



FUNKTIONEL BALANCETRÆNING TIL PERSONER MED PARKINSONS SYGDOM

TRÆNINGSPROTOKOL



Indholdsfortegnelse

Læsevejledning	2
Træningsprotokol	5
Appendix 1: Træningsdagbog	10
Appendix 2: Træningsforslag	11
1. <i>Træningsforslag – Forslag til opbygning af fælles træning</i>	11
2. <i>Træningsforslag – Forslag til opbygning af stationstræning</i>	13
3. <i>Træningsforslag – forslag til opbygning af partræning</i>	14
Appendix 3: Patient-ekukation	15
1. <i>Bevægelsesstrategier</i>	15
2. <i>BIG-koncept</i>	16
3. <i>Motivation</i>	16
4. <i>”Empowerment” og ”self-management”</i>	16
5. <i>Generelle anbefalinger for fysisk aktivitet</i>	17
6. <i>Målsætning</i>	18

Læsevejledning

Læsevejledningen er forudsætning for at forstå og tolke indholdet i træningsprotokollen, som det er tiltænkt. Træningsprotokollen er fysioterapeutens redskab til at kunne organisere, strukturere og anvende træningsprincipperne i deres holdtræning til personer med parkinsons sygdom. Det er vigtigt for forskningsgruppen at understrege, at træningsprotokollen har til formål at beskrive *rammerne* for træning, hvorudfra det er muligt at tænke kreativt, variere og tilrettelægge træningen som man ønsker, så længe den lever op til rammerne med de 4 grundøvelser. Protokollen er altså ikke et færdigudviklet træningsprogram. Det er fysioterapeutens opgave at individualisere øvelserne til den enkelte deltager, så personen bliver udfordret i henhold til de væsentligste problematikker, deltageren oplever i sin dagligdag.

Intro

Dette er en træningsprotokol rettet til personer med parkinsons sygdom (PmPD). Formålet med denne er at træne basis mobilitet, som er et område, hvor PmPD ofte er udfordret. Det anbefales i *Den Europæiske Kliniske Retningslinje for PmPD*, at man i arbejdet med PmPD har særligt fokus på funktionelle øvelser eller motorisk færdighedstræning samt træning af nye bevægelser (motorisk læring), da manglende automatisering af bevægelser er en del af sygdomsbilledet hos personer med parkinsons sygdom. Det anbefales, at træningen af motoriske færdigheder involverer "cueing", strategier for komplekse, sammensatte bevægelser og dual tasking. Med dette udgangspunkt er denne træningsprotokol udfærdiget.

Grundøvelser

Forskningsgruppen har identificeret 4 grundøvelser relevante for basis mobilitet, som skal være gennemgående i de 8 uger med to ugentlige træningspas. Disse er gang, stand, rejse-sætte-sig og stepfunktion.

Progression

Under hver grundøvelse er der forslag til progressioner med det formål at udfordre den pågældende person med parkinsons sygdom på netop de parametre, hvor personen har sine primære udfordringer. Der er eksempler på, hvordan man udfordrer sansesystemet såsom det proprioceptive system, det vestibulære system samt evnen til motorisk og kognitiv dual-tasking. Det er fysioterapeutens opgave at individualisere øvelserne således, at hver enkelt deltager udfordres tilpas meget jf. efterfølgende afsnit om fejlmonitorering.

Fejlmonitorering og motorisk læring

Under hver grundøvelse findes følgende succes-skala for motorisk læring.

Errors during the exercise in terms of repetitions or time (%)				
0-10	11-20	21-40	41-60	61-100
Very Easy		Moderate	Challenging	Difficult
				Impossible

Den ønskede mængde fejl for optimal læring er 21-40% af antal gentagelser eller af tid. Et eksempel: Hvis en deltager udfører 20 gange rejse-sætte-sig med fødderne på en blå balancepude uden at lave nogen "fejl" f.eks. ved ikke at generere nok kraft eller lave tydelige posturale korrektioner, vil dette betragtes som "very easy". Efter fysioterapeutens vurdering foretages en progression af øvelsen ved f.eks. at tilføje et kognitivt element (eksempelvis trække 7 fra 100). Hvis der herefter sker fejl ved 5 af de 20 gentagelser, vil det betragtes som optimalt, da det svare til 25 % fejl. Dette område er aftegnet med grøn, og kaldes "moderate". Dette er ifølge principperne for motorisk læring den optimale fejlmargen.

Det er altså fysioterapeutens opgave under træningen at vurdere, hvorvidt personen, der træner, opfylder forudsætningerne herfor. Hvis ikke, skal der justeres i øvelsen.

Cueing og kognitive strategier

For at optimere gangfunktion og udførelse af andre opgaver i hverdagen anbefaler *Den Europæiske Kliniske Retningslinje for PmPD* cueing, hvis dette vurderes relevant for den enkelte deltager. Cueing kan bl.a. foregå visuelt (f.eks. striber på gulvet ved gang) eller auditivt (f.eks. i takt til musik).

