



図11 マヒ側と非マヒ側の下肢の運動

マヒ側は関節拘縮が起これないように股関節の屈曲、膝関節の伸展、足関節の背屈のような関節可動域訓練を行う。
非マヒ側はとくに下肢の近位筋力を維持増強の訓練する。

慢性期のリハビリテーション

脳梗塞の発作から比較的時間を経過した時期（慢性期）のリハビリテーションは、発作直後（急性期）からのリハビリテーションの流れで、回復期と維持期のリハビリテーションに分類されます。

症状が軽ければ急性期リハビリテーションを終了した段階で、自宅復帰や社会復帰できる場合があります。回復期リハビリテーションは、脳梗塞の発作後、約1カ月以降の症状が中等度から重度の場合に、回復期リハビリテーション病

注5 上肢機能訓練 手の機能は指でつまんだり、手で握ったり、手のひらを回すことであり、これは複雑である。その機能が低下した場合に行う訓練を上肢機能訓練という。

注6 痙性片マヒ 中枢神経系の障害により片側の運動麻痺側に生じる筋緊張の高まりのことである。

棟のある医療機関が中心となって行います。ここではゴール(到達目標)を設定し、さらに集中的なりハビリテーションが行われます。

1 運動障害

歩行能力を改善するためには、足の筋力を強化する歩行訓練が行われます。通常の訓練をしても改善しない場合、^{じょうし}上肢機能訓練(注5)として健常の側を動かさないように固定して、マヒの側を積極的に使うようなプログラムを行うことがあります(表1)。

^{けいせい}痙性片マヒ(注6)のために、足が図2に示すような^{ないはんせん}内反尖足肢位となった場合、歩行能力がなかなか改善しないことがあります。このようなときには、電気刺激やフェノールという薬を使う局所神経ブロック療法(注7)などの治療

を行うことがあります。また^{そうく}装具(図3)が必要なときには早い時期から、どのような装具がよいかを検討します。症状が重い運動障害の人には、筋電図(注8)や角度計のバイオフィードバック(注9)を使った訓練を行うこともあります。

上肢マヒが軽度であれば、マヒ側上肢を次のようなプログラムで強制的に使用すれば機能が改善することがあります。

- ・ 標的を打つ
- ・ 指のタッピングを行う
- ・ 円を消去する
- ・ コインをひっくり返す
- ・ 迷路の追跡をする
- ・ ボルトをナットに留める
- ・ 小さい物体や大きい物体を移動させる

表1 マヒ側上肢の強制使用

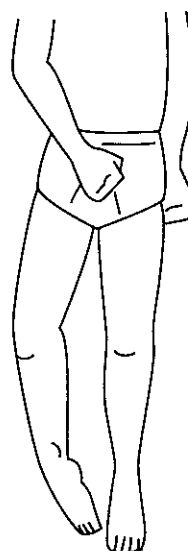


図2 内反尖足

脳梗塞による^{けい縮}痙縮により足の関節が底屈・内反しになることで歩行が困難になる。このような場合に下腿の筋肉をフェノールブロックすることがある。

注7 局所神経ブロック療法 標的となる筋肉を支配している神経を電気刺激により選択的に同定し麻酔薬やアルコールなどを用いてブロックする治療である。

注8 筋電図 筋肉が随意的あるいは反射的に収縮するときに現れる活動電位を筋電計で記録したものである。

注9 バイオフィードバック 通常ヒトが意識することができない、生体内で起こるさまざまな生理的現象を何らかの手段を用いて知覚できる信号に変換することである。

2 脳高次機能障害

脳梗塞が起きると、言語に障害がでてコミュニケーションがとりにくくなることがあります。失語(注10)がある場合には、失語の状態を検査して、どのような方法であればコミュニケーションが可能か、などを検討します。脳高次機能障害(注11)には、失行(注12)、失認(注13)、半側空間無視(注14)、注意力障害、記憶障害などさまざまあり、スクリーニング検査でどのような障害があるかを確認します。

また脳梗塞の発作の後にはうつ状態になる人が多く、リハビリテーションにも影響することがあります。発作の直後だけではなく、しばらく時間が経ったときにうつ状態になる人はしばしばみられます。うつ状態と診断されたときには、薬物療法や精神的なサポートとともに、家族への指導を行うこともあります。

