



図 5.11 足白癬を診断する際の鱗屑採取の様子  
趾間より角層を採取し、白癬菌の有無を検査する。

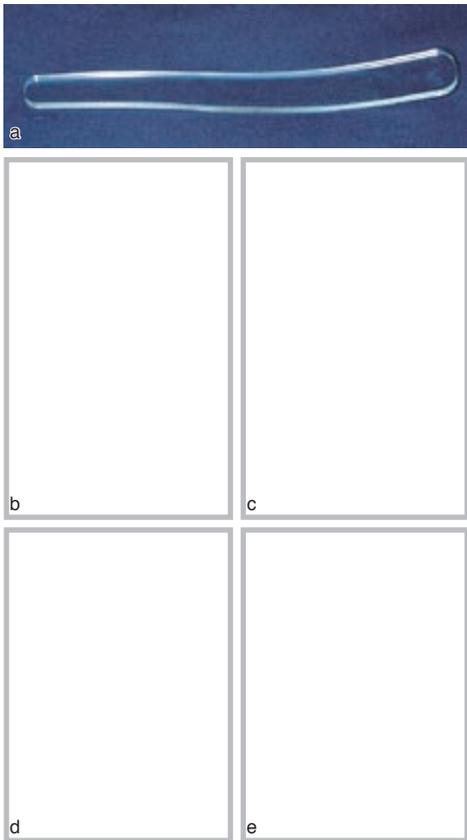


図 5.12 硝子圧法でみる紅斑と紫斑の違い  
a：硝子圧法に使うガラス板。b, c：紅斑はガラス板で圧迫すると消退する。d, e：紫斑はガラス板で圧迫しても消退しない。

は通常 TEWL は増加する。

#### 4) 皮膚毛細血管抵抗検査 capillary resistance test

毛細血管の脆弱性をみる方法であり、血管に圧力をかけた際にできる溢血斑<sup>いっけつはん</sup>で判定する。Rumpel-Leede テストは、血圧測定用のマンシュートで上腕を緊縛し、最大血圧と最小血圧との中間の圧力で5分間うっ血させ、2分後に出血斑の有無を検査する。10個以上の出血斑の出現をもって陽性と判断する。毛細血管や血小板に異常をもつ場合に陽性となる（IgA 血管炎、血小板減少性紫斑病など）。

#### 6. 真菌検査法 fungal examination

★

真菌や虫体の観察および検出には、主に水酸化カリウム（KOH）法が用いられる。鱗屑や水疱蓋などを掻き取り（図 5.11）、スライドガラスの上に載せて20% KOH 液を滴下、カバーガラスを被せる。これを70～80℃のホットプレートで5～10分ほど加温する。KOHによって角層などの生体要素は加水分解され、真菌要素のみが残って容易に観察される。顕微鏡の視野を暗くしてコントラストを上げると、よりいっそう明瞭に観察できる。真菌に限らず、虫体<sup>かいせん</sup>（疥癬虫、毛包虫、ケジラミなど）やその虫卵を検査する際にも用いられる。現在は角質の溶解時間が短く、ホットプレートも不要な市販のジメチルスルホキシド（DMSO）添加 KOH 液（ズーム<sup>®</sup> など）が頻用されている。

その他の直接鏡検法は、パーカーインク加 KOH 法や PAS 染色法、墨汁法である。深在性真菌症の場合は病理学的検査も行われる。また、真菌症の原因菌の同定には培養同定<sup>サブロー</sup>（Sabouraud 培地）、血清学的検査、皮内反応（スポロトリキン反応など）、Wood 灯検査（後述）なども行われる。

#### 7. 硝子圧法 diascopy

★

透明なガラス板で当該部を圧迫し、色調の消退の有無をみる（図 5.12）。消退すれば紅斑、残存すれば紫斑である。なお、尋常性狼瘡<sup>ろうそう</sup>などの肉芽腫性<sup>にくげ</sup>の結節は、硝子圧法により黄褐色斑を残すため、診断的意義がある。また、貧血母斑と脱色素斑（メラニン欠如）との鑑別にも有用である。

#### 8. Wood 灯検査 Wood's lamp test

★

Wood 灯は 365 nm の長波長紫外線<sup>こうしょくいんせん</sup>で、照射機で紅色陰癬、

でんぶう 癩風, ほくせん 頭部白癬, ポルフィリン症などの皮膚に照射すると特徴的な色調の蛍光を発する (図 5.13, 表 5.7). Wood はアメリカの物理学者 (Robert W. Wood) の名である.