Varighed og organisering

Hver grundøvelse skal trænes i ca. 10 min. Det er fysioterapeutens opgave at organisere og styre træningen. Selve organiseringen er op til fysioterapeuten; det kan eksempelvis være i form af cirkeltræning, parvise øvelser, gruppeøvelser osv. I appendix 2 fremgår inspiration og forslag til organisering, som med fordel kan mikses på kryds og tvær. Det står altså terapeuten frit for at vælge rækkefølge, og om der skal være opvarmning, eller grundøvelserne kan være opvarmning. *Den Europæiske Kliniske Retningslinje for PmPD* anbefaler, at der trænes 3 gange ugentlig, hvilket ikke er mulig i dansk klinisk kontekst. Derfor anbefaler vi, at man laver et program med hjemmeøvelser eller giver "lektier for", hvor patienterne eksempelvis øver nogle af de strategier, som de lærer og træner på klinikken, såsom BIG og cueing, til når de skal udføre komplekse bevægelser i hjemmet. Det er op til fysioterapeuten at vurdere behovet hos patienterne og tilrettelægge hjemmetræningen herefter. Gerne i samspil med patienterne.

Opbygning

Det anbefales, at man indledningsvist lære den grundlæggende øvelse, inden der progredieres. Som træningsperioden skrider frem, stiles mod en individuel baseret progression med stigende bevægelseskompleksitet, øget sværhedsgrad (såsom stigende hastighed, load, antal repetitioner eller udfordring af det sensoriske system) og stigende krav til dual-tasking.

Registrering af fremmøde og årsag til fravær

Fysioterapeuten skal ved hver træning notere fremmøde. Ved udeblivelse skal dette noteres, og hvis der fremgår en årsag til fravær, skal denne også noteres. Dette er for at forskningsgruppen kan behandle data med tilstrækkelig viden om deltagelsesniveauet i træningen.

Materialer

Følgende generelle materialer kan benyttes til træning: Stopur, målebånd, tape, skumpuder, vippebræt, træningsbolde, elastikker, kegler, vægte, væghængende eller gulvklæbende post-its, gangbånd, crosstrainer, cykler, stepbænke og stole med forskellige højder, plastikopper (til at fylde vand i eller bruge som øjne), serveringsbakker, balloner, fluesmækkere mv. Til cueing: metronom, musik, tape osv.

20 minutters "Åbent element"

Ca. 40 min af træningstiden går med træning af grundøvelserne. Den resterende tid råder fysioterapeuten over. Her vurderes det, hvad deltagerne har størst gavn af.

Forskningsgruppen forventer, at hjemmeøvelserne bliver gennemgået hurtigst muligt og seneste i løbet af de første to uger, samt introduktion af træningsdagbog i løbet af den første uge. Her følger nogle øvrige forslag, som anbefales i henhold til de Europæiske Kliniske Retningslinjer:

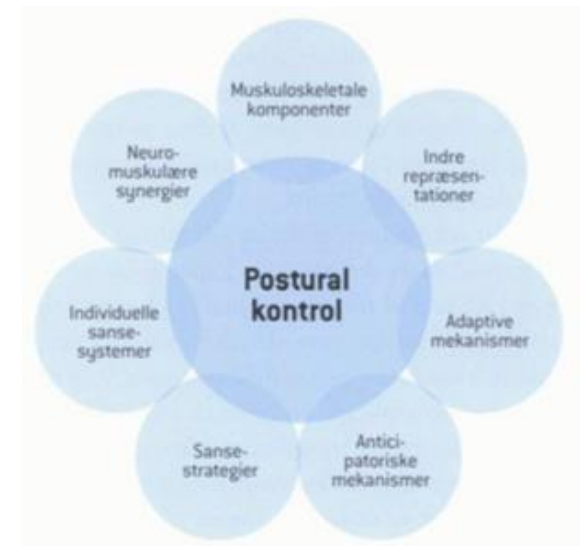
- Introduktion til hjemmeøvelser (terapeuten vurderer hvilke hjemmeøvelser deltageren vil have gavn af)
- Introduktion til træningsdagbog, som udfyldes ved al træning udover den som foregår på klinikken (se Appendix 1)
- Patient-edukation (f.eks. bevægelsesstrategier, cueing, styrkelse af deltagerens empowerment og "self-management", motivation, Sundhedsstyrelsens anbefalinger for fysisk aktivitet osv.) (se Appendix 3)
- Supplerende styrketræning, udspændingsøvelser, bevægelighedsøvelser eller andre efterspurgte aktiviteter
- Målsætning

Generelt om balance

Balance defineres som evnen til at kontrollere kroppens massemidtpunkt i relation til understøttelsesfladen, hvad enten det er i ro eller i bevægelse. Man snakker i den forbindelse også om postural kontrol, som udgøres af et samspil mellem følgende subsystemer:

- Individuelle sansesystemer (synssans, vestibulærsans, følesans og proprioception)
- Sansestrategier; kognitiv funktion (perception og bearbejdning af sanseinformation)
- Anticipatoriske mekanismer; bevægeerfaring (evne til at justere og planlægge bevægelser)
- Adaptive mekanismer (løbende sansemotoriske justeringer)
- Neuromuskulære synergier (organisering af motorisk output)
- Muskuloskeletale komponenter (muskelstyrke, -hurtighed, -udholdenhed, led-bevægelighed etc.)
- Indre repræsentation (forestilling om egne evner, mental tilstand; arousal, motivation, angst)

Med denne viden er det muligt for fysioterapeuten at tilrettelægge balancetræning med vægt på de subsystemer, som deltageren finder særligt udfordrende.



