

VIII. 重症薬疹の検査

Azukisawa Hiroaki

小豆澤宏明

大阪大学大学院医学系研究科情報統合医学皮膚科学講座

Summary

重症薬疹の検査は、その診断、治療法の選択、原因薬剤の特定、医薬品副作用被害救済制度への申請など様々な目的で、検査漏れのないように、円滑に行われる必要がある。一方で、重症薬疹の発症は予測不可能であり、初診時に行わねばならない検査が集中し、皮膚科医の負担は大きい。ここでは、血液検査や皮膚生検、DLST、パッチテストなどといった、重症薬疹の検査の目的と、それを行うべきタイミングについて、検査の一覧や SCORTEN の活用など実用的な内容を含め解説する。

Key Words

中毒性表皮壊死症／Stevens-Johnson 症候群／薬剤性過敏症症候群／SCORTEN／DLST／パッチテスト

はじめに

重症薬疹の検査は、薬疹の臨床病型の診断と、その重症度の評価により、患者に用いる治療法を選択する上での判断の根拠となるため重要である。同時に重症薬疹の検査は原因薬剤を特定することも含まれ、患者が将来再投与を避けるべき薬剤を検討する必要がある。さらに重症薬疹においては、患者が死亡する場合や、視力障害などの重い後遺症が残る症例があり、入院が必要な重症薬疹の場合は、医薬品副作用被害救済制度へ申請することもふまえて、重症薬疹であったことを証明できるよう、根拠となる診療情報を十分に収集し、残す必要がある。つまり、重症薬疹の検査は、

単に疾病の診断という意味だけではなく、その診断が、十分な根拠にもとづいて判断されていたかが後から問われるため、検査漏れのないようにする必要がある。

例えば、中毒性表皮壊死症 (toxic epidermal necrolysis : TEN) の診断基準に記載されているようにブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群 (SSSS) を除外できることが必須であるが、ともに Nikolski's sign を呈するため、広範囲のびらんがみられる場合には、鑑別が難しいこともある¹⁾。一方で病理組織学的に、両者はまったく異なるため、病理組織を確認すれば鑑別は容易である。TEN では、ステロイド大量療法やパルス療法を行うことが多く、強い免疫抑制が起きることを考えると、SSSS の

TEN (toxic epidermal necrolysis : 中毒性表皮壊死症)

SSSS (ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群)

鑑別は重要である。

重症薬疹には Stevens-Johnson 症候群 (SJS) / TEN と薬剤性過敏症症候群 (DIHS) が含まれるが、いずれの臨床病型でも、薬剤のみならず、感染症との関連、鑑別を念頭に検査を行う必要がある²⁾。また水疱性エリテマトーデスや線状 IgA 水疱症 (LABD) などの自己免疫疾患も TEN と似た臨床症状を呈することがあり、経過によっては、皮膚凍結標本を用いて蛍光抗体法直接法を検討する必要がある。

重症薬疹の急性期には、原因薬剤を推定し速やかに中止するため、使用薬剤の情報収集を行うが、高齢者で他院から処方された薬剤の場合、正確な情報を入手するのに時間がかかることがある。また皮膚生検や、緊急の血液検査、治療薬の処方、皮膚の処置など多くの診療が集中する中で、治療方針を決定せねばならず、1人の皮膚科医のみで対応するのは負担が大きい。そのため、重症薬疹の対応が可能なマンパワーのある施設への転送が望ましいケースも多く、重症薬疹患者の初期対応には、複数の皮膚科医がチームとなって、検査を分担して行うと、検査もれがなく、スムーズである。

I. 臨床写真

臨床写真を検査に含めるかは別として、重症薬疹では写真撮影し、保存することは大変重要である。初診時にできるだけ、広範囲に写真を撮影することが重要となるが、とくに SJS/TEN の患者では、疼痛が強く、水疱蓋を誤って破ってしまうことを避けるため、動きが緩慢となり、立位もままならない症例も多々ある。

