

C-10 筋弛緩薬とステロイド投与後に遷延性筋麻痺をきたした2症例

社会保険小倉記念病院麻酔科，救急・集中治療部

宮脇 宏，若松弘也，中島 研，瀬尾勝弘

筋弛緩薬の持続投与後に遷延性の筋麻痺をきたした2症例を経験した。

【症例1】67歳男性，約10年前に気管支喘息を発症し，テオフィリンの内服とベクロメタゾンの吸入を行っていた．今回感冒を契機として気管支喘息重積状態で当院救急部に搬送された．テオフィリン，コハク酸ヒドロコルチゾンの静脈内投与に加え，補助換気下に塩酸プロカテロールの吸入を行ったが，重積状態は改善しないため，気管挿管を行い人工呼吸を開始した．挿管後も同様の治療を継続したが，呼吸状態は改善せず，人工呼吸器との同調も得られないため，ベクロニウムの持続投与を行った．ベクロニウムは2mg/時の速度で持続静注し，4日間で総量210mgを投与した．この間，バックギングはわずかながらも残存していた．ステロイドは，サクシゾン1200mg/日を5日間投与したが，重積状態は改善しないため，ベタメタゾン8mg/日に変更した．その後，イソフルランの吸入と気管支肺胞洗浄を行い，約3週間で重積状態は改善した．筋弛緩薬投与中止後まもなく自発呼吸は出現し，27病日に人工呼吸器から離脱したが，四肢は弛緩状態が持続した．

【症例2】69歳男性，胸腹部大動脈瘤に対し，ステントグラフトの挿入を受けていた．今回，食道癌に対し，食道亜全摘，胸腔内吻合術が施行された．術後に敗血症性ショックからARDSとなり，血液ガスは急激に悪化した（ P/F 比=76， $PaCO_2=80\text{mmHg}$ ）．PC-IMVによる人工呼吸を行ったが，呼吸状態はさらに悪化したため，コハク酸メチルプレドニゾンによるパルス療法を行った．また呼吸努力が強く，人工呼吸器との同調も得ら

れないため，ベクロニウムの持続投与を開始した．ベクロニウムは2mg/時の速度で持続静注し，9日間で総量260mgを投与した．この間，バックギングは残存していたが，急性腎不全を合併し持続血液濾過透析を行った．44病日に気管切開を施行したが，呼吸筋の回復にも時間を要した．92病日に何とか人工呼吸器から離脱し，106病日にICUを退室したが，四肢は弛緩した状態であった．

【考察】筋弛緩薬の長期投与後に遷延性の筋麻痺をきたす原因として，筋弛緩効果の残存，ステロイドミオパチー，ニューロパチーなどが考えられている．筋弛緩薬の効果が残存する場合には全身の筋力が低下する．ステロイドミオパチーでは筋麻痺が亜急性に進行するといわれている．また，ニューロパチーは敗血症や多臓器不全が持続する場合に生じ，顔面筋は保たれるのが特徴とされる．今回の2症例の特徴として，弛緩性四肢麻痺，無反射症，呼吸筋や顔面筋は比較的温存，ゆっくりとした回復があげられるが，これらは以前に報告されている筋弛緩薬とステロイドの併用時に見られた遷延性筋麻痺の特徴と一致する．症例2ではそれに加え，腎不全に伴う筋弛緩薬の遷延や敗血症に伴うニューロパチーの関与も考えられた．

【まとめ】筋弛緩薬投与量の目安をバックギングが残存する最小必要量としたにもかかわらず，遷延性の筋麻痺を生じたのは，ステロイド併用によるミオパチーの関与が考えられた．