Træningsprotokol

Træning af gang

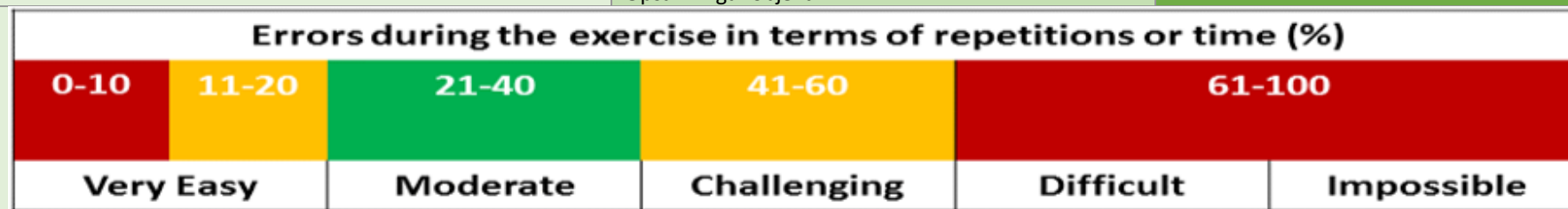
10 min

Øvelsesvalg	Dual-task	Sensorisk
<p>Ændring af hastighed</p> <p>Forskellig type gang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Side step (evt. med kryds) - Tandemgang - Gå baglæns - Gå i ottetaller - Gang med retningsskift - Gå med bøjet knæ (lavere COM og større load) <p>Ændring af omgivelserne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Slalomgang/anden forhindringsbane - Par øvelser <p>Ændring af BOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gå "på linje" - Gå i bredstående - Gå på tæer/hæle 	<p>Kognitiv</p> <p>Matematisk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabellerne, ex "start med 93 og træk 7 fra mens du laver øvelsen" <p>Sproglig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex. Stavning af svære ord, eller at stave ord bagfra - Nævne alle ord i en kategori ex. blomster, lande, pigenavne, som starter med et bestemt bogstav - Læse en tekst, højt eller for sig selv <p>Hukommelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huske et givent antal objekter - Huske en talrække <p>Motorisk</p> <p>Bevæge arme ex. sving eller op/ned</p> <p>Knappe skjorte</p> <p>Drible med bold/kaste sammen to-og-to</p> <p>Sparke til bold</p> <p>Bære en bakke med et glas vand/jonglere med ballon på fluesmækker</p> <p>BIG-koncept</p>	<p>Cueing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visuel cueing: gå på en linje, gå i hinandens fodspor, gå på en laserlinje projekteret på gulvet - Verbal cueing: Tp. tæller, eller siger "højre, venstre" i ønsket tempo. Metronom, musik med tydelige takter <p>Sanser</p> <p>Visuel: gang med lukket øjne</p> <p>Proprioception: Gang på måtte, hælfgang/tågang</p> <p>Vestibulær: Kigge op og ned under gang, eller fra side til side, med fikseret øjne eller hvor øjnene bevæger sig med</p>

Errors during the exercise in terms of repetitions or time (%)

0-10	11-20	21-40	41-60	61-100
Very Easy	Moderate	Challenging	Difficult	Impossible

Øvelsesvalg	Dual-task	Sensorisk
<p>1. Stående - skulderbreddes afstand</p> <p>Ændring af BOS:</p> <p>2. Stående – fødderne samlet</p> <p>3. Stående – læne sig til siderne, frem og tilbage (vægtforskydning)</p> <p>4. Semi-tandem</p> <p>5. Tandemstand</p> <p>6. Skift mellem tåstand og hælstand</p> <p>7. Stand på ét ben</p> <p>8. Stand på balancebræt</p>	<p>Kognitiv</p> <p>Matematisk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plus eller minus med 3 eller 7 fra et givent starttal <p>Sproglig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex. Stavning af svære ord, eller at stave ord bagfra - Fremsig ord indenfor kategorier som blomster, dyr, lande, byer eller navne startende med et givent forbogstav - Læsning af tekst – inde i hovedet eller højt <p>Hukommelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huske et givent antal objekter - Huske en talrække <p>Motorisk</p> <p>Bevæge armene i cirkler eller i andre definerede mønstre f.eks. sving, 8-taller</p> <p>Knappe knapper på skjorte</p> <p>Knæbøjninger</p> <p>Gribe og kaste med bold/ballon</p> <p>Jonglere/drible med bold/ballon</p> <p>Sparke til en bold/ballon</p> <p>Opsamling af objekt</p> <p>Ët-bens-stand; "Tegne" eller skrive i luften med det frie ben</p> <p>Opsamling af objekt</p>	<p>Visuel: Stand med lukket øjne</p> <p>Proprioception: Stand på måtte/vippebræt</p> <p>Vestibulær: Kigge op og ned under stand, eller fra side til side, med fikseret øjne eller hvor øjnene bevæger sig med</p>



