

2: 地域リハのワークショップ

クリニックにおける外来リハビリテーションと 訪問リハビリテーションの役割 ～パーキンソン病を中心に～

三上 恭平 (医療法人社団神天会 登戸内科・脳神経クリニック
リハビリテーション科)

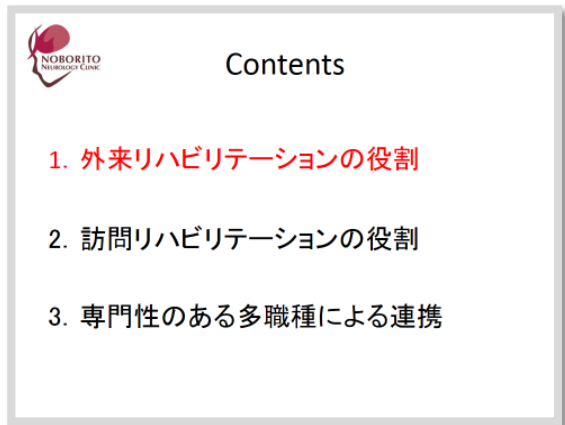
三上: よろしくお願ひします。始めにこのような機会をいただき、まことにありがとうございます。私のほうからは当クリニックで行っている外来リハビリテーションと訪問リハビリテーションの役割を中心にお話しさせていただきたいと思ひます。



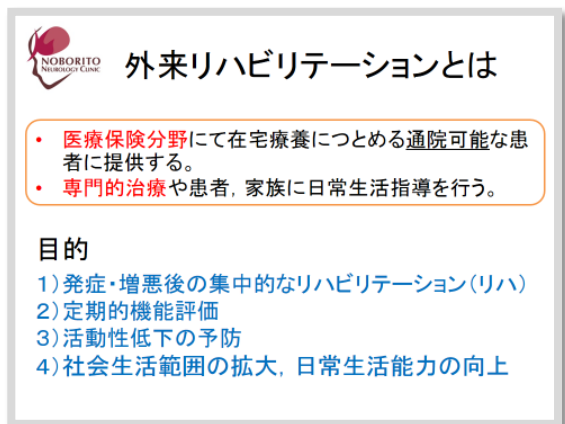
COI は特にありません。



まず、外来リハビリテーションの役割についてです。



外来リハビリテーションは皆さんご存じのとおり、医療保険分野にて在宅療養に務める通院可能な患者に提供するものです。主な内容としては専門的治療を中心として、患者の日常生活指導まで行ひます。主な目的としては 1)発症後、および増悪後の集中的なリハビリテーション、そして 2)定期的な評価、3) 活動性の低下の予防、4) 社会参加の拡大、ADL の向上です。特に 1 番と 2 番が中心に行われるべきところだと思ひています。ここがしっかり行われることによって 3 番と 4 番にもつながると思ひています。



実際に当クリニックでリハビリテーションの対象となっているパーキンソン病患者ですが、薬物療法で運動症状と運動合併症の改善が不十分な患者、または運動症状と運動合併症の増悪を認めた患者、そして医療保険分野にて廃用症候群による運動機能低下ではないと判断された、これらの3つの条件を満たすものが対象となっています。

今年の6月の時点で、当クリニックでリハ対象となっているパーキンソン病患者は、95名いました。そのうち定期的な機能評価が完遂できた59名の方のデータですが、こちらを見てみると Hohen & Yahr Stage が 2.89 と比較的重症度が中等度のものが対象となっていることが分かります。



当クリニックの リハ対象パーキンソン病患者

- 以下の3条件を満たす患者
- 1. 薬物療法で運動症状と運動合併症の改善が不十分な患者
- 2. 運動症状と運動合併症の増悪を認めた患者
- 3. 廃用症候群による運動機能低下でない患者

