

## 再生検により診断確定に至った乾癬性関節炎の1例

杉野 仁美\*, 澤田 雄宇

産業医科大学 医学部 皮膚科学教室

**要 旨** 30歳, 女性. 初診の5年前より全身の倦怠感ならびに関節痛を自覚していた. 同時期から手背や肘など間擦部中心に角化した皮膚病変が出現した. 乾癬性関節炎を疑われ, 当院皮膚科を紹介され受診した. 初診時, 右手背, 右肘, 左膝に角化を有する褐色調の局面を認めた. 右手背の角化性局面から皮膚生検を実施したが診断確定には至らず, 右肘の皮疹から再度生検を実施し, 乾癬の診断に至った. 乾癬の診断が疑わしければ, 部位を変えての再生検の実施は重要であると考えられる.

**キーワード**: 乾癬, 乾癬性関節炎, 皮膚生検.

(2022年4月4日 受付, 2022年7月12日 受理)

### はじめに

尋常性乾癬は鱗屑を付す表皮肥厚ならびに好中球やリンパ球主体の炎症細胞浸潤を有する代表的な炎症性皮膚疾患である[1]. 日本人では約20%程度の割合で関節症状を有することが知られており[2], 治療を放置すると関節の破壊を伴い, 将来的なActivities of daily living; 日常生活動作(ADL)の低下につながる. そのため, 早期の診断ならびに治療が大切である. 一方で皮膚症状の乏しい乾癬性関節炎の症例もあり, 子細な観察のもと正確に皮膚所見をとることは重要である[3, 4]. 今回, 我々は皮膚症状に乏しい乾癬性関節炎の1例を経験し, 皮疹部の再生検により確定診断を得ることができた.

### 症 例

患者: 30歳, 女性

主訴: 手背, 肘, 膝の皮疹

既往歴: 特記事項なし

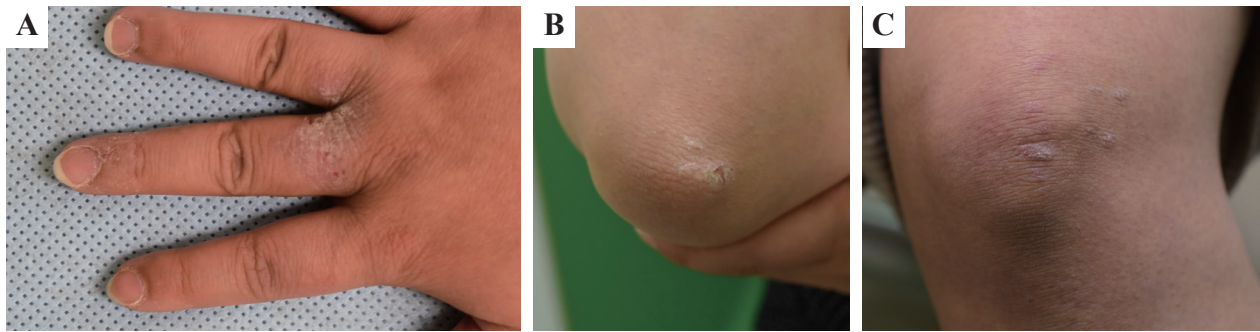
現病歴: 初診の5年ほど前から全身の倦怠感ならびに関節痛を自覚していた. 同時期より手背, 肘, 膝をはじ

めとした間擦部に皮疹を認めた. 関節痛が徐々に増悪し, 当院膠原病・リウマチ内科を紹介され受診した. 皮疹は角化を伴っており, 乾癬を疑われたため精査および加療目的に当科を紹介され受診した.

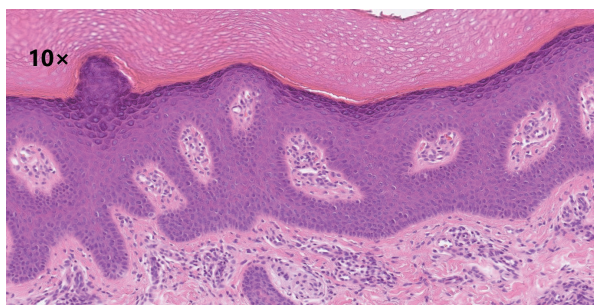
初診時現症: 右手背, 右肘, 左膝に角化を有する褐色調の局面がみられ, 爪に点状陥凹を呈していた(Figure 1A-C). PASI(Psoriasis Area and Severity Index)スコア3.6であった. 関節症状はTotal joint count(TJC; 圧痛関節数)28, Swollen joint count(SJC; 腫脹関節数)0でCDAI(Clinical disease activity index) > 22と高疾患活動性であった.