Træning af stepfunktion

10 min

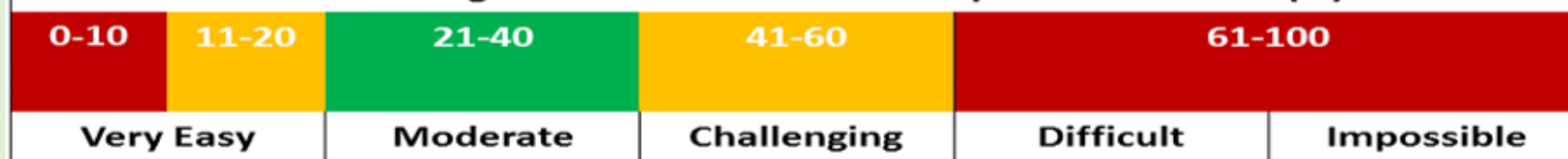
Øvelsesvalg	Dual-tasking	Sensorisk
<p>Ændring af hastighed</p> <p>Forskellig type step:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Med en fod til siden, bagud, fremad og retur til udgangsstilling (kan laves som par øvelse, hvor de skal spejle hinanden) - Variere ROM - Step på stedet (høje knæløft) - Lunges fremad, til siden, bagud (justerer dybde) - Hop, frem/tilbage/til side, på ét ben eller med samlet ben - Trappegang (+/- brug af gelænder) <p>Ændring af omgivelserne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Step op og ned fra boks (kan justeres i højde) - Gang hvor man stepper over noget ("noget" kan justeres i højde, bredde og form) <p>Ændring af BOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Step i bredstående - Step med fødderne tæt sammen 	<p>Kognitiv</p> <p>Matematisk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabellerne, ex "start med 93 og træk 7 fra mens du stepper" <p>Sproglig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex. Stavning af svære ord, eller at stave ord bagfra - Nævne alle ord i en kategori ex. blomster, lande, pigenavne, som starter med et bestemt bogstav - Læse en tekst, højt eller for sig selv <p>Hukommelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huske et givent antal objekter - Huske en talrække <p>Motorisk</p> <p>Bevæge arme ex. sving eller op/ned</p> <p>Knappe skjorte</p> <p>Drible med bold/kaste sammen to-og-to</p> <p>Bære en bakke med et glas vand</p> <p>Jonglere med ballon på fluesmækker</p> <p>BIG-koncept</p>	<p>Cueing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visuel cueing: Lav en markering på gulv som man stepper ud på med det ene ben - Verbal cueing: Tp. tæller, eller siger "frem, tilbage, til siden" i ønsket tempo. Metronom, musik med tydelige takter <p>Sanser</p> <p>Visuel: Step med lukket øjne</p> <p>Proprioception: Step på måtte, hælstep/tåstep</p> <p>Vestibulær: Kigge op og ned mens du stepper, eller fra side til side; med fikseret øjne eller hvor øjnene bevæger sig med</p>

Errors during the exercise in terms of repetitions or time (%)

0-10	11-20	21-40	41-60	61-100	
Very Easy		Moderate	Challenging	Difficult	Impossible

Øvelsesvalg	Dual-tasking	Sensorisk
<p>Ændring af hastighed</p> <p>RSS-øvelser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rejse sig fra en normal stol (+/- brug af armlæn, hænder krydset over brystet eller hvilende i skød) <p>Ændring af omgivelserne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ændre stol højde/type, ex rejse sig siddende fra en bold - Par øvelse hvor man holder hinanden i hænderne og sætter sig på en fiktiv stol rejser sig ved at trække i hinanden <p>Ændring af BOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rejse sig med fødderne tæt sammen eller bredt adskilt - Rejse sig på ét ben 	<p>Kognitiv</p> <p>Matematisk</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabellerne, ex "start med 93 og træk 7 fra mens du stepper" <p>Sproglig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ex. Stavning af svære ord, eller at stave ord bagfra - Nævne alle ord i en kategori ex. blomster, lande, pigenavne, som starter med et bestemt bogstav - Læse en tekst, højt eller for sig selv <p>Hukommelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Huske et givent antal objekter - Huske en talrække <p>Motorisk</p> <p>Bevæge arme ex. sving eller op/ned Knappe skjorte Drible med bold/kaste sammen to-og-to Bære en bakke med et glas vand Jonglere med ballon på fluesmækker BIG-koncept</p>	<p>Cueing</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visuel cueing: Sidde overfor hinanden to-og-to og spejl hinanden - Verbal cueing: Tp. tæller, eller siger "op, ned" i ønsket tempo. Metronom, musik med tydelige takter <p>Sanser</p> <p>Visuel: Rejse sig med lukket øjne</p> <p>Proprioception: Rejse sig på måtte</p> <p>Vestibulær: Kigge op og ned mens du rejser dig, eller fra side til side; med fikseret øjne eller hvor øjnene bevæger sig med</p>

Errors during the exercise in terms of repetitions or time (%)



Appendix 1: Træningsdagbog

Uge/dato	Træningsform	Varighed (antal min)	Distance eller belastning	Andre notater (Velvære, smerter, ubehag, søvn, humør osv.)

Appendix 2: Træningsforslag

1. Træningsforslag – Forslag til opbygning af fælles træning

Gangtræning 10 min (fungerer som opvarmning)

Gå frem og tilbage (mellem hinanden hvis man ønsker et reaktivt element) eller i en cirkel. Lav forskellige gangarter; på hælene, på tæerne, i bredstående, på linje/tandem eller baglæns

Progression

- Gang på måtter, forhindringsbane, drej hovedet fra side til side eller op og ned eller gå med lukket øjne
- Kognitiv dual-tasking; Fortæl månderne baglæns, mens du går rundt mellem de andre (forsøg at holde samme hastighed)
 - ➔ Man kan udfordre yderligere ved at kombinere progressionerne, så man eksempelvis skal gå på forhindringsbanen, mens man kaster med en bold; på den måde udfordrer man både det reaktive element af balancen og den proprioceptive sans, samtidig med at man øger kompleksiteten med motorisk dual-tasking.

