

脊髄小脳変性症理学療法ガイドライン

重要用語解説

フレンケル(Frenkel)体操

1889 年に脊髄癱による下肢の固有感覚障害性協調障害の治療法として開発された。背臥位、座位、立位のように安定した姿勢から不安定な姿勢、簡単な運動から複合的な難しい運動課題に移行していく。

おもり負荷（重錘負荷法）

運動学習を進め、運動・動作の改善をはかることを目的に利用する。上肢では 200g～400g、下肢では 300g～600g 程度のおもりや重錘バンドを巻く。

弾性包帯（弾性緊縛帯法）

運動学習を進め、運動・動作の改善をはかることを目的に利用する。体幹や四肢近位部の筋の筋腹から関節にかけて弾性包帯を巻いて圧迫する。

PNF（Proprioceptive Neuromuscular Facilitation, 固有受容性神経筋促通法）

固有受容器を刺激することによって、神経、筋の活動を促進しようとする手技である。運動失調に対しては、スローリバーサル（運動方向に抵抗を加えながら、等張性収縮を用いて拮抗する運動を行う手技）、リズミック・スタビリゼーション（等尺性収縮を拮抗する方向に、交互に抵抗を加える手技）などの手技が適応となる。

下肢装具

下肢の疾患や障害がある場合に、その保護や機能の補助などを行う目的で作成される装具の総称である。制御する関節は股関節、膝関節、足関節、および足部の各関節である。脊髄小脳変性症では靴型装具、下肢に痙縮のある症例には金属支柱付き短下肢装具を使用する場合もある。

歩行補助具

体重を支持し、バランスをとり、歩行を補助する目的で使用される補助具を指す。脊髄小脳変性症では T 字杖、ロフトランド杖、抑速ブレーキ付き歩行器もしくは重錘バンドを巻いた歩行器などが使用されている。

環境整備

主に在宅で生活する対象者に対する環境整備には、身体機能に合わせた設備機器の選択と住環境整備、周辺地域の町並みや公共交通機関、トイレなどの公共施設などの利用方法の伝達がある。脊髄小脳変性症では進行により、移動に伴う制約が大きくなることから、環境整備には移動方法の支援と移動する環境（住環境）の整備の対応が必要になる。

生活習慣指導

小脳に病変のある脊髄小脳変性症患者では運動失調症状により、姿勢保持、歩行障害が生じる。そのため転倒頻度が高く、外傷や骨折のリスクが高まる。転倒への恐怖感や外傷、骨折の発生が活動抑制・制限の誘因となり、廃用症候群を引き起こす可能性がある。転倒しにくい身体や環境を作る、転倒をしても大事に至らないような生活習慣指導を行うことが必要になる。

心理的支援

心理的支援の主要な目標は、病気の回復の見込みのない中であっても、患者の主体性が保てるように、どんな話も十分に語れる関係づくりとそのような場づくりを行うことである。心理的支援には、患者やその家族に対する個人的支援に加え、集団内の相互コミュニケーションを基に、患者（家族）に内在する力を引き出すよう配慮された集団的支援がある。

物語と対話に基づく医療(narrative based medicine: NBM)

1998 年に Greenhalgh T、Hurwitz B らによって提唱された医学/医療の概念である。患者が語る物語から、医師は病気だけではなく、患者個人の背景や人間関係を理解し、患者の抱える問題を全人的（身体的、精神・心理的、社会的）にアプローチしていこうとする考え方である。本邦では、NBM と科学的根拠に基づいた医療（evidence based medicine: EBM）は「患者中心の医療を実現するための車の両輪」として理解されている。

MCID（Minimum Clinically Important Change）

臨床的に重要な最小差と訳される。は治療の有効性が得られたと判断できる評価尺度の変化量を指す。尺度開発の国際基準である COSMIN（Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments）では評価指標の解釈可能性の一つとして MCID の使用を推奨している。