診断: 乾癬の診断目的に右手背の角化を伴う褐色局面から皮膚生検を実施した. 採取した皮膚では角層ならびに表皮肥厚は認めるが, 錯角化ならびに顆粒層の消失は乏しく(Figure 2(HE染色, 倍率10倍)), 初回の皮膚生検では乾癬の確定診断には至らず, 慢性湿疹の組織像に類似していた. 手背は様々な環境因子による影響を受けやすいため, 次は右肘の角化性局面から皮膚生検を実施した. 採取した皮膚で角層の肥厚と錯角化を伴っていた. また表皮肥厚と顆粒層の消失を認めた. 真皮はリンパ球および好中球主体の炎症細胞浸潤を確認できた(Figure 3(HE染色, 倍率10倍)). 以上よ

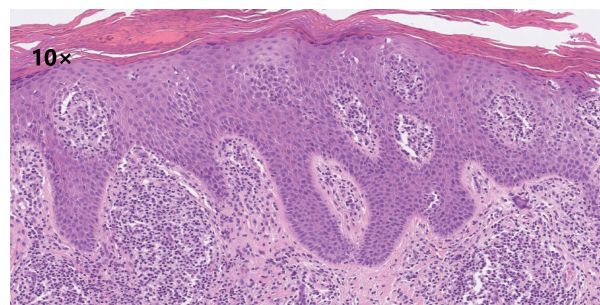
\*対応著者: 杉野 仁美, 産業医科大学 医学部 皮膚科学教室, 〒807-8555 福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1番1号, Tel: 093-691-7445, Fax: 093-691-0907, E-mail: hsugino@med.uoeh-u.ac.jp



**Figure 1. Clinical findings at the first visit to our department.** Hyperkeratotic, brownish plaques were observed on A: the dorsum of her right hand, B: right elbow, and C: right knee.



**Figure 2. First skin biopsy.** Stratum corneum and epidermal thickening were observed, however, parakeratosis and agranulosis were less observed.



**Figure 3. Second skin biopsy.** The stratum corneum was thickened, accompanied by parakeratosis. The epidermis was thickened and agranulosis was observed. Infiltration of lymphocytes and eosinophils in the dermis was observed.

り角化した皮膚炎は乾癬として確定診断を得た。

治療と経過：ベタメタゾン酪酸プロピオン酸エステル軟膏の外用ならびにエキシマライト照射による局所治療を開始し、皮疹の角質肥厚および紅斑はわずかながら軽快へ向かっており、PASIスコア2.0となった。また、内科にて関節症状に対してメトトレキサート8mg/week内服が開始され、TJC0, SJC0, Evaluator's global assessment (EGA; 医師による疾患活動性の全般的評価) 2, Physician's global assessment of disease activity (PGA; 患者による疾患活動性の全般的評価) 6.8でCDAI8.8と改善を認めた。

## 考 察

乾癬性関節炎は、乾癬の皮膚所見で見られるケプネル現象と同様に、機械的刺激のかかる付着部に炎症が生じる[5]。したがって、乾癬性関節炎では付着部炎や靭帯が指趾骨と擦れることで発生する指趾炎が観察される[6]。また、爪母に炎症が波及し爪に点状陥凹が観察されるのが特徴である。付着部における上記の機械的刺激を介した炎症反応の惹起による、TNF- $\alpha$ , IL-23, IL-17の産生とそれに伴う炎症反応が病態において大

切である[5]。関節炎が増悪すると滑膜や骨軟骨にも炎症が及び骨びらん(融解)を生じるため、早期の診断および早期治療介入が非常に重要である。

乾癬性関節炎の存在を疑うために爪病変の存在(点状陥凹)やPsoriasis epidemiology screening tool (PEST) 問診票を代表としたスクリーニングは有用である。爪の点状陥凹については乾癬性関節炎の症例の9割で確認されている[6]。PEST問診票は、①今までに関節が腫れたことはありますか? ②今までに医師から「関節炎」と診断されたことはありますか? ③手や足の爪に、穴や凹みはありますか? ④今までに踵に痛みを感じた事がありますか? ⑤今までに手や足の指が、はっきりした原因もなく腫れたり痛かったりした事がありますか? の5つの問診で構成されており、3つ以上該当すると乾癬性関節炎の可能性が高いとされる[2, 7]。本症例のPEST問診票は5つ該当しており、乾癬性関節炎の可能性が非常に高かったことも、再生検の実施を支持する所見であった。