2015年6月時点: リハ対象のパーキンソン病(PD)患者: 95名

	N=59
MMSE (点)	26.9 ± 4.0
Modified Hohen&Yahr stage	2.89 ± 1.1
UPDRS part III (点)	18.7 ± 9.1
Time up and go(TUG; 秒)	14.3 ± 9.2
姿勢(前屈角度/度)	26.9 ± 4.0

実際に当クリニックで行っているリハビリテーションプログラムですが、複合運動プログラムといい、四肢および体幹のストレッチ、自動介助および自動運動、歩行練習、エルゴメーター等の有酸素運動を中心としたプログラムを実施しています。これはガイドラインでも推奨されており、1998年の時点で既にパーキンソン病患者の運動機能改善に有効であることが示されています。しかし、この研究の対象となっているのは未介入例。つまりリハビリテーションを

これまでに行っていない症例を対象に週 3 回以上、10 週間という比較的短期間、高頻度介入した場合の治療効果ですので、一般的にクリニックで行われるようなリハビリとは実施頻度や、期間が異なるのではないかと考えられます。



リハプログラム

複合的運動プログラム

- 1)四肢および体幹のストレッチ
- 2)自動介助運動および自動運動
- 3)歩行練習, エルゴメーター等の有酸素運動

Exercise to Improve Spinal Flexibility and Function for People with Parkinson's Disease: A Randomized, Controlled Trial

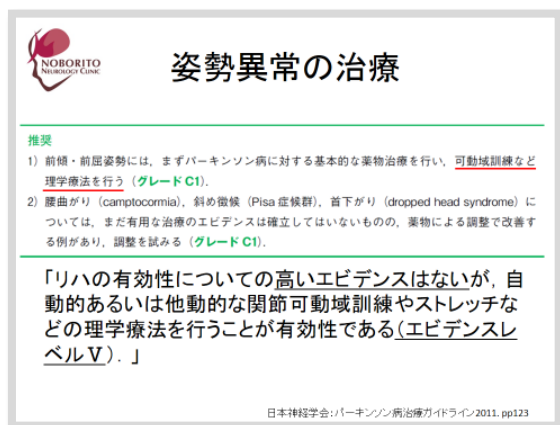
Margaret Schenkman, PhD, PT,^{1,2} Toni M. Cutson, MD, MHS,^{1,2} Maggie Kuchibhatla, PhD,³ Julia Chondron, PhD,^{1,2} Carl E. Bittner, PhD,^{1,2} J. J. Lucin, PhD,^{1,2} and Katherine C. Lush, PT, MEd^{1,2}

未介入例に週3回以上、10週間施行で改善

そこで我々は昨年度、クリニックで行われる頻度である週 1 回、6 カ月の複合運動の介入効果について検討しました。こちらの対象となっているのは既介入例の検討ですので、既にリハビリテーションを実施している症例に対しての介入結果となります。結果を見てみますと姿勢異常や歩行やバランスの項目、そして運動症状全般の項目、すべてにおいて維持が認められました。先ほどの報告と統合して考えてみますと、まず発症初期、もしくは増悪時には機能改善を目的とした週 3 回程度、集中的なリハビリテーションを実施して、改善を図っていく。そして、ある程度短期間に集中的な介入を行ったことによって改善が見られたならば、機能維持を目的として中長期的な維持を目的とした継続的なリハビリテーションを週 1 回程度行っていく。このような関わりによって、長期的に ADL 能力や QOL を維持していくことが可能ではないかと考えています。

