

Leitfaden für die Physiotherapie bei Morbus Parkinson

Anpassung der Quick Reference Cards aus der englischen Fassung der „European Physiotherapy Guidelines for Parkinson’s Disease¹“ für die Schweiz.

Als eine Art Zusammenfassung der Guideline wurden sogenannte „**Quick Reference Cards (QRC)**“ erstellt. Die von den Guideline-Entwicklern als wichtig erachteten Empfehlungen wurden tabellarisch dargestellt. Es sind 6 Tabellen: Anamnese (QRC 1), Befund (QRC 2 und QRC 3), Stadien-spezifische Behandlungsziele (QRC 4), „Cueing“ oder Strategien (QRC 5), Behandlungsziele und wirkungsvolle Massnahmen (QRC 6). Die übersichtlich gestalteten QRC werden während der Behandlung als Checklisten zur Unterstützung der Behandlungsprozesse eingesetzt.

Thema	Fragen	
Bedürfnis, Ziel und Motivation des Patienten/der Angehörigen	Probleme aus Sicht des Patienten/der Angehörigen erfassen und priorisieren, wichtigstes Ziel herausfiltern	
Krankheitsverlauf	Beginn der Beschwerden, Zeit seit der Erstdiagnose, Verlauf, Einschätzung des Schweregrades	
Partizipationsprobleme	Beruf und Arbeit, Familie, Beziehungen, soziales Leben, Freizeit	
Aktivitätseinschränkungen	Körperposition wechseln	Aufstehen, absitzen, aufsitzen, abliegen, drehen im Bett, Transfer auf den Boden, Transfer ins Auto,..
	Gehen	drinnen, draussen, anhalten, drehen, Freezing (wann-wo-wie lange-welche Strategien (FOGQ)), Festination (wann-wo-wie lange-welche Strategien), Zusammenhang mit Gangunsicherheit/Stürze, max. Gehstrecke, Doppelaufgaben, Gebrauch von Hilfsmittel
Körperfunktion	Selbstversorgung	Haushalt (kochen, putzen), sich waschen, sich kleiden, Nahrungsaufnahme (trinken, schlucken), Objekt heben/tragen, reichen/greifen,.. MDS-UPDRS II
	Feinmotorische Aktivitäten	Reisverschlüsse, Schuhe binden, schreiben, essen schneiden,..
Körperhaltung	Rigor, A-/ Brady-, Hypokinese, Posturale Instabilität Tremor, Gedächtnis, ..	Einfluss auf den Alltag, Einfluss von Medikamenteneinnahme
	Wirkung und Nebenwirkungen von parkinsonspezifischen Medikamenten	On-Off Tagesschwankungen, Dystonie, Dyskinesien, Halluzinationen, Blutdruckschwankungen, Frequenz der Einnahme von parkinsonspezifischen Medikamenten
Gleichgewicht	Körperhaltung	Möglichkeit aktiv zu korrigieren, Wahrnehmung, Schmerzen oder andere Folgen verursacht durch diese Körperhaltung
	Physische Tätigkeiten/Ausdauer	Unsicherheit Stand/Gehen, Angst, orthostatische Probleme, Fallanamnese (wo-wie oft-wie –wann), Sturzangst befragen mit Falls Efficacy Scale (FES-I*)
Umwelt und Kontextfaktoren	Physische Tätigkeiten/Ausdauer	Frequenz , Art und Dauer von sportlichen Tätigkeiten (gemäss WHO mindestens 75Min/Woche mit mässige Intensität), allgemeine Müdigkeit, Kondition
	Allgemeine mentale Funktionen	Depression, Gedächtnis, Konzentration, Angst, Apathie, Stressempfindlichkeit, Suchtverhalten, Impulskontrolle, Krankheitsverarbeitung, Gefühle von Isolation – Einsamkeit – Wut – Trauer, Sorgen über die Zukunft,..
Komorbidität	Bestehende Therapien, Unterstützung Zuhause/Arbeit/Sozial	Hilfsmittel, ambulante Therapien (Verlauf, Erfolg) , Spitex, Hilfe von Familienangehörigen/Freunden, Hilfsmittel, Belastung der Angehörigen mit Caregiver Strain Index (CSI) erfassen
Tipps & tricks	Osteoporose, Diabetes, Arthrose, COPD, Herzproblematik, Dekubitus,..	Tipps & tricks um den Alltag zu vereinfachen/bewältigen
Erwartungen & Motivation	Abhängig von Erwartungen, Einstellung/Motivation, Krankheitseinsicht (z.B. Einschätzung Einschränkungen und Ressourcen), Bedarf an Information-coaching und Zielen z.B. erfassen mittels Goal Attainment Scaling (GAS*) oder Canadian Occupational Performance Measurement (COPM) als Zielvereinbarung. Parkinson Disease Questionnaire-39 (PDQ-39)	