皮膚は最外層に位置する臓器で多数の環境因子に曝露されているため、様々な影響が作用する[8, 9]。典型的な乾癬は臨床症状から診断が可能だが、非典型的な所見を呈する場合や他疾患との鑑別が必要な場合は

皮膚生検が有用な方法となる。また乾癬性関節炎において半数以上で皮疹の範囲が体表面積の2%以下であるため、皮疹の範囲が小さくても乾癬を疑う必要がある[10]。本症例は、当初角化が著明な手背から皮膚生検を実施したが、特異的な所見を見出すことができなかった。組織は慢性湿疹像に類似しており、日常生活で受けた影響で慢性湿疹性変化が表れたと考えられた。したがって、本症例のように乾癬が疑わしい場合は、皮膚所見が強く表れている部位の皮膚生検で診断が得られずとも、部位を変えて再生検を検討してもよいと考えられる。特に乾癬の皮疹は間擦部に好発するが、比較的外的影響を受けにくい部位からの皮膚生検により、診断に繋がる所見が得られやすいと考えられる。

#### 利益相反

なし

#### 引用文献

- Hawkes JE, Chan TC & Krueger JG (2017): Psoriasis pathogenesis and the development of novel targeted immune therapies. *J Allergy Clin Immunol* 140 (3): 645-653
- Setoyama A, Sawada Y, Saito-Sasaki N *et al* (2021): Psoriasis epidemiology screening tool (PEST) is useful for the detection of psoriatic arthritis in the Japanese population. *Sci Rep* 11(1): 16146
- Gottlieb AB, Mease PJ, Mark Jackson J *et al* (2006): Clinical characteristics of psoriatic arthritis and psoriasis in dermatologists' offices. *J Dermatolog Treat* 17(5): 279-287
- Ogdie A, Langan S, Love T *et al* (2013): Prevalence and treatment patterns of psoriatic arthritis in the UK. *Rheumatology (Oxford)* 52(3): 568-575
- FitzGerald O, Ogdie A, Chandran V *et al* (2021): Psoriatic arthritis. *Nat Rev Dis Primers* 7(1): 59
- Ritchlin CT, Colbert RA & Gladman DD (2017): Psoriatic arthritis. *N Engl J Med* 376(10): 957-970
- Ibrahim GH, Buch MH, Lawson C, Waxman R & Helliwell PS (2009): Evaluation of an existing screening tool for psoriatic arthritis in people with psoriasis and the development of a new instrument: the Psoriasis Epidemiology Screening Tool (PEST) questionnaire. *Clin Exp Rheumatol* 27(3): 469-474
- Kabashima K, Honda T, Ginhoux F & Egawa G (2019): The immunological anatomy of the skin. *Nat Rev Immunol* 19(1): 19-30
- Dainichi T, Kitoh A, Otsuka A *et al* (2018): The epithelial immune microenvironment (EIME) in atopic dermatitis and psoriasis. *Nat Immunol* 19(12): 1286-1298
- Gelfand JM, Gladman DD, Mease PJ *et al* (2005): Epidemiology of psoriatic arthritis in the population of the United States. *J Am Acad Dermatol* 53(4): 573

## A Case of Psoriatic Arthritis Confirmed by Re-examination of Skin Biopsy

Hitomi SUGINO and Yu SAWADA

*Department of Dermatology, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health, Japan. Yahatanishi-ku, Kitakyushu 807-8555, Japan*

**Abstract :** A 30-year-old woman had recognized general fatigue and joint pain 5 years before her first visit to our hospital. Keratinized skin lesions were also observed on her hand, elbows, and other interstitial sites at the same time. She was referred to our department for evaluation of her skin eruption because psoriatic arthritis was suspected. A physical examination revealed hyperkeratotic, brownish plaques on her hand, elbows, and knees. Although a skin biopsy taken from her right hand could not confirm a diagnosis, another biopsy taken from her right elbow revealed hyperkeratosis and parakeratosis with agranulosis epithelial hyperplasia, indicating a diagnosis of psoriasis. Taking an additional skin biopsy from a site other than the main one can be helpful for a diagnosis of psoriatic arthritis.

**Key words:** psoriasis, psoriatic arthritis, skin biopsy.

J UOEH 44(4) : 385 – 388 (2022)