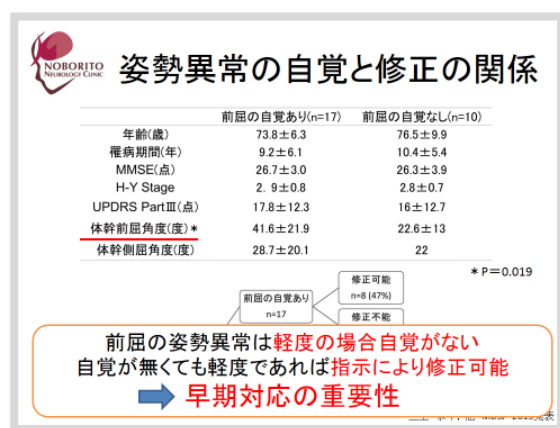


しかしながらパーキンソン病の運動症状は非常に多彩であり、なかなか改善困難な症状というものも多くあります。すくみ足や姿勢異常が特にその例だと思いますが、ここでは姿勢異常について提示させていただきたいと思います。姿勢異常の治療としては、ガイドラインにおいて可動域訓練等の理学療法が行うことが推奨されていますが、グレード C1 にとどまっています。またエビデンスレベルにしても高いエビデンスがなく、可動域訓練やストレッチなどの理学療法がエビデンスレベル V にとどまっているのが現状です。



これは本年私たちが姿勢異常の自覚と修正の関係について発表したものです。結果を見てみますと、前屈の自覚がない群は、前屈の自覚のあるものよりも有意に角度が小

さいことが示されました。下の方の結果は口頭指示にて垂直方向に姿勢修正するように指示した時の、修正の可否についてです。結果を見てみますと、前屈の自覚なし群のほうが高率に姿勢の修正が可能である傾向が示されました。つまり、前屈の姿勢異常は軽度の場合、自覚がありませんが、自覚がなくても軽度であれば、こういった指示により修正可能であることが示されました。これらの結果からクリニックにおけるリハビリテーションにおいては、なるべく早期から医師と連絡を取りながら、重症化する前に対応していくことが非常に重要ではないかと考えています。



このようなことが外来リハビリテーションの役割として重要な一部分だと思います。さらに実際の臨床場面では、前屈の自覚があっても角度が大きいために修正ができないといった症例も多くおり、なかなか臨床家としては頭を悩ませる部分ではないかと思っています。

こちらは複合運動プログラムを継続的に行っていましたが、7 カ月の間で姿勢異常に増悪を認めた症例です。このような症例に先ほどの複合運動プログラムとは異なる個別運動プログラムを実施しました。その結果、このような比較的重度の症例に対しても改善が得られています。



これまでの内容をまとめますと、外来リハビリテーションの役割としては、まずは医師との連携のもと、なるべく早期に対応をし、複合運動プログラムによって、ある程度の基本的な運動能力の改善をおこなう。難治性の症状に対しては、その方の症状や個別性を考慮した上で、テーラーメイド・リハビリテーションを実施していき、改善を試みていく。このように時期や症状に応じた段階的かつ柔軟性もった対応が重要ではないかと考えています。

次に訪問リハビリテーションの役割について提示させていただきます。ここに関しては次の先生から在宅のお話もあると思いますので、私からはADLとQOLの話を中心に提示させていただきたいと思います。



Contents

1. 外来リハビリテーションの役割
2. 訪問リハビリテーションの役割
3. 専門性のある多職種による連携

訪問リハビリテーションとは在宅療養をしているという点では、先ほどの外来リハビリテーションと一緒にありますが、通院が困難で急性増悪を認めた、集中的な治療が必要な患者に提供します。そして主な内容としては、発症および増悪後の集中的なリハビリテーション、社会的・住環境等の評価・設定を行います。そして目的としては、運動機能改善はもちろんのこと、訪問リハビリテーションの特徴的かつ重要な点である実生活場面でのQOLやADL能力の向上を図り、その場で治療介入していくことではないかと考えています。



訪問リハとは

- 在宅療養しているが外来リハへの通院が困難、もしくは急性に増悪を認め、治療が必要と判断された患者に提供。
- 発症、増悪後の集中的なリハ、および社会的・住環境等の評価・設定を行う。

目的

- 1) 運動機能の改善, QOL維持・向上
- 2) 実生活場面でADL能力の向上
- 3) 活動低下の予防, 社会参加の向上

これはパーキンソン病患者のQOLに関わる因子ですが、これまでに既に転倒歴や姿勢反射障害、そして歩行障害がパーキンソン病患者のQOLに関わる因子として報告されています。私たちはこの他に、姿勢異常もパーキンソン病患者のQOLに関わる因子であることを本年報告しています。