Standtræning 10 min

Stå på en række og videregive bold (Progression: 1. samme retning, 2. skiftevis højre og venstre 3. skiftevis under ben og over hoved). Hvis deltagerantallet tillader det og de har mod på et konkurrenceelement, kan det laves som konkurrence. Hvis ikke man er nok til 2 hold, kan tp. tage tid, og så skal holdet slå sin egen tid.

Stå i en rundkreds, hvor man efter niveau står hhv. med fødderne samlet, tandemstand eller ét ben stand. Progressionsmuligheder: 1. Samtidig kastes der en bold rundt mellem deltagerne, for på den måde at træne motorisk dual-tasking. 2. kognitiv dual-tasking, hvor man leger bom-leg, dvs. man tæller til tres, 1, 2, 3, 4, 5, BOM, 7... hver gang et tal som indgår i 6-tabellen skal siges højt, siges der i stedet BOM! Glemmer man det, skal man løbe en gang rundt om rundkredsen.

Man kan også lave en rundkreds, hvor man leger kongens efterfølger, enten hvor man skiftes eller tp. vælger øvelser. Man kan således lave fejesving, stå på tæer og plukke æbler, skiftevis klappe i hænderne foran kroppen og bagved kroppen, bokse ud i luften, laves twists eller squats. Man kan slutte af med "hoved skulder knæ og tå"-sangen¹ og lave en konkurrence ud af, hvem der er med længst, eller bare lave den, hvor alle er med så godt de kan.

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=rkeMptKh4oU>

Steptræning 10 min.

Kan med fordel laves i en cirkel eller som hold, hvor alle kigger mod tp. Er ideel til at få pulsen op med, eksempelvis med øvelser på stepbænk: 1. gå lige op og ned, 2. gå op på det ene og lav et højt knæløft med det andet, og skift så side, 3. gå op med det ene ben på stepbænken og lav et hælspark med det andet, og ned igen, 4. Gå op på stepbænken og lav et spark ud i luften, 5. gå op på bænken og klap med hænderne over hovedet osv. Ved alle øvelserne kan man tilføje armene, og derved progrediere med motorisk dual-tasking. Man kan også bede dem om at kigge fra side til side, mens de går op og ned for at udfordre det sensoriske system.

Steptræningen kan også med fordel laves med udgangspunkt i BIG konceptet, hvor ROM og bevægelser med stor amplitude er i fokus. Dette laves uden stepbænk, hvor man tager store step ud til siden, frem og tilbage, måske kombineret med store armbevægelser.

Man kan også lave en mere styrkepræget omgang, hvor man laver step op og ned fra stepbænk/boks/bosu, efterfulgt af lunges og udfald til side, frem og tilbage med fokus på at komme godt ud til siden og returnere til udgangsstilling ved at skubbe eksplosivt fra.

Med pinde/stokke: Deltagerne står i en cirkel med hver sin pind. Når tp siger "højre", slipper alle deres pind og går mod højre for at gribe personen til højres pind. Det gælder om ikke at tabe pindene. Omvendt ved "venstre".

RSS træning 10 min.

Alle sidder på en stol (+/- armlæn) eller en bold alt efter niveau. Man rejser eller sætter sig 1. ved at støtte på armlæn/skød, 2. armene krydset på brystet, benene godt ind under sig i hoftebredde afstand, 3. armene kører op og ned over hovedet, mens man rejser sig, 4. armene krydset på brystet, mens man rejser sig på ét ben, 5. armene kører op og ned, mens man rejser sig på ét ben.

Dette bliver meget hurtigt funktionel styrketræning, husk pauser. Man kan evt. udfordre dem i den siddende balance i pauserne, hvor de kaster til hinanden i cirklen. Man kan også lave RSS-øvelsen svære ved at bruge kognitiv dual-tasking, hvor de i urets retning i cirklen skal nævne alle de pigenavne de kan med L. Eller man kan udfordre deres sensoriske system ved at bede dem lukke øjnene, mens de rejser-og-sætter-sig.

2. Træningsforslag – Forslag til opbygning af stationstræning

4 stationer: 1. forhindringsbane, 2. standtræning, 3. stepøvelser, 4. RSS

Man er på hver station i 2 min, med 30 sek. til at rotere/drikke vand.

Man kan med fordel ændre øvelserne 3 gange undervejs for at skabe variation.

Station 1:

1. Som vist på tegning
2. En runde magen til før hvor man skal huske en talrække, mens man går runderne indtil tiden er gået
3. Drible, jonglere med ballon på fluesmækker, nævne månederne baglæns mens man går så hurtigt man kan, slalom gang mens man siger alle de pigenavne man kan med S.

