

Revalidatieaspecten bij patiënten met de ziekte van Parkinson (PD)

Gastcollege 14 januari 2011

KHK

Dirk Verckist

Even voorstellen

- ◉ Licentiaat Motorische Revalidatie en Kinesithherapie (KUL)
- ◉ Master Neurologische Revalidatie (VUB)
- ◉ Stagebegeleider voor de faculteit LK van de VUB
- ◉ Sinds 1987 werkzaam als zelfstandig kinesitherapeut in Lier
- ◉ Sinds 2009 therapiecoördinator van Multidisciplinair revalidatieteam Parel

Revalidatie aspecten

- ◉ Hartelijk dank voor de uitnodiging
- ◉ Na de theoretische achtergrond van de ziekte van Parkinson door mr. Geudens zal ik trachten de revalidatie van PD-ptn toe te lichten.

Inleiding

- ⊙ Parkinson zorgt voor een degeneratie van meerdere functies doordat niet enkel het putamen is aangedaan
 - Degeneratie van hersenstam naar putamen
 - Ontremming subcorticale zones met verstoring van corticale activiteit
- ⊙ Symptomen komen laat tot uiting
 - Vaak worden de eerste symptomen niet toegeschreven aan PD

Inleiding

- Medicamenteuze behandeling met gevaar voor dyskinesieën
 - http://www.youtube.com/watch?v=FUr8ltXh1Pc&feature=player_detailpage#t=29s
 - http://www.youtube.com/watch?v=d1jyyk_poqE&feature=player_detailpage
- Operatieve behandeling
 - Voor implantatie
 - http://www.youtube.com/watch?v=xY3xNfcpbPI&feature=player_detailpage
 - Na implantatie
 - http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=Ka0WmUgulu8

Inhoud

- ⊙ **Populatie**
- ⊙ **Diagnose**
 - **Bradykinesie**
 - Tremor, rigiditeit, balansproblemen
 - Freezing
 - Slaapproblemen
- ⊙ **Beeldvorming**
- ⊙ **Indeling naar ernst(H & Y score)**
- ⊙ **Gevolgen**
- ⊙ **Revalidatieaspecten**
- ⊙ **De “DO’s” en “DON’T’s”**

Populatie

- ⦿ Zeer verscheiden populatie
- ⦿ Comorbiditeit met andere aandoeningen bij ouderen (depressie primair of secundair, dementie, atherosclerose)
- ⦿ Parkinson <> Parkinsonisme (MSA, PSP, DLB, afhankelijk van locatie en extra's)
- ⦿ Impact op zeer veel verschillende functies, activiteiten en participatie (fase 1 beweegt 10% minder , fase 4 60% minder)

Inhoud

- Populatie
- **Diagnose**
 - **Bradykinesie**
 - Tremor, rigiditeit, balansproblemen
 - Freezing
 - Slaapproblemen
- Beeldvorming
- Indeling naar ernst(H & Y score)
- Gevolgen
- Revalidatieaspecten
- De “DO’s” en “DONT’s”

Diagnose

- ◉ Bradykinesie en/of akinesie in combinatie met
 - Tremor:
 - Rusttremor (<> intentionele tremor)
 - 4 tot 6 Hz
 - Slechts in +/- 50 % van de ptn
 - Goed nieuws voor de pt, meestal de minst agressieve
 - http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=f0PgMTtlGGY#t=113s

Diagnose

- Rigiditeit
 - Tandradfenomeen is positief
 - Weinig verstorend
- Balansproblemen
 - Niet van primaire visuele of vestibulaire of proprioceptieve disfunctie
- http://www.youtube.com/watch?v=xuVY7wS25rc&feature=player_detailpage

Inhoud

- Populatie
- Diagnose
 - Bradykinesie
 - Tremor, rigiditeit, balansproblemen
 - Freezing
 - Slaapproblemen
- **Beeldvorming**
- Indeling naar ernst(H & Y score)
- Gevolgen
- Revalidatieaspecten
- De “DO’s” en “DONT’s”

Beeldvorming

- MRI
- SPECT-scan
- Pet-scan

- fMRI

Inhoud

- Populatie
- Diagnose
 - Bradykinesie
 - Tremor, rigiditeit, balansproblemen
 - Freezing
 - Slaapproblemen
- Beeldvorming
- **Indeling naar ernst (H & Y score)**
- Gevolgen
- Revalidatieaspecten
- De “DO’s” en “DON’T’s”

