

パーキンソン病患者への動作法の試み

鼻地勝人・城元寿美・藤瀬教也

Training of parkinsonian patient by Dohsa-Hou

Katsuto Shochi・Kazumi Shiromoto・Noriya Fujise

I. 目的

パーキンソン病は、振戦、筋固縮、無動、姿勢反射障害を主な症状として多様な運動障害を示す慢性進行性神経疾患であり、その治療法は、薬物治療とリハビリテーションを併用して行われることが一般的である。パーキンソン病におけるリハビリテーションの主な目的として、二次障害の予防があげられている（眞野，1993；中馬，2004；宮沢・岡田・和嶋・駒場・傍島・丸山・西川，2008）。パーキンソン病の二次障害は、一次障害による低活動のため起こる廃用性症候群であり、早期の段階からのリハビリテーションの重要性が指摘され（安藤，1983；山下・高取・島・松田・弦本・神田・櫻井・池辺・太田，2004），その取り組みの報告もみられている（森・中屋・酒井，1992；山勝・本間，1998；山下ら，2004；和田・宗宮・田澤・清水・白倉・松原，2006）。

動作訓練法は、脳性まひ児の不自由を心理学的な観点から追求し、それを動作不自由ととらえ直して開発された。そこでは、身体運動のうち人間の有意的な意図を実現させようとする主体者の努力の結果生ずるものを動作（意図→努力→身体運動という一連の過程）と呼び、他の身体運動と区別した。そして、それまで不適切にしかできなかった努力の仕方を改善して、より適切な形で身体運動を実現できるように、努力の仕方を変化させていくことを動作訓練として定義した（成瀬，1973）。開発当初は、脳性まひ者の動作不自由の改善を目的として行われていたが、現在は、自閉症児や多動児、ダウン症や重度・重複障害児、脳卒中後遺症者の肢体不自由、高齢者、筋ジストロフィー者、精神分裂病者（現、統合失調症）、など脳性まひ者以外へと適用範囲は拡大し、その効果も見られている（成瀬，2000）。

技法そのものの内容、具体的な実施の方法や基本的な原則は動作訓練とかわらないが、適用する対象や意図する目的の拡大によって動作訓練法から動作法へと名称が変更した。

パーキンソン病患者の示す運動障害を動作法の視点からみると振戦、筋固縮、無動、姿勢反射障害による不当な緊張の結果、歩行障害等の運動障害が生じていると考えられる。動作法は、一定の力を加えて筋を伸ばす理学療法におけるストレッチとは異なり、自らが弛めるべき不当な緊張を、弛める手がかりと方向性を示し、弛めるための自らの努力と弛めて動かすことを意図している（大野，1988）。これまで、動作法のパーキンソン病患者への適用報告はみられないが、このような観点から考えると正しい力の入れ方や抜き方を身につけることでそれらの運動障害の予防や改善も可能ではないかと予測される。そこで、パーキンソン病患者への動作法の取り組みを行った事例の検討を行う。

II. 方法

1. 対象者：パーキンソン病の診断を受けている56歳の女性。
2. 場所：N大学発達支援センター
3. 訓練期間：200X年10月～200X+1年10月（1年）A53歳3ヶ月～54歳3ヶ月。毎週火曜日1セッション80分で行った。

III. アセスメント

1. 主訴

動作法の訓練会参加時の主訴として、以下の3点が挙げられていた。①右足がすり足になり、躓きやすいなど歩きづらさを感じる。②右肩、右腕が動きづらく可動域も狭い。③バランスを崩し

た時の立て直しが難しい。

2. 病歴

51:06歳の頃、自覚症状として歩行時の足が前に出ないといった右足に違和感、歯磨きのしづらさなど右肩・右腕の動きづらさを感じる。52:05歳のとき、安静時に右腕の震えが時々見られるようになり神経内科を受診、パーキンソン病と診断される。52:06歳の時、A病院神経内科に3週間入院、確定診断、薬の調整、リハビリを受ける。退院後は、B内科で神経内科の医師に月2回フォローしてもらう。53:09歳より、主治医の異動に伴いCリハビリテーション病院に転院、週1回PTによるリハビリ。53:03歳よりN大学動作法の訓練会に参加、現在に至る。

