett mjukt flyt i rörelserna. Den *psykologiska* nivån innehåller tankar, känslor, reaktioner och handlingar (ibid.). Alla rörelser vi gör med vår kropp når den psykiska nivån, en rörelse kan till exempel aktivera energi i kroppen. Omvänt visar sig vår sinnesstämning i hur vi rör oss och talar. I övandet kan man rikta sin uppmärksamhet mot olika upplevelser i kroppen. Genom att öva upp den här förmågan kan man få

ökad tillgång till sina känslor och lättare för att skilja mellan olika känslor. Den *existentiella* nivån innefattar förmågan till medveten närvaro och självreflektion (ibid.). Man kan reflektera över upplevelser, känslor, tankar och mening. Man övar på att vara mentalt närvarande både fysiskt och psykiskt.

Sigmund Freud använde ordet kroppsjag för att beskriva kropp och själ som en odelbar enhet. I BK använder man ordet kroppsjag för jagets sätt att uttrycka sig genom kroppen. Det innefattar alla fyra existensnivåerna och utgör människans totala identitetsupplevelse (Roxendal & Nordwall, 1997). Det finns olika funktioner av kroppsjaget, nämligen förankring, balanslinje, centrering, andning, flöde, relaterande, avgränsning och medveten närvaro (ibid.).

Förankring, eller grundning, handlar om förhållandet till underlaget. I liggande har man möjlighet att lägga hela kroppens tyngd mot underlaget. I sittande, stående och gående balanseras tyngden nedåt av en uppåtriktad kraft (Roxendal & Winberg, 2002). *Balanslinjen*, eller mittlinjen, innebär ett kraftspel centralt i kroppen. Tyngdkraften nedåt balanseras av hållningskraften uppåt (ibid.). Att befinna sig i sin balanslinje medför att den centrala, uthålliga muskulaturen arbetar och den perifera muskulaturen får bli mer avspänd (Gyllensten m.fl., 2015). *Centrering* innebär att vi rör oss utifrån kroppens centrum vid solar plexus (Roxendal, 1987). Rörelsecentrum har stor betydelse för hur vi koordinerar vår kropp. Ju mer styrka och stabilitet vi har i detta område desto mer förfinad blir motoriken i armar, händer, ben och fötter (Gyllensten m.fl., 2015). *Andningen* är både omedveten och medveten. Andningen påverkas av känslor och andningsmönstret kan bli förändrat på grund av upplevelser. Om andningen är hämmad kan man få olika symtom som andnöd och besvär från magen eller hjärtområdet (ibid.). *Flöde* innebär en frihet från hindrande blockeringar i kroppen (Roxendal & Nordwall, 1997). Man söker efter mjuka rörelser med kvalitet. Utan flöde blir rörelserna ryckiga och ineffektiva. Flödet kan komma då personen hittat förankring, balanslinje, centrering och andning (ibid.). *Relaterande* och *avgränsning* kan följa som ett resultat då personen övat upp sina övriga kroppsjagsfunktioner (ibid.). Det innebär att personens förmåga att avgränsa sig i förhållande till andra människor och situationer kan förändras, till exempel att personen kan få lättare att säga nej. Förmågan till närhet och att relatera till andra människor kan också utvecklas (Roxendal, 1987). *Medveten närvaro* innebär att man observerar det som är: tankar, känslor och kroppsliga förhållanden (Roxendal & Winberg, 2002). En del av processen i övandet är att beskriva sina upplevelser med ord. Medveten närvaro är en förutsättning för att övandet ska nå alla existensnivåer och för att en förändring ska kunna ske (ibid.).

Lång klinisk erfarenhet bland fysioterapeuter inom vuxenhabiliteringen i Region Skåne tyder på att personer med autism kan bli mer medvetna om sin kropp och dess signaler genom behandling med BK. Patienter har beskrivit att behandling med BK kan leda till bättre självkänsla, förmåga att sätta gränser, ge mer trygghet i sociala sammanhang och ett ökat lugn. För personer med autism skulle alltså behandling med BK kunna medföra positiva förändringar avseende både motorisk och social funktion.

2. Syfte

Syftet är att utvärdera behandling med Basal Kroppskänedom för personer med autism.

3. Metod

3.1 Beskrivning av insatsen

Behandlingarna genomfördes under våren 2017. Samtliga patienter träffade fysioterapeut för kartläggning och målsättning innan de började i gruppen eller fortsatte med individuell behandling. I det här projektet bestod insatsen av individuellt anpassad behandling i grupp med fyra personer, vid tio tillfällen, en gång per vecka. Parallellt genomfördes individuell behandling med tre patienter, mellan sju och tio tillfällen. Anledningen till individuell behandling var för en patient att gruppinsatsens tider inte passade och för två patienter att de inte ville delta i grupp på grund av sina svårigheter med att ingå i sociala sammanhang.

Strukturen för individuellt anpassad behandling i grupp beskrivs utförligt i Bilaga 1. Tiden för varje behandling i grupp var 75 minuter. Gruppen hölls i en gymnastiksal för att ha tillräcklig golvyta för gående och joggande övningar. Vid några tillfällen mediterade gruppen utomhus. Strukturen för de tre patienter som deltog i individuell behandling skiljde sig från strukturen för gruppen, framför allt när det gällde upplägget med särskilda övningar och ett specifikt tema varje gång. Fysioterapeut och patient förde dialog om teorierna som ligger till grund för BK men inte på det strukturerade vis som i gruppen.

Den fysioterapeutiska processinriktade behandlingen, både i grupp och individuellt, anpassades efter individerna. Utgångslägen valdes gemensamt av fysioterapeut och patient efter patientens aktuella status. Fysioterapeuten guidade visuellt, verbalt och manuellt beroende på vad patienten behövde för att kunna utföra rörelser, utforska nya sätt att utföra rörelser och stärka kroppsfunktionerna.

Behandlingen innehöll rörelser beskrivna i Levande människa (Roxendal & Winberg, 2002) och rörelser med grund i Roxendals teori om kroppsjagsfunktioner (Roxendal, 1985, Roxendal & Winberg, 2002, Roxendal & Nordwall 1997) samt Dropsys teori om existensdimensioner (Dropsy, 1988). Övningarna som använts i behandlingen beskrivs i Bilaga 2.

