CDEJ のための情報アップデート

各社揃った握力低下患者用インスリン注入補助具

済生会福岡第二病院　薬剤部
日本糖尿病療養指導士　虎石顕一

インスリン療法を開始する高齢者では，既に握力低下を来している人が多い．握力が低下すると自己注射の際，注入ボタンが押しにくくなる．インスリンを注入後すぐに注入ボタンから手を離さず数秒間保持することができず，途中で一度手を休めて再び注入を行うこととなる．また注入の際，力を精一杯振り絞ろうとすることから手が震え注入ができない場合もある．

インスリン注入では，親指は注入ボタンを押すことに使用し，残りの４本の指で注入器を握る．親指で注入ボタンを押すときに，押した方向にペン型注入器が移動するのを止めておくだけの握力があればインスリンの注入は可能となる．筒を握ったとき，力が一番出るのは平均直径 35mm とされているが，インスリン注入器の直径は８～ 11mm とこれより小さい．高齢者では関節が硬くなり，指を曲げることだけでも力が必要となるため，握力低下者では注入器が移動する力を止めておく握力が残っていない場合がある．

そこで，いくつかの補助具が考案された．例えば，注入器に突起物をつけると，しっかり握らなくても突起物が注入器の移動を止めるので，親指で注入ボタンを押すことに力を集中させることができる．この考えから，カートリッジ交換型のインスリン注入器に樹脂や粘土，歯型を取る材料等で突起物が作られた．これを用いて握力低下患者でもインスリン注入が可能となったという例はいくつか報告されている．しかし，プレフィルド型注入器に毎回樹脂等で固定具を作ることは現実的ではなく，筆者らはプレフィルド型注入器用として，毎回取り外しができる突起がついた形の補助具フレックスペン用「楽（らく）レックス」を作った．

その後同様の考えで，リリー社のヒューマペンラグジュラ用・ヒューマカートキット用・ミリオペン用として握力低下患者用滑り止め補助具が開発され，このたびアベンティス社よりソロスター用も開発された．これによりオプチクリックを除くすべてのペン型注入器に滑り止め補助具ができたことになる．ヒトの老化は止めることはできず，握力は低下するものと仮定し，早めに使用することが自己注射を安定して確実に行う方法という考えである．

握力低下を計る身近な目安として，ペットボトルのフタを開ける際，開かない人はもとより，開けるために努力が必要な人は握力低下があるとみなせるので，滑り止め補助具の使用対象者としてよいのではないかと考える．

入手方法として「楽レックス」（電話：092-626-8022），その他は各メーカーに問い合わせていただきたい．

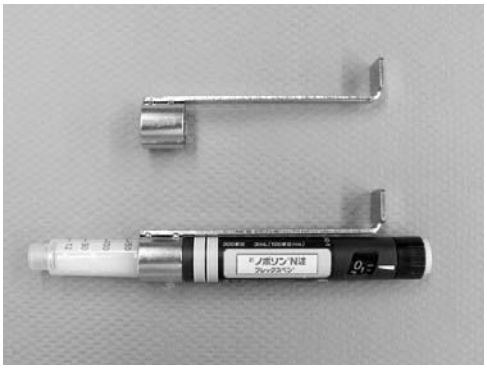

図１　「楽レックス」

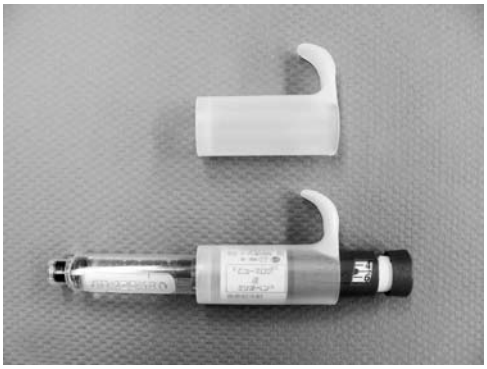

図２　リリー社製　滑り止め補助具

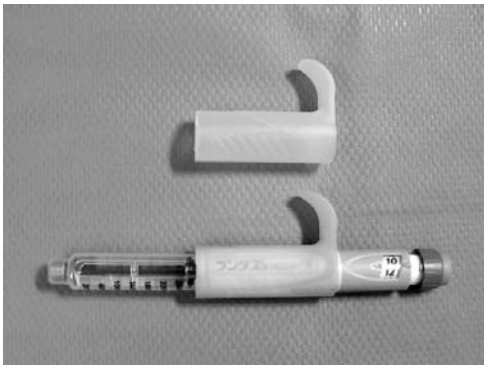

図３　アベンティス社製　滑り止め補助具