

## A

## 臨床症状と全身のリスク

図 1-1 に提示する症例 A を供覧する。脳梗塞による左片麻痺の症例であり、脳血管疾患等リハビリテーションが必要なことは、誰しも予測が容易であると思われる。早期離床の実施から立位歩行への ADL 拡大、さらには応用動作の獲得と退院準備へと理学療法を展開する。適宜必要な手技や装具を取り入れ理学療法効果が最大限に得られるよう工夫をする。誰しもが考える一般的な急性期の進行であると考ええる。

それでは、これらのアプローチは安全であると断言できるであろうか。早期離床や立位歩行時の安全性、応用動作実施時の安全性とは何であろうか。そこにはリスクの想定と管理が必要であり、「できる」、「できた」、の結果論であってはならない。脳梗塞であることから想定されるリスクは複数である。年齢や性別から想定されるリスクも複数である。また、脳梗塞と年齢や性別から想定されるリスクは同じとは限らないが、まったく異なっているとも断言できない。たとえば脳梗塞と年齢や性別といった別々の状態から、転倒という共通のリスクが予見される場合もある。逆に脳梗塞の麻痺からは転倒が予見できるが、年齢や性別による筋力低下での転倒は否定される場合もある。

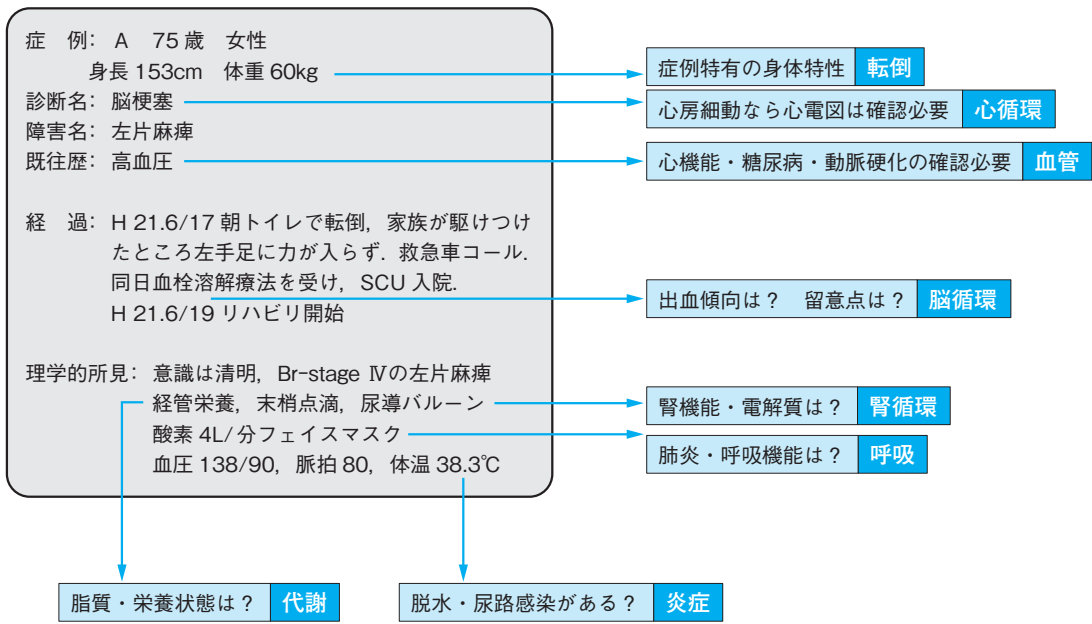
症 例： A 75 歳 女性  
身長 153cm 体重 60kg

診断名： 脳梗塞  
障害名： 左片麻痺  
既往歴： 高血圧

経 過： H 21.6/17 朝トイレで転倒、家族が駆けつけたところ左手足に力が入らず。救急車コール。  
同日血栓溶解療法を受け、SCU 入院。  
H 21.6/19 リハビリ開始

理学的所見： 意識は清明、Br-stage IV の左片麻痺  
経管栄養、末梢点滴、尿管バルーン  
酸素 4L/分フェイスマスク  
血圧 138/90、脈拍 80、体温 38.3℃