PD患者のQOLに関わる因子			
	Mean PDQ-39 summary index scores		p Value
	Feature present (SD)	Feature not present (SD)	
Depression (BDI>17); n=18	39 (18.3)	16.7 (11.2)	<0.001
MMSE<25; n=13	49.4 (19.2)	24.4 (15.9)	<0.001
History of hallucinations*; n=15	39 (16.2)	27.2 (19)	0.026†
History of falls*; n=58	36.2 (18.4)	21.4 (17.1)	<0.001
Postural instability; n=43	33.7 (19.3)	18.7 (11.8)	<0.001
Urine incontinence*; n=61	35.6 (19.1)	20 (15)	<0.001
Akinetic-rigid subtype; n=68	20.7 (2.8)	14.6 (3.3)‡	0.005

Schrag A, et al: What contributes to quality of life in patients with Parkinson's disease?. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 2000.

姿勢異常に関与するQOL因子 -体幹側屈角度-			
	β	t値	P値
性別	0.214	0.433	0.669
年齢	-0.153	-1.093	0.285
運動能	0.210	1.070	0.294
日常生活活動(ADL)	0.736	3.185	0.004
情緒安定性	-0.243	-1.397	0.174
烙印	-0.391	-1.968	0.060
社会的支え	0.479	2.318	0.029
認知	0.164	0.935	0.359
コミュニケーション	-0.491	-2.465	0.021
身体的不具合	0.024	0.143	0.888

三上 恭平, 他. 日本神経学会学術大会 2015発表

こちらのデータはその中の一部ですが、姿勢異常に関与する QOL 因子です。PDQ-39 の構成要素を説明変数として重回帰分析を行っています。

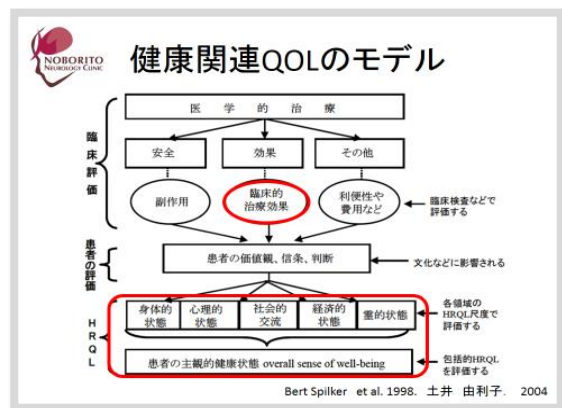
結果を見てみますと、ADL が有意に関与する因子として認められました。一方で興味深いことに運動能力は関与する因子としては認められませんでした。つまり、姿勢異常を呈する患者は、ADL に困難を感じる人が多い。一方で基本的な運動能力には必ずしも困難を感じていないということが示されました。

姿勢異常に関与するQOL因子 -体幹屈曲角度-			
	β	t値	P値
性別	0.027	0.183	0.856
年齢	-0.118	-0.742	0.464
運動能	0.034	0.153	0.879
日常生活活動(ADL)	0.876	3.348	0.002
情緒安定性	-0.187	-0.948	0.352
烙印	-0.384	-1.706	0.100
社会的支え	0.261	1.114	0.275
認知	0.175	0.883	0.385

ADLに困難を感じる人が多い
基本的な運動能には必ずしも困難を感じない

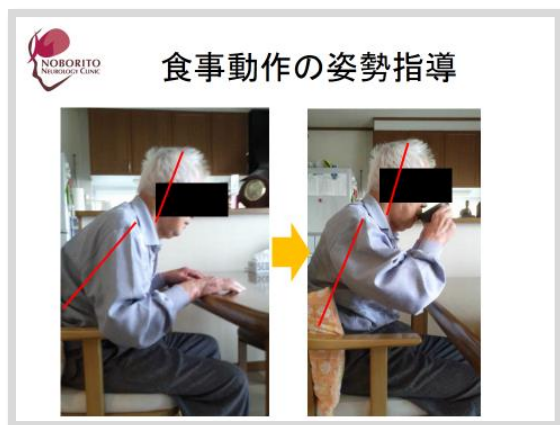
これは体幹屈曲角度のデータですが、体幹の側屈に関しても同様の結果が得られています。