Indeling naar ernst

○ Hoehn en Yahr

- 1) Beginstadium met lichte symptomen aan één lichaamszijde
- 1,5) Eenzijdig met beginnende axiale problemen
- 2) Tweezijdig zonder balansproblemen
- 2,5) Matige ziekteverschijnselen met herstel op de retropulsietest
- 3) Matige tot ernstige ziekteverschijnselen, enkele houdings- en balansproblemen, lopen is aangedaan maar mogelijk zonder hulp, pt is fysiek onafhankelijk
- 4) Ernstige ziekteverschijnselen, gedeeltelijk hulpbehoevend, lopen en staan is aangedaan maar nog mogelijk zonder hulp
- 5) Eindstadium, volledige invaliditeit, continue verzorging is vereist, lopen en staan lukken niet meer zelfstandig

Inhoud

- Populatie
- Diagnose
 - Bradykinesie
 - Tremor, rigiditeit, balansproblemen
 - Freezing
 - Slaapproblemen
- Beeldvorming
- Indeling naar ernst(H & Y score)
- **Gevolgen**
- Revalidatieaspecten
- De “DO’s” en “DON’T’s”

Gevolgen

- ⊙ Op functieniveau
 - Primair
 - Secundair
- ⊙ Op activiteitsniveau
- ⊙ Op participatieniveau
- ⊙ Interfererende factoren
 - Externe factoren
 - Persoonlijke factoren

Gevolgen

◎ Op functieniveau

- **Primaire stoornissen**
 - Bewegingssysteem
 - Pijngewaarwording en sensoriek
 - Mentale functies (psyché/ EF)
 - Spijsvertering
 - Urogenitaal
 - Slaapfuncties
- **Secundaire stoornissen**
 - Hart en bloedvatenstelsel
 - Ademhalingsstelsel

Primaire stoornissen

○ Bewegingssysteem

- Lichaamshouding
 - Gegeneraliseerde flexiepositie CAMPTOCORMIA
 - Asymmetrische rompflexie PISA-TEKEN
- Verminderde houdings- en evenwichtsreacties
- Veranderd gangpatroon
 - Verminderde paslengte, hoogte, snelheid, romprotatie, verdwijnen van armzwaai
 - http://www.youtube.com/watch?v=y1HZWO17W70&feature=player_detailpage
- Festineren

Primaire stoornissen

○ Mentaal functioneren

- Dubbeltaken worden lastiger
- Moeite met executieve functies
 - Minder werkgeheugen
 - Moeilijkere automatisatie
 - Timen is een probleem
 - Belangrijk element binnen freezezen
- http://www.youtube.com/watch?v=qHTFrUYFkCg&feature=player_detailpage#t=2s

Primaire stoornissen

- ⦿ Risico op dementie
- ⦿ Angst
- ⦿ Hallucinaties
- ⦿ Stemmingwissels

Primaire stoornissen

○ Slaapstoornissen

- Sleep-attacks
- Doorslaapproblemen
 - Bijzonder belastend voor de partner-patiëntrelatie
- Zeer vaak voorkomend
- Vaak in combinatie met nachtelijke polyurie
- Meestal in een OFF-periode, pt is rigide op dat ogenblik
- Slaperigheid in combinatie met balansprobleem
= GEVAAR

Primaire stoornissen

◎ Op activiteitsniveau

- Mobiliteit
 - Transfers, veranderen van lichaamshouding, balans en mars
 - Huishoudelijke taken zoals reiken en grijpen

Primaire stoornissen

- Op participatieniveau
 - Tussenmenselijke relaties
 - Beroep
 - Recreatie

Secundaire stoornissen

- ⦿ Cardiovaculaire problemen
- ⦿ Pulmonaire dysfunctie (al dan niet comorbide)

Inhoud

- Populatie
- Diagnose
 - Bradykinesie
 - Tremor, rigiditeit, balansproblemen
 - Freezing
 - Slaapproblemen
- Beeldvorming
- Indeling naar ernst(H & Y score)
- Gevolgen
- **Revalidatieaspecten**
- De “DO’s” en “DON’T’s”

Revalidatie

- ⊙ Als therapeut is het belangrijk te weten
 - welke oefeningen je laat doen,
 - aan welke intensiteit
 - en met welke technieken of mechanismen.
- ⊙ Er bestaat nog geen gespecialiseerde behandeling voor PD.
- ⊙ PD is een degeneratieve ziekte dus niet evident als therapeut om daar mee om te gaan.
- ⊙ De revalidatie in strikte zin van het woord is vaak niet aan de orde.