症例：プロフィール

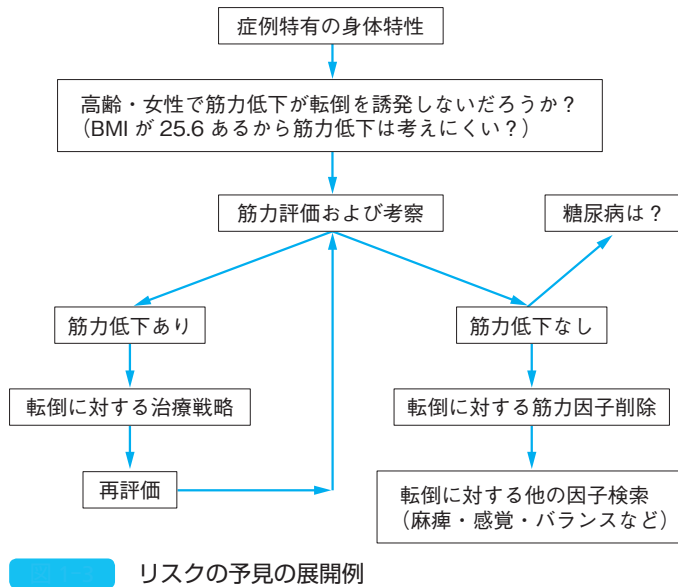


症例: リスクの予見

一度否定されたからといって重要な情報でないとは思わない。年齢や性別からは筋力低下による転倒の発生は予見できない、とする評価結果は、その後の理学療法の治療戦略にとっては重要な事実となる。

症例 A の全身のリスクを理学療法開始時点で予見できるであろうか (図 1-2)。脳梗塞例であり脳循環機能は当然であるが、個人の身体特性、心循環機能、血管機能、腎循環機能、代謝機能、呼吸機能から炎症の存在まで、多くのリスクが予見される状態であることが理解できる。脳循環機能は脳内の血液循環量や脳細胞の代謝活性状況と、治療方法による合併症や留意点を把握する必要がある。個人の身体特性とは年齢や性別または生活習慣による身体運動機能を指し、高齢や女性または運動習慣がない場合であれば身体運動機能は低いことが予見される。心循環機能は脳循環と同一疾患分類に区分けされるほど密接な関係にあり、脳梗塞の原因であったり増悪因子という観点からも積極的な治療対象でもある。血管機能は脳梗塞のリスクファクターとして知られており、腎循環機能も血管機能に依存し加齢とともに低下する。代謝機能、呼吸機能、または炎症に関しては、急性期治療の状況によって影響の違いこそあれチェックする必要がある。以上のように全身のリスクを検索することによって、主病名である脳梗塞以上に病態の不安定なリスクの高い状態が存在することに気づくことができる。脳梗塞も心筋梗塞も腎動脈狭窄も動脈硬化を基礎病変とするならば、脳梗塞と同程度の病巣が各臓器の血管にも存在することは想像が容易である。また脳梗塞による運動麻痺が軽症であれば、処方される運動強度は早期から高強度となり、結果的に心筋虚血がリミティングファクターになる症例を多数経験している。

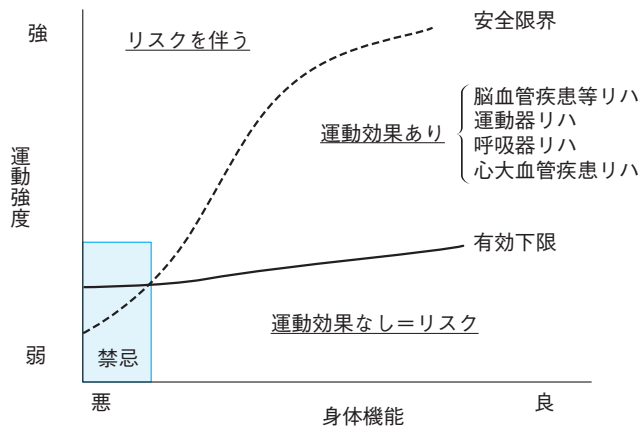
次に予見された項目を評価と管理に展開する手順について、症例 A の身体特性を例にあげて手