つまり、一般的な臨床的な治療効果として基本的な運動能力そのものの自体の改善を目的に、評価し治療していくことが多いと思いますが、QOL を中心に考えたときには、基本的な運動能力の改善にとどまらず、改善した基本的な運動能力どうやって日常生活に応用していくか。そういったところまで含めて治療介入していくことが重要であると考えています。訪問リハビリテーションでは基本的な運動能力の改善に基づく ADL 能力の改善にむけた取り組みを実生活場面で介入していくことができるという意味で、非常に重要な役割を担っていると考えています。そしてそのことが QOL の長期的な維持、向上につながると考えています。



ここから実際に私が訪問に伺った方の写真になります。この方は非常に前屈の姿勢

異常が強く、食事場面でも頭がテーブルについてしまいます。このときはまだ手をついているので、頭を上げていられていますが、実際の食事場面になると頭がテーブルについてしまったり、頭が味噌汁に入ってしまうそうになったりしているそうです。このような方に、まずは基本的な運動能力の改善として姿勢異常そのものの改善を目的として介入します。そしてそれだけではなく、実際のこの方が使っている椅子や食器、ご自宅にあるクッションなどを使って環境設定し、このようなかたちで食べていきましょうということをご本人、ご家族に指導していくことができます。この方は、今もむせや、誤嚥（ごえん）なく食事することができています。



これは先ほどの方のご自宅の写真ですが、すり足歩行がありながらも、こういった絨毯（じゅうたん）の上を、スリッパを履いて普段生活をされています。これは一般的なことだと思いますが、もちろんこういった絨毯の上をすり足でスリッパを履いていたら転倒のリスクが考えられます。絨毯自体を取るのはいささか難しいですが、最低限ルームシューズを使用していただくというような指導をすることで、転倒を未然に防

ぐことができています。非常に当たり前ですが、こういう指導も実際にご自宅に伺って、実生活場面をみることで分かる一つの側面だと思います。

この写真は車椅子で食事介助をされていたある患者様のご自宅にあったリクライニングチェアです。その患者様は高頻度にむせを繰り返す方でした。ご自宅の中をみますと車椅子以外にこういったリクライニングできるソファがありましたので、食事介助をするときにはこちらの椅子に移乗していただいて、30度程度にリクライニングした状態で食事介助をするようにというようにご指導させていただきました。

その後はだいぶむせも減って今も誤嚥なく生活されています。こういった環境的な資源があるということも自宅に伺うことで分かる一つの側面ではないかと思います。



この2枚の写真は、すくみ足がある方の自宅に伺った際の写真になります。お二方、違う方ですが、左の方は、すでに **Visual cue** としてテープを貼っていたのですが、伺ってみると狭いスペースをつくってしまっています。こういった環境ではやはりすくみ足が生じやすいので、ご家族にもすくみ足が生じやすい理由と、片付ける必要がある意味を説明して、一緒に片付けをしていた

だくことで、すくみ足が生じやすい環境を改善しました。

また右の方は、このようなテープを Visual cue としてトイレに行くまでに貼っていたのですが、テープが床と同系色、かつ細いためになかなか効果がでないと考えられました。このような同系色で細い線だと、なかなかポップアップされてきません。勝手に注意が向かないような Visual cue になっていますので、私が伺った際に少し太くはっきり見えるような、つまりポップアップされてくるような Visual cue に変更し、すくみ足が改善しました。

このように訪問リハビリテーションにおいては、運動能力の改善にとどまらず、改善した運動能力をいかに日常生活に応用していくか。そして長期的に ADL、QOL を維持向上していくために、環境設定やご家族、ご本人との関わりをどのようにしていくかというところが重要だと考えています。