3.2 Deltagare

För att kunna delta i projektet skulle patienten ha kontakt med vuxenhabiliteringen och ha en autismdiagnos.

Totalt deltog fyra kvinnor och tre män i åldrarna 21-51 år med autismdiagnos. Ingen av deltagarna hade intellektuell funktionsnedsättning. Fyra patienter deltog i individuellt anpassad behandling i grupp och tre i den individuella parallella behandlingen.

Information om gruppinsatsen i BK riktades till de patienter som ansågs kunna ha nytta av behandlingen. En av patienterna anmälde sitt intresse direkt till fysioterapeuten, två av patienterna hade träffat en annan fysioterapeut på vuxenhabiliteringen och blivit rekommenderade BK och fyra av patienterna anmälde sitt intresse genom en annan yrkeskategori på vuxenhabiliteringen. Alla patienter kallades för individuell fysioterapeutisk kartläggning innan beslut om behandling togs. Två av patienterna hade tidigare erfarenhet av behandling med BK på vuxenhabiliteringen. En av patienterna hade tidigare erfarenhet av behandling med BK inom en annan verksamhet.

3.3 Etiska överväganden

I samband med att patienterna tillfrågades om de ville delta i projektet informerades de om att det var frivilligt att delta och att de när som helst kunde avbryta behandlingen. De informerades även om att de var garanterade konfidentialitet och att materialet avidentifierades i all rapportering från projektet så att det inte går att koppla resultatet till enskilda individer.

3.4 Materialinsamling

De material som användes för kartläggning och uppföljning var BAS MQ-E (Body Awareness Scale Movement Quality and Experience), frågeformulär (individuell behandling i grupp) samt muntlig uppföljning.

BAS MQ-E genomfördes som en del i kartläggningen före och efter behandling med samtliga patienter i syfte att få en så bred bild som möjligt av patientens tillstånd och situation. BAS MQ-E innehåller tre delar: ett rörelsetest där fysioterapeuten skattar patientens rörelseförmåga och

rörelsebeteende med skalsteg 0-4, ett frågeformulär om hur patienten mår i sin kropp (innehåller frågor om bland annat smärta, muskelspänningar och andning) med skalsteg 0-3 samt en intervju där patienten får uttrycka upplevelsen av olika rörelser med egna ord (Gyllensten & Mattsson, uå, Manual BAS MQ-E). I rörelsetestet skattas faktorn stabilitet i funktion som innefattar kropps-jagsfunktionerna förankring och balanslinje, faktorn koordination/andning som innefattar kropps-jagsfunktionerna centrering, andning och flöde samt faktorn relaterande/närvaro.

Patienterna som deltog i gruppen fick fylla i ett frågeformulär (Bilaga 3) om sin upplevelse av insatsen. För att ge utrymme för deltagarna att svara ärligt på frågorna och även ge kritiska synpunkter besvarades frågeformuläret efter individuell behandling i grupp anonymt. Detta var viktigt eftersom det var samma fysioterapeut som var ansvarig för kartläggning, behandling och utvärdering av behandling.

Den muntliga uppföljningen handlade dels om patienternas individuella mål och dels om deras upplevelse av insatsen. Alla patienter fick, tillsammans med fysioterapeuten, formulera ett mål för behandlingen med BK. Efter behandlingen följdes målen upp. Därefter gjordes en planering framåt som antingen resulterade i fortsatt behandling eller avslut. Alla patienter fick även svara på muntliga frågor (Bilaga 4) i samband med det uppföljande mötet. Här fanns inte samma möjlighet till anonymitet eftersom det var den ansvariga fysioterapeuten som genomförde samtalet. Samtalet gav däremot möjlighet att ställa följdfrågor och på så sätt få fram en så tydlig bild av patientens upplevelse av behandlingen som möjligt.

3.5 Analys

BAS MQ-E och den muntliga uppföljningen analyserades på individnivå men redovisas på grupp-nivå. Frågeformuläret analyserades och redovisas på grupp-nivå.

I BAS MQ-E räknades ett medelvärde för varje faktor i rörelsetestet ut före och efter behandling. Även för frågeformuläret i BAS MQ-E summerades ett värde före och efter behandling. En analys av patienternas upplevelse av sin kropp före och efter behandling genomfördes och jämfördes med skattningen i rörelsetestet.

Patienternas svar i den muntliga uppföljningen analyserades utifrån temana måluppfyllelse, effekt och behandling i grupp.

Frågeformuläret som gruppdeltagarna fick fylla i analyserades på grupp-nivå och jämfördes med de svar om behandling i grupp som gavs i den muntliga uppföljningen.

4. Resultat

Det framkom i samtliga kartläggningar och behandlingsprocesser att behandlingsarbetet behövde individanpassas vad gäller utgångslägen och med övningar utvecklade av patient och fysioterapeut under den pågående behandlingsprocessen för att det skulle bli meningsfullt för patienten.

De områden som patienterna beskrev och som framträdde som viktiga under analysen var de fysiska och psykiska svårigheterna och patienternas upplevelse av effekt på dessa.

Studiens resultat redovisas i tre delar med fokus på motorisk funktion, social funktion samt upplevelse av BK som individuellt anpassad behandling i grupp.

4.1 Motorisk funktion

Resultaten för den motoriska funktionen beskrivs vad gäller stabilitet, koordination och andning samt kroppsupplevelse före respektive efter behandlingsperioden.

Före behandlingsperioden

Kartläggningen innan påbörjad behandlingsperiod visade att alla patienterna hade svårigheter med *stabilitet*, att hålla sig stabila i olika positioner och rörelser. Detta kunde observeras i BAS MQ-E vid stående rörelser som till exempel hoppa jämfota och tyngdöverföring, där patienterna hade svårigheter att hålla sig inom sina balansgränser med en funktionell stabilitet i kroppen. Vid balans på ett ben stod alla patienter med ansträngning. De flesta hade svårt att sitta funktionellt på golvet, utan satt bakåtlutade. Vid gående stamp hade de flesta patienterna liten kraft i stampet. Alla hade således svårigheter med den posturala stabiliteten. De flesta patienterna upplevde att deras balans var nedsatt.