順を説明する (図 1-3)。症例 A は高齢女性であり、筋力低下や骨粗鬆症などの個人の特異性を有しているかもしれない。しかし、BMI (body mass index) は 25.6 とやせ形体型ではないので、筋力は維持されているかもしれない。筋力低下や骨粗鬆症の存在は転倒の誘発を予見させる重大な因子である。したがって、早い段階で筋力の評価を実施し、転倒の誘発に関する考察をする必要がある。筋力低下があり転倒のリスクと判断されれば、早期より理学療法治療戦略を立てリスクが減るまで再評価が繰り返される。脳血管疾患等リハビリテーションの治療戦略として、筋力強化を優先させるのか、介助歩行など ADL 動作の獲得を優先させるのか、早々に答えを出さなければならない問題である。一方で筋力低下がなかった場合はどうであろう。転倒の誘発は筋力の因子では予見されないと問題解決であるが、麻痺や感覚障害または認知面など転倒誘発の別の因子を評価することになり、その評価結果によっては別の治療戦略が必要となる。さらに BMI が 25.6 であった要因として糖尿病などの合併症は予見できるであろうか。血糖値はどうなっているだろうか。いつどのタイミングで糖尿病に対する理学療法が加味できるであろうか。教育、指導、運動など糖尿病に対する理学療法を展開する上で、脳梗塞による運動機能は制限因子となるだろうか。脳梗塞の症例であるが、BMI 25.6 という情報によって、糖尿病の理学療法に関して治療戦略を練る必要があるという新たな事実気づくであろう。

本書の各論第 2~7 章の A 項は多くの臨床症状から多くの状態を想定できるか、気づけるか、この観点から執筆している。主病態だけでなく常に全身に目を向ける習慣をつけることが、安全で効果的な理学療法を実践する近道であると考え。





理学療法とリスク管理 (渡辺 敏. 理学療法学. 2013; 40: 289-91)<sup>1)</sup>

価結果を統合して重症度判別を行い、最も重症と判断した状態をもとに安全限界の設定を行う。ここでも主病態が最も重症とは限らない。最も低強度で出現し得る異常反応が安全限界であり運動のリミティングファクターとなる。それと並行して病態評価によって考えられる理学療法の有効下限も設定可能となる。臥位より座位，座位より立位歩行，歩行より階段昇降など，運動強度に応じた有効下限を設定する。以上の段階を経て疾患別リハビリテーションの実施へとつながる (図 1-5)。

当然全身状態が不安定かつ機能低下が著しい超急性期では，安全限界が有効下限を下回っており運動療法は禁忌である。全身状態の安定化を確認しながらも機能低下が著しい急性期では，安全限界は起座位での循環血液量の維持であり有効下限が起座位である。したがって，座位時間の延長や車いすトイレの使用など，病棟内活動範囲の拡大が理学療法の目標となる。回復期や機能改善が図られた後には安全限界が呼吸苦などによって規定され，有効下限は階段昇降などへと運動強度が段階的に増加する。この時期になれば安全限界も有効下限も評価や管理の選択肢が増え，一層評価と管理の適正や選択能力が求められることになる。

本書の各論第 2～7 章 B 項は全身の評価から病態の評価まで，理学療法実施におけるリスク管理の観点から執筆している。主病態だけでなく常に全身状態を評価・管理する習慣をつけることが，安全で効果的な理学療法を実践する近道であると考えます。

## C

### 理学療法の治療戦略

表 1-1 に示した誤用性症候群と呼ばれる状態には，理学療法の治療戦略が誤っていることが原因である場合が多い。たとえば異所性骨化は関節可動域練習の頻度や強度に対する治療戦略が不適切であり，安全限界を越えて不適合反応が発生する 1 例である。松葉杖の誤用などは臨床で経験しなくなったが，装具の不適合は治療戦略の違いとして時々経験する。オーバーブレースといわれる最大限に装具を処方する戦略と，装具による制御を最低限に抑え残存機能を最大限に引き出す戦略