Revalidatie

- Revalidatie wijzigt van onderhoudende bewegingskine bij fase 1 tot fase 2, over complexe motor relearning en managing in fase 3 en fase 4 tot palliatieve kine in fase 5.
- Effect van ON/OFF-periodes voor therapie
 - <http://www.youtube.com/watch?v=sf1N0Zf5IqA&feature=related>

Revalidatie

○ Fase 1 en 2

- **Fysical fitness**
 - Ontwijkend gedrag door symptomen
 - Activiteit verbetert algemeen welbevoelen (depressie vermijdend)
 - Trofische effecten (BDNF)
 - Sociaal gebeuren, liefst in groep oefenen

Revalidatie

○ Fase 3 en 4

- **Cueing**
 - Visueel
 - Auditief
 - Tactiel
- Trainen van cardio-pulmonaire functies
- Balanstraining
- Marsrevalidatie
- Transfers
- Stretching

Revalidatie

○ Cueing

- Het gebruik van externe prikkels om bewegingen te begeleiden
- Visueel
 - Tegels in huis, lijnen aanbrengen op moeilijke plaatsen
- Technische hulpmiddelen
 - Next step
 - http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=FVMwbPF8IXw
- Virtueel
 - Gait Aid Virtual Walker
 - http://www.youtube.com/watch?v=NQp0qvlrwPM&feature=player_detailpage

Revalidatie

- Tactiel
 - Zelf tikken tegen de dij
 - Aantikken van de hand door verpleging of mantelzorg
- Auditief
 - Metronoom
 - Opdrachten waarbij de cadans aangegeven wordt
 - Specifieke cueing-apparaatjes
 - http://www.youtube.com/watch?v=HWmksVgvGjI&feature=player_detailpage
 - http://www.youtube.com/watch?v=YV6OvPA2jD4&feature=player_detailpage

Revalidatie

○ Fase 3 en 4

- Cueing
 - Visueel
 - Auditief
 - Tactiel
- **Trainen van cardio-pulmonaire functies**
- Balanstraining
- Marsrevalidatie
- Transfers
- Stretching

Revalidatie

◎ Trainen

- In stand houden van fysieke mogelijkheden
 - In groepsverband indien nog mogelijk
 - Ook recreatief wandelen e.d.
- Algemeen “opbeurend”
- Tijdens on-periodes
- Gedoseerd

Revalidatie

○ Fase 3 en 4

- Cueing
 - Visueel
 - Auditief
 - Tactiel
- Trainen van cardio-pulmonaire functies
- **Balanstraining**
- Marsrevalidatie
- Transfers
- Stretching

Revalidatie

◉ Balanstraining

- Romptorsie
 - Passieve mobilisatie
 - Actieve torsieoefeningen met stok of rekkers
- Bekkenmobiliteit
 - Zit op wankelborden
- Gewichtstranfer in stand en in zit
 - Met tactiele cue
 - Opdrachten met extern doel
 - Stand op één been met of zonder steun
- http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=e8hm18oYW2Q

Revalidatie

- Versmallen van de steunbasis
 - Stappen en staan op één lijn
- Onregelmatige ondergrond
 - Thuis kan hier een kussen of warmwaterkruik heel nuttig zijn
- Wankelborden, airexmat, Bosubal

- http://www.youtube.com/watch?v=0CczAg889u4&feature=player_profilepage
- http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=Q-LhJDygzqg
- http://www.youtube.com/watch?v=MCn6em0GN7I&feature=player_detailpage

Revalidatie

○ Fase 3 en 4

- Cueing
 - Visueel
 - Auditief
 - Tactiel
- Trainen van cardio-pulmonaire functies
- Balanstraining
- **Marsrevalidatie**
- Transfers
- Stretching

Revalidatie

○ Marsrevalidatie

- Aandacht voor hielcontact
- Voet afrollen
- Armzwaai
- Romptorsie
- Staplengte verhogen
- Leren cues gebruiken

Revalidatie

○ Fase 3 en 4

- Cueing
 - Visueel
 - Auditief
 - Tactiel
- Trainen van cardio-pulmonaire functies
- Balanstraining
- Marsrevalidatie
- **Transfers**
- Stretching