Alla hade svårigheter med *koordination och andning*. Det framkom i kartläggningen med BAS MQ-E bland annat genom ett perifert, det vill säga icke-koordinerat, icke-funktionellt rörelsemönster, svårigheter att använda kroppen som helhet i olika rörelser, kompensatoriska muskelspänningar, minskade medrörelser vid gång, återhållen andning och svårigheter att integrera andning och rörelse. Ungefär hälften av patienterna uppgav i BAS MQ-E att de upplevde att deras andning var besvärande. Fysioterapeutens observation var dock att samtliga patienter hade svårigheter med återhållen andning och integrering av andning och rörelse. Före behandlingsperioden uppgav alla patienterna att de hade problem med smärta och muskelspänningar i kroppen.

När det gäller patienternas *kroppsupplevelse* ger deras beskrivningar av sina kroppar en bild av hur den egna kroppen kan upplevas. Så här beskrev några av patienterna hur de upplevde sina kroppar före behandlingsperioden.

”Säckig, trött och grå kropp.”

”Avsaknad av egenskaper.”

”Kroppen är inte jag utan den.”

”Spänd, besvärlig, stel, omedgörlig, smärtsam och okontaktbar.”

Återkommande beskrivningar hos flertalet av patienterna var att de upplevde sina kroppar som stela, spända och att det gjorde ont i kroppen. Det fanns även upplevelser av att kroppen var trött och svag. Beskrivningarna tyder på en bristande kontakt med den egna kroppen.

Efter behandlingsperioden

Efter behandling med BK visade kartläggningen med BAS MQ-E och den muntliga uppföljningen att den posturala *stabiliteten* hade ökat hos nästan alla patienterna. Detta visade sig bland annat genom att patienterna hade mer kraft i gående stamp, kunde stå på ett ben med mindre ansträngning och friare andning samt hoppade jämfota med en ökad funktionell stabilitet i kroppen. Patienterna hade lättare för att hålla sig inom sina balansgränser med en ökad inre stabilitet och därmed minskade kompensatoriska muskelspänningar. I frågeformuläret om individuell behandling i grupp framkom att det som patienterna tyckte de lärde sig mest var bland annat att hitta stabilitet i kroppen. I den muntliga uppföljningen uttryckte några patienter att de kände sig mer stabila i kroppen. Under behandlingarna beskrev patienterna sina upplevelser av olika övningar. En patient beskrev hur kontakten mellan fötter och golv ökade under ”meditativ jogging”, vilket ledde till att balansen blev bättre. En annan uttryckte att efter ”sittande studs på boll” blev hen mer ”jordnära”. En patient upplevde ökad stabilitet och kontakt med underlaget vid ”sänk längs balanslinjen”. Ytterligare en patient hade svårt att sitta i sin funktionella stabilitet vid ”växelvis lyft av fot”, men vid manuell guidning, där patienten kom framåt med sin tyngd, upplevde hen en ökad stabilitet. Vid ”gång” upplevde en patient att det var svajigt att gå med blicken nedåt, men med blicken framåt blev gången mer stabil, benen fick arbeta mer och bålmskler aktiverades och gav ett stöd vid gången.

Efter behandling med BK hade ungefär hälften av patienterna minskade svårigheter med *koordination och andning*. Det framkom genom BAS MQ-E och i fysioterapeutens övriga observationer. Det bör dock påpekas att

det rör sig om små förändringar. Förändringarna observerades som ett mer centrerat rörelsemönster där kroppen som helhet var med mer i rörelser, en ökad frihet i andningen och att andningens integrering i rörelserna hade ökat hos några patienter. Hos dessa patienter blev rörelserna lite mjukare och mindre ryckiga. En patient beskrev hur rörelserna blev mer harmoniska och kroppen spände sig mindre än tidigare. En annan beskrev att det var bättre balans mellan höger och vänster sida av kroppen och att muskelspänningar och smärta minskat. En patient upplevde att rörelserna i kroppen blev mer centrerade och en annan upplevde ökad rörlighet i kroppen. Under behandlingsperioden framkom att några patienter hade svårt att få med sig hela kroppen i rörelsen "sittande växelvis tramp". Patienterna upplevde att rörelsen stannade vid bäckenet. När utgångsläget ändrades till "ryggliggande med fötter mot vägg vid växelvis tramp" kunde dessa patienter lägga märke till en rörelse genom hela kroppen och upplevde att hela kroppen var med. I uppföljningen framkom att flera av patienterna upplevde något mindre besvär med muskelspänningar, till exempel kring axlar, nacke, ländrygg och käkar. Ungefär hälften upplevde minskad smärta, till exempel huvudvärk och ryggsmärta. De som tidigare upplevt andningen som knepig eller besvärande upplevde den fortfarande så. I frågeformuläret om individuell behandling i grupp framkom att integrering av andning och rörelse var en av de saker som patienterna tyckte att de lärde sig mest.

När det gäller patienternas *kroppsupplevelse* efter behandlingen upplevde de flesta en ökad medvetenhet om sin kropp och beskrev att de blivit mer medvetna om hur de kunde använda den. En patient beskrev det som "hittar i kroppen lättare nu" och "jag har kommit närmare hur jag kommunicerar mellan huvud och kropp". Patienterna beskrev sina kroppar på olika vis:

"Idag känns min kropp ganska bra."

"Mer kraft i kroppen."

"Mer energisk, fortfarande stel men mer bekvämhet och vilja att röra mig."

"Inte okontaktbar längre, fortfarande 'den' men mer hel och inte delar, inte lika frånvarande."

Det framkom alltså vissa positiva förändringar gällande patienternas motoriska funktion efter behandlingen. Nästan alla patienterna hade ökat sin posturala stabilitet. Ungefär hälften hade ökat sin förmåga till koordination av kroppen som helhet. Mer än hälften av patienterna upplevde minskade besvär med muskelspänningar och smärta och de

flesta beskrev att de blivit mer medvetna om sin kropp och hur de skulle använda den. Däremot beskrev de patienter som tidigare upplevt andningen som knepig eller besvärande att den fortfarande upplevdes så.

4.2 Social funktion

Resultaten för den sociala funktionen beskrivs främst utifrån patienternas individuella målsättningar för sitt sociala liv och till viss del utifrån aspekten relaterande/närvaro enligt BAS MQ-E.