3. 訓練開始時(53:02歳)の状況(インタビューより)

訓練を開始する前に、トレーニー(対象者)の身体の状態を把握するため、インタビューを行う。具体的には、トレーナー(援助者)が、トレーニーの身体に実際に触れ動作困難状況を確認、トレーニーから身体の状態や気になる箇所を聞き、訓練内容を決定していく。その結果、以下の状態が確認された。右半身の動きづらさを訴えており、右半身の緊張が高い。歩行時、右足がすり足になっており、右肩が下がり腕振りが見られない。右脚に重心をのせることができない。右肩回りの緊張が強く、右腕の可動域が狭い。右腕・右肩が動きづらい。左右ともに躯幹が硬い。

IV. 経過の概要

〔第I期〕動作法の体験と身体への気づきの時期(#1~4)

躯幹のひねり(写真1)は、左右とも難しかったことから、腰回りの緩めを行った。最初は、緊張がみられるが、何度も繰り返すうちに徐々に弛まり、訓練後には「腰がすごく楽になった」との内省が得られる。

右腕を動かしづらいとの主訴があり、肩まわりを弛めるよう肩の上げ下げを行った。肩を動かす感覚を感じとれるよう援助して行ったが、

肩甲骨周辺の緊張が強く援助してもなかなか弛まず、弛んでも次の訓練時には最初の状態に戻ることがみられていた。そこで、背反らせを取り入れた。背反らせ(写真2)は、弛まる時間も早く「どこに緊張があり、どのように楽になったかということがわかりやすい」との内省が得られた。

前後左右の重心移動、バランスとりは、トレーニーが一人で行うことは難しく、まずは、坐位と立位による重心の載せ方を体験することをねらいとした。坐位の重心移動は、左に載ることが難しく、重心の移動の仕方、股関節の動かし方を援助しながら行った。股関節を動かそうとすると肩も同時に動くことがみられ、当初、股関節が動いている感じをトレーニー自身が掴むことが出来ていなかったが、繰り返すことで動かす感覚をつかんでいった。立位の重心移動は、左右共に重心を載せることができおり、トレーニー自身も動かし方や動いている感じを掴むことが出来ているようであった。

歩行時、右足は小指側に重心が載ってすり足となっており、右に肩が下がり、腕振りはみられず、右脚に重心を載せることができなかった。そこで、膝を曲げ足裏全体に重心をかけ、踏みしめに意識をおきながら歩行するようにするが、重心を足裏全体に載せることができずふらつくことが多くみられた。しかし、トレーニー自身は、踏みしめの感覚や踏みしめが出来た時とそうでない時の感覚がつかめるようになってきた。

〔第II期〕自体感の芽生えの時期(#5~8)

躯幹のひねりは、I期に比べ弛まるまでにかかる時間が短縮し、トレーニー自身、緊張部位が弛んだ感覚を掴むことができるようになってきた。さらに、「もっと下の方に力を加えてみてください」とトレーニー自らどうしたらより効果的か考え、トレーナーに援助の仕方を伝えることができるようになった。

肩の上げ下げと肩回しは、援助をずっと行うのではなくトレーニー自身が、自分の身体に意識を集中し自らの力で動かす時間を取り入れた。

援助がなくなると可動域が全体的に小さくなっていた。

坐位の重心移動では、左への重心移動が難しいことをトレーニー自身がわかり、重心移動の仕方、股関節を動かす感覚を掴めてきていることが伺えた。#7で、瞬間的に左に重心を移すことが出来て以降、何度も左への重心移動ができるようになった。#7から#8まで、訓練が約3ヶ月休みとなったため、重心移動の際のふらつきや不安定さ、股関節の動きの悪さなど身体面での状態は悪くなっていた。しかし、精神面では、重心移動が出来なかった時に自分自身で出来ていないことを理解し、どこを動かすのかポイントを探る様子が見受けられるなど自体感を持ってきていることが伺えた。