Revalidatie

○ Transfers

- Zit → stand → zit
 - Voeten plaatsen, voorover buigen opdrukken
 - Achterwaarts stappen tot aan de rand, dan voorover buigen
- Zit → lig
 - Schuine positie
- Bekkenshift in bed
 - Stapsgewijs leren
- In en uit de wagen stappen
 - Rigide romp maakt instappen lastig
- http://www.youtube.com/watch?v=oRZB-6iH7JM&feature=player_detailpage

Revalidatie

○ Fase 3 en 4

- Cueing
 - Visueel
 - Auditief
 - Tactiel
- Trainen van cardio-pulmonaire functies
- Balanstraining
- Marsrevalidatie
- Transfers
- **Stretching**

Revalidatie

○ Stretching

- Passieve mobilisaties van de ledematen
 - Handen en voeten in het bijzonder
 - Heupen en knieën tegen contracturen
 - http://www.youtube.com/watch?v=jkSPUdbKT_Q&feature=player_detailpage
- Actieve stretchoefeningen
 - http://www.youtube.com/watch?feature=player_detailpage&v=wj61OMSwFrA
- Patiënt moet leren in een positie te liggen die z'n verkorte kant maximaal gaat stretchen
- Posturen
 - Zoals extensiepostuur voor de knie om verkortingen tegen te gaan

Revalidatie

⊙ Leren compensaties gebruiken voor bepaalde onmogelijkheden

- Snel een stoel bijschuiven aan tafel: Gebruik dus een draaistoel of kussen.
- Opkomen uit bed: zorg voor steunelementen boven het bed en naast het bed
- Draag satijnen nachtkleding (bij voorkeur aansluitende pyama) en gebruik satijnen lakens
- Knopen en strikken....
- Badkamerritueel: stoeltje in bad, stoel voor lavabo
- Pc-gebruik ivm met micrografie

Revalidatie

○ Aanpassingen aan de woning

- Valrisico
 - Tapijten, drempels
 - Eventueel gebruik van cues
- Trappen
 - Achterwaarts afdalen
 - Eventueel elektrische traplift leren toepassen
- Smalle doorgangen
 - Vermijden of cues aanbrenge

Inhoud

- Populatie
- Diagnose
 - Bradykinesie
 - Tremor, rigiditeit, balansproblemen
 - Freezing
 - Slaapproblemen
- Beeldvorming
- Indeling naar ernst(H & Y score)
- Gevolgen
- Revalidatieaspecten
- De “DO’s” en “DON’T’s”

Do's en don'ts

⊙ Think loud, speak loud

- Patiënten horen vaak minder
- Hebben minder aandacht
- Minder executieve functies

⊙ Gebruik korte instructies

- Minder goed in dubbeltaken en planning
- Geschreven strategieën

⊙ Laat ptn ook duidelijk praten

- Stembanden zijn ook spieren
- Hebben de neiging om monotoon te gaan praten

Do's en don'ts

- ◉ Guiding van patiënt in transfers
- ◉ Niet trekken en duwen (evenwichtsreacties zijn zwak)
- ◉ Wel mee de start aangeven (eventueel auditief of tactiel)
- ◉ Gewichtsverplaatsing inleiden door bekken te laten transleren
- ◉ Verwacht geen spontane, vlotte, automatische bewegingen
- ◉ Vermijd plotse transfers
- ◉ Zorg voor een rugsteun/zijsteunen
- ◉ Laat een terminale PD-pt niet onbewaakt achter

Do's en don'ts

⦿ Technieken om pt te laten stappen

- Vanuit de schouders (zijwaartse druk naar steunbeen met torsie van de schouder naar voor boven het steunbeen)
- Vanuit het bekken (zijwaartse druk naar het steunbeen met voorwaartse druk op het bekken aan de zwaaizijde)
- Central keypoint-steun met bekkenshift

Do's en don'ts

- ⦿ Gebruik externe hints om houding te corrigeren
- ⦿ Leer patiënt van bvb naar een stoel te reiken om naar voor te komen

Praktijk

- ◉ Wankelborden
- ◉ Airexmatten
- ◉ Bosu-bal
- ◉ Trainingmateriaal voor proprioceptie

Bedankt voor uw aandacht



- Hopelijk bent u nu ondertussen niet in dezelfde toestand als onze buurjongens.