Abbildung 1: QRC 1 Anamnese

* Empfohlene Assessments aus der European Physiotherapy Guidelines for Parkinson’s Disease¹
 Alle andere Assessments: empfohlen von der IGPT²

Körperfunktionsebene					
	Primäres Defizit	Sekundäres Defizit	Kombiniertes Defizit	Gangbild	Nebenwirkungen Medikamente
Untersuchung	<u>Motorische Kardinalsymptome</u> <input type="checkbox"/> A-/Brady-/Hypokinese <input type="checkbox"/> Rigor <input type="checkbox"/> Ruhetremor <input type="checkbox"/> Posturale Instabilität: Posturale Reaktionen während: <input type="checkbox"/> Stehen (Augen auf/zu) <input type="checkbox"/> Aufstehen <input type="checkbox"/> Drehen im Stand <input type="checkbox"/> Gehen (vw,rw,sw) <input type="checkbox"/> Bücken, nach vorne lehnen <input type="checkbox"/> Dual Tasks motorisch - kognitiv <input type="checkbox"/> Freezing <input type="checkbox"/> Reichen/greifen <u>Nichtmotorische Symptome</u> <input type="checkbox"/> Autonome Dysfunktion <input type="checkbox"/> Neuropsychiatrische Störungen <input type="checkbox"/> Sensorische Symptome <input type="checkbox"/> Schlafstörungen	<u>Gelenkbeweglichkeit</u> <input type="checkbox"/> OEX <input type="checkbox"/> UEX <input type="checkbox"/> WS <u>Kontrakturen</u> <input type="checkbox"/> Wadenmuskulatur <input type="checkbox"/> Hüftflexoren <input type="checkbox"/> Ischiocrurale <input type="checkbox"/> Andere Muskulatur <u>Muskelkraft- Ausdauer:</u> <input type="checkbox"/> Rumpfextension <input type="checkbox"/> Knieextension <input type="checkbox"/> Hüftextension <input type="checkbox"/> Andere <u>Dekonditionierung</u> <input type="checkbox"/> Atmungsfunktion <input type="checkbox"/> Kardiorespiratorische Belastbarkeit	<u>Haltung:</u> <input type="checkbox"/> Flexion Sitz <input type="checkbox"/> Flexion Stand (kamptokormia) <input type="checkbox"/> Flexion Gehen <input type="checkbox"/> Flexion Liegen <input type="checkbox"/> PISA Syndrom <u>Schmerzen:</u> <input type="checkbox"/> HWS <input type="checkbox"/> LWS <input type="checkbox"/> Andere <u>Mentale Funktion</u> <input type="checkbox"/> Orientierung zeitlich,räumlich <input type="checkbox"/> Wahrnehmung <input type="checkbox"/> Emotionen <input type="checkbox"/> Energie und Antrieb	<input type="checkbox"/> Schrittlänge <input type="checkbox"/> Spurbreite <input type="checkbox"/> Geschwindigkeit <input type="checkbox"/> Rumpfrotation <input type="checkbox"/> Armpendel <input type="checkbox"/> Rhythmus <input type="checkbox"/> Freezing <input type="checkbox"/> Festination <input type="checkbox"/> Hesitation	<input type="checkbox"/> Dyskinesien <input type="checkbox"/> On-Off-Fluktuationen <input type="checkbox"/> Dystonie <input type="checkbox"/> Orthostase <input type="checkbox"/> Halluzinationen
Assessments	<input type="checkbox"/> MDS-UPDRS III: motorische Untersuchung <input type="checkbox"/> Rigiditätstest <input type="checkbox"/> Berg Balance Scale* <input type="checkbox"/> Push-Release Test* <input type="checkbox"/> Functional Reach Test (FRT) <input type="checkbox"/> Timed Up and Go (TUG*) <input type="checkbox"/> MDS-UPDRS I: nicht motorische Aspekte	<input type="checkbox"/> Manueller Muskeltest MMT/ Legpress 1 Wdh <input type="checkbox"/> Jamar Dynamometer <input type="checkbox"/> Stimmgabel <input type="checkbox"/> Borgskala* <input type="checkbox"/> 6 Min. Gehstest* /2min Steptest <input type="checkbox"/> 10 Meter Gehstest*	<input type="checkbox"/> Montreal Cognitive Assessment (MoCA) <input type="checkbox"/> Visuelle Analog Skala (VAS)	<input type="checkbox"/> Freezing of Gait Questionnaire (FOGQ) <input type="checkbox"/> Timed Up and Go	<input type="checkbox"/> MDS-UPDRS IV (Movement Disorder Society - Unified Parkinson Disease Rating Scale) Komplikationen der Behandlung