歩行訓練では、重心を足裏全体にのせてゆっくり歩行するようにした。踏みしめが出来ないと上体のふらつきがでるので、出来ている時と出来ていない時がトレーニーにもトレーナーにもわかりやすかった。訓練の中で、右足首を動かした時に歯車状の動きが見られ、動かしづらいとの訴えがあったことから、足首の弛めを行ってから歩行訓練を行うようにした。そうすることで、「足首を弛めて歩行すると足首が動かしやすく歩きやすい」との内省が得られた。

〔第Ⅲ期〕自体感が確実になる時期（#9～11）

躯幹のひねりは、左右とも緊張がみられたが訓練後は弛み、トレーニー自身左右の硬さの違いや訓練後の緩んでいる感覚も掴み、自体感が明確となってきた。さらに、腰のみをブロックし、トレーニー自身が自分の力で躯幹をひねる訓練を取り入れた。まだ、自分の力だけでは十分にひねることは難しく、限界を感じたら援助し弛めることとした。

右肩に緊張が強く、右腕を動かす際に“ガクガク”といった歯車状の動きが見られること、可動域が狭いことから、腕の上下前後の動きを訓練に取り入れた。動きが遅く、一定の間で震えと動きづらさがみられたが、時間をかけ繰り返し行うことで、震えはみられなくなった。背

反らせて、肩甲骨周辺部の緊張に直接働きかけることにより、背反らせ後は、「とても気持ちいい。身体が楽になる」と嬉しそうに語ることがみられた。

重心移動の際に、重心の載せ方と股関節を動かす感覚を掴むことができるよう行った。重心移動の感覚をトレーニー自身が掴み、股関節を動かすことはできるようになったものの、重心移動時に肩も同時に大きく動き、肩を固定すると股関節が動かなくなることがみられた。

Ⅱ期より取り入れた足首の弛めでは、右足首を重点的に行うことで右足首の動きは良くなったが、左足首の方が動きづらくなっていることがみられた。しかし、トレーニー自身は、右の方が動きづらいつ感じているようであった。

歩行訓練は、重心を足裏全体にのせて歩行するようにすることで、すり足は目立たなくなり、「歩行時、以前より腕振りが出来るようになった」と内省が聞かれた。

〔第Ⅳ期〕自体感をもとに改善がみられた時期（#12～18）

弛んだ感覚を掴んで、自分自身で躯幹のひねりを行うようにした。弛むまでの時間が短くなり、腰のみをブロックしておくトレーニー自身の力でかなりひねることが出来るようになった。

右肩が動きづらく、また、Ⅲ期より歯車状の動きが見られていたが、訓練後はスムーズな動きとなり、歯車状の動きもなくなった。Ⅳ期では、緊張部位をより体感できるよう肩の上げ下げの訓練の際、トレーニーが肩を上げようとする力に対し、トレーナーがトレーニーの腕をもって動きと拮抗する下方向へ力を加える方法を加えた。そうすることで、肩のどの部位に力を入れて動かしているのかがわかりやすく、肩の動きが改善され、弛むまでの時間が短縮された。

歩行時に出す足が上がらないとの訴えで、右足の甲を引き上げる訓練を取り入れた。また、トレーニー自身は自覚はないが、左足首の硬さもみられたため、同時に、左右足首の弛めも行っ

