

神経難病の在宅言語聴覚療法

北祐会神経内科病院 言語聴覚士¹、神経内科²

藤田 賢一¹，森若 文雄²

要旨

神経難病の在宅言語聴覚療法は、主に発声・発話、摂食・嚥下障害や拡大代替コミュニケーションの評価、訓練、指導を担う。訪問前に患者の情報を収集し、ニーズや目標を多職種とともに把握する。評価は問診と機能評価で行い、経過や予後予測をし、ニーズにあった目標を設定し、訓練を実施することにより、神経難病でも症状の改善がみられる。摂食・嚥下障害では食形態の工夫も目標の一つになる。自主訓練の指導や予防的なプログラムを実施し、病状の進行に伴い音声による意思伝達が困難な場合には拡大代替コミュニケーションを検討する。神経難病の在宅言語療法は、多職種との連携が必須であり、今後、社会に広く認識され発展することが望まれる。

Keyword：在宅言語聴覚療法・摂食・嚥下障害・拡大代替コミュニケーション

1. はじめに

言語聴覚療法は理学療法、作業療法などとともに我が国で法定化されたりハビリテーションの一つである。対象となる症状は話すこと（発声・発話）の障害、食（摂食・嚥下）の障害、聴くこと（聴覚・理解）の障害、高次脳機能障害などで、患者や家族に対しそれらの評価や指導などをおこなう。言語聴覚士の勤務先は急性期から慢性期までの医療機関や介護施設、小児施設、特別支援学級を持つ医療機関など多岐にわたる。さらに近年では訪問リハビリテーションの需要の増加にともない、従事する言語聴覚士が少しずつ増えている。

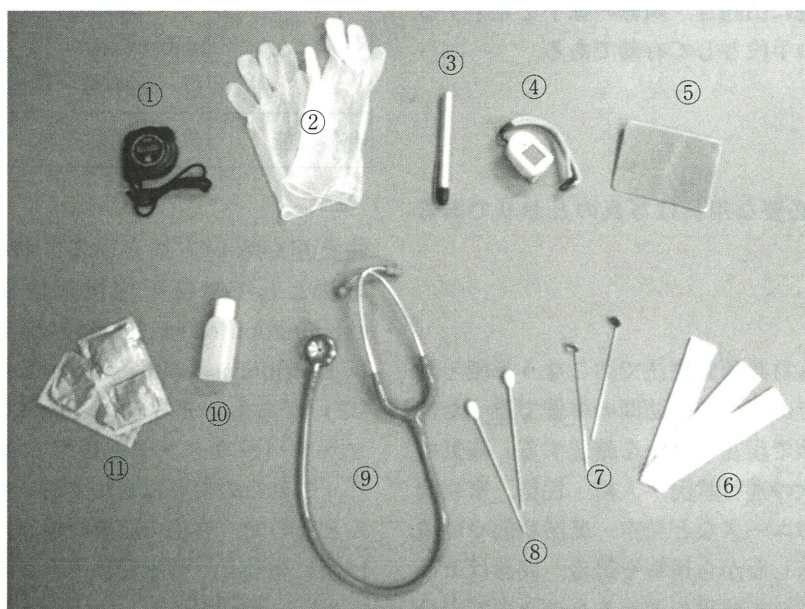


写真1 必要な用具の一例。

左上から時計回りに

- ①ストップウォッチ（発声持続時間などの計測やRSSTで使用）
- ②ディスポグローブ（口腔内の触診や口腔器官の筋力測定）
- ③ペンライト（口腔内の視診）
- ④パルスオキシメータ（血中酸素飽和度の計測）
- ⑤鼻息鏡（鼻漏出の評価）
- ⑥舌圧子
- ⑦喉頭鏡
- ⑧綿棒（反射の評価）
- ⑨聴診器（嚥下音や呼吸音の評価）
- ⑩消毒液
- ⑪酒精綿（セラピストの手指や器具の消毒）

著者連絡先：森若文雄（北祐会神経内科病院 院長）
〒063-0802 北海道札幌市西区二十四軒2条2丁目4-30
TEL：011-631-1161 FAX：011-631-1163
E-mail: f-moriwaka@hokuyukai-neurological-hosp.jp

