

抗凝固薬内服児にみられた偶発的筋内血腫の一例

神奈川県立こども医療センター 整形外科

秋山 豪介・中村 直行・百瀬 たか子・赤松 智隆
河邊 有一郎・阿多 由梨加・町田 治郎

要旨 症例は3歳・女児。誘因なく左股関節痛を発症し、近医にて単純性股関節炎として経過をみていたが改善がないため、発症後3日に当院紹介受診となった。血液検査にてヘモグロビン (Hemoglobin : Hb) 8.2 g/dL, プロトロンビン時間国際標準比 (Prothrombin Time-International Normalized Ratio, PT-INR) 6.02, APTT 86.9 秒と貧血の進行と凝固異常, 下肢単純 MRI にて左大腿二頭筋内に血腫を認めた。本児には右冠動脈動静脈瘻に対してコイル塞栓術を施行し, 抗凝固薬内服中のため当院循環器内科にてフォローされていた。抗凝固薬の休薬と Vitamin K 静注による治療により症状は改善した。治療開始翌日には独歩可能となり, 治療開始後3週間で可動域も健側と同程度となった。

序文

抗凝固療法中に外傷などの既往なく筋内血腫を来すことがある。今回、ワーファリンとアスピリンを内服中にみられた偶発的筋内血腫の一例を経験したため報告する。

症例

3歳, 女児。生後1か月時に心雑音が指摘され, 前医にて右冠動脈の拡張や冠動脈から右室への交通が指摘されていた。右冠動脈瘻の診断で初診の22か月前に当院循環器内科にてコイル塞栓術を施行し, その後よりアスピリンやワーファリンの内服による抗凝固療法が開始となっていた。X-22日の外来受診時の血液検査にてプロトロンビン時間国際標準比 (Prothrombin Time-International Normalized Ratio 以下, PT-INR) 1.04 であり, アスピリンを 50 mg/日から 70 mg/日へ, ワーファリンを 1 mg/日から 2 mg/日へ増量。以後, 鼻出血や皮下出血が頻発するようになった。

X-3日, 誘因なく左股関節痛が出現したため近医整形外科を受診した。跛行を認めるものの発熱や下肢の腫脹は認めず, 単純性股関節炎を疑い経過観察の方針となった。その後も症状の改善がないため, X日に当院受診した。左大腿~膝窩に腫脹を認めたが, 明らかな発赤や熱感は認めなかった。血液検査にて PT-INR 6.02, APTT 86.9 秒, Hb 8.2 g/dL と凝固異常と貧血の進行を認めた。左下肢単純 MRI では T2 高信号, T1 では所々低信号となる領域を認めたため, 左大腿二頭筋内血腫が疑われた (図 1, 2)。同日入院し, アスピリンとワーファリンの休薬, Vitamin K 静脈投与によるワーファリン拮抗を行った。X+1日には跛行を認めるものの歩行可能となり, PT-INR 1.19, APTT 38.3 秒と凝固能の改善を認めたため, X+2日よりアスピリン 70 mg/日, ワーファリン 1.2 mg/日の内服再開とした。X+5日には退院し, X+22日には明らかな下肢痛なく, 可動域は健側と同程度へ改善した。

Key words : anticoagulant medication (抗凝固薬), intramyotomema (筋内血腫)