Före behandlingsperioden

De sociala svårigheter som patienterna upplevde före påbörjad behandling framkom delvis i de mål som de formulerade. De flesta hade mål som omfattade förändringar på flera existensnivåer. Målen handlade om att bli mer trygg i sig själv, bli mer trygg i sociala sammanhang, få mer balans i sin kropp, kunna hantera reaktioner på ett annat vis och att kunna sätta gränser. Exempel på mål som patienterna formulerade var:

”Att bli mer lugn. Då kan jag känna mig mer trygg i sociala sammanhang, somna på kvällarna, minska ångest och muskelspänningar.”

”Att börja dansa zumba igen.”

”Vill få mer kontakt med mig själv/min kropp och hitta en helhet i kroppen. Mer balans i kroppen för bättre balans i huvudet. Då kan jag hantera reaktioner på ett tillfredsställande sätt.”

Det tog olika lång tid att komma fram till ett lämpligt mål. Vissa patienter hade målet klart för sig från början medan andra patienter behövde prata om mål vid flera tillfällen innan ett mål kunde formuleras. Som framgår är målen omfattande och långsiktiga och innebär i vissa fall en livs-omställning för patienten. Målen är alltså inte att betrakta som möjliga att uppfylla genom ett totalt antal behandlingar med BK utan ska ses som mer långsiktiga. De ger dock en uppfattning om vilka förväntningar patienterna hade på behandlingen.

Före behandlingen med BK framkom i kartläggningen med BAS MQ-E att det fanns vissa svårigheter gällande *relaterande/närvaro*. Svårigheterna med relaterande/närvaro kom delvis till uttryck genom begränsad ögonkontakt med fysioterapeuten, långt eller kort fysiskt avstånd till fysioterapeuten samt i relationen till den egna spegelbilden. Fysioterapeutens observation var att alla patienterna hade svårigheter med medveten närvaro.

Efter behandlingsperioden

Positiva förändringar gällande de sociala svårigheterna framkom i de muntliga uppföljningarna och i uppföljningarna av målen. Alla patienter tyckte att de kommit en bit på väg mot målet eller att målet var uppnått. Mer än hälften av dem tyckte att de blivit mer lugna. För de flesta hade det medfört en förändring på så vis att de kände sig mer trygga i sociala sammanhang. Exempel på hur den ökade tryggheten yttrade sig hos patienterna var bland annat en vilja att ha mer utbyte med familjemedlemmar, att våga ta kontakt med okända människor och att söka sig till nya sociala sammanhang samt förmågan att lyssna mer till sin egen vilja än till andras. Några patienter beskrev vad förändringar i kroppslogsfunktionerna medförde:

”Jag blir mer respekterad faktiskt. Det är mitt revir.”

”Jag har börjat fundera på att släppa in folk i min lilla värld.”

”Det har hjälpt mig att minska impulsiva beslut.”

En patient beskrev hur lugnet i kroppen ledde till lugn i huvudet, vilket gjorde det lättare att fokusera på tankarna. Därmed kunde patienten hantera reaktioner på ett mer tillfredsställande sätt än innan.

”Nu kan jag ta diskussioner för jag vet hur jag kan hantera dem.”

En annan patient uttryckte:

”Att ha provat olika saker och veta vad som fungerar för mig och inte. Till exempel att prova jogga och att klara det leder till att bli starkare i sig själv.”

Citaten visar att det skett en förändring hos patienterna vad gäller både motorisk och social funktion, en förändring som går i riktning mot de mål som de satt upp. Det var tydligt att de på olika sätt kände sig stärkta i sociala sammanhang. De flesta patienterna reflekterade efter behandlingen över de förändringar som skett på de olika existensnivåerna och märkte att förändringarna hade ett samband – att de minskade motoriska svårigheterna ledde till minskade sociala svårigheter.

Efter behandlingen observerade fysioterapeuten en ökad medveten närvaro hos de flesta patienterna, även om de mätbara förändringarna enligt BAS MQ-E var små när det gäller relaterande/närvaro. Följaktligen upplevde patienterna vissa positiva förändringar gällande social funktion efter behandlingen. De flesta patienterna kände sig mer trygga i sociala sammanhang och mer än hälften tyckte att de blivit mer lugna.

4.3 Upplevelse av individuell träning i grupp

I frågeformuläret om gruppinsatsen och de muntliga uppföljningarna framkom att alla patienterna kände sig delaktiga och med i gruppen. Alla tyckte att det var positivt att delta i en grupp och de flesta tyckte att storleken på gruppen var lagom. De fördelar som de såg med att delta i grupp var att det blev ett utbyte med andra personer, att de fick prova saker som de kanske annars inte skulle gjort, att det stärkte självkänsla och självförtroende att delta i en grupp där de inte kände sig utanför normen. Det framkom även att alla tyckte sig ha nytta av det de lärde sig och att alla tyckte att de lärde sig något av de andra deltagarna. En patient uttryckte:

”Jag slapp tänka på hur jag skulle göra saker för att det skulle vara rätt eller normalt. Finns inget rätt eller fel. Jag kunde utgå från mig själv.” (---) ”Man utmanar sig själv i en grupp man kan vara trygg i.”

Det som patienterna uppskattade mest av innehållet var kroppsspråk, meditation samt gemensamma och individuella övningar, medan temat om rösten uppskattades mindre. Under behandlingen efterfrågade patienterna mer kunskap om att tolka kroppsspråk, och därför ägnades två behandlingstillfällen åt detta. Trots detta tyckte patienterna att de lärde sig minst om hur de kan tolka kroppsspråk. Även hur autismen kan påverka kroppen tyckte de att de lärde sig lite om.

Nackdelar med grupp som upplevdes av några av de patienter som deltog i gruppen, var att det inte alltid blev efter ens eget behov. En patient uttryckte det:

”Individuellt är alltid bättre. Det blir mer direkt fokus på en själv.”

Några patienter efterfrågade mer tydlighet i form av skriftlig information. Det var även någon som inte tyckte att innehållet presenterades på ett begripligt sätt. Ett förslag som kom upp var att koppla övandet till vardagen, till exempel hur man sitter i en soffa eller promenerar utomhus.