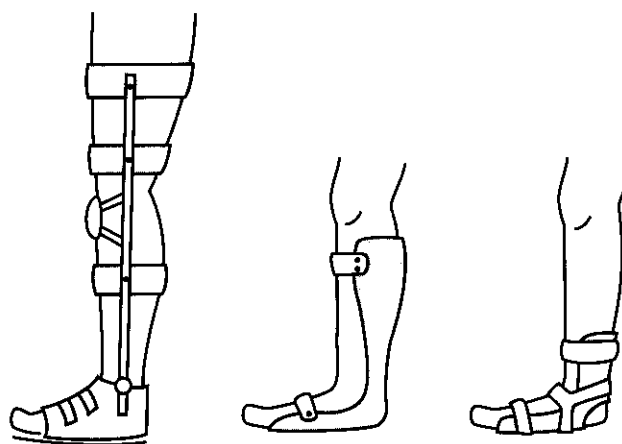


図3 下肢装具

マヒが重度である場合に使用する長下肢装具や足関節の痙縮などを矯正する単下肢装具がある。

3 摂食・嚥下障害

脳梗塞の影響で、ものが飲み込みにくくなる(嚥下障害)と、食事がとりにくくなるだけではなく誤嚥性肺炎(注15)を起こすことがあります。表2のような場合には、嚥下障害を疑います。嚥下障害は、

- ・むせる
- ・声がゼーゼーする
- ・咳：せきが出る
- ・痰：たんの量が増える
- ・食べ物の好みが変わる
- ・顎：あごを上げて飲み込む
- ・食事に時間がかかる
- ・食欲が減る

表2 嚥下障害を疑う所見

注10 失語 第5章(P.25)参照

注11 脳高次機能障害 主に失語、失行、失認のことである。

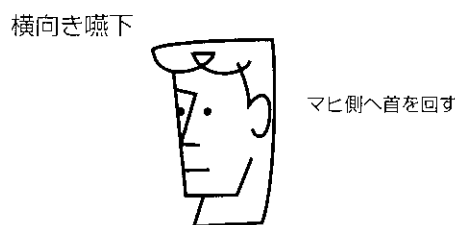
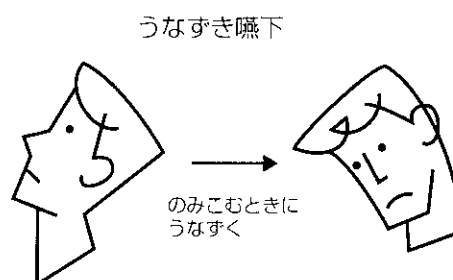
注12 失行 第5章(P.26)参照

注13 失認 第5章(P.26)参照

注14 半側空間無視 第5章(P.27)参照

注15 誤嚥性肺炎 第5章脚注(P.26)参照

バリウムを飲んで行うビデオX線検査(注16)や内視鏡検査を行って確認します。その結果によって、嚥下訓練、食事は飲み込みやすいように、ゼリー状のものやとろみをつける工夫をし、また代償嚥下手技(注17)(図4)を検討し、患者さんや家族に指導します。ものがまったく飲み込めないときには、経管栄養法(注18)や胃瘻造設(注19)のような治療で必要な栄養を補給しながら、飲み込む訓練を行います。



4 肩の疼痛

肩の疼痛は、脳梗塞でマヒした側が動かさないために起こった拘縮(注20)や亜脱臼(注21)が原因となる痛みです。図5のように、消炎鎮痛剤(注22)などの薬物療法、局所麻酔薬やステロイドの注射、温熱療法(注23)、三角巾などの装着が行われますが、いずれも対処療法であって著しい効果はみられません。また経皮的電気刺激療法を行うこともあります。

図4 代償嚥下法

誤嚥を起こしにくいポジショニングをとることや横向き嚥下やうなずき嚥下を行うことで嚥下しやすくなることがある。

- 注16 ビデオX線検査 X線透視を用いて嚥下の様子を動画で撮ることにより、どのような嚥下障害であるか評価する検査である。
- 注17 代償嚥下手技 嚥下障害の種類によっては、適した姿勢をとる事で嚥下障害が改善する場合があります、その手技のことである。
- 注18 経管栄養法 カテーテルを用いて消化管に栄養を通して摂取する方法である。経鼻的にカテーテルを挿入し持続的に留置して行うものと、注入する前に間歇的にカテーテルを胃または食道まで挿入して行う方法がある。
- 注19 胃瘻造設 上腹部の皮膚から胃に栄養チューブを挿入し留置したままにすることで、最近では内視鏡を用いた経皮内視鏡的胃瘻増設術が行われることが多い。