Station 2:

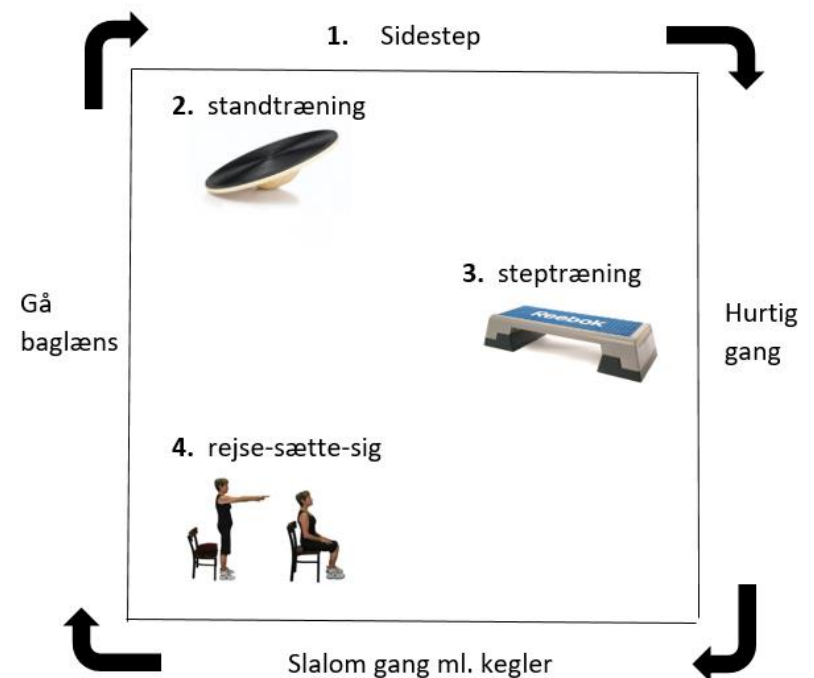
1. Tandemstand/ét ben stand, mens man nævner alle de mandnavne man kan med K
2. Tandemstand/ét ben stand, mens man dribler med en bold/jonglere med en ballon på en fluesmækker
3. Tandemstand/ét ben stand, med lukket øjne

Station 3:

1. Step op og ned fra bænk/bosu/boks, mens man nævner alle de pigenavne man kan med L
2. Step op og ned fra bænk/bosu/boks, mens man kaster en bold op og ned/jonglerer med ballon på fluesmækker
3. Step op og ned mens man kigger fra side til side

Station 4:

1. RSS fra stol/bold, mens man nævner alle de byer man kender med J
2. RSS fra stol/bold, mens man kaster bold op og ned/jonglere med ballon på fluesmækker
3. RSS fra stol/bold på ét ben eller med lukket øjne



3. Træningsforslag – forslag til opbygning af partræning

Gangtræning 10 min.

Gå frem og tilbage to-og-to sammen. Skiftes til at lave kongens efterfølger; gå f.eks. på hælene, på tæerne, i bredstående, på linje/tandem eller baglæns. Lav også gerne øvelser med arme mens i går; sving, pluk æbler, ned og samle op mm.

Progression:

1. Kognitiv dual-tasking; fortæl naboen om din dag i går baglæns, fortæl månederne baglæns, tæl ned fra 93 med 7 tabellen
2. Motorisk dual-tasking; gå sammen og kast/spark en bold til hinanden (regression: ræk den frem og tilbage mellem hinanden)
3. Skiftes til verbalt at guide hinanden rundt på en bane med bind for øjnene
4. Når I leger kongens efterfølger kan I udfordre hinanden til at bevæge hovedet fra side-til-side eller op-og-ned mens i går, gå på måtter mm.

Standtræning 10 min.

1. Stående med front mod hinanden, begge holder en bold i hænderne. Den ene bevæger bolden rundt i luften, den anden imiterer bevægelsen (spejl) – kan også udføres uden bold.
2. Stående med front mod hinanden, en bold placeres mellem begges bryst. Skubbende bevægelser mod bolden simultant. Kan også laves med en stav, hvor man skiftevis skubber og trækker i hver sin ende.
3. Ryg mod ryg, én bold. Denne afleveres mod højre, venstre, over hovedet, mellem benene
4. Stå med front mod hinanden, hånd mod hånd. Begge personer skal prøve at skubbe den anden ud af balance ved at bevæge sin hånd og armen rundt. Progression: På ujævnt underlag, på ét ben osv.

Steptræning 10 min.

1. Step i takt til musik; med klap; lige op og ned; med bred afstand mellem fødder; med siden til; baglæns; store sving med armene; øge sværhedsgraden ved at lave "step-sekvenser" som den anden skal kopiere
2. Step til siden; progredieres med high-five efter 1, 2, 3 eller 4 steps osv.; skiftes til at nævne blomstertyper; skiftevis veksle mellem at lave forlæns steps og sidesteps med sin makker
3. Step-up på stepbænk; med kast af ballon/bold; med squat; med højere hastighed

RSS træning 10 min.

1. Par øvelse, hvor man holder hinanden i hænderne og sætter sig på en stol/fiktiv stol/bold og rejser sig ved at trække i hinandens hænder simultant
2. Par øvelse, hvor man rejser sig og giver hinanden high-five/rækker eller kaster en bold
3. Par øvelse, hvor den ene står op og klapper én gang, mens den anden sidder ned og tramper én gang og herefter bytter man, så man skiftevis står op og sidder ned og skifter mellem at klappe og trampe. Klap og tramp sker samtidigt.