た。訓練を繰り返すことで、足首の弛みや押し返す力、蹴り上げる力とも強くなった。

Ⅳ期は、歩行訓練の間に片膝立ちでの重心移動を取り入れ、股関節を動かし右膝上を弛められるようにした。片膝立ちでの重心移動では、左右への重心移動の難しさが見られ、重心移動ができていてもトレーニー自身は、難しいと感じている様子であった。一方、右脚が軸になるとふらつきが見られるが、「ふらついた時は右足に載っていないことがわかる」とその原因をトレーニー自身で把握できるようになった。また、歩行時、親指に集中することで小指側に載っている重心を内側にもって行くことが出来、右足を引き上げ、踵からつま先への重心を移動するプロセスも自然とできるようになり右足の運びが良くなった。右肩の下がりや腕振りの少なさも意識すると改善がみられた。そこで、日常生活に反映させるため靴を履いての歩行訓練を行った。靴を履くと右足を動かすことができず、ひきずって足裏全体での着地となっていたが、回を重ねることで靴を履いていても足を上げ、踵からつま先への着地が可能となっていく。

V. 結果と考察

1. からだと動作の変容

リラクセーション訓練で大きな改善がみられた項目は、表1で示されるように肩(胛)ゆるめ・躯幹のひねり・躯幹反らせ・肩ゆるめ・足くび屈げ伸ばし・リラックス歩行である。

リラクセーション訓練において、訓練開始前は、躯幹に慢性的な緊張があり、1回の訓練では弛めることが難しい状態であった。Ⅱ期には強い他動での弛緩が可能となり、Ⅲ期には弛まるまでの時間が短縮された。さらに、Ⅳ期には最初から弛緩した状態であることが多く、緊張があってもすぐに弛めることができるようになった。評定段階(表1)でみると、躯幹のひねり評定2(強い他動で部分的追従運動弛緩)が評定6(自己弛緩)へ、躯幹反らせ評定3(強い他動で追従運動弛緩)が評定7(能動弛緩)へと大きく

改善された。肩甲骨周辺の緊張は、Ⅰ～Ⅲ期まで継続してみられ、特にⅢ期には右肩を上下に動かすたびにパーキンソン病患者特有の歯車状の動きが見られ、可動域も狭くトレーニー自身も右腕の動きづらさを訴えていた。右肩甲骨部分の緊張を集中的に時間をかけ弛めることで当初は、評定1(強い他動でも弛緩不能)であったが評定6(自己弛緩)と大きく改善され(表1)、トレーニーからも「今までは右肩を動かそうとしても上まであげることができなかったが、違和感なく楽に右肩を動かせる」とのことばも聞かれた。Ⅱ期に、右足首に歯車状の動きが見られ動かしづらい、Ⅳ期には歩行時に出す足が上がらないとの訴えがあり、足首の弛めを継続して行ってきた。その結果、足首の弛みや押し返す力、蹴り上げる力とも強くなり、評定段階においても、リラクセーション訓練における(表1)足首の屈げ伸ばし評定2(強い他動で部分的追従運動弛緩)が評定6(自己弛緩)に、立位訓練における(表2)足首曲げゆるめ評定2(強い他動で形がとれる)が評定5(辛うじてひとりできる)へと改善がみられている。

立位訓練では、表2で示されるように肩(胛)ゆるめ・躯幹のひねりゆるめ・躯幹側屈げゆるめといったリラクセーション訓練での改善項目に加え、支柱緊張づくり・膝ゆるめ直立・重心前後左右移動の項目で改善がみられている。

Ⅰ～Ⅱ期では、重心の移動の仕方、股関節の動かし方を援助しながら行った。歩行時に重心を足裏全体に載せることができず、上体がふらつくことが多く見られていた。Ⅲ～Ⅳ期では、股関節を動かすことはできるようになり、重心移動の感覚はトレーニー自身掴むことができるようになったが、難しさを感じていた。また、歩行の際、右脚が軸になるとふらつきが見られていたが、親指に集中することで小指側にある重心を内側に移動することが出来るようになり、「踵からつま先」への重心移動のプロセスも自然とでき右足の運びが良くなった。掛かり付けの医師からも以前は、「歩行はいまいちだね。右足