連絡先 : 〒 231-0036 神奈川県横浜市中区山田町 1-2 横浜掖済会病院 秋山豪介 電話 (045) 261-8191

受付日 : 2019年4月30日

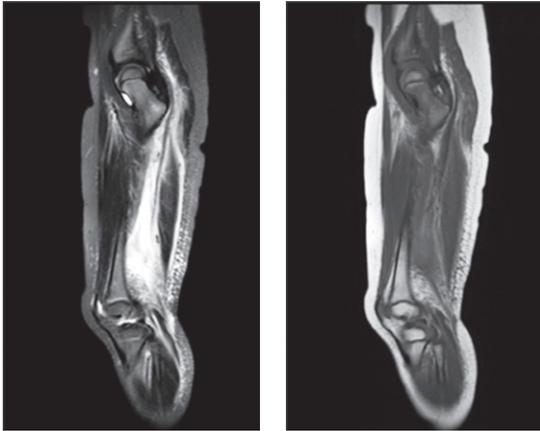


図1. 左大腿骨 MRI 矢状断

左：T2強調画像

右：T1強調画像

左下肢単純MRIではT2高信号，T1では所々低信号となる領域を認めたため，左大腿二頭筋内血腫が疑われた。

考 察

本症例は抗凝固療法中の患児において偶発的筋内血腫を認めたものである。

ワーファリンの合併症としての出血の半分以上は，PT-INRが治療域を超えた時に生じるとされている⁵⁾。合併症の出血としては，鼻出血や血尿のような軽微なものから，後腹膜出血や消化管出血などのより重傷なもの，さらに頭蓋内出血のように致死的なものが生じる⁵⁾。出血のリスクを最小限にするためには，PT-INRは治療域に維持されるべきであるとされる⁶⁾。症状が軽微な場合は経過観察のみで改善することが多く，ワーファリンを休薬することもある。迅速なPT-INRの治療域への回復が必要な場合はVitamin Kの投与を行う。Vitamin Kの投与は迅速なPT-INRの回復へつながるが，出血のリスクを減少させるエビデンスはない³⁾。Vitamin K静注療法はVitamin K依存性凝固因子の供給のため，新鮮凍結血漿(Fresh Frozen Plasma：FFP)と共に投与されることもある¹⁾。出血傾向のコントロールや鎮痛薬使用でもコントロール不能な神経圧迫による疼痛を伴う場合は手術による血腫除去や経皮的ドレナージを検討することがある²⁾。

血腫が疼痛の原因となる場合，血友病や抗凝固

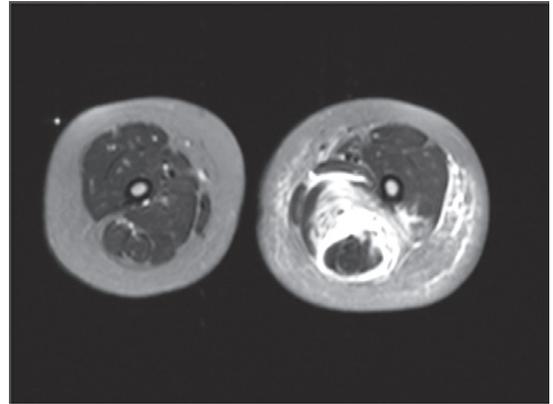


図2. 左大腿骨 MRI T2強調画像 冠状断

左下肢単純MRIにおいて左大腿二頭筋と周囲に波及するT2高信号の領域を認め，筋内血腫が疑われた。

療法などを伴っていることが多く，外傷はまれである。長時間の歩行，接触，外傷を伴わない軽い運動が誘因となり疼痛を伴う血腫を生じることもある⁴⁾。成人において長時間の歩行のために生じた疼痛を伴う大腿部の血腫の報告もある⁴⁾。既往に川崎病を持つ患児は動脈瘤による血栓予防に抗凝固薬を内服していることがあり，出血性副作用は通常の温かな社会生活においても発生し得る⁶⁾。本症例においても激しい運動や外傷のエピソードもなく，症状発現の3週間ほど前に当院循環器内科へ受診している。本例のように，たとえ定期フォローされていたとしても凝固異常を伴っている可能性もあり注意が必要である。抗凝固薬の薬効の増強の原因としては併用薬や感染，肝・腎機能障害が影響することもあり⁵⁾全身状態含め考慮が必要となる。

本症例は，抗凝固薬の増量後にマイコプラズマ感染もあり，薬効が増強した可能性が考えられる。抗凝固薬の増量に関しては，ワーファリン1mgから2mgへの増量が血腫形成に関与していた可能性がある。2日間の抗凝固薬の休薬とVitamin K静脈投与によるワーファリンの拮抗による治療で症状の改善が認められた。

結 論

血友病の治療において補充療法が標準化した現在，偶発的な筋内血腫に遭遇する機会はまれと

なった。しかし、心血管術後等で抗凝固療法を行っている場合は、定期的な経過観察がなされていたとしても、潜在的な凝固能コントロール不良も念頭に置いて病歴聴取や診察に当たる必要がある。

文 献

- 1) Fernandez-Palazzi F, Hernandez SR, De Bosch NB et al : Hematomas within the iliopsoas muscles in hemophilic patient. Clin Orthop **328** : 19-24, 1996.
- 2) 林 大 : 外傷性腸腰筋血腫により大腿神経麻痺をきたした1例. 関東整災誌 **34** : 220-222, 2003.
- 3) 桂井(向井)理恵 : ワーファリン内服中に腸骨筋血腫を来した症例についての検討. 京都医学界雑誌, **60**(2) : 91-94, 2013.
- 4) 高橋智子 : ワルファリン内服中に大腿部血腫形成を認めた遠隔期川崎病の1例. 関東川崎病研究会 **46**(5) : 669-670, 2014.
- 5) 豊田一則 : 抗血栓療法による出血性合併症のリスクを評価する. Vascular Medicine **3** : 31-39, 2007.
- 6) Weitz J : Antiplatelet, Anticoagulant, and Fibrinolytic Drugs. In : Longo D L, et al eds, Harrison's PRINCIPLES OF INTERNAL MEDICINE, Eighteenth Edition, The McGraw-Hill Companies, the United States of America, 988-1004, 2012.