最後の専門性の職種による連携についてです。パーキンソン病をはじめとする神経変性疾患は、非常に多彩な症状を呈しますので、なかなか1人の専門職種がすべての症状を把握して、アプローチしていくのはなかなか困難なことが多いのではないかと思います。

Contents

1. 外来リハビリテーションの役割
2. 訪問リハビリテーションの役割
3. 専門性のある多職種による連携

こちらは多職種によって介入をした群と、1人の医師によって介入した群を8カ月の経過を見て、改善効果の比較をしています。QOL に関しても運動能力に関しても、多職種での介入群で有意に改善が見られています。

多職種による介入の重要性

TABLE 2. Health outcomes change (baseline to 8 months) and differences between groups

	Intervention Group Mean (SD)	Control Group Mean (SD)	Estimated difference (95%CI)	P Value
Primary outcome				
PDQ-39 index score (n = 98)	-2.5 (5.8)	1.4 (8.6)	3.4 (0.5-6.2)	0.02
Motivation	-3.8 (9.4)	3.3 (16.3)	7.1 (1.9-12.3)	0.01
Activities of daily living	-2.9 (14.0)	3.3 (14.2)	5.1 (-0.5-10.6)	0.07
Emotional well-being	-4.7 (11.2)	2.0 (13.8)	5.4 (0.7-9.9)	0.02
Stigma	-2.0 (15.8)	1.1 (14.4)	1.8 (-3.4-6.9)	0.49
Social support	0.0 (11.5)	2.1 (11.7)	1.6 (-2.7-5.9)	0.48
Cognition	-0.4 (12.5)	1.9 (13.7)	-1.1 (-6.1-3.9)	0.86
Communication	-3.8 (16.3)	0.0 (13.2)	2.2 (-2.3-6.7)	0.34
Bodily discomfort	-2.6 (18.4)	1.1 (18.8)	1.9 (-4.8-8.5)	0.58
Secondary outcome				
UPDRS III (n = 100)	-2.7 (8.7)	1.6 (9.3)	4.1 (0.8-7.3)	0.01
Tertiary outcome				
UPDRS total (n = 100)	-4.4 (13.4)	2.0 (12.4)	5.6 (0.9-10.3)	0.02
SCOPA-PG (n = 100)	-1.8 (4.4)	0.7 (4.7)	2.1 (0.5-3.7)	0.01
MAKES (n = 99)	-4.1 (8.6)	0.4 (8.6)	3.7 (1.4-5.9)	<0.01
GPI (n = 97)	-0.7 (7.7)	1.4 (5.1)	1.5 (-1.2-4.2)	0.27
Daily LED (mg)	42.1 (156.4)	95.4 (208.7)	18.5% (-1-41)	0.08

Differences in changes between groups were examined with ANCOVA with covariates baseline value and presence of response fluctuations.

M. A. van der Marck, Effectiveness of Multidisciplinary Care for Parkinson's Disease: A Randomized, Controlled Trial. Movement Disorders, 2013

こちらは私が実際に訪問して、多職種介入の重要性を実感した方のご自宅の写真になります。この方は台所での転倒が頻回でした。見ていただくと分かるようにちょっと物が多くごちゃごちゃしています。転倒しやすいような環境にあるということが分かるかと思います。転倒を繰り返していた要因としては、物が多いことが1つとして挙げられますが、調理動作をしていると徐々に疲労してしまい、バランスが悪くなるというのも影響していました。そのよう

な疲労している状況で食器を取りにいったときにバランスをくずし、掴めるところがないという状況にありました。台所環境を見てみると、手すりを付けるところはなかなか難しくかなと考えられました。あと疲労があるのですが、椅子などを置いてしまうと余計に物が増えてしまい、転倒しやすいというように、私 1 人では解決策を見いだせず難渋していた症例でした。