のすり足が目立っている。」と言われていたのが、「歩行が良くなったね。」と言われるようになったとのことであった。評定段階(表2)をみると、重心移動前後左右とも評定2(強い他動で形がとれる)が評定5(辛うじてひとりでできる)に、バランスとり(対他動)評定2(強い他動で形がとれる)が評定4(短時間ならひとりでできる)に改善がみられている。

パーキンソン病は、慢性進行性神経疾患であり、薬物療法やリハビリテーションによって進行は遅らせることはできても基本的には症状は徐々に進行性の経過をとるといわれており、状態を維持することは非常にまれであると一般にいられている。しかし、本事例においては、パーキンソン病における進行性の症状が現段階ではみられておらず改善の傾向が伺える。評定票からみると初回時の評定段階が5以下の項目は、リラクゼーション訓練評定項目40項目中12項目、立位訓練評定24項目中13項であった。その中で、訓練後に改善がみられなかった、あるいはほとんど改善がみられなかった項目は、立位訓練での「頸ゆるめ」と「背反らせ」であり、それ以外の項目については改善がみられている。これらのことからパーキンソン病におけるリハビリテーションの目的である二次障害の予防において、動作法は効果的であることが示唆されたといえる。

2. 気持ちの変化

パーキンソン病患者は、機能障害に伴い社会活動や日常生活での障害が生じたり(眞野, 1993: 千田, 1996), 自分の体を維持していくことに不安を抱いている(山下ら, 2004)といわれている。そのため、現在の能力を最大限に引き出し、できるだけ長期にわたり運動機能を維持し、心理面や日常生活指導にも配慮して少しでも長く有意義な生活をさせることが重要である(安藤, 1983)とされている。

本事例においてトレーニーは、動作法について「固縮そのものへのアプローチもあるが、歩きづらさから余計に上体に力が入ってしまうの

で、余分な力を抜く練習でもあると思う。普段の生活の中では歩くことに精一杯で重心移動がうまくできていないことまで考えが及ばないが、週1回でも歩行の基本を確かめながら練習することで少しでも良い状態を長く保てるのではないかと思う。」と語っている。また、「これまで、自動操縦のジャンボ機のように考えなくても難くできていた動作ができなくなっているの、一つ一つ動きを確認する場でもあり、今は、手動操縦の小型機並の状態なので、なかなか定着しないが現状維持には役立っている。」とも話している。動作法のねらいは、動作課題の遂行や解決を通して、主体的な自己活動の確立をはかることである。身体の緊張を弛緩させることは、心理的な緊張や興奮の解消をもたらすだけでなく、身体に対する気づきを明確化し、その気づきを通してこころと身体の結びつきに改善をもたらすとされている。本事例において、トレーニーは、自分の身体の変化や将来への不安を抱きつつも動作法への期待と動作法を通し自分自身の身体を客観的にとらえることができるようになってきていることから、精神面へのアプローチも可能であると考えられる。



写真1 (軀幹のひねり)



写真2 (背反らせ)

