既成パッチテストテープはどこまで使えるか

矢上晶子/松永佳世子

What's new?

アレルギー性接触皮膚炎，いわゆる"かぶれ"は皮膚科医が日常的に遭遇する疾患である．原因検索が正しくなされ，アレルゲンの曝露を避けることができれば根治が可能となる．現時点において最も有用とされる検査法は"パッチテスト(patch test；PT)"である．PTはアレルゲンを患者の皮膚に48時間貼布し，得られた反応を一定の基準のもとに判定する検査法である．従来，アレルゲンの入手や調整(溶媒，基剤)，貼布に用いるパッチテストユニットの選択などが結果に影響を及ぼすため，事前の調査や準備に時間や費用を要することがPTの普及に影響を及ぼしてきた．

図1　パッチテストテープ(佐藤製薬株式会社)

本稿で紹介する"パッチテストテープ(佐藤製薬株式会社)"は，そのようなPTにかかわる煩雑さを解消し，より簡便に検査を実施するために開発された検査用試薬であり，わが国では2010年5月から市販されている(図1)．本製品はスウェーデンのファルマシア社(現 ファイザー株式会社)で開発された，24種類のアレルゲンを2枚のパネルに含ませたパッチテスト用医薬品ユニット「トゥルーテスト」(T.R.U.E. TEST®；Thin-layer Rapid Use Epicutaneous Test；TT)を，本邦向けに改良した製剤で，TTは欧米など諸外国ではすでに承認・市販されている．

Essence

PTはアレルギー性接触皮膚炎の原因となるアレルゲンを検索するための，唯一の科学的な検査方法である．しかしながら，現在，わが国で市販されているパッチテスト試薬は非常に少なく，薬事法の問題によりパッチテスト試料の提供が合法的に行えない状況である．また，前述したごとく，PTの準備や実施には医療機関において多大な時間や人的労力，金銭的な負担が必要となるため，患者に対しパッチテストを十分に行うことができないという状況が続いている．

"パッチテストテープ"は，親水性の基剤中に溶かした各アレルゲンを，それぞれのシートに含有させた貼布剤で，これまで行われてきた個々のアレルゲンの調製や一定量のアレルゲンを小皿などに充填するなどの煩雑な操作を必要としないready-to-use製品であるため，医師は本製品を購入し貼布するのみでPTを開始することができる．現在，「硫酸ニッケル」160 μg，「重クロム酸カリウム」19 μg，「塩化コバルト」16 μg，「メルカプトベンゾチアゾール」61 μg，「ホルムアルデヒド」150 μg，「チメロサール」6.5 μgの6品目が市販されている．本製品は，アレルゲンを含有させたシートにかなり大きめの貼布剤(テープ)が使用されているが，われわれの施設ではテープの大半を除去し，

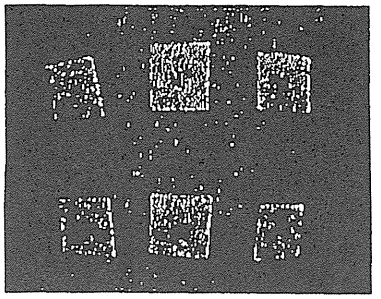

図2　パッチテストテープ貼布

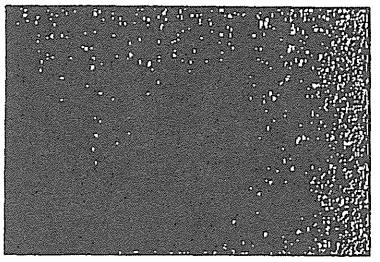

図3　パッチテスト陽性像
サトウパッチテストテープNi
1週間後判定時.

とくに問題なく貼布できている(図2，3).

6品目のうち3品目の金属アレルゲンは，日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会が2010年度に実施した当学会が認定するジャパニーズスタンダードアレルゲンにおける陽性率の調査において，1位(硫酸ニッケル：14.2%)，3位(重クロム酸カリウム:8.3%)，4位(塩化コバルト：7.6%)と上位を占めており，われわれ日本人が感作されやすい金属である[1]．これらの感作源として，"ニッケル"はベルトのバックルや腕時計，イヤリング，ネックレスなどの合金製装身具，メッキなど，"コバルト"は塗料，染料(青色系)，"クロム"は印刷物(青色)やペンキ，ニスなどの塗料，皮なめしなどが挙げられる．また，これらの金属はチョコレート，ココア，豆類，香辛料，貝類，胚芽などに多く含まれ，時に歯科金属などにも含まれる．また，経皮，経粘膜，経腸管的に吸収され，汗や乳汁中などに排泄される．実際には金属が生体内に吸収されることで掌蹠膿疱症，汗疱性湿疹，扁平苔癬，痒疹などを発症し，摂取を制限することにより軽快することがある[2]．被疑物質としてこれらの金属が挙がり，パッチテストで陽性反応が得られた場合は，接触，摂取についての生活指導を行うとよい．

その他，"メルカプトベンゾジアゾール"は，ゴムの加硫促進剤であり，スニーカーやズック靴などゴムの履き物などに含まれる．"チメロサール"は，殺菌作用のある水銀化合物で，ワクチンなどに含まれる．"ホルムアルデヒド"は，接着剤，塗料，防腐剤の成分であり，繊維製品の製造・加工・機能付加(防しわ性や防縮性など)に広く使われている．

上記のごとく，"パッチテストテープ"として販売されている6品目は，われわれが日常的に使用(接触)する多くの製品に含まれ，常に感作される可能性が潜んでいるアレルゲンである．問診よりこれらの製品によるアレルギー性接触皮膚炎が疑われた場合は，積極的にパッチテストテープを用いてPTをされたい．

Essence

Why important?

これまで検査の煩雑さやマンパワー不足のため，皮膚科医でさえPTを敬遠する風潮があった．"パッチテストテープ"はそれらの問題を解消し，より多くの医師が，より安全にPTを行えることを目的に登場した．現在はわずか6品目であるが，今後，わが国における本製品の感度・特異度などが明らかになり，さらに需要が増えていけば，欧米と同様に使用できるアレルゲンの種類も増えることが予想される．正しく原因検索を行い，治療に難渋する湿疹病変をすみやかに根治させることは医療費の抑制に繋がることも踏まえ，皮膚科医がパッチテストテープを広く利用することを期待したい．

References:
1）松永佳世子：第41回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会・共同研究シンポジウム，山梨，2011年(7月)
2）日本皮膚科学会接触皮膚炎診療ガイドライン委員会，高山かおる，横関博雄ほか：日皮会誌 119：1757-1793，2009