神経難病の在宅言語聴覚療法は、パーキンソン病関連疾患、脊髄小脳変性症、多系統萎縮症、運動ニューロン疾患、多発性硬化症などに対して主に発声・発話や摂食・嚥下、非音声によるコミュニケーション手段について評価や訓練、指導をおこなう。

ここでは、訪問前の準備から、評価のポイントや訓練の方法、注意点など詳細を示す。

2. 初回訪問の準備

初回訪問時の準備として、患者の情報を収集する。医学情報、家族背景などの情報収集は今後の訪問を円滑にするためにも十分におこなう必要がある。訪問リハビリテーション導入にあたり、病院と訪問スタッフとのカンファレンスが開催されることが望ましく、医師、看護師、セラピスト、医療ソーシャルワーカー、ケアマネジャー、患者、家族らとともに訪問の目的を共有し、ニーズなどを共通に認識する。カンファレンスを実施できない場合は医師からの指示書や添書などから情報収集する。内容としては疾患について（現病歴、既往、禁忌など）、言語や嚥下の症状について、人柄について（性格、趣味、職業など）、家族について（家族構成・関係・どれくらいケアができるか）などである。また、訪問スタッフが直接病院に出向き、訓練の様子を見学することも情報収集の手段として有効である。

3. 評価

1) 必要な用具

評価や訓練に必要な用具は写真のとおりである（写真1）。

2) 問診

在宅であっても言語聴覚療法でおこなう評価・治療の基本は同じである。初回訪問の準備で述べた情報収集に加え問診で現在の状況を確認する。病気の受け取り方、症状の進行状況、人格・性格、家族関係、本人・家族のニーズなど発声・発話状態や環境を気に留め会話をしながら情報を得る。問診はセラピストの力量によって結果の変わるものなので十分にトレーニングが必要である。

3) 発声・構音の評価

具体的な評価を表1に載せた。神経難病の機能評価は現在の能力の把握とともにこれまでの経過を踏まえ今後の進行に備えるためにもおこなう。

4) 摂食・嚥下の評価

摂食・嚥下の評価は、特別な機器を用いる方

表1 評価のポイント

発声について	声質（粗造性嚙声・氣息性嚙声・無力性嚙声・努力性嚙声・湿性嚙声） 高さ（安定性・低音化・高音化・翻転など） 大きさ（安定性・声量の低下・爆発性発声など） 開鼻声および鼻漏出（左右差） 最長呼吸持続時間・最長発声持続時間
構音について	歪み（単音でも歪むか、単語や文章になると歪むか） （語内位置や一貫性） プロソディ（リズム・アクセント・イントネーション） 話速度
口腔顔面機能	口唇（運動速度・運動範囲・運動力） 舌（萎縮あるいは肥大）（運動速度・運動範囲・運動力） 軟口蓋（左右差・拳上の程度） 下顎（運動速度・運動範囲・運動力） 顔面（左右差）（運動速度・運動範囲・運動力） 流涎・口渇 歯（有無・義歯の適合性）
身体機能	体幹・頸部など

法と用いない方法がある。特別な機器を用いる方法としては嚥下内視鏡検査（videoendoscopic examination of swallowing；VE）や嚥下造影検査（videofluoroscopic examination of swallowing；VF）がある。どちらも咽頭内でおきる嚥下動態をファイバーカメラや透視下で観察することができる。これらの検査は病院でおこなわれることがほとんどなので、在宅で必要な場合、往診医やかかりつけ医に相談し、外来受診でおこなえる病院に紹介してもらい受診する。

特別な機器を用いない方法としては、口腔器官の評価や咽頭反射・嚥下反射などの評価、喉頭の位置や拳上の様子および周囲筋群の評価、反復唾液嚥下試験（repetitive saliva swallowing test；RSST）などスクリーニングテストがある。そして安全性を確認した上で実際に食物を食べたり、飲水したりして評価する。食事姿勢、食形態、食器、環境、介助方法なども評価の対象となる。また、認知症があると食物を認識できなかったり、食べることに集中で

