

市售足膜化粧品之品質監測

蔡芳英 黃守潔 洪志平 陳玉盆 施養志

食品藥物管理局研究檢驗組

摘要

為瞭解市面上足膜的品質現況，本局100年度針對市售足膜產品進行水楊酸、果酸及pH值等試驗項目進行監測，於100年1至4月間委由各縣市衛生局於百貨行、公司行號、美容美髮材料行、藥粧店、網路及賣場便利商店等處抽驗檢體31件(其中7件檢體品名與製造日期相同不重複檢驗)，分別以高效液相層析儀及pH測定儀予以檢驗。檢驗結果顯示：22件檢體符合規定(佔91.7%)，2件檢體標示水楊酸但未檢出，列為不判定(8.3%)。另外盒包裝或容器標示檢查方面，不符規定者國產品5件，未標示國別1件，合計6件，佔25.0%。標示不符合規定項目，以外包裝未標示「製造廠名稱及廠址(含國別)」有3件最多(佔12.5%)，本調查結果將提供行政管理參考。

關鍵詞：化粧品、足膜、果酸、水楊酸、高效液相層析

前言

近年來，標榜可使足底肌膚柔嫩的「足膜」去角質產品廣受消費者青睞，惟使用該類產品而造成皮膚紅腫熱痛之情況，時有所聞，檢視其標示成分多為水楊酸或果酸。水楊酸化學結構上於 β 碳原子上有氫氧基，屬Beta Hydroxy Acid (BHA)，常用於治療角質代謝異常之皮膚，如雞眼、乾癬及脂漏性皮膚炎等⁽¹⁾；使用於化粧品則作為軟化角質、面皰預防等用途。水楊酸極易由皮膚吸收同時具刺激性，高濃度、大範圍皮膚(大於30%)長期接觸，可能引起噁心、嘔吐、頭暈、耳鳴、呼吸急促及電解質失調等水楊酸中毒症狀^(2,3)，水楊酸在人體主要經由肝臟代謝、腎臟排出，對尚未發育完成之3歲以下兒童更易產生水楊酸中毒，而造成致命之雷氏症候群(Rey's Syndrome)^(4,5)，為保護消費者使用水楊酸製品，衛生署於97年6月公告，水楊酸成分為化粧品含有醫療或毒劇藥品之基準，限量0.2-2.0%，並需刊載注意事項：三歲以下嬰幼兒不得使用⁽⁶⁾。

不同於水楊酸，果酸係於 α 碳原子上有氫氧基，稱Alpha Hydroxy Acid (AHA)，常用之果酸有乙醇酸(glycolic acid)、蘋果酸(malic acid)、乳酸(lactic acid)及檸檬酸(citric acid)等⁽⁷⁾，果酸可破壞表皮上角質細胞間之相互鍵結，降低角質細胞間之凝結力使老化角質順利脫落，常用於改善各種皮膚問題，如粉刺、暗瘡、色斑、細皺紋及粗糙皮膚等，其作用效果受濃度及pH值影響，而最適之pH值為3.5-4.0⁽⁸⁻¹¹⁾；惟果酸具刺激性，會有發紅、灼熱、發癢、疼痛、斑痕及對光敏感等副作用⁽¹²⁻¹⁴⁾。為加強此類產品之管理並防止副作用發生，衛生署於94年4月公告修正化粧品中含果酸(Alpha Hydroxy Acids)及其相關成分製品之pH值不得低於3.5，且應標示使用之注意事項⁽¹⁵⁾。

足膜是消費者日常生活中常使用的化粧品之一，前藥物食品檢驗局曾於98年度共檢驗8件市售足膜產品，1件水楊酸超出公告限量2.0%，2件超出0.2%，而未辦理含藥化粧品查驗登記，不符規定者佔37.5%，pH值則介於2.2-3.4間。有鑑於水楊酸及果酸具有潛在的健康危害，並可能造成皮