Appendix 3: Patient-edukation

Følgende appendix omhandler patient-edukation og mulige emner med en kort beskrivelse. Meningen er her, at terapeuten udvælger de for holdet relevante temaer. Dette kan også være temaer, som ikke findes her, men som terapeuten har kendskab til, og som findes relevant for målgruppen.

1. Bevægelsesstrategier

Rationalet bag træning af bevægelsesstrategier er at kompensere for nedsat intern (automatiseret) generering af bevægelser. Når strategierne anvendes til aktiviteter, induceres motorisk læring formentlig som følge af skabelse af kompensatoriske forbindelsesveje i hjernen. En kombination af cueing, opmærksomhed, sekvensering af strategier samt nedbrydning af komplekse motoriske opgaver til simple komponenter kan anvendes i forhold til at forbedre evnen til eksempelvis forflytninger, dagligdagsaktiviteter og gang. Bevidst anvendelse af kognitiv strategi medvirker til øget motorisk agility/range of motion, amplitude på bevægelsesopgaven etc. ved eksempelvis intern og ekstern (visuel, auditoriske og taktile) cueing.

Table 13.1 Framework for classifying cueing strategies, parameters and modalities

Cueing strategy	Cueing modalities	Cueing parameters	Examples of cues	Gait parameters
External generation	Visual cueing	Step amplitude	Lines on floor Patterned carpet or tiles Walking stick with laser beam	Increase step size
External generation	Auditory cueing	Step frequency	Metronome beat Musical rhythm	Modify stepping rate
External generation	Visual cueing	Step frequency	Rhythmic flash of light	Modify stepping rate
External generation	Somatosensory cueing	Step frequency	Rhythmic vibration Electrical pulse Touch Treadmill	Modify stepping rate
Associating external/ internal generation	Auditory cue and attention	Step frequency and amplitude	Metronome beat Concentrating on taking big steps in time to beat	Modify stepping rate and increase step size
Internal generation	No cue, just attention	Step amplitude	Concentrating on taking big steps	Increase step size

(Reprinted from Nieuwboer et al 2008, with permission)

2

For yderligere information om Cueing henviser vi til *European Physiotherapy Guideline for Parkinson's Disease*.

² Neurological Rehabilitation, Carr and Sheherd, 2010

2. BIG-koncept

LSVT BIG er et amerikansk træningssystem designet specielt til parkinsonramte. LSVT er forkortelsen for Lee Silverman Voice Treatment, da programmet også kan omfatte stemmetræning. I konceptet er der fokus på at gøre bevægelserne ”store”, som skal hjælpe personen med at blive strækket og rettet ud. De store bevægelser, lange skridt og stræk skal modvirke sygdommens tendens til små bevægelser. Konceptet rummer både bevægelighed, smidighed, koordination, funktionel mobilitet og andre elementer, som er meget relevante.

3. Motivation

Parkinson's er en sygdom som de ramte personer skal håndtere og leve med resten af livet. Der er efterhånden rigtig god evidens for, at træning har god effekt, og det er derfor vigtigt at hjælpe deltagerne med at fastholde eller finde motivationen for træning. For at være motiveret er det vigtigt at kunne se meningen med det man laver, og derfor kan der med fordel bruges tid på, at give deltagerne viden om deres sygdom, hvad træningen gør for dem og hvorfor det er vigtigt at fastholde hele livet igennem. I den forbindelse kan terapeuten også få feedback og ideer fra deltagerne, så de får mere ejerskab over træningen. For man ved, at med større meningsfuldhed og ejerskabsfølelse er der større mulighed for at fremme den indre motivation. Den ydre motivation ses måske mere i den normale praksis og er stadig fin at holde fast i. Der kan her sættes mål (se afsnit ”målsætning”) og der kan roses, som vanligt, når øvelserne i træningen er flot udført.

4. ”Empowerment” og ”self-management”

Empowerment definition = processer, der fremmer patienters evner og muligheder for at tilegne viden, holdninger og færdigheder, der øger deres muligheder for at handle og træffe deres egne, kvalificerede valg af betydning for deres samlede (helbredsrelaterede) livssituation³. Med andre ord er det tilbagevindingen af magt over egne livsvilkår, eget liv.

Dette fokusområde omhandler PmPD's evne til håndtering af symptomer, behandling, fysiske-, psykosociale- og sociale konsekvenser samt livsstilsændringer, som sygdommen medfører. Målet for en sådan samtale, kunne være at gøre personen med parkinsons i stand til at tage vare på egen sundhed. Det handler om at hjælpe den sygdomsramte og deres familie med at opnå viden, evner og tiltro til, at de kan håndtere den kroniske sygdom.

Levering af information og rådgivning er vigtig for at styrke deltagernes empowerment i henhold til at tage en aktiv rolle i sin sygdomshåndtering. At sætte patienten i centrum er et essentielt element for at sikre kvaliteten i behandlingen og det omtales i stor stil i De Europæiske Guidelines. Det centrale er, at behandlingen målretter sig behov, motivation og evner hos personen.