とくにベッドに臥床している患者の全身の写真

SJS (Stevens-Johnson 症候群)
LABD (線状 IgA 水疱症)

を的確に撮影するには、困難をともなうが、できるだけ多くの写真を撮影する。後述の皮膚生検を行う部位についても、拡大写真を撮っておく。臨床写真は少なくとも2~3日に1回は撮影するが、SJS/TEN では、びらん・水疱をガーゼや被覆剤で覆うと、処置の時以外は皮膚症状の病勢を把握することが困難となるため、複数の皮膚科医が客観的に病勢把握できるように、急性期は可能な限り、毎日写真撮影を行うことが望ましい。

II. 検温、表在リンパ節の触診と画像検索

発熱は、SJS/TEN, DIHS いずれの重症薬疹の診断基準にも含まれる重要な項目である。典型 DIHS の診断にはリンパ節腫脹が主要所見として必要となるため、頸部、腋窩、両径部のリンパ節腫脹を触診で確認し、圧痛の有無も記載しておくとよい。表在リンパ節については触診で十分なことが多いが、重症薬疹では大量のステロイド投与が必要な場合が多いため、胸部腹部の単純 CT を撮影しておくと、発症時からの肺炎の合併や、他の内臓臓器などでの腫瘍形成といった、感染症確認にも役立つため、有用である。

III. 皮膚生検

重症薬疹の診断には、病理組織検査は極めて有用であり、必ず行う。

SJS/TEN では、大部分あるいは全層性に表皮細胞が壊死していることが病理組織で確認できる。一方で、DIHS では、通常の薬疹や多形滲出性紅斑の病理組織と区別することは困難であり、皮膚生検は診断における意味が少ないかに思われる。しかし、高熱をともなう、広範囲の紅斑がある場合、SJS/TEN の初期を診ている場合もある

DIHS (薬剤性過敏症症候群)

ため、むしろ、皮膚生検を行って、SJS/TENに特徴的な表皮壊死がないか確認することに意味がある。

病理組織検査については、通常のHE染色による病理組織を確認するには数日を要するため、治療方針の決定に緊急性がある重症薬疹では病理組織学的迅速診断法が勧められる。これは、術中迅速病理診断と同様に、凍結標本を薄切りし、アセトンなどで固定後、HE染色を行うもので、表皮の壊死の程度は評価することが可能であり、TENの診断基準にはSSSSの除外が必要であることからも、施行可能な施設では是非考慮すべき検査である(図1)。

水疱症の皮膚生検ではパンチバイオプシーではなく、メスで皮膚切除を行うことが推奨されているが、SJS/TENでは、表皮が全層性に壊死しているため、非常にやすく、生検の操作で壊死した表皮が脱落することもまれではない。同様に切除し

た皮膚標本を半割すると、表皮が脱落する危険性が高いので避けた方がよい。我々は、SJS/TENの皮膚生検をあえてパンチバイオプシーで行うこと、生検にかかる時間を短縮するとともに、その数cm近傍にも追加し、合計2~3カ所生検(当科ではホルマリン固定1個、凍結2個)することで、表皮が脱落していない標本で診断するよう心がけている。表皮が完全に脱落して切片になれば、TENを強く疑っても、正確な診断は困難となるため、1カ所ではなく複数の生検を行うことは意義がある。

IV. 眼科検査

SJS/TENが疑われる症例では、眼症状の有無について、至急で眼科医の診察を依頼する。角結膜上皮欠損、偽膜形成などの所見の有無により、点眼による局所療法の選択と、ステロイドによる全身治療法の選択、投与量の決定を行う必要があ

