学　位　論　文　要　約

Pseudocheckerboard pattern ： an interesting histopathological finding in mechanic's hands
（偽チェッカーボードパターン：メカニクスハンドにおける興味深い病理組織所見）
（著者：伊藤亜矢子、山田七子、吉田雄一、山元修）
平成27年　Journal of Cutaneous Pathology　DOI:10.1111/cup.12583

メカニクスハンドは、示指・中指橈側と母指尺側の角化性皮疹として1979年にStahlらが初めて報告した。現在では皮膚筋炎にみられる皮膚症状の１つとして知られているが、臨床的に手湿疹と類似しているため時に鑑別が問題となる。過去の報告では、メカニクスハンドの病理組織像は、過角化、部分的な錯角化、乾癬様表皮肥厚、表皮基底層の液状変性、表皮細胞の個細胞壊死と真皮浅層のムチン沈着が見られるとされているが、その角層に注目した研究は今までにない。我々はメカニクスハンドの角層にみられた特徴的な所見を報告するとともに、手湿疹の病理組織像との比較を行った。

方　法

2006年から2014年までに当科を受診したメカニクスハンドを呈した皮膚筋炎患者6人と、手足湿疹の患者27人の皮膚生検組織（ヘマトキシリンエオジン染色）を観察し比較検討した。

結　果

メカニクスハンドを呈する皮膚筋炎における合併症状としては、6例では爪囲紅斑（5/6）、爪上皮の出血点（5/6）、ゴットロン徴候（4/6）が多かった。全例で間質性肺炎を合併していたが経口ステロイド治療への反応は良好だった。内臓悪性腫瘍の合併はなかった。病理組織学的に、すべての症例で過角化、表皮基底層の液状変性、表皮細胞の個細胞壊死、真皮浅層の血管周囲性炎症細胞浸潤がみられ、6例中5例で乾癬様表皮肥厚がみられた。海綿状態は見られないかあってもごく一部に限局していた。6例中3例で、角層に特徴的なパターンがみられた。正角化と錯角化が柱状に交互に並び、錯角化の柱にはさらに正角化と錯角化が垂直方向に交互に配列していた。正角化柱を呈する部分で楔状の顆粒層肥厚がみられ、錯角化の柱部分では消失していた。手足湿疹27例中4例でも同様のパターンがみられた。これら4例全てにメカニクスハンドのそれより少数ではあるが表皮内と角層内に表皮細胞の個細胞壊死があり、角層内の浸出液、乾癬様表皮肥厚、中等度から著明な海綿状態、楔状の顆粒層肥厚、真皮浅層の血管周囲性の好酸球を含む炎症細胞浸潤がみられた。手足湿疹の27例全てで液状変性は見られなかった。

考　察

過去の報告では、メカニクスハンドと手湿疹の病理組織学的の鑑別点として表皮細胞の個細胞壊死と表皮基底膜部の液状変性の有無が挙げられている。本研究では、表皮細胞の個細胞壊死は数こそ少ないが手足湿疹でも見られることが分かった。著明な海綿状態の欠如、角層への浸出液の漏出の欠如と表皮基底膜部の液状変性がより重要な鑑別点であると考えた。

また、メカニクスハンドの角層に正角化と錯角化の特徴的な配列が見られる症例があることを見出した。毛孔性紅色粃糠疹にみられるチェッカーボードパターン（正角化と錯角化が水平かつ垂直方向に交互に配列する）と似ているため、我々はこれを「偽チェッカーボードパターン」と名付けた。正角化と錯角化の柱の間に完全な正角化領域があることが真のチェッカーボードパターンとの相違点である。

手足湿疹の4例でも偽チェッカーボードパターンがみられた。その成因は明らかではないが、特定の領域への周期的な外的刺激により表皮細胞がダメージを受け、それを補うためにターンオーバーの亢進が繰り返し起きた結果、錯角化と正角化が水平方向に交互に現れ、このようなパターンとなったのではないかと考えた。

結　論

偽チェッカーボードパターンはメカニクスハンドに特異的とは言えないが、診断において重要な所見となる可能性がある。