Sammanfattningsvis visade resultaten att alla patienterna tyckte det var positivt att delta i grupp, kände sig delaktiga samt tyckte att de lärde sig något av de andra deltagarna. Dock var det några patienter som upplevde att det inte alltid blev efter de egna behoven.

5. Diskussion

I den här studien framkom att alla patienterna hade svårigheter med motorisk funktion, främst postural stabilitet men även med koordination och andning före behandlingen. Flertalet uttryckte också svårigheter med social funktion på olika vis. Behandlingen visade viss effekt på både motorisk och social funktion. Efter behandlingsperioden hade den posturala stabiliteten ökat hos nästan alla patienterna. De flesta beskrev att de fått en ökad medvetenhet om sin kropp. När det gäller social funktion beskrev de flesta att de kände sig mer trygga i sociala sammanhang. Patienterna reflekterade över att de minskade motoriska svårigheterna ledde till minskade sociala svårigheter.

Enligt Bhat m.fl. (2011) har personer med autism ofta svårigheter med motoriken på olika vis och de motoriska svårigheterna har visat sig ha ett samband med de sociala svårigheter som personer med autism kan ha. Sambandet mellan motorisk och social funktion skulle kunna förklaras genom teorin för det sociala engagemangssystemet (Porges, 2007) som beskrivs i bakgrunden. Ett grundläggande antagande är det autonoma nervsystemets hierarkiska uppbyggnad där högre system hämmar och kontrollerar lägre. Stress hanteras optimalt på den högsta nivån, det myeliniserade vagussystemet, men om det inte är möjligt att klara stress på den nivån tar den sympatiska grenen av autonoma nervsystemet över – vilket innebär kamp eller flykt. Om inte heller denna nivå fungerar tar den omyeliniserade delen av vagusnerven över. Då sker immobilisering av kroppslig aktivitet och det blir ett tillstånd av frysreflex och dissociation (Bragée, 2013). Med denna utgångspunkt menar Porges att man skulle kunna öka effekten av positiva sociala beteenden genom att skapa tillstånd av lugn i kroppen (Porges, 2007).

Den individuellt anpassade fysioterapeutiska behandlingen började med ett antal individuella behandlingar för att skapa en allians, för kartläggning av patientens funktioner samt för att komma fram till ett lämpligt mål. De mål som sattes upp var långsiktiga och svåra att utvärdera. Detta var en brist i studien. Samtidigt kan det vara viktigt att låta patienternas mer långsiktiga förhoppningar få utrymme i behandlingsprocessen. Inom personcentrerad fysioterapi beskrivs målformulering som en av svårigheterna (Mudge, Stretton & Kayes, 2014). De diskuterar hur fysioterapeuter ofta sätter mål som de tycker är kliniskt lämpliga och realistiska och försöker undvika att ge patienterna "falskt hopp". Författarna menar att det kan vara gynnsamt att patienter får uttrycka hopp om förändring som långsiktigt mål även om målet inte nås. Ur detta perspektiv skulle en kombination av långsiktiga och mer kortsiktiga och mätbara mål kunna vara en bra lösning.

Eftersom alla patienter hade olika mål och kroppsjagsfunktioner behövde behandlingen anpassas efter varje patient. Det var inte alla patienter som ville delta i grupp, vissa på grund av sina svårigheter med att vara i sociala sammanhang. Därför valdes individuell behandling för dessa patienter. Det var svårt att på förhand veta hur många behandlingar det skulle behövas innan patienten uppnått sitt mål. Antal behandlingar, övningar och utgångslägen behövde anpassas individuellt. Allt eftersom patienten utvecklade sina kroppsjagsfunktioner kunde övningar och utgångslägen, som var verksamma för patienten, ändras. Ambolt, Gard och Hammarlund (2017) har intervjuat terapeuter om vad som är verksamt vid behandling med BK och kommit fram till flera viktiga komponenter som har betydelse för behandlingen: a) att behandlingsarbetet utgår från patientens friskfaktorer och att terapeuten följer patientens status och anpassar behandlingen, b) guidning som en hjälp för patienten att utforska, och c) vikten av att skapa trygghet och tillit.

I den här studien uttryckte några patienter att det vid individuell behandling i grupp inte alltid blev efter deras eget behov. Att kunna ge patienterna stöd utifrån deras individuella behov ställer krav på fysioterapeutens närvaro och kontakt med sig själv och att fysioterapeuten kan möta patienten där hen är och anpassa guidningen efter det. Kontinuerlig handledning skulle kunna bidra till att terapeuten får egen erfarenhet av vad de olika utgångslägena kan erbjuda och hur det kan vara hjälpsamt med individuellt anpassad guidning.

Trots att några patienter beskrev att det inte alltid blev efter deras behov i grupp pekar resultatet i den här studien på att behandling med BK i grupp kan vara ett alternativ för personer med autism. I utvärderingen framkom att alla som var med i gruppen tyckte att det var positivt och kände sig delaktiga. En patient uttryckte att man vågar utmana sig själv i en grupp man kan vara trygg i. Vikten av att skapa trygghet och tillit var också en av de betydelsefulla terapeutiska komponenterna som Ambolt m.fl. (2017) kom fram till i sin artikel.

Resultaten för den sociala funktionen beskrevs till viss del utifrån aspekten relaterande/närvaro enligt BAS MQ-E. Det fanns dock en svårighet att kartlägga relaterande/närvaro utifrån de variabler som BAS MQ-E innehåller. Skattningen innehöll bland annat "mötet", som avser patientens fysiska avstånd till terapeuten, och "ögonkontakt", som avser beteendet att ha adekvat ögonkontakt med terapeuten. Man kan fråga sig om en låg skattning, gällande vissa variabler, behöver betyda att patienten inte har svårighet med närvaro och med att relatera till sig själv och andra. Fysiskt avstånd till en annan person skulle kunna vara ett inlärt beteende. När det gäller ögonkontakten kan det vara svårt att skatta kvalitén på den. En

bedömningssituation, som kartläggningen med BAS MQ-E innebär, kan också vara stressande för patienten och därför påverka variablerna. Hedlund, Lundvik Gyllensten, Waldegren och Hansson (2016) har i sin studie avseende reliabilitet och validitet för BAS MQ-E kommit fram till att endast nio av 23 variabler fick god interbedömarreliabilitet, vilket de bedömt som otillfredsställande. Under faktorn relaterande/närvaro återfanns tre av de sex variabler som hade sämst interbedömarreliabilitet (Hedlund, m.fl., 2016). Dessa resultat visar på svårigheten att skatta relaterande/närvaro utifrån de variabler som BAS MQ-E innehåller.