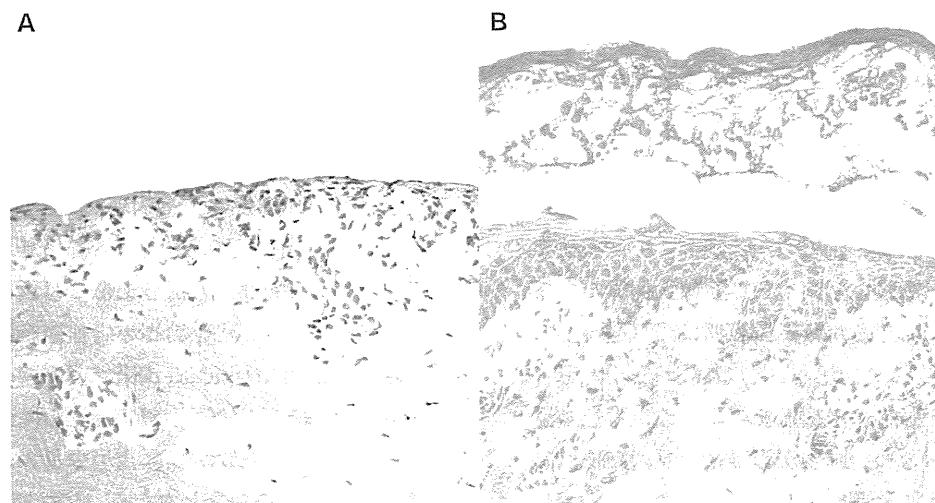


図1 中毒性表皮壊死症(TEN)の病理組織学的迅速診断法

A: 標本の作製過程で表皮が脱落し、診断が困難な症例。

B: 表皮壊死が確認できた症例。残存表皮あるいは再上皮化が確認できる症例もある。

(筆者提供)

る。視力障害の後遺症を回避あるいは軽減させるため、経過中に増悪がないか、積極的に眼科検査を依頼していく必要がある。

V. 血液検査

薬疹の急性期には、末梢血白血球数、好酸球数、異型リンパ球数のほか、AST, ALT, γ -GTP、総ビリルビンなどの肝胆道系酵素を週2~3回程度、検査することが望ましい。とくにDIHSでは、肝胆道系酵素の推移を数カ月程度にわたって必要がある。またDIHSの診断には、肝機能障害がなくても、薬疹とともに出現した腎機能障害といったその他の重篤な臓器障害をもって代えることが

できるため、Cr, BUNの測定も必要である。

DIHSでは、経過中サイトメガロウイルス(CMV)による血小板減少が起こっていないかを注意深く、みていく必要がある。血清IgGはDIHSの初期で低下していることがあり参考となる。サイトメガロウイルスの再活性化についてはC7-HRPやC10, C11といった抗原血症検査を週1回程度検査しておくとよい。

SCORTENは、TEN症例で、死亡率を予測することができることから、治療法の決定、患者及び、家族への病状説明の際、参考となる。年齢(≥ 40 歳)、心拍数(≥ 120 /分)、癌/血液悪性腫瘍(有り)、水疱びらん面積(体表面積の $\geq 10\%$)、血清尿素^{†1}($> 10 \text{ mmol/L}$)、血清グルコース^{†2}($> 14 \text{ mmol/L}$)、血清重炭酸塩^{†3}($< 20 \text{ mmol/L}$)

表1 TENの重症度スコア(SCORTEN)と対応する致死率

年齢(≥ 40 歳)	心拍数(≥ 120 /分)	癌/血液悪性腫瘍(有り)	水疱びらん面積(体表面積の $\geq 10\%$)	血清尿素 ^{†1} ($> 10 \text{ mmol/L}$)	血清グルコース ^{†2} ($> 14 \text{ mmol/L}$)	血清重炭酸塩 ^{†3} ($< 20 \text{ mmol/L}$)	SCORTEN
1	1	1	1	1	1	1	0~1
2							2
3							3
4							4
≥ 5							≥ 5

*^{†1}尿素窒素濃度(mg/dL)に0.357を乗じると、尿素濃度(mmol/L)が得られる。

*^{†2}グルコース濃度(mg/dL)を18で割ると(mmol/L)が得られる。

*^{†3}重炭酸塩(HCO₃⁻)は血液ガスを測定してデータを得る。

SCORTEN	致死率
0~1	3.2%
2	12.1%
3	35.3%
4	58.3%
≥ 5	90.0%

SCORTENの点数により(上)、死亡率を予測することができる(下)。
(文献3より和訳し引用)