### 9. 細胞診 (Tzanck 試験) Tzanck test ★

水疱の被膜を破り, 露出した水疱底にスライドガラスをあて, 附着した細胞成分にギムザ染色を行って鏡検する. 単純疱疹や帯状疱疹の水疱では本検査によりウイルス感染による巨細胞 (balloon cell) が観察され, これが診断的意義をもつため, 現在 Tzanck 試験はこれらの診断に多く用いられる. 天疱瘡では細胞膜が濃染される特有の細胞が観察され, Tzanck 細胞 (Tzanck cell) あるいは棘融解細胞と呼ばれる.

### 10. ELISA (酵素結合免疫吸着法) enzyme-linked immunosorbent assay

発色・発光反応に関する酵素と抗体を用いて, 特定の蛋白濃度を測定する方法である. 天疱瘡ではデスモグレイン 1 と 3 に対する自己抗体を, 水疱性類天疱瘡では 17 型コラーゲンに対する自己抗体を, それぞれ証明することが診断において重要である. 最近はより簡便に定量化する化学発光酵素免疫測定法 (chemiluminescent immunoassay; CLEIA) の普及が進んでいる.

### 11. ウェスタンブロット法 Western blot

表皮や真皮から抽出した蛋白を電気泳動し, 患者血清を反応させて, 特定の分子量をもつ蛋白に反応する抗体を検出する方法である (図 5.14, 表 5.8). 自己抗体の検索に用いられる.

光線力学的な診断・療法

MEMO 

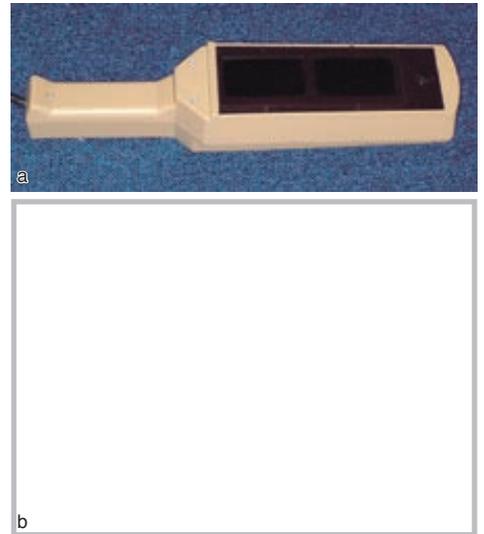


図 5.13 Wood 灯 (a) と乳房外 Paget 病に紫外線照射した際にみられる蛍光 (b)  
病変範囲の検索目的に  $\delta$ -アミノレブリン酸を密封外用し, 局所に Wood 灯を照射して赤色蛍光で確認する.

表 5.7 Wood 灯照射時の反応蛍光色

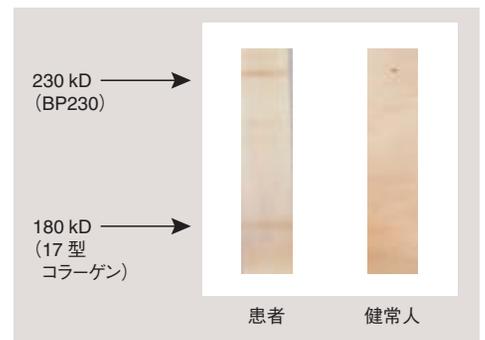


図 5.14 ウェスタンブロット法  
ヒト表皮抽出物を抗原として用いると, 水疱性類天疱瘡患者の血清では 230 kD (BP230), 180 kD (17 型コラーゲン) の自己抗原と反応する. コントロールの健康人血清では反応しない.