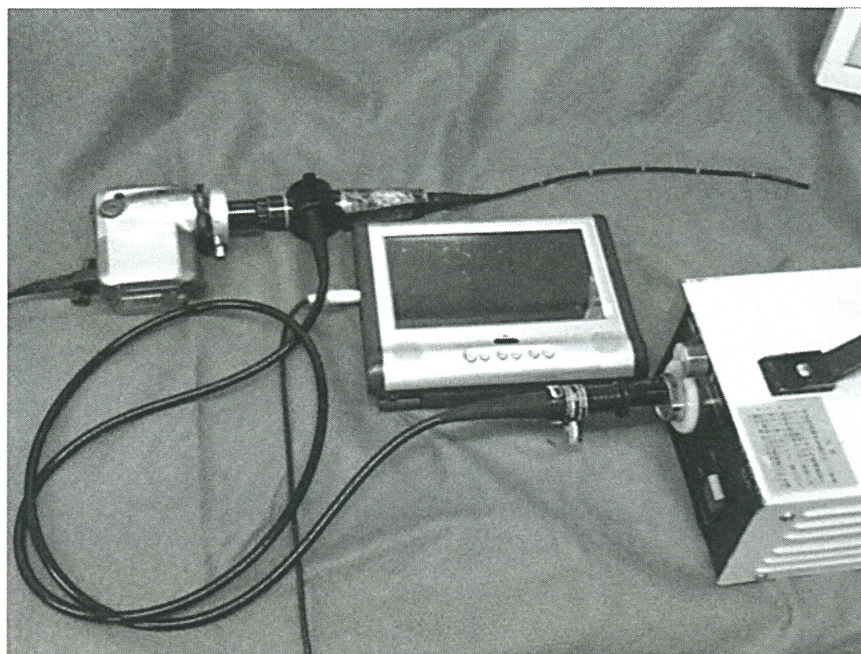


写真2 コンパクトなVEの機材一例

嚥下内視鏡と録画機器やタブレットPCを接続したもの。
(中村記念病院・耳鼻咽喉科 小西正訓先生使用機材)

きなかったりするので、状態に合わせ評価をおこなう。

5) 誤嚥について

進行性の神経難病は、嚥下機能の低下を呈することが多く、誤嚥による肺炎の発症は二次的な障害を招く恐れがある。誤嚥した場合、通常はムセることから誤嚥したことを予測するが、ムセがない場合でも誤嚥している場合がある。不顕性誤嚥（ムセない誤嚥）は一見して誤嚥していないように見えるため一番注意が必要である。在宅で誤嚥の評価をおこなうには限られた環境であるが、嚥下後の湿性嗝声の有無や呼吸状態、顔色、バイタルなどの手掛かりから総合的に評価する。ところによっては、持ち運びが可能なコンパクトなVEセット（写真2）を用いて嚥下状態を直接確認し誤嚥のリスクを訪問医が判断しているところもある。このように、在宅という限られた環境下でも誤嚥のリスクを的確に判断することは可能である。

6) 日内変動について

パーキンソン病など症状に日内変動がある疾患では、良い状態と悪い状態の両方を把握する必要がある。評価をおこなう時に家族に同伴してもらい、一緒に症状の確認をすると日内変動を把握しやすい。

4. 目標設定

評価から問題点を抽出し、目標を設定する。

進行性の神経難病では言語や嚥下の症状も残念ながらいずれ増悪してしまう。しかし、摂食・嚥下が出来ないと判断された症例でも訓練をおこなうことで症状の進行に由来しない機能の回復を認め、少しの食事が取れるようになる事を経験する。ほかにも廃用による症状の見極めや矯正できうる姿勢の改善、過度な努力性発声や吸気が不十分うちに話し始めるような異常パターンの改善など、症状の改善が見込めるものを見極めることが大切である。詳細な症状の理解、疾患の特性、これまでの経過を加味し正確な目標設定をすることが重要になる。目標設定をおこなう場合には、神経難病であっても失われた機能が回復する可能性がある事を理解しておく必要がある。

また、患者・家族の「食べたい、食べさせたい」と言う希望を満たすことも目標となる。食べたいと希望された食物がそのままの食形態では困難な場合、形態の工夫やトロミ付けなどを検討する。そして食べたい物の味を味わい、気持ちを満たしてもらうことを大切にしている。神経難病では今食べないと明日には食べられなくなるかもしれないからである。