CMV(サイトメガロウイルス)

> 10 mmol/L、血清グルコース > 14 mmol/L、血清重炭酸塩 < 20 mmol/L をそれぞれ 1 点ずつとし合計 7 点のうちの点数で死亡率を予測することができる（表 1）³¹。

感染症の検査としては、初診時と 2 週間～1 カ月の 2 回、単純ヘルペスウイルス（HSV）、水痘帯状疱疹ウイルス（VZV）、EB ウィルス、サイトメガロウイルス、マイコプラズマの IgM、IgG の検査を提出するとよい。

DIHS ではヒトヘルペスウイルス（HHV）-6 の再活性化がみられる症例が少なくなく、また、DIHS の診断基準を満たさなくても、疑われる症状がある場合には抗 HHV-6 IgG 抗体を初診時（発症 14 日以内）と 2 週間～1 カ月（発症の 28 日以降が確実）の 2 回に測るとよい。また血清中あるいは全血中の HHV-6、HHV-7 のウイルス DNA を測定するという方法もある。

風疹は眼球充血を伴うため、SJS を疑われ紹介されることがある。強い粘膜症状がなければ風疹 IgM の検査をしておくと参考になる。また、麻疹も DIHS との鑑別を要する症例があるため麻疹 IgM 抗体を検査しておく。

その他水疱性エリテマトーデスの鑑別のため抗核抗体を検査しておく。SJS/TEN にかかわらず、入院を要する重症薬疹では初診時と 2 週間～1 カ月の 2 回以上、血清の凍結保存を数本ずつ行うと、上記の多くを後から検査することができる。

最近ではカルバマゼピンの重症薬疹で HLA-B*15 : 02、HLA-B*31 : 01 保有者や、アロプリノールの重症薬疹における HLA-B*58 : 01 保有者に遺伝子多型が多くみられるとの報告があるため、これらの薬疹では HLA を確認することで、原因薬剤の検討に参考となる場合がある^{41, 51}。しか

し、第 2 区域（4 柄）までの検査は安価ではない上に、発症後の HLA 特定は患者本人へのメリットは少ない。

VI. DLST

薬剤によるリンパ球刺激試験（DLST）は、重症薬疹においても、検査対象の薬剤によっては原因薬剤の特定に有用な検査である。しかし、DLST は陰性となることが多いため、陰性の結果により原因薬剤ではなかったという判断にはならない。例えば、カルバマゼピンでは DLST が陽性となる症例が比較的多くみられるが、アロプリノールでは陽性とはなりにくい。また、原因薬剤によっては体内で代謝・分解されるため、例えばアロプリノールでは代謝産物であるオキシプリノールで DLST を行うこともあるが、それでも陽性となる症例はまれである。

DLST は同一患者であっても、血液を採取する時期により、結果が異なる場合がある。SJS/TEN ではもともと陽性となる症例が少ないが、発症まもない急性期に陽性となり、回復後は陰性となることが多い。一方、DIHS では、急性期よりも発症 1 カ月後に陽性となりやすく反応がつよくなる傾向がある⁶¹。

高用量のステロイドを使用していると陽性となりにくい可能性があり、急性期であればステロイド導入前に行うとよいが、急性期に陰性であれば、回復後に再検する。

VII. パッチテスト

パッチテストは SJS/TEN や DIHS といった重症薬疹でも安全に施行できる検査として有用である。

パッチテストは薬疹の紅斑や水疱がみられる急

HSV（単純ヘルペスウイルス）

HHV（ヒトヘルペスウイルス）

VZV（水痘帯状疱疹ウイルス）

DLST（薬剤によるリンパ球刺激試験）

表2 重症薬疹における初診時検査項目の一覧

必須の項目

- 臨床写真
- 検温, 表在リンパ節の触診
- 皮膚生検 (ホルマリン固定, 凍結標本, 可能なら迅速検査)
- 眼科検査
- 末梢血白血球数, 好酸球数, 異型リンパ球数, 血小板
- AST, ALT, γ-GTP, 総ビリルビン, Cr, BUN, CRP