6. Slutsatser

I den här studien genomfördes behandlingen med BK under en kort period, och eftersom de flesta patienternas individuella mål var långsiktiga var det inte möjligt att uppnå dessa under denna period. Resultatet tyder på att behandling med BK kan ha viss effekt på den motoriska och sociala funktionen för personer med autism. De effekter på motorisk funktion som framkom var främst ökad postural stabilitet och en ökad medvetenhet om kroppen samt för vissa patienter även förbättrad koordination. För en del patienter innebar det minskade besvär med muskelspänningar och smärta. Effekten på social funktion var en känsla av ett större inre lugn och ökad trygghet i sociala sammanhang.

Efter behandling med BK reflekterade patienterna över de förändringar som skett när det gäller både motorisk och social funktion och att det kunde finnas ett samband mellan dessa. De upplevde en ökad medvetenhet om sin kropp och beskrev ett ökat lugn i kroppen, vilket kan ha haft en positiv effekt på deras sociala funktion.

Resultatet visar att de patienter som deltog i grupp upplevde att det var positivt, att de kände sig delaktiga och att de lärde sig av varandra. Det tyder på att behandling med BK i grupp kan vara ett alternativ för personer med autism.

Patienternas individuella mål och kroppsjagsfunktioner medförde att behandlingen med BK behövde individanpassas med avseende på bland annat antal behandlingar, övningarnas utgångslägen samt fysioterapeutens guidning. Detta visar på vikten av att utgå ifrån individens behov och förutsättningar – även vid behandling i grupp.

7. Implementering

Basal Kroppskännedom kommer fortsättningsvis att ingå i vuxenhabiliteringens utbud av gruppinsatser och riktas till personer med autism som uttrycker specifika svårigheter med framför allt den motoriska funktionen. Metoden kommer att värderas och införas i kunskapsstödet. Dialog kring tillgängliggörandet av gruppinsatsen för patienter med behov kommer att föras i ledningsgruppen samt med yrkesutvecklaren för fysioterapeuterna.

Referenser

- Ambolt, A., Gard, G. & Hammarlund, C. (2017). Therapeutically efficient components of Basic Body Awareness Therapy as perceived by experienced therapists – A qualitative study. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 21:503-508.
- Bhat, A. N., Landa, R. J. & Galloway, J. C. (2011). Current Perspectives on Motor Functioning in Infants, Children, and Adults with Autism Spectrum Disorders. *Journal of the American Physical Therapy Association*, 91:1116-1129.
- Biguet, G., Keskinen-Rosenqvist, R. & Levy Berg, A. (2012). *Att förstå kroppens budskap – sjukgymnastiska perspektiv*. Lund: Studentlitteratur.
- Bragée, B. (2013). *Kroppen först – En behandlingsmodell vid psykosomatik*. Lund: Studentlitteratur.
- Bridges, H. (2015). *Reframe your thinking around autism*. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Danielsson, L. (2015). *Moved by movement. A person-centered approach to physical therapy in the treatment of major depression*. (Doktorsavhandling, Institute of Neuroscience and Physiology, University of Gothenburg).
- Dropsy, J. (1988). *Den harmoniska kroppen*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Eriksdotter, C. (2013). *Basal Kroppskännedom i grupp för personer med Aspergers syndrom*. Arbete inför terapeutisk kompetens. Institutet för Basal Kroppskännedom, IBK.
- Fortuna, R. J., Robinson, L., Smith, T. H., Meccarello, J., Bullen, B., Nobis, K. & Davidson, P. W. (2016). Health Conditions and Functional Status in Adults with Autism: A Cross-Sectional Evaluation. *Journal of General Internal Medicine*, 31(1):77-84.
- Hedlund, L. (2014). *Basal Kroppskännedom och psykomotorisk funktion hos personer med allvarlig psykisk sjukdom*. (Doktorsavhandling, Medicinska fakulteten, Lunds universitet).
- Hedlund, L., Lundvik Gyllensten, A., Waldegren, T. & Hansson, L. (2016). Assessing movement quality in persons with severe mental illness – Reliability and validity of the Body Awareness Scale Movement Quality and Experience. *Physiotherapy theory and practice*, 32(4):296-306.

Hilton, C., Cumpata, K., Klohr, C., Gaetke, S., Artner, A., Johnson, H. & Dobbs, S. (2014). Effects of exergaming on executive function and motor skills in children with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *The American Journal of Occupational Therapy*, 68(1): 57-65.

Lauruschkus, K. & Milesson, A. (2017). *Autism och motorik*. FoU-rapport 6/2017, FoU-enheten, Habilitering och hjälpmedel Region Skåne.

Liu, T. & Breslin, C. (2013). Fine and gross motor performance of the MABC-2 by children with autism spectrum disorder and typically developing children. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(10), 1244–1249.

Lundvik Gyllensten, A. (2001). *Basic Body Awareness Therapy – Assessment, treatment and interaction*. (Doktorsavhandling, Department of Physical Therapy, Lund University).

Lundvik Gyllensten, A. & Mattsson, M. (uå). Manual. *Body Awareness Scale Movement Quality and Experience, BAS MQ-E. BAS Rörelsekvalitet och kroppsupplevelse*.

Lundvik Gyllensten, A., Skoglund, K. & Wulf, I. (2015). *Basal Kroppskännedom – Den levda kroppen*. Lund: Studentlitteratur.

Mattsson, M. (1998). *Body Awareness – applications in physiotherapy*. (Doktorsavhandling, Departments of Psychiatry and Family Medicine, Umeå University).

Mudge, S., Stretton, C. & Kayes, N. (2014). Are physiotherapists comfortable with personcentred practice? An autoethnographic insight. *Disability and Rehabilitation*, 36:6, 457-463.

Nordmark, E. (2015). *Basal kroppskännedom för personer med funktionsnedsättning – en forskningsöversikt*. FoU-rapport 7/2015. Forsknings- och utvecklingsenheten, Habilitering och hjälpmedel Region Skåne.