NNT（Number Needed of Treat）

治療必要数と訳される。介入効果を判定する指標の一つ。絶対リスク減少率（ARR）の逆数で NNT が少ないほど効果が高いことを意味する。

RRR（Relative Risk Reduction）

相対リスク減少と訳される。介入効果を判定する指標の一つ。比較対照のイベント発生率に対して、介入方法でイベント発生率がどの程度下がったかを比率で示している。

全身振動療法（Whole body vibration）

30～50 Hz 程度の微細な振動刺激を発生させるプラットフォーム装置上で様々な肢位をとり、全身に振動刺激を加える介入方法。

声帯外転麻痺 (vocal cord abductor palsy)

反回神経の障害により生じる声帯開大不全で、上気道を狭窄させ呼吸障害や突然死の原因となる。多系統萎縮症では後輪状被裂筋の選択的な変性により生じる。

喉頭軟化症 (floppy epiglottis) と被裂軟化症 (floppy arytenoid)

喉頭蓋が脆弱化し上気道を閉塞させる病態をいう。喉頭の上気道の閉塞の仕方から 3 つのタイプに分かれる。被裂部が伸びて吸気時に喉頭を閉塞させる type1 (被裂部型、被裂軟化症ともいう)、喉頭蓋披裂ひだが短縮し、吸気時に喉頭が内側に潰れる type2 (喉頭蓋披裂ひだ短縮型)、喉頭蓋が声門裂側に倒れて、吸気時に喉頭を閉塞する type3 (喉頭蓋型) に分かれる。

FVC (Forced Vital Capacity)

努力性肺活量と訳される。最大吸気位から最大呼気位までできるだけ速く最大努力性に呼出したときの肺気量。

FEV1 (Flow Efficacy Volume one second)

1 秒量と訳される。最大呼気曲線における 1 秒間の呼気量をいう。

MIP (Maximum Inspiratory Pressure)

最大吸気圧と訳される。マウスピースを咥えた状態で最大努力性に吸気をした際の口腔内の圧力。

MEP (Maximum Expiratory Pressure)

最大呼気圧と訳される。マウスピースを咥えた状態で最大努力性に呼出した際の口腔内の圧力。

摂食・嚥下障害

食物を飲み込む前の準備（口に食べ物を持っていく～咀嚼する）から飲み込むまでを、摂食・嚥下という。この一連のどこかに機能障害が起きることを摂食・嚥下障害という。

Dose-dependent (介入量依存性)

特定の効果が使用する量に比例して増加する現象を指す。ここでは、運動行動を繰り返す頻度に比例して運動学習効果が向上することや、特定の神経ネットワークの働きが強化されることを指している。

SARA (Scale for the Assessment and Rating of Ataxia)

運動失調の重症度を評価する方法で世界的に広く用いられている。0 点から 40 点の幅で評価され、点数が低いほど失調症状の程度が軽度であることをしめす。

ICARS (International Cooperative Ataxia Rating Scale)

運動失調の重症度を評価する方法で世界的に広く用いられている。0 点から 100 点の幅で評価され、点数が低いほど失調症状の程度が軽度であることをしめす。

GAS (Goal Attainment Scaling)

患者個別のリハビリテーション目標を 5 段階の達成度に設定して評価する方法。

略語集

FEV1	Flow Efficacy Volume one second	一秒率
FVC	Forced Vital Capacity	努力性肺活量
GAS	Goal Attainment Scaling	
ICARS	International Cooperative Ataxia Rating Scale	
MCID	Minimum Clinically Important Change	臨床的に重要な最小差
MEP	Maximum Expiratory Pressure	最大吸気圧
MIP	Maximum Inspiratory Pressure	最大呼気圧
NNT	Number Needed of Treat	治療必要数
PNF	Proprioceptive Neuromuscular Facilitation	固有受容性神経筋促通法
RRR	Relative Risk Reduction	相対リスク減少
SARA	Scale for the Assessment and Rating of Ataxia	