可能な限りしておきたい項目

- 胸部腹部単純 CT による画像検索
- 血清 IgG, IgA
- 抗核抗体
- HSV, VZV, EB ウィルス, サイトメガロウイルス, マイコプラズマ (IgM, IgG)
- 風疹 IgM, 麻疹 IgM
- 血清凍結保存 (抗 HHV-6 あるいは 7 IgG 測定などのため)
- DLST
- 血液ガス, 血清グルコース (SCORTEN を評価する場合)

重症薬疹における初診時の検査項目一覧を、必須の項目と可能な限りしておきたい項目にわけて示す。

(筆者作成)

性期には施行できないため、ステロイド投与が終了あるいは低用量になってから行うことが多い。パッチテストが陽性となる症例は DLST と比べても決して多くはない。薬剤によるパッチテストは重量比で 5~20% 程度の濃度で陽性となることが多いため、粉碎した薬剤をワセリンで希釈して行うことが多い。2段階の濃度(例えば 10% と 1%) で行うと濃度依存性に反応が変化し、判定の際、参考となる。さらに経皮吸収が不明であることが多いため、スクラッチパッチテストを行うとより反応が顕著なことが多い。

VIII. 内服誘発試験

内服誘発試験は薬疹において原因薬剤を特定する上で、最も信頼性の高い検査である。しかし SJS/TEN や DIHS といった、誘発により生命をおびやかす危険性のある重症薬疹では、原因と考えられる薬剤の再投与は原則禁忌とする考えが多

い。多数の使用薬剤があり、すべて同時期に中止している場合、その後の患者の治療選択に影響が大きく、原因ではないと考えられる薬剤については確認のため内服試験を行うことがある。しかし、その場合でも、DLST やパッチテストは参考でしかないため、原因と考える薬剤とそうでない薬剤との区別は曖昧で、投与は慎重に行うべきである。その場合内服誘発試験と同様に少量から開始し、徐々に 1 回投与量まで增量することが望ましい。

おわりに

薬疹の診断は臨床症状やその症状の程度によって、診断や皮膚生検や原因薬剤の特定にかける検査量がかわる。軽症から中等症の薬疹では、再投与は禁忌とはならないものの、DLST は行っても、パッチテストまでは行わないなど対応は施設によっても様々である。重症薬疹は、緊急性があ

り、検査量も多く、1人の皮膚科医で対応するには負担が大きい。重症薬疹患者は頻繁に受診するものではないだけに、忘れたころに患者が来て、対応に手間取ることのないように、初期対応の検査一覧(表2)を活用していただければ幸いである。

文 献

- 1) 相原道子、狩野菜子、飯島正文ほか：Stevens-Johnson症候群および中毒性表皮壊死症(TEN)の治療指針. 日皮会誌 119 (11) : 2157-2163, 2009.
- 2) 橋本公二：Drug-induced hypersensitivity syndrome. 日皮会誌 116 (11) : 1575-1581, 2006.

- 3) Bastuji-Garin S, Fouchard N, Bertocchi M et al : SCORTEN : a severity-of-illness score for toxic epidermal necrolysis. J Invest Dermatol 115 (2) : 149-153, 2000.
- 4) Chung WH, Hung SI, Hong HS et al : Medical genetics : a marker for Stevens-Johnson syndrome. Nature 428 (6982) : 486, 2004.
- 5) Ozeki T, Mushirosa T, Yowang A et al : Genome-wide association study identifies HLA-A*3101 allele as a genetic risk factor for carbamazepine-induced cutaneous adverse drug reactions in Japanese population. Hum Mol Genet 20 (5) : 1034-1041, 2011.
- 6) Kano Y, Hirahara K, Mitsuyama Y et al : Utility of the lymphocyte transformation test in the diagnosis of drug sensitivity : dependence on its timing and the type of drug eruption. Allergy 62 (12) : 1439-1444, 2007.