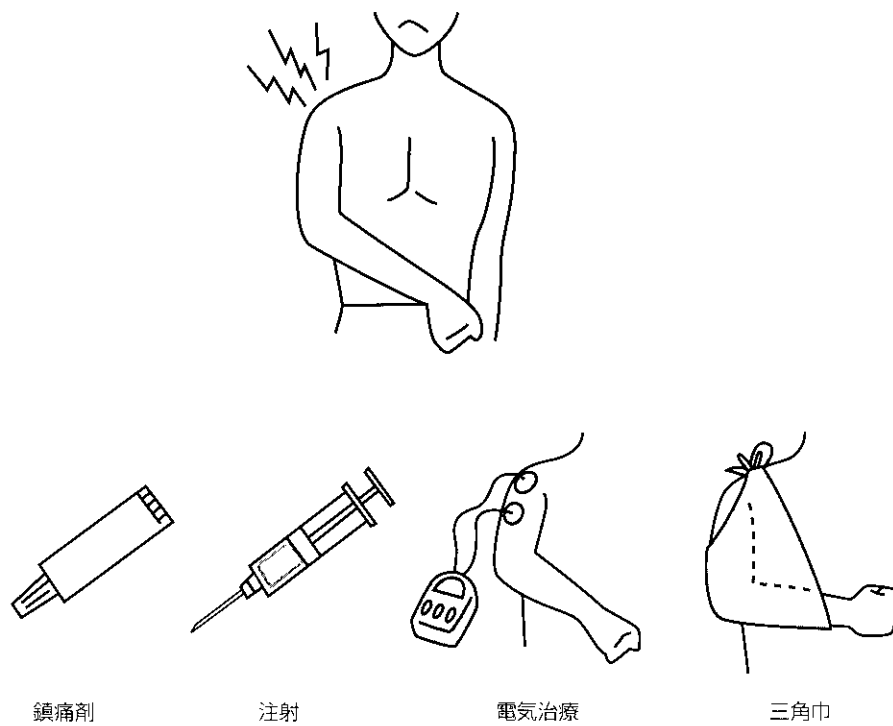
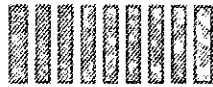


図5 肩の疼痛に対する治療

-
- 注20 拘縮 関節、軟部組織、筋肉の変性短縮により起こり、関節可動域が制限されることである。
 - 注21 亜脱臼 関節を形成する骨の接触が離開して、不完全に脱臼することである。
 - 注22 消炎鎮痛剤 炎症を抑え、痛みを緩和する薬剤のことである。口から内服するものと湿布や軟膏など外用に用いるものがある。
 - 注23 温熱療法 ホットパック(湿熱)が好んで用いられ、肩から上腕全体をパックで被うように包み15～20分程度加温する。

第14章

脳梗塞後遺症患者の在宅 介護・社会システム



北海道大学大学院医学研究科リハビリテーション医学
眞野行生、松尾雄一郎

□ 3段階のリハビリテーション

脳卒中は起こしたことが明らかな病気であり、再発を繰り返さなければ症状が進行することはありません。したがって脳卒中のリハビリテーションは、発作からの時間経過によって急性期、回復期、維持期の3つの段階に分けられます。リハビリテーションの分類とその内容は、表1のようになっています。

	期間	実施内容	提供方法
急性期 リハビリテーション	発作後約1カ月	疾患、リスク管理に重点を置きつつ、廃用症候群の予防と日常生活の動作を中心とした訓練を行う	入院
回復期 リハビリテーション	発作後約6カ月	疾患やリスク管理に留意しつつ、障害に関する予後の予測を行う。積極的で集中的なリハビリテーションを行い、機能障害・能力障害を最大限に回復・改善させることをめざす。さらに自宅などの環境整備や、試験外泊なども実施する	入院、通院
維持期 リハビリテーション	上記以降	回復期リハビリテーションが終了し、できるようになった家庭・施設の生活や社会生活の維持・継続を支援する	居宅（訪問、通所、通院） 施設（入院、入所）