5. 訓練

1) 発声・構音の訓練

神経難病であっても、訓練方法に特殊なものはほとんどない。脳卒中などほかの疾患と同じように症

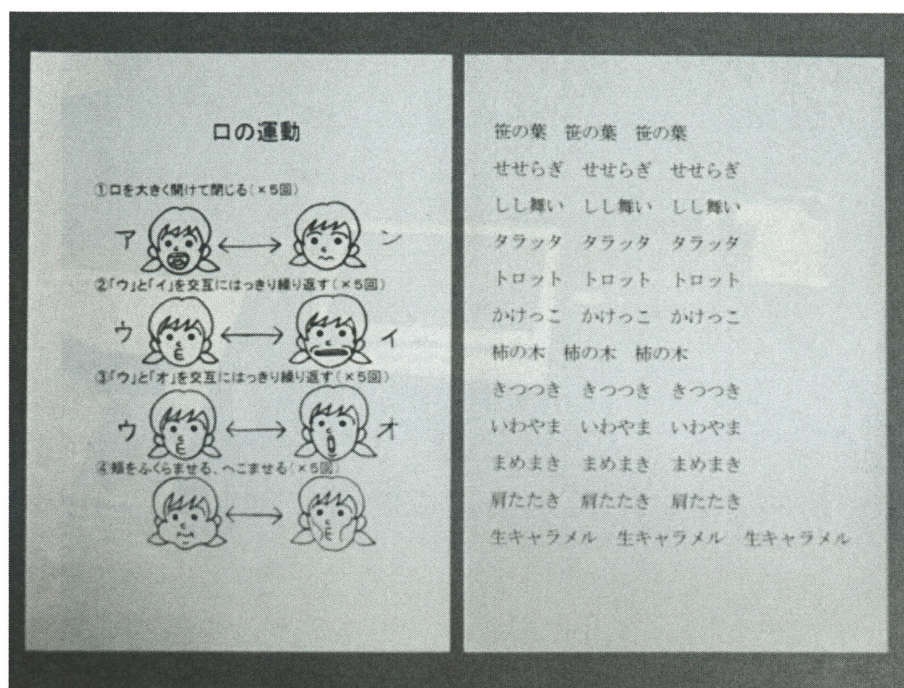


写真3 自主訓練メニューの一例
左は口唇の運動、右は構音訓練で使用する。

状に合わせた訓練を実施する。たとえば、パーキンソン病では声量が低下していたら呼吸訓練や発声訓練をおこない、口唇や舌の運動が低下していたらそれら口腔器官の運動や構音訓練をおこなう。脊髄小脳変性症では爆発性発声に対し呼気や発声を持続させる訓練や構音訓練、プロソディに対する訓練などをおこなう。また、神経難病は進行性の疾患のため予防的リハビリテーションも考慮してプログラムを立案する。

2) 自主訓練

訪問に従事する言語聴覚士は理学療法士、作業療法士に比べ人数が少なく、在宅での言語聴覚療法を十分に提供できているとは言えない。よって、看護師や家族に言語療法をおこなってもらふことや患者自身に自主訓練をしてもらうことが多くなる。自主訓練は、メニュー表(写真3)を作成して渡すことやDVDに動画を作成して渡すなど個々の状態に合わせて実施しやすいよう工夫する。

3) 摂食・嚥下の訓練

摂食・嚥下の訓練は、咀嚼や食塊形成を意識した口唇や舌、顎関節など口腔器官の運動、咽頭のアイスマッサージ、喉頭挙上筋群の筋力トレーニングなどをおこなう。その他、摂食時の姿勢の調節や食形態の工夫など、環境設定も重要である。姿勢の調整は送り込みの不良なケースで有用な方法となる。食

形態の工夫では、自身もしくは家族や介護者で食品の加工(軟菜化・ミキサー・トロミ付けなど)ができるかを確認する。管理栄養士による調理を含めた指導をおこなっているところもある。食形態の工夫が困難な場合、経済的な負担はあるが、市販されている嚥下食や配食サービスの導入を検討する。