Abbildung 2: QRC 2 Befund Körperfunktionsebene

* Empfohlene Assessments aus der European Physiotherapy Guidelines for Parkinson's Disease ¹
 Alle andere Assessments: empfohlen von der IGPTR ²

Aktivitäts-/ Partizipationsebene					
	Mobilität	Selbstversorgung	Aktivitäten im eigenen Wohnbereich	Intrapersonale Aktivitäten	
Untersuchung	<u>Körperposition wechseln:</u> <input type="checkbox"/> Absitzen <input type="checkbox"/> Aufstehen <input type="checkbox"/> Abliegen <input type="checkbox"/> Aufsitzen <input type="checkbox"/> Transfer ins Auto <input type="checkbox"/> Bodentransfer <u>Sich verlagern:</u> <input type="checkbox"/> Drehen im Bett <u>Gehen:</u> <input type="checkbox"/> Kurze Entfernungen <input type="checkbox"/> Lange Entfernungen <input type="checkbox"/> Bewegungs-Übergänge <input type="checkbox"/> Dual Task <input type="checkbox"/> Schwellen/unebenes Gelände/enger Raum <input type="checkbox"/> Hilfsmittel benützen <u>Andere:</u> <input type="checkbox"/> Treppe <input type="checkbox"/> Rennen/ Springen <input type="checkbox"/> Transportmittel benützen	<u>Freezing, Festination:</u> <input type="checkbox"/> Start/Stopp <input type="checkbox"/> Drehen <input type="checkbox"/> Engpässe <input type="checkbox"/> Zeitdruck <input type="checkbox"/> Stress <input type="checkbox"/> Türe <input type="checkbox"/> Gehen <input type="checkbox"/> Dual Tasks <input type="checkbox"/> Andere Situationen	<input type="checkbox"/> Objekte heben/tragen <input type="checkbox"/> Essen/Trinken <input type="checkbox"/> Sich kleiden <input type="checkbox"/> Toilette benützen <input type="checkbox"/> Sich waschen <input type="checkbox"/> Seine Körperteile pflegen	<input type="checkbox"/> Küche <input type="checkbox"/> Einkaufen <input type="checkbox"/> Umgang mit Geld <input type="checkbox"/> Mahlzeiten vorbereiten <input type="checkbox"/> Hausarbeit erledigen	<input type="checkbox"/> Selbstkontrolle <input type="checkbox"/> Einfache Aufgaben <input type="checkbox"/> Planen <input type="checkbox"/> Gedächtnis <input type="checkbox"/> Lernen <input type="checkbox"/> Probleme lösen <input type="checkbox"/> tägliche Routine <input type="checkbox"/> Umgang mit Stress
			Feinmotorischer Handgebrauch	Aktivitäten ausserhalb des eigenen Wohnbereichs:	Kommunikation
		<u>Manuelle Geschicklichkeit</u> <input type="checkbox"/> Knöpfe schliessen <input type="checkbox"/> Schuhe binden <input type="checkbox"/> Reissverschluss <input type="checkbox"/> Andere	<input type="checkbox"/> Arbeit <input type="checkbox"/> Freizeit/Erholung <input type="checkbox"/> Lebensunterhalt	<u>Verbale Kommunikation:</u> <input type="checkbox"/> Sprechen <input type="checkbox"/> Verstehen <input type="checkbox"/> Telefonieren <u>Nonverbale Kommunikation:</u> <input type="checkbox"/> Gestik und Mimik <input type="checkbox"/> Schreiben <input type="checkbox"/> Lesen	
Assessments	<input type="checkbox"/> TUG <input type="checkbox"/> 5 Times Sit-to-Stand (FTSTS*) <input type="checkbox"/> Functional Gait Assessment (FGA*) <input type="checkbox"/> Chedoke-Mc Master Aktivität <input type="checkbox"/> Trunk Control Test (TCT) <input type="checkbox"/> Lindop Parkinson's Assessment Scale (LPAS)	<input type="checkbox"/> Extended Barthel Index (EBI) <input type="checkbox"/> Functional Independence Measurement (FIM) <input type="checkbox"/> Nine Hole Peg Test (NHPT)			
Verlaufsmessung	<input type="checkbox"/> PDQ-39 <input type="checkbox"/> GAS				
Hilfsmittel	<input type="checkbox"/> Stock, Stöcke <input type="checkbox"/> Rollator	<input type="checkbox"/> Rollstuhl <input type="checkbox"/> Rutschtuch <input type="checkbox"/> Uhr mit Alarmfunktion	<input type="checkbox"/> Toilettenerhöhung <input type="checkbox"/> Greifzange <input type="checkbox"/> Verlängerter Schuhlöffel	<input type="checkbox"/> Angepasstes Besteck <input type="checkbox"/> Badewannenbrett	<input type="checkbox"/> Tele-Alarm / Seniortelefon <input type="checkbox"/> Andere