表1 リハビリテーションの種類とその内容

□ 急性期のリハビリテーション

急性期のリハビリテーションは、脳卒中の発作を起こしてから可能な限り早い時期に行うため、全身の状態が十分に安定していない人もあり、まず危険の

ないことを最優先に考慮して注意深く進めます。この時期は医学的に高度な治療が可能な医療機関で、廃用症候群(注1)の予防や日常生活の動作の訓練を実施します。全身の状態が安定して、積極的なリハビリテーションが可能になれば、回復期リハビリテーションへと移行します。

■回復期リハビリテーション

回復期リハビリテーションは全身状態が安定し、徐々に可能な動作を多くしていく時期ですから、機能や能力の障害の回復・改善を図り、日常生活の動作や生活の質を向上させることを目的に行います。この時期は多岐にわたる集中的なリハビリテーションが必要なため、専門のスタッフや設備が充実した医療機関であることとなります。回復期リハビリテーションが必要な人は、表2のように、脳卒中の発作を起こしてから3カ月以内の脳血管障害(注2)の人が対象となります。

- | | |
|---|---|
| 1 | 脳血管疾患、脊髄損傷などの発症後、3カ月以内 |
| 2 | 大腿骨頸部、下肢、骨盤などの骨折の発症後、3カ月以内 |
| 3 | 外科手術、肺炎などの治療時の安静によって生じた廃用症候群があり、手術後、または発作後3カ月以内 |
| 4 | 前3項に準ずる状態 |

表2 回復期リハビリテーションを要する状態

急性期のリハビリテーションの経過を含め、現在ある障害に関する的確な予後の予測を行い、基本的な動作の能力、歩行の能力、日常生活における動作の能力などのゴールを設定します。患者さんや家族は主治医から現在までの治療や機能の予後、合併症についての説明を受け、ゴールに向けたリハビリテーションを進めます。今後のライフスタイルに応じた、居住環境の整備や外泊訓練を行い、患者さんの自立度と安全性を確認します。

それとともに、利用が可能で必要となる福祉サービスを使うことによって、介護する人の負担をできるだけ軽くすることが大切です。そして新たな家庭生活や社会生活に復帰します。

注1 廃用症候群 第13章(P.78)参照

注2 脳血管障害 第1章(P.2)参照

■維持期リハビリテーション

維持期のリハビリテーションは、回復期リハビリが終了した後に、それまでに可能となった家庭生活や社会生活を維持し、継続していくためのものです。この時期には健康管理や自立生活の支援、介護の負担を軽くするため、地域リハビリテーションの一環として在宅や施設でいろいろなサービスが提供されます。これは患者さんや家族が、安定した日常生活を送れるよう支援するのが目的です。制度上で受けられる維持期のリハビリテーションサービスは、表3のようになっています。

在宅	通院	外来通院によるリハビリテーション	医療保険
	通所	診療所、病院、介護老人保健施設の通所リハビリテーション	介護保険 (40歳以上)
	訪問	診療所・病院からの訪問リハビリテーション 訪問看護ステーションからのPT・OTの訪問	
	短期入所	介護療養型医療施設、介護老人保健施設における短期入所中のリハビリテーション	
施設	入院	介護療養型医療施設（リハビリテーション施設基準）	
	入所	介護老人保健施設	

PT：理学療法士 OT：作業療法士 （2003年3月現在）

表3 制度上の維持期リハビリテーションサービス

現在、全国の都道府県では都道府県リハビリテーション支援センターと、地域リハビリテーション広域支援センターが中心となって、地域リハビリテーション体制の整備が進められています。地域リハビリテーション支援体制の整備推進事業は、表4のようになっています。

各地域では、急性期に病院で行うリハビリテーション、および回復期リハビリテーション病棟の整備や、かかりつけ医が行う通所や訪問リハビリテーションの整備、介護保険施設のリハビリテーションの整備などが進められています。住民が身近で受けられる、地域リハビリテーションを確保することをめざしています。

保健	予防的リハビリテーション	老人保健事業
医療	治療的リハビリテーション	在院日数短縮化における急性期リハビリテーションの充実 回復期リハビリテーション病棟の整備
	維持的リハビリテーション	訪問・通所リハビリテーション 施設内リハビリテーションの適正化
福祉	在宅ケアサービスに関する支援・啓発活動	