インフォームドコンセントのための
図説シリーズ
COPD (慢性閉塞性肺疾患)

近畿大学医学部呼吸器・アレルギー内科教授 東田 有智 編

A4変型判 92頁 定価（本体 4,800円+税）送料実費
ISBN978-4-7532-2672-6 C3047

◎肺の生活習慣病“COPD (慢性閉塞性肺疾患)”の病態・病因をはじめ、薬物療法、呼吸リハビリテーション、禁煙の意義など、豊富なカラー図表で視覚的に解説。
◎定期（在宅管理）に加え、増悪時や災害時など、各状況に応じた対処法を掲載。
◎最新のガイドラインに準拠した内容で、医師から患者への説明資料として最適の一冊！

株式会社 医薬ジャーナル社 〒541-0047 大阪市中央区淡路町3丁目1番5号・淡路町ビル21 電話 06(6202)7280(代) FAX 06(6202)5295 (振替番号)
〒101-0061 東京都千代田区三崎町3丁目3番1号・TKIビル 電話 03(3265)7681(代) FAX 03(3265)9369 (0910-1-33353)
<http://www.iyaku-j.com/> 書籍・雑誌/バックナンバー検索、ご注文などはインターネットホームページからが便利です。

パクリタキセル投与中にみられた顔面紅斑の2例

—Fixed erythrodyesthesia plaque—

小豆澤宏明¹⁾, 横見 明典¹⁾, 谷 守¹⁾, 室田 浩之¹⁾
中山 貴寛^{2, 3)}, 玉木 康博^{2, 3)}, 野口眞三郎²⁾, 片山 一朗¹⁾

要旨

症例1：67歳女性。乳癌肺転移に対して、アルブミン懸濁型パクリタキセルを2週ごとに投与していたところ、開始後1ヵ月半より眼瞼、頬部、肘窩に薄い痂皮を伴った紅斑局面が出現した。アルブミン懸濁型パクリタキセルは1ヵ月休薬のうえ、ステロイド外用のみで軽快し、同剤を再開しても、症状の再燃はみられていない。

症例2：71歳女性。乳癌リンパ節転移のため、パクリタキセルとトラスツズマブを投与していたところ、7ヵ月後より両側頬部の紅斑が出現した。ステロイド、タクロリムス外用では改善しないため、パクリタキセルのみ中止したところ、症状は軽快した。同剤を1ヵ月半後に再開したが症状の再燃はみられなかった。

皮膚生検では、2症例ともに表皮細胞の成熟異常と、個細胞壊死を少数みとめ、パクリタキセルによる細胞毒性により、顔面に引き起こされたFixed erythrodyesthesia plaqueと考えられた。

(J Environ Dermatol Cutan Allergol. 8 (2) : 109-113, 2014)

キーワード：パクリタキセル、顔面紅斑、fixed erythrodyesthesia plaque

はじめに

パクリタキセルはタキサン系の化学療法薬であり、乳癌、卵巣癌、非小細胞肺癌などに用いられるほか、皮膚科領域では再発または遠隔転移を有する血管肉腫に用いられる。

投与中にはさまざまな皮膚症状がみられ、Scratch dermatitis、手足症候群などのほか、光線過敏症、全身性エリテマトーデス（SLE）や皮膚エリテマトーデス（CLE）などが誘発されることが知られる。

われわれは、パクリタキセル投与中に顔面に紅斑を生じた2症例を経験した。Paclitaxel-induced

cutaneous lupus erythematosusや皮膚筋炎を鑑別として考えたが、顔面の紅斑は2症例ともに臨床的に環状紅斑やHeliotrope疹とは異なり、病理組織でもInterface dermatitisはみられなかった。表皮細胞の成熟障害がみされることから、パクリタキセルの細胞毒性により引き起こされた皮膚症状ではないかと考えられ、これまで、同じタキサン系の化学療法薬であるドセタキセルにより前腕や手背に誘発されたとの報告のあるFixed erythrodyesthesia plaqueが顔面に生じたと考えられた。