Abbildung 3: QRC 3 Befund Aktivitäts- Partizipationsebene

* Empfohlene Assessments aus der European Physiotherapy Guidelines for Parkinson's Disease ¹
 Alle andere Assessments: empfohlen von der IGPT ²

Zeit- und Krankheitsverlauf		
Beginnende Symptomatik	Beginnende Einschränkungen im Alltag	Starke Einschränkungen im Alltag
Hoehn & Yahr: Frühe Phase 1: Unilaterale Symptomatik 2: Bilaterale Symptomatik	Hoehn & Yahr: Mittlere Phase 3: Bilaterale Symptomatik und Gleichgewichtsdefizite 4: Starke Behinderung, zunehmende Gangproblematik	Hoehn & Yahr: Spätphase 5: Invalidität, Pflegebedürftigkeit
Prävention	Cueing/Strategien im Alltag	
<u>Mögliche Behandlungsschwerpunkte:</u> Prävention von Inaktivität durch: <input type="checkbox"/> Konditionstraining <input type="checkbox"/> Koordinationstraining <input type="checkbox"/> Dehnung <input type="checkbox"/> Schreibtraining <input type="checkbox"/> Gleichgewichtstraining <input type="checkbox"/> Krafttraining Eigenverantwortung stärken durch: <input type="checkbox"/> Informieren/coachen/motivieren <input type="checkbox"/> Strategien vermitteln	<u>Mögliche Behandlungsschwerpunkte:</u> Erhalten/verbessern von Aktivitäten: <input type="checkbox"/> Transfer, ADL <input type="checkbox"/> Haltung <input type="checkbox"/> Reichen, greifen <input type="checkbox"/> Gleichgewicht <input type="checkbox"/> Gehen, Strategien <input type="checkbox"/> Atmung Kontextfaktoren: <input type="checkbox"/> Hilfsmittel <input type="checkbox"/> Adäquate Unterstützung von Bezugspersonen	<u>Mögliche Behandlungsschwerpunkte:</u> Erhalten/verbessern von Aktivitäten Zusätzlich: <input type="checkbox"/> Transfer <input type="checkbox"/> Atmung <input type="checkbox"/> Dekubitusprophylaxe <input type="checkbox"/> Kontrakturprophylaxe Kontextfaktoren: <input type="checkbox"/> Hilfsmittel <input type="checkbox"/> Adäquate Unterstützung von Bezugspersonen
Unterstützung durch medikamentöse Einstellung, Ergotherapie, Logopädie und andere Therapien		