パーキンソン病患者への動作法の試み

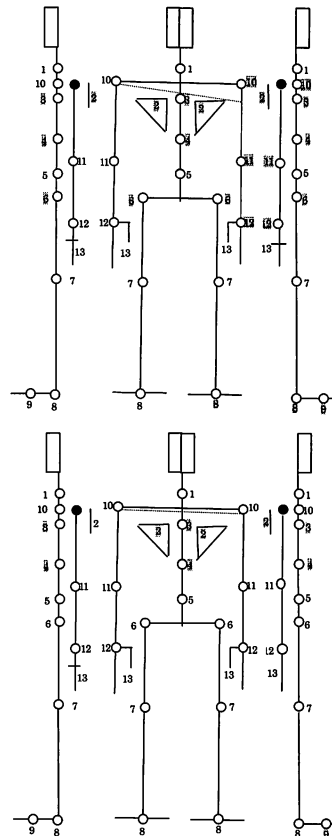
表1. リラクゼーション訓練表

ee : より
er : まで
○ : #1 △ : #18

| 視点 | 訓練技法 | 部位・備考 | 評価段階 | | | | | | |
|-----|------------|-------------|------|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 頭 | 頸ゆるめ | 1 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 肩(肩)ゆるめ | 2 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 胸反らせ | 3 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 胸屈げ | 3 | . | . | . | . | . | . | . |
| 背 | 背反らせ | 4 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 背屈げ | 4 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 頸幹ひねり | 3・4・5 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 頸幹反らせ | 3・4・5 左・中・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| 頸 | 頸幹屈げ | 3・4・5 左・中・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 頸幹側屈げ | 3・4・5 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 腰伸ばし | 5・6 左・中・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 腰反らせ | 5 左・中・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| 股 | 股伸ばし | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 股開き(深屈げ) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 股開き(浅屈げ) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 股閉じ(深屈げ) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| 脚 | 股閉じ(浅屈げ) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 股外回し(脚伸) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 股内回し(脚伸) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝開き(脚伸) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| 膝 | 膝閉じ(脚伸) | 6 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝伸ばし | 7 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝屈げ | 7 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 足くび屈げ | 8 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| 足 | 足くび伸ばし | 8 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 足指反らせ | 9 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 肩屈げ | 10 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 肘伸ばし | 11 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| 手・腕 | 肘屈げ | 11 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 手くび反らせ | 12 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 手くび屈げ | 12 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 手握り | 13 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| 複 | 手ゆるめ | 13 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 手伸ばし | 13 左・右 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 伸腰仰臥 | 全身 頭・肩・背 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝伸ばし・上体立て | 頭・頸幹・腰 | . | . | . | . | . | . | . |
| 合 | あぐら坐り・上体立て | 頭・頸幹・腰 | . | . | . | . | . | . | . |
| | リラクセス懸掛け | 頭・頸幹 | . | . | . | . | . | . | . |
| | リラクセス立ち | 頸幹・腰・膝・足くび | . | . | . | . | . | . | . |
| | リラクセス歩行 | 頸幹・腰・脚 | . | . | . | . | . | . | . |

※評価段階 1: 強い他動でも形がとれない 2: 強い他動で形がとれる 3: 弱い他動で形がとれる
4: 短時間ならひとりできる 5: 辛うじてひとりできる 6: らくにひとりできる
7: 妨害に耐えてひとりできる

図1. Schema of Body Dynamics



トレーニー M・F
Date Age
トレーナー No.

ASSESSMENT

I. Tension
Examine the resistance to examiners hand.

Direction and degree are represented by sign like as follows
i) region:
ii) direction:

II. Joint for test

1. neck
2. scapula
3. breast
4. back
5. waist
6. hip
7. knee
8. ankle
9. toe
10. shoulder
11. elbow
12. wrist
13. hand