症例

症例1：67歳、女性。

¹⁾ 大阪大学大学院医学系研究科情報統合医学皮膚科講座

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘2-2

²⁾ 大阪大学大学院医学系研究科外科学講座乳腺・内分泌外科

³⁾ 大阪府立成人病センター乳腺・内分泌外科

連絡先：小豆澤宏明

掲載決定日：2013年12月18日



Fig. 1 : Case 1 : Bizzare-shaped erythema with thin crust on the eyelids, cheek, and, cubital fossa.

初 診：2011年10月。

既往歴：2001年 右乳癌切除術，リンパ節郭清術。2010年 右側胸部リンパ節再発に対して放射線療法。2011年4月から7月にタモキシフエンを内服。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：乳癌多発肺転移，縦隔リンパ節転移に対して，2011年8月よりアルブミン懸濁型パクリタキセルを2週ごとに投与，2週間前からデキサメタゾン1mgを内服していたところ，開始1ヵ月半後より眼瞼，頬部，肘窩に紅斑が出現したため当科へ紹介となった。

初診時現症：両側眼瞼，頬部，下顎，両側肘窩に不整な紅斑を認め，一部は痂皮を伴っていた。右頬部と肘窩より生検を行った（Fig. 1）。

血液検査所見（当科初診時）：WBC $3.1 \times 10^3/\mu\text{l}$ (好中球 16% ↓, リンパ球 76% ↑, 好酸球 0.6%) RBC $3.62 \times 10^6/\mu\text{l}$, Hb 11.8 g/dl ↓, Plt $3.1 \times 10^5/\text{ml}$, BUN 10 mg/dl, Cr 0.51 mg/dl, T-Bil 0.6 mg/dl, AST 30 IU/l, ALT 17 IU/l, LDH 183 IU/l, IgG 1338 mg/dl, IgA 227 mg/dl, IgM 38 mg/dl, C3 140 mg/dl, C4 38 mg/dl, CH 50 64 U/ml ↑, 抗核抗体<40×, 抗DNA抗体<2, 抗RNP抗体<5, 抗Sm抗体<5, 抗SS-A抗体<5, 抗SS-B抗体<5, 抗Jo-1抗体<5。

病理組織学的所見：頬部の生検では，表皮基底細胞の核の大小不同と不整，少数の個細胞壊死，空胞

変性と表皮直下のメラノファージを認めるが，液状変性を伴わず，真皮の血管周囲性に軽度のリンパ球浸潤を伴うのみで炎症所見は乏しかった（Fig. 2）。肘窩の生検でも顔面と同様の所見がみられた。

治療および経過：2週間ごとのアルブミン懸濁型パクリタキセル投与を4回行った時点で，紅斑が出現したため，投与を1回中断し，顔面にはヒドロコルチゾン酪酸エステル，肘窩にはベタメタゾン酪酸エステルプロピオニ酸エステルの外用のみで治療を行ったところ，紅斑はすみやかに消退した。1ヵ月後投与量を $248 \text{ mg} (155 \text{ mg}/\text{m}^2)$ から $207 \text{ mg} (130 \text{ mg}/\text{m}^2)$ へ減量し，デキサメタゾン1mg/日内服を1週間併用のうえ，アルブミン懸濁型パクリタキセルを再開，半年以上継続したが，症状の再燃を認めなかった。

症例2：71歳，女性。

初 診：2012年1月。

既往歴：38歳時に左乳癌にて左乳房切除。2008年乳癌再発のため化学療法。2009年右乳癌切除。2011年右腋窩リンパ節転移。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：乳癌リンパ節転移のため，2011年5月からパクリタキセル ($102 \text{ mg} (80 \text{ mg}/\text{m}^2)$ ，各クールのday 1, 8, 15に投与，デキサメタゾン $8.25 \text{ mg}/\text{日}$ を併用) とトラスツズマブを週1回投与されていたところ，7ヵ月後より両側頬部の紅斑が出現したため当科へ紹介となった。