表4 地域リハビリテーション支援体制の整備推進事業

■手帳制度について

身体障害者手帳は、機能の障害が永続するもので、回復する可能性がきわめて少ないと判断された障害をもつ人を対象にしています。指定された医師の診断書をもとに、障害の程度などを判断し発行するもので、身体障害者手帳を取得すると、**表5**のようなサービスが受けられます。脳卒中の場合は、その神経症状により^{したい}肢体不自由の障害、音声機能・言語機能の障害、^{へいこうきのう}そしゃく機能の障害、^{へいこうきのう}平衡機能障害などの種別に該当します。

医療	公費負担制度	更生医療 重度心身障害者医療費助成
就学	教育	盲・ろう、養護学校、特殊学級、訪問学級 (手帳は必要なし)
就労	職業	公共職業安定所、障害者職業センターによる就労支援
所得保障	障害年金	国民年金（障害基礎年金）、厚生年金（障害厚生年金）
	手当	特別障害者手当、介護手当
	税金	所得税控除、利子所得非課税
生活環境	住宅	市営・公営・道営住宅（車椅子住宅）、住宅資金貸付
	移動	交通費割引、助成
福祉サービス	施設	授産施設（職業訓練、福祉的就労）、更生施設（リハビリテーション）、療護施設（常時寝たがり状態の生活の場）
	在宅サービス	ホームヘルプ、デイサービス、ショートステイ、福祉用具の公的制度、給食サービスなど

表5 身体障害者手帳を取得すると受けられる助成制度

■介護保険制度について

介護保険制度は、年齢が高くなって心身の変化から起こる病気で介護が必要になったとき、その能力に応じて自立した日常生活ができるよう、必要な保健医療サービスや福祉サービスを行うために新たにできた制度です。脳梗塞を含む脳血管疾患は介護保険対象の病気であり、40歳以上の方が被保険者となります。要介護・要支援の申請・認定の手続きは、**図1**のとおりです。介護保険制度によるサービスの内容は、**表6**のとおりです。

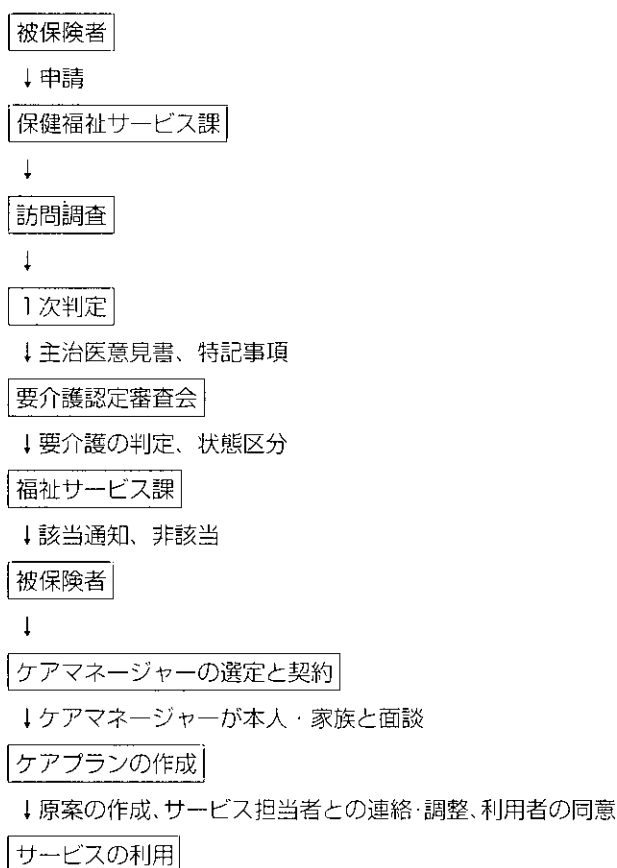


図1 介護保険の要介護・要支援の申請・認定の手続き

在宅サービス	訪問サービス	訪問介護（ホームヘルプサービス） 訪問看護 訪問入浴サービス 訪問リハビリテーション 居宅療養管理指導
	通所サービス	通所介護（デイサービス） 通所リハビリテーション
	短期入所サービス	短期入所生活介護（ショートステイ） 短期入所療養介護（ショートステイ）
	その他	痴呆対応型共同生活介護（痴呆型老人グループホーム） 特定施設入所者生活介護（有料老人ホームなど） 福祉用具貸与 福祉用具購入費の支給 住宅改修費の支給 ケアプランの作成
施設サービス	特別養護老人ホーム（介護老人福祉施設） 老人保健施設（介護老人保健施設） 療養型病床群（介護療養型医療施設）	

表6 介護保険制度によるサービスの内容