³ Forebyggende Sundhedsarbejde, 6. Udgave, Munksgaard

Grupperes empowerment relaterer sig til kollektiv aktion for at få større indflydelse på og kontrol over levevilkår og livskvalitet. Ved at sætte dette begreb på dagsordenen og skabe en dialog med deltagerne omkring deres selv-håndtering af sygdommen samt evt. at yde information og rådgivning omkring sygdommen, kan der skabes grobund for øget empowerment. Hvordan det konkret skal foregå, er op til fysioterapeuten, men i meget velkommen til at kontakte os, hvis I er i tvivl eller har brug for inspiration.

5. Generelle anbefalinger for fysisk aktivitet

Personer med parkinsons sygdom skal om muligt motiveres til at følge de generelle anbefalinger for fysisk aktivitet i det henseende at forebygge inaktivitet. Ifølge de Europæiske Retningslinjer er personer med parkinsons sammenlignet med raske jævnaldrende ca. En tredjedel mindre aktive. Inaktivitet reducerer muskelstyrke- og længde, specielt i de vægtbærende muskler for ældre mennesker. Nedsat muskelstyrke i benene er associeret med øget faldrisiko, reduceret ganghastighed, reduceret balance og funktionel mobilitet. Fysisk aktivitet kan forebygge livsstilssygdomme og mange af de uheldige følger ved inaktivitet som hjerte-kar-sygdomme og type 2 diabetes, smerte, osteoporose, depression osv.

Forskningsgruppen opfordrer, til at fysioterapeuten opfordrer holddeltagerne til så vidt muligt at følge gældende anbefalinger for at fremme funktionel uafhængighed og sundhed. For yderligere information henviser vi til Sundhedsstyrelsens "Fysisk Aktivitet – håndbog om Forebyggelse og Behandling".

Sundhedsstyrelsens generelle anbefalinger følger:

Anbefalinger for fysisk aktivitet for voksne (18-64 år)

Vær fysisk aktiv mindst 30 minutter om dagen. Aktiviteten skal være med moderat til høj intensitet og ligge ud over almindelige kortvarige dagligdags aktiviteter. Hvis de 30 minutter deles op, skal aktiviteten være mindst 10 minutter.

Mindst 2 gange om ugen skal der indgå fysisk aktivitet med høj intensitet af mindst 20 minutters varighed for at vedligeholde eller øge konditionen og muskelstyrken. Der skal indgå aktiviteter, som øger knoglestyrken og bevægeligheden.

Fysisk aktivitet ud over det anbefalede vil medføre yderligere sundhedsmæssige fordele.

Almindelige kortvarige dagligdags aktiviteter defineres i denne sammenhæng som de aktiviteter, man hyppigt udfører i dagligdagen af kort varighed (under 10 minutter) uanset deres intensitet.

Anbefalinger for fysisk aktivitet for ældre (+65 år)

Vær fysisk aktiv mindst 30 minutter om dagen. Aktiviteten skal være med moderat intensitet og ligge ud over almindelige kortvarige dagligdags aktiviteter. Hvis de 30 minutter deles op, skal aktiviteten være mindst 10 minutter.

Mindst 2 gange om ugen skal der indgå aktiviteter af mindst 20 minutters varighed, som vedligeholder eller øger konditionen og muskel- og knoglestyrken.

Lav udstrækningsøvelser mindst 2 gange om ugen af mindst 10 minutters varighed for at vedligeholde eller øge kroppens bevægelighed. Udfør desuden regelmæssigt øvelser for at vedligeholde eller øge balanceevnen.

Fysisk aktivitet ud over det anbefalede vil medføre yderligere sundhedsmæssige fordele.

Øvelser, der vedligeholder eller øger kroppens smidighed og balanceevne er for at opretholde evnen til at klare dagligdagsfunktioner og for at reducere risikoen for fald eller andre skader i hverdagen.

Hvis man har en diagnose, hvor fysisk aktivitet er en del af behandlingen, bør man være fysisk aktiv på en måde og i et omfang, der er effektivt i forhold til diagnosen og samtidig tager hensyn til ens mobilitet.

Almindelige kortvarige dagligdags aktiviteter defineres i denne sammenhæng som de aktiviteter, man hyppigt udfører i dagligdagen af kort varighed (under ti minutter) uanset deres intensitet.

6. Målsætning

Betydning af SMART-målsætning:

S – Specifikt: Et tydeligt afgrænset mål, så alle parter ved hvad der skal opnås.

M – Målbart: Ændringen skal kunne måles og dokumenteres så det kan ses når målet er opnået og ændringerne er sket.

A – Acceptabelt/Attraktivt: Det er vigtigt at alle der har en indflydelse på om målet opnås bakker op om dette.

R – Realistisk: Har det hold i virkeligheden og kan det opnås indenfor de opstillede rammer.

T – Tidsbestemt: Tidsrammen skal fremgå tydeligt således alle ved hvornår målet skal være nået.

SMART-mål kan opstilles indenfor for rammerne af dette projekt og kan bruges som et motiverende værktøj så deltagerne har et konkret mål for øje. Dette redskab er en vigtig del af de europæiske retningslinjer, da det kan hjælpe til at øge motivationen, personens empowerment og self-management. Derfor kan der med fordel bruges tid på, at introducere SMART-mål til deltagerne både på individuelt- og holdniveau. Alle punkterne i SMART er selvfølgelig vigtige, men specielt om det er realistisk indenfor rammerne for holdtræning er vigtig at have for øje. Det kan også være en ide at have både et kort- og et langsigtet mål.