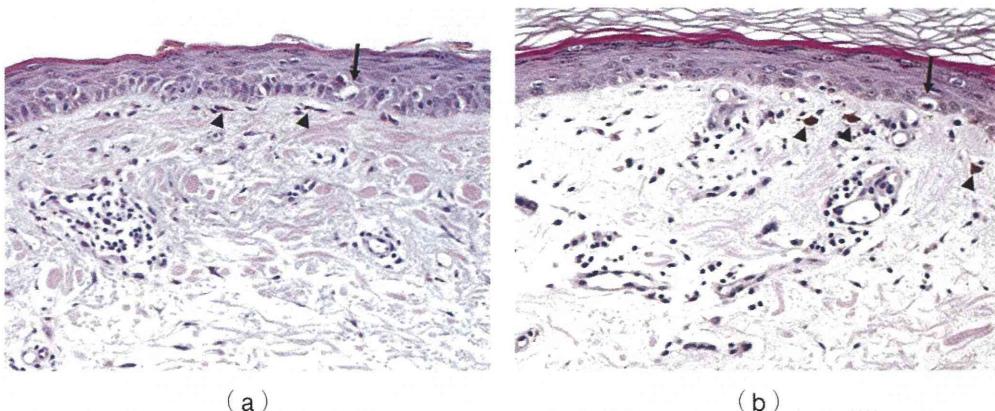


Fig. 2 : Case 1 : Skin biopsies from the right cheek (a) and cubital fossa (b) showed epidermal dysmaturation with dyskeratotic cells, vacuolation degeneration (arrows), melanophages (arrowheads), and few inflammatory cell infiltration. ($\times 200$)



Fig. 3 : Case 2 ; Painful irregular erythema on the eyelids and cheek. Micro-crusts were observed on the cheek.

初診時現症：両側眼瞼、頬部に紅斑を認め疼痛を伴っていた。紅斑の一部は網状で微小な痂皮を伴なっていた。右頬部より生検を行った (Fig. 3)。

血液検査所見：WBC $2.5 \times 10^3/\mu\text{l} \downarrow$ (好中球 61%, リンパ球 31%, 好酸球 0.9%) RBC $2.98 \times 10^6/\mu\text{l} \downarrow$, Hb 10.0 g/dl \downarrow , Plt $2.2 \times 10^5/\text{ml}$, BUN 26 mg/dl, Cr 0.98 mg/dl, T-Bil 0.4 mg/dl, AST 37 IU/l, ALT 31 IU/l. 抗核抗体<40×, 抗DNA抗体<2, 抗RNP抗体<5, 抗Sm抗体<5, 抗SS-A抗体<5。

病理組織学的所見：症例1と同様に表皮基底細胞の核の大小不同、不整、空胞変性を認め、個細胞壊死を少数伴い、一部では表皮全層が空胞化していた (Fig. 4)。症例1と同様に液状変性は認めず、表

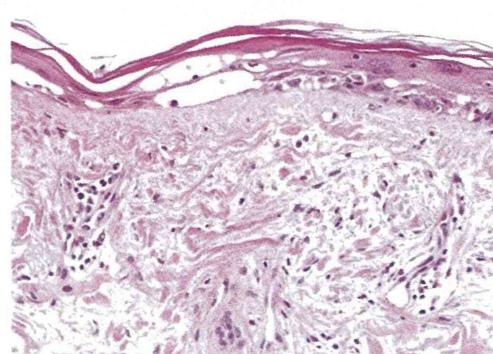


Fig. 4 : Case 2 : Epidermal dysmaturation with dyskeratotic cells, vacuolation degeneration, and inflammatory cell infiltration were similar to case 1. ($\times 200$)