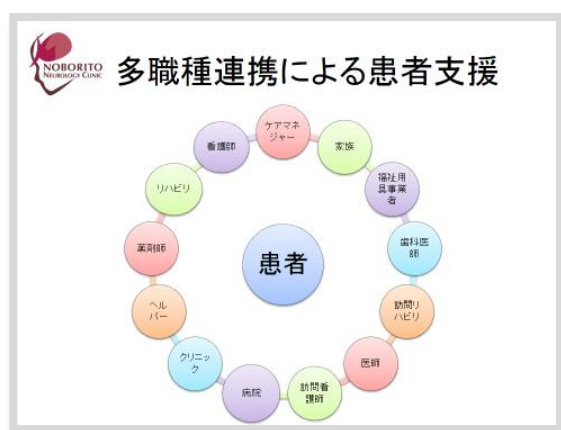
もちろん片付けられるものを片付けたり、食器棚に入っている食器の位置を使用頻度の高い物を下に持ってくるように配置するなど、なるべく手を伸ばして取らなくていいような環境に設定することなどは行いましたが、手すりや疲労しない環境をどう設定するかは、非常に頭を悩ませていました。

そこで私の方からケアマネジャーに連絡し、ケアマネジャーを中心として訪問看護や福祉業者と連携を取りながら介入をしていった結果、このようなタッチアップの手すりを背もたれとして、流し台の近くに設定する案がでました。これによりまず疲労を軽減させ、バランスを崩しそうになったときにはパッと手が届いて、手すりとしても使用できるというような環境設定をしたところ、転倒の頻度が顕著に軽減しました。



最後のスライドになりますが、先ほど申

し上げたとおり、非常に多彩な症状を呈する神経変性疾患の方に 1 人の専門職だけで介入し、すべての問題に対応することは困難だと思います。さらに実際の臨床場面においては、1 人の患者様だけではなく、複数の患者様を実際には担当して、それぞれの患者についていろいろな側面で考えていかなければいけない状況だと思います。まずは 1 人の頭で悩まずに、複数の専門職種と関係を取りながら相談し、よりよいサービスを患者様を中心としたご家族や医師やクリニック、病院すべてを含めて関わっていき、ADL、QOL の長期的な維持向上につなげていくことが重要ではないかと考えています。



以上で私からの提示は終わります。ご清聴ありがとうございました。

笠原：三上先生ありがとうございました。それではフロアのほうから質問を受けたいと思います。質問のある方、どうぞ。

質問者 A：貴重なご報告ありがとうございました。公立〇〇病院の理学療養士の〇〇と申します。先生に 1 つお伺いしたいことがあるのですが、パーキンソンの患者は結構、例えば夏場とか脱水とか、水分量摂取が契機に、ひどい場合には悪性症候群に陥っ

たり、レベルがドンと落ちる場合があります。そのときに、チームで関わるということですが、今のケアマネージャーたちはすごく勉強しておられて、例えばトイレまで自分で歩かれていた方が、レベルが落ちて歩けなくなったときに、例えばまず介護の視点から、ベッドを3モーターに替えましょうとか、ポータブルを設置しましょうとか、そういうかたちになって、その活動性が落ちたことで、さらに廃用が進んでということを経験したことがあります。当院の場合だと、そういう状態になるとすぐに入院して、集中的に治療とリハビリを行って元のレベルに戻しましょうということをまずトライします。実際に先生のところのクリニックでは、そういう患者に対してどういう関わりをされているのか教えていただけますか。

三上:ありがとうございます。非常に重要な点だと思います。やはりパーキンソン病患者だと非常に水分が大切だと思います。特に夏場だと水分が足りなくなって、病気が急に進行したように見えるような症状を呈することが多くあると思います。私たちは医師のほうからも、リハビリのほうからも看護師からも、常に口すっぱく患者様、ご家族に水分がすごく大事だということを説明することをしています。そしてリハビリの前にまず今日食事は取れているのか、水分は取れているのか、睡眠は取れているのか、そういった日常生活のベースとなる部分がしっかりできているのかということを確認して指導していくというのをまず行っています。