Porges, S. (2007). The Polyvagal Perspective. *Biological Psychology*, 74(2):116-143.

Radonovich, K.J., Fournier, K.A. & Hass, C.J. (2013). Relationship between postural control and restricted, repetitive behaviors in autism spectrum disorders. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 7:28.

Roxendal, G. (1985). *Body awareness therapy and the body awareness scale, treatment and evaluation in psychiatric physiotherapy*. (Doktorsavhandling, Institutionen för medicinsk rehabilitering, Göteborgs universitet).

Roxendal, G. (1987). *Ett helhetsperspektiv – sjukgymnastik inför framtiden*. Lund: Studentlitteratur.

Roxendal, G. & Nordwall, V. (1997). *Tre BAS-skalar*. Lund: Studentlitteratur.

Roxendal, G. & Winberg, A. (2002). *Levande människa: Basal Kroppskännedom för rörelse och vila*. Stockholm: Natur och Kultur.

Travers, B. G., Powell, P. S., Klinger, L. G. & Klinger, M. R. (2012). Motor Difficulties in Autism Spectrum Disorder: Linking Symptom Severity and Postural Stability. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43: 1568-1583.

Bilagor

Bilaga 1: Behandlingsstruktur i grupp

De flesta behandlingstillfällena följer samma struktur med meditation, gemensam planering utifrån patientens behov, gemensam diskussion kring olika tema, praktiskt övande och slutligen gemensamma reflektioner över dagens övande. Det praktiska övandet delas upp i en del med gemensamma övningar utifrån olika utgångslägen: sittande, liggande, stående och gående samt en del med individuellt valda övningar.

- Meditation
- Gemensam planering inför dagens behandling
- Tema
- Gemensamma övningar med guidning
- Individuella övningar med guidning
- Gemensam reflektion över dagens behandling

Behandlingstillfälle 1: Introduktion och gemensamma övningar i sittande.

Presentation av deltagare och handledare. Presentation av strukturen, hur varje behandlingstillfälle ser ut.

Inget tema.

Behandlingstillfälle 2: Tema existensnivåer och gemensamma övningar i liggande.

Behandlingstillfälle 3: Tema kroppsjagsfunktioner och gemensamma övningar i stående.

Behandlingstillfälle 4: Tema rösten och gemensamma övningar med ljud.

Behandlingstillfälle 5: Tema kroppsspråk och gemensamma övningar med reflektioner över kroppsspråket.

Behandlingstillfälle 6: Tema autism och kroppen samt gemensamma övningar i gående och joggande.

Behandlingstillfälle 7-9: Individuella övningar.

Behandlingstillfälle 10: Individuella övningar. Avslutande gemensamma reflektioner över behandlingsperioden. Utvärdering fylls i.

Bilaga 2: Övningar i Basal Kroppskänedom

Övningar hämtade från Roxendal & Winberg (2002)

Hopsamling

- **Utgångsposition:** ryggliggande med böjda ben och fötterna mot golvet, armarna utmed sidorna.
- **Utförande:** låt kroppens framsida dra ihop sig, kring solar plexus, på utandningen.

Inbalansering i sittande

- **Utgångsposition:** sittande på pall med kilstöd.
- **Utförande:** sök efter balanslinjen i sittande genom att uppmärksamma och ändra kroppens läge från fötterna till huvudet.

Inbalansering i stående

- **Utgångsposition:** Stående med höftledsbredds avstånd mellan fötterna.
- **Utförande:** leta efter ett balanserat stående (balanslinjen) genom att fördela tyngden mellan fötterna och vidare uppmärksamma och positionera kroppen från fötterna upp till huvudet.

Vridning

- **Utgångsposition:** Stående med höftledsbredds avstånd mellan fötterna.
- **Utförande:** Vrid i hela kroppen från sida till sida.

Bred tyngdöverföring

- **Utgångsposition:** Stående med något större avstånd mellan fötterna, ungefär axelbredds avstånd.
- **Utförande:** Sjunk i höfter och knän, flytta tyngden från sida till sida.

Sänk längs balanslinjen

- **Utgångsposition:** Stående med höftledsbredds avstånd mellan fötterna.
- **Utförande:** Sjunk i höfter och knän och återgå sedan till utgångsläget.

Studs

- **Utgångsposition:** Stående med höftledsbredds avstånd mellan fötterna.
- **Utförande:** Studsa upp och ned på hälarna. Rörelsen går genom hela kroppen.

Svikt

- **Utgångsposition:** Stående med höftledsbredds avstånd mellan fötterna.
- **Utförande:** Böj i höfter och knän och svikta nedåt, hitta rytmen i rörelsen.

Stå på ett ben

- **Utgångsposition:** Stående med höftledsbredds avstånd mellan fötterna.
- **Utförande:** flytta tyngden till ena benet och lyft det andra från golvet, leta efter balanslinjen.

Gång

- **Utgångsposition:** Gående.
- **Utförande:** Gående på olika vis. Framåt, bakåt, olika rytm, sjunk ner i höfter och knän. Uppmärksamma hur det blir i kroppen.

Övningar som fysioterapeut och patient har provat och arbetat fram gemensamt, med utgångslägen och moment som är hjälpsamt för respektive person

Rullande

- **Utgångsposition:** Liggande på golv, med armar jämte huvudet.
- **Utförande:** Rulla runt så långsamt som möjligt. Centralt arbete med så lite hjälp som möjligt av armar och ben.

Golvsittande

- **Utgångsposition:** **Knä- och hälsittande på golvet**, med pannan mot golvet, armarna längsmed sidorna.
- **Utförande:** Sidogungning i kroppen som helhet.

Golvliggande rytmisk rörelse

- **Utgångsposition:** **Fotstödkrokliggande**, höftledsbredd mellan fötter och knän.
- **Utförande:** Rytmisk rörelse från fotsulor till hjässa.

Ryggliggande med böjda ben och fötter mot golv + växelvis tramp

- **Utgångsposition:** **Fotstödkrokliggande**, höftledsbredd mellan fötter och knän.
- **Utförande:** **Växelvis tramp** med intention att rörelsen går genom balanslinjen i kontinuitet med andning och ljud i kroppen som helhet. Låt rörelsen beröra från fotsulor till hjässa.