Abbildung 4: QRC 4 Stadien-spezifischen Behandlungsziele

Cueing oder Strategien		
Cues sind wirksame Strategien oder Tricks zur Überwindung von Freezing-Situationen. Sie versuchen während einer Off-Phase eine Bewegung auszulösen oder grösser zu machen. In der Physiotherapie werden das Freezing (Bewegungsblockaden) und/oder die Festination (trippelnde Schritte) analysiert. Anschliessend werden die wirksamsten Cues eingeübt und häufig wiederholt (sowohl in On- wie Off-Phasen), sodass der Patient sie zu Hause selbständig anwenden kann.		
	Ziel	Beispiel
Visuelles Cueing	Erster Schritt auslösen	- Plattenstruktur oder vorhandene Linien/Markierungen benutzen: den ersten Schritt über die Linie machen
	Strasse überqueren	- An Ort marschieren, Zebrastrifen benutzen: jeden Schritt auf den Zebrastrifen zielen
	Schriftgrösse halten	- Zwischen 2 oder 4 vorgegebenen Linien schreiben
	Drehen am Ort	- Ein Kreuz auf den Boden kleben mit farbigem Klebband: jeden Schritt entweder auf die Linie oder zwischen die Linien positionieren
Auditives Cueing	Erster Schritt auslösen	- Verbales Kommando: „1-2-jetzt!“ „1-2-3-Los!“
	Schrittgrösse erhalten	- Rhythmus angeben, selber oder durch Begleitperson: „1-2-1-2“, „links-rechts“, klatschen. - Metronom/Musik/Ipod - Laufband in Kombination mit Metronom
	Drehen an Ort	- Die Füsse hochheben und dabei den Rhythmus langsam und deutlich angeben: „links-rechts-links-rechts“ oder „1-2-1-2-1-2“
	Aufstehen vom Stuhl	- Mit dem Oberkörper 3 mal nach vorne bewegen und anschliessend auf Eigen- oder Fremdkommando aufstehen: „1-2-3-Hoch!“
Propriozeptives Cueing	Erster Schritt auslösen	- Gewichtsverlagerungen an Ort, eventuell mit auditivem Cue: „1-2-3-Los!“ - Schritte an Ort, anschliessend 1 Schritt rückwärts - Velofahren, Motomed, Treppen, Laufband als Gehvorbereitung
	Schrittgrösse erhalten	- Ferse als Erstkontakt
	Drehen am Ort	- Die Füsse übertrieben hochheben - Beim Drehen mit den Füßen auf den Boden stampfen
Kognitives Cueing	Aufstehen, aufsitzen, abliegen	- Ablauf aufteilen in einzelne Bewegungen mit mentaler Vorbereitung des Ablaufs
	Erster Schritt auslösen, drehen,..	- Alle vorher genannten Cues verinnerlichen: eine Linie am Boden vorstellen, innerlich den Takt angeben, innerlich zählen, eine bestimmte Schrittzahl bestimmen zum Drehen