4) リスク管理

嚥下障害のあるケースでは、急な窒息や誤嚥に対して、吸引器(サクション)を必ず用意する。唾液や痰を誤嚥した際にも使用する。また、食後に血圧低下や胃食道逆流を起こす場合があるので、血圧測定をして様子を観察したり、食後しばらく姿勢を維持したりして予防する。吸引後の迷走神経反射にも注意する。

6. 拡大代替コミュニケーション手段

1) 拡大代替コミュニケーションについて

原疾患の進行にともない発声発語機能が低下し音声言語による意思表示が難しくなってきたケースには代用手段を検討する。最初に試行するのに有効かつ手軽な手段としては、筆談や携帯電話のメールやメモ機能を活用した文字による表出である。身体機能の問題からそれらが困難な場合、拡大代替コミュニケーション(Augmentative & Alternative Communication; AAC)を検討する。

できれば発話が可能な時からAACを導入したい



写真4 文字盤やコミュニケーションボードの一例

が、口頭で意思を発することをあきらめるようなジレンマが必ず生じるので、そういった心理面には十分に配慮する。

2) AACとスイッチの種類と選定

AACの種類としては50音を指さしでおこなう文字盤、視線でおこなう透明文字盤、日常でよく使う言葉を選ぶコミュニケーションボードなどアナログなもの(写真4)から、VOCA(Voice Output Communication Aids)と呼ばれる携帯用会話補助装置、タブレットPCのアプリケーション、パソコンで操作するコミュニケーション機器や視線入力機器など最新のテクノロジーを駆使したものまで多様である。

また、その機器を操作するスイッチには、ボタンを押すだけのものや、わずかな動きに反応するエアバックセンサーやピエゾセンサー、身体の一部が触れることで反応するピンタッチスイッチなど様々なものがある。スイッチの操作が可能かは身体に残存機能から決定するため、選定には作業療法士や理学療法士などと検討できると心強い。また、コミュニケーション機器はセットしたら終わり、ではなくスイッチが壊れていないか、疾患が進行して使いにくくなっていないかなど、定期的な評価が重要である。

これらのコミュニケーション機器は身体障害者手帳や特定医療費受給者証を取得している場合、公費として補助が得られる。

7. 多職種との連携

神経難病の在宅言語療法では、摂食・嚥下の評価や訓練、AACの導入などの際、多職種との連携が必須である。医師、歯科医師、看護師、保健師、ヘルパー、ケアマネージャー、歯科衛生士、管理栄養士、理学療法士、作業療法士などとのつながりを大切にしたい。筆者が勤務している札幌市西区には「在宅ケア連絡会」という、医療・福祉・介護・行政などさまざまな職種や職域を越え、研修会や事例検討を通じ在宅生活をともに考える会がある。また、神経難病に携わるセラピスト同志が集まって定期的に症例検討会や座談会をおこなっている。これらの会に参加しお互いが顔見知りになることで多職種と連携を深めることができる。

8. おわりに

神経難病の在宅言語療法は需要が増えてきているが、従事している言語聴覚士数はまだまだ不足しているのが現状である。今後、在宅での神経難病患者はさらに増えていくことが予想される。十分なフォローを受けられず、苦痛を強いられるのは患者や家族である。従事する言語聴覚士が増え、発声・発話や摂食・嚥下、コミュニケーション手段における専門的な関わりによって、患者・家族の苦痛が減り、喜びが少しでも増えるよう、神経難病の在宅言語療法が社会に広く認知され発展することが期待される。

文献

- 1) 荻安誠,城本修編著:改訂音声障害.建帛社:p244-260,2012.
- 2) 林明人:パーキンソン病の最新リハビリ療法.臨床神経 53:1046-1049,2013.
- 3) 武井麻子・他:脊髄小脳変性症の緩和ケアとリハビリテーション.臨床リハ.第23巻第6号:547-554,2014.
- 4) 平野哲雄・他:言語聴覚療法臨床マニュアル.協同医書出版社:p436-437,2014.
- 5) 井村保:iCare ほっかいどう.意思伝達支援活動報告会資料「コミュニケーション機器の給付制度と人的支援～現状と課題～」:2013.
- 6) 聖隷三方原病院嚥下チーム:嚥下障害ポケットマニュアル第2版.医歯薬出版株式会社:2003.