Ryggliggande med fötter mot vägg + växelvis tramp

- **Utgångsposition:** **Liggande** på golv med fötterna mot **vägg**, ca 90 grader, höftledsbredd mellan fötter och knän.
- **Utförande:** **Växelvis tramp mot väggen**, med intention att rörelsen går genom balanslinjen i kontinuitet med andning och ljud i kroppen som helhet. Låt rörelsen beröra från fotsulor till hjässa.

Ryggliggande med fötter mot vägg + växelvis lyft av fot

- **Utgångsposition:** Liggande på golv med fötterna mot vägg, ca 90 grader, höftledsbredd mellan fötter och knän.
- **Utförande:** **Växelvis lätta med trycket** så att fotsulan lämnar väggen, med intention att rörelsen går genom balanslinjen i kontinuitet med andning och ljud i kroppen som helhet. Låt rörelsen beröra från fotsulor till hjässa.

Sittande växelvis tramp

- **Utgångsposition:** Sittande på pall med kilstöd, höftledsbredd mellan fötter och knän.
- **Utförande:** **Växelvis tramp** med intention att rörelsen går genom balanslinjen i kontinuitet med andning och ljud i kroppen som helhet. Låt rörelsen beröra från fotsulor till hjässa.

Sittande växelvis lyft av fot

- **Utgångsposition:** Sittande på pall med kilstöd, höftledsbredd mellan fötter och knän.

- **Utförande:** Växelvis **lyft**, lätta med tyngden från golvet, med intention att rörelsen går genom balanslinjen i kontinuitet med andning och ljud i kroppen som helhet. Låt rörelsen beröra från fotsulor till hjässa.

Sittande

- **Utgångsposition:** Sittande på pall med kilstöd, höftledsbredd mellan fötter och knän.
- **Utförande:** Tryck växelvis med hand mot insida motsatt knä, med intention att rörelsen går genom balanslinjen i kontinuitet med andning och ljud i kroppen som helhet. Låt rörelsen beröra från fotsulor till hjässa.

Sittande studs på boll

- **Utgångsposition:** Sittande i balans på stor boll med fötterna i golvet.
- **Utförande:** Sviktrörelse från fotsulor till hjässa, i bibehållen balans.

Stående intill vägg

- **Utgångsposition:** Stående med ländrygg intill vägg, höftledsbredd.
- **Utförande:** Glid ner och trampa ifrån på vägen upp, med balanslinjen parallellt med väggen och med bibehållen bäckenställning. Med kontinuitet i samma spår på vägen upp och på vägen ner, med ljud.

Stående intill vägg, rytmisk rörelse

- **Utgångsposition:** Stående med flexion i knä, ländrygg **intill vägg**, höftledsbredd.
- **Utförande:** Rytmisk gungning i knä, med intentionen att rytmiskt gunga ner, med bibehållen bäckenställning.

Gående "sittande" gång

- **Utgångsposition:** Stå i balans med flektion i höfter, knä och fotleder.
- **Utförande:** Gå i bibehållen balans med tyngden ner i varje steg, framåt, bakåt, sidledes.

Meditativ jogging

- **Utgångsposition:** Gå en stund i din inre rytm.

- **Utförande:** Luta framåt, sänk tyngdpunkten, öka rytmen succesivt, låt armarna i höjd med midjan följa med i den rotation som rörelsen ger.

Bilaga 3: Frågeformulär

Habilitering och hjälpmedel Vuxenhabiliteringen



Utvärdering av Basal Kroppskännedom

Du har deltagit i Basal Kroppskännedom för att bli mer medveten om din kropp och hur du kan öva för att utveckla din rörelsekvalitet. Du har också fått möjlighet att träffa och utbyta erfarenheter med andra i liknande situation. För att kunna förbättra oss vill vi ha dina synpunkter. Kryssa för det alternativ som stämmer bäst.

1. Lärde du dig något om hur din autism påverkar din kropp?

- Nej Ja lite Ja mycket

2. Fick du ökad medvetenhet om din kropp?

- Nej Ja lite Ja mycket

3. Lärde du dig hur du kan:

| | Nej | Ja lite | Ja mycket |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Meditera | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Integrera andning och rörelse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Koordinera rörelser | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hitta stabilitet i kroppen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tolka kroppsspråk | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Kände du dig delaktig och med i gruppen?

- Nej Ja lite Ja mycket

5. Lärde du dig något av de andra deltagarna?

- Nej Ja lite Ja mycket

6. Presenterades innehållet på ett begripligt sätt?

- Nej Ja lite Ja mycket

7. Kommer du att ha nytta av det du lärde dig på Basal Kroppskännedom?

- Nej Ja lite Ja mycket

8. Vad tyckte du om innehållet?

| | Dåligt | Mellan | Bra |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Om Basal Kroppskännedom | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Om rösten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Om kroppsspråk | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Om autism och kroppen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gemensamma övningar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Individuella övningar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Meditation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Reflektion | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9. Har du förslag på hur Basal Kroppskännedom kan förbättras?

Tack för dina svar!

Bilaga 4: Frågor för individuell uppföljning

Måluppfyllelse

- Om målsättningen: Vilken var den ursprungliga målsättningen? Var den bra? Har den förändrats under behandlingens gång? Varför?
- Om måluppfyllelse: Hur nära din målsättning har du kommit? Vad har varit svårt? Behövs vidare insats från vuxenhabiliteringen för att nå målet?
- Om nya mål: Har du nya målsättningar du vill arbeta med? Vilka?

Effekt

- Om vardagen: Har insatsen hjälpt dig att hantera svårigheter i din vardag? Kan du beskriva hur? Har du särskilda strategier om något känns svårt eller du märker ökade symtom?
- Om måendet: Har insatsen medfört några förändringar i ditt mående? Kan du beskriva på vilket sätt? Är det psykiskt/fysiskt/socialt?
- Om autismen: Har du fått bättre förståelse för hur din autism påverkar din kropp? Har det hjälpt dig på något sätt?

Gruppinsats

- Om gruppen: Vad tyckte du om att träffas i grupp? Vilka fördelar/nackdelar ser du med att träffas i grupp?
- Om individuellt: Vilka fördelar/nackdelar ser du med att få behandling individuellt?