Abbildung 5: QRC 5 : Cueing

Behandlungsstrategien		
	Ziel	Strategie
Transfers	Transfers und Lagewechsel möglichst selbständig ausführen	Einüben von Transfers mit kognitiven oder anderen Cues. Training in on- und off-Phase. Kontextspezifisch trainieren (Domizilbehandlung). Viel Wiederholung und Variationen. Benützen von positiven Feedback, Video-Analyse und mentale Vorstellung.
Gehen	Gangsicherheit verbessern, Freezing und Festination reduzieren	Gehtraining mit auditiven, visuellen oder kognitiven Cues. Training in on- und off-Phase, Kontextspezifisch trainieren (Domizilbehandlung). Laufbandtraining, Muskelkraft, /-länge und Gelenkmobilität erhalten.
Gleichgewicht	Sturzgefahr reduzieren	Gleichgewichtstraining in Stand und beim Gehen. Muskelkraft, /-länge und Gelenkmobilität erhalten
Prophylaxe		
	Ziel	Strategie
Inaktivität	Erhalten von Kondition und kardiorespiratorischer Belastbarkeit	Informationen vermitteln bezüglich positiven Einfluss von Sport auf Kognition, Neuroprotektion, Spass, ..(Empfehlung: 30Min/Tag, 5x/Woche). Krafttraining, Konditions-, Ausdauertraining (aerobe Kapazität verbessern), Koordinationstraining, Erhalten/Verbessern von Kraft/Beweglichkeit/Muskellänge. Idealerweise eine Kombination von ADL-Aktivitäten (Treppe steigen, zu Fuss einkaufen) und Sport (individuell oder in Gruppen): Tanz, Nordic Walking, TaiChi , Golf, Tennis, Velofahren,..
Stürze	Fallverhinderung, Sturzgefahr reduzieren	Sturzursache herausfinden (z.B. Freezing) und vermeiden, Informationen vermitteln, Sturzangst reduzieren durch mehr Gleichgewichtstraining/Bewegungserfahrung/ Bodentransfer/Hüftprotektoren, Freezing und Festination reduzieren an Hand von Cues, Krafttraining, Tanz, TaiChi, Kontextspezifisch trainieren (Domizilbehandlung)
Dekubitus	Dekubitus/Druckstellen vermeiden	Vermeiden durch Aktivität und Bewegungserfahrung, Hilfsmittelberatung (Stuhl, Rollstuhl, Bett,..), Lagerung, Informationen für Angehörige
Körperhaltung	Aufrechte Körperhaltung und Beweglichkeit erhalten und anbahnen oder Erhalt und Ausbau von aufrechter Haltung und Beweglichkeit	BWS-Rippenmobilität erhalten, Hüft-, Knieextension erhalten oder verbessern, Muskellänge von v.a. Schulteradduktoren und Innenrotatoren, Hüftflexoren, Knieflexoren, Plantarflexoren Fuss erhalten oder verbessern, Informationen und Feedback (Video- oder Fotoanalyse) vermitteln, Muskelrelaxation,..

Abbildung 6: Mögliche Behandlungsziele und Massnahmen

Angeregt durch die niederländische Forschergruppe hat sich im Juni 2010 in der Schweiz eine Interessengruppe gebildet. Die Gruppe verfolgt das Ziel, gestützt auf die Erkenntnisse der Guideline, die Behandlung von Patienten mit MP zu optimieren. Die Erkenntnisse sollen den Physiotherapeuten in der Schweiz möglichst einfach, zugänglich gemacht werden.

Guideline-Entwicklungsgruppe:

Jorina Janssens, Klinik Bethesda Tschugg
 Susanne Brühlmann, Humaine Klinik Zihlschlacht
 Thomas Gloor, Neurologie Unispital Zürich
 Ida Dommen, Neurorehabilitation, Luzerner Kantonsspital
 Tim Vanbellingen, Universität Bern
 Annemarie Osterwald, Kantonsspital St. Gallen
 Sandra Signer, Bürgerspital Solothurn



Referenzliste:

1. Keus S, Munneke M, Graziano M, et al. European Physiotherapy Guideline for Parkinson ' s Disease Web based Feedback Form :
2. Schädler, Kool, Lüthi, Marks, Pfeffer, Oesch W. Aus: Assessments in der Rehabilitation – Band 1: Neurologie. In: © Verlag Hans Huber 2009.; 2009:322–325.