上: #1 下: #18
網掛け: 緊張部位

表2. 立位訓練表

ee : より
er : まで
○ : #1 △ : #18

| 視点 | 訓練技法 | 部位・備考 | 評価段階 | | | | | | |
|----|-------------|---------------|------|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 単 | 頸ゆるめ | 1 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 肩(肩)ゆるめ | 2 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 背反らせゆるめ | 3・4 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 胸屈げゆるめ | 3・4 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 頸幹ひねりゆるめ | 3・4・5 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 頸幹側屈ゆるめ | 3・4・5 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 腰伸ばしゆるめ | 5・6 腰入れ | . | . | . | . | . | . | . |
| | 腰屈げゆるめ | 5・6 | . | . | . | . | . | . | . |
| 条 | 股伸ばしゆるめ | 6 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 股屈げゆるめ | 6 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝伸ばしゆるめ | 7 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 足くび曲げゆるめ | 8 | . | . | . | . | . | . | . |
| 支 | 直立姿勢(補助) | 踵・膝・腰へ上体のせ | . | . | . | . | . | . | . |
| | 支柱繋ぎづくり | 腰入れ, 踵踏んばり | . | . | . | . | . | . | . |
| | 統体的全体的確立 | 全身一本の支柱化 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝屈げ(ボキ) | 上体直立のまま | . | . | . | . | . | . | . |
| 文 | 膝伸ばし(ピョン) | 踵つけ, 上体直立 | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝のボキ点のせり上げ | 膝の深屈げから浅くしていく | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝ゆるめ直立 | 足くび, 腰・股もゆるめ | . | . | . | . | . | . | . |
| | 膝屈伸 | 上体直立 | . | . | . | . | . | . | . |
| バ | 重心前・後移動 | 移す→立ち直る | . | . | . | . | . | . | . |
| | 重心左・右移動 | 移す→立ち直る | . | . | . | . | . | . | . |
| | ひとり立ち | | . | . | . | . | . | . | . |
| | バランスとり(対他動) | 全方位 | . | . | . | . | . | . | . |

※評価段階 1: 強い他動でも形がとれない 2: 強い他動で形がとれる 3: 弱い他動で形がとれる
4: 短時間ならひとりできる 5: 辛うじてひとりできる 6: らくにひとりできる
7: 妨害に耐えてひとりできる

引用文献

- 眞野行生 (1993). パーキンソン病のリハビリテーション. リハビリテーション医学. 30 (1) 18-22.
- 中馬孝容 (2004). パーキンソン病のリハビリテーション (EBMに基づくガイドライン). リハビリテーション医学. 41,162-167.
- 安藤一也 (1983). パーキンソン症候群とリハビリテーション. 臨床理学療法. 10 (2) 80-87.
- 山下昌彦・高取晃子・島啓策・松田健太郎・弦本啓子・神田三紀・櫻井佳奈・池辺歩・太田信子 (2004). 外来パーキンソン患者に対する個別・集団併用リハビリテーションの効果. 理学療法学. 31 (2) 172.
- 森三佐子・中屋久長・酒井寿美 (1992). パーキンソン病患者に対する理学療法援助のあり方-全国パーキンソン病友の会高知県支部とのかかわりから-. 理学療法学. 19,46.

山勝裕久・本間美智子 (1998). 群馬大学医学部附属病院リハビリテーション部におけるパーキンソン教室の試み. 群馬保健学紀要. 19, 19-22.

宮沢将史・岡田亜美・和嶋郁子・駒場章一・傍島聡・丸山貴資・西川満次郎 (2008). 家庭復帰に至ったパーキンソン病患者の一例 - 補高と家族指導によるアプローチ. 理学療法学. 35 (2). 365.

和田直樹・宗宮真・田澤昌之・清水透・白倉賢二・松原圭介 (2006). パーキンソン病の歩行障害に対するリハビリテーション効果の検討. 日本リハビリテーション医学誌. 43, S378.

成瀬悟策 (1973). 心理リハビリテーション - 脳性マヒ児の動作と訓練 - 誠信書房

成瀬悟策 (2000). 講座・臨床動作学 1 臨床動作学基礎 2 版学苑社

大野清志 (1988). B 動作への働きかけ 〈2〉動作訓練の考え方と内容 成瀬悟策 (監修) 心理リハビリテーション Q&A - 障害児のための動作法 - 財団法人安田生命社会事業団 40.

千田富義 (1996). パーキンソン病患者へのリハビリテーション医療の効果. リハビリテーション医学. 33 (10). 719-724.

脚注

本報告の作成にあたり、トレーニーの方からたくさんの情報を提供していただくとともに、掲載許可を快くいただきました。厚くお礼申し上げます。