また多職種でそういった情報を共有していくというところでは、リハビリの関わり

がない期間や、外来に来てもらう1週間の間に問題が起こると、把握することは非常に難しいのですが、関わったときに、何があったかということを知って、その間に関わっている医療機関やデイサービスなどがある場合には、こちらからお電話をして、どのくらい水分を取っていたのか、どのような生活状況であったのかなどを医療者同士で連携を取り、なるべく今後はそういうことが起こらないように情報提供をしています。

質問者A:ありがとうございます。心強いコメントというか、実際に病院で勤めているわれわれとしては、やはり在宅のスタッフに求めるというところが、そういうところの1つでもあるので、また今度ともご活躍のほうを期待しています。ありがとうございました。

笠原:他にありませんか。

小森:箱根病院の小森ですが、先生がお示しになった訪問リハビリの適用といいますか、どういうときに介入するのかというところで、急性増悪時とお書きになっていたのですが、これは具体的に何を示しておられるのか、教えていただけませんか。

三上:ありがとうございます。具体的には医師から処方があった場合になるのですが、基本的に医療保険での場合を想定して今、私のほうから提示させていただいたのですが、基本的には、パーキンソン症状の増悪が急に認められた患者、つまり先ほどのような全身状態の悪化を伴って運動症状が急に低下してしまったり、あとは転倒など他の副次的な要因があって入院して退院直後とかです。そういった場合に集中的介入するようにしています。

小森:そうすると、リハビリテーション的というよりは、全身状態とか、もともと疾患が悪くなったときに、在宅において、集中的に介入するということを始めるという、そういうことでよろしいですか。先生のところはクリニックなので、先ほどの米田さんの話もありますが、病院との関わりというか、その辺のところはどのように考えておられるのか。

三上:ありがとうございます。病院、例えば1つの例を挙げますと、クリニックに外来で通院されていた方が転倒しました。または何か他の要因があって入院しました。そこから在宅に戻らないといけないといったときには、中心的、集中的に訪問して治療介入するようにしています。

小森:それはどこかの、例えば特定のというよりは1つに限らないかもしれませんが、かなり特定の病院とのつながりということもつくっておられますか。

三上:はい、あります。地域連携で近くに総合病院もありますし、他の病院もありますので、そういったところから戻ってきて、外来受診した際にそこから介入するというかたちになっています。

小森:ありがとうございます。

笠原:はい、他に。どうぞ。

質問者B:すみません。〇〇クリニックの〇〇と申します。大変貴重な発表ありがとうございました。私たちもリハビリテーションでパーキンソン病をやっているのですが、外来で週に1回やるというのは頻度が大変かなと思いますが、どのくらいの頻度でやればいいのかという検討は何かされていますか。私たちも去年に週に1回がいいか、2週に1回がいいか、月に1回だと効果が

あります。やはりUPDRSの低下を防ぐには週に1回という2年間のデータですが、何かそういうデータがあれば教えてほしいと思います。

三上:ありがとうございます。実施頻度、介入している頻度によって改善率がどうだったという検討はしていないのですが、実際に介入している頻度は、来れる方は週1回ですが、週1回通院することが難しい方もいらっしゃると思います。

質問者B:大体、薬が月1回になります。

三上:はい。月1回の方もおられますが、週1回介入して、週1回で外来に通院されている方も多くおられます。そういった方は非常に経過も良く過ごされていますし、どうしても来られない方もおられますので、一緒に来るご家族もまきこんで、ご家族も一緒に自主訓練をその場でやって、これをお父さん、お母さんと一緒にやりましょうというように関わって、少しでも長期に維持できるように介入しています。

質問者B:ありがとうございます。私たちも、どのくらいの頻度でやるかという調べたデータがなかなかなかったのも、先生たちはたくさんやっておられるので、もしあれでしたら、今度もそういうデータを調べていただければと思います。ありがとうございます。

笠原:時間も詰まってきましたので、次の演題に入りたいと思います。三上先生、ありがとうございました。