

# 母親孕期壓力大 或致幼兒患濕疹

## 科學講堂

濕疹是長期困擾許多人的慢性皮膚問題：患者的皮膚往往乾燥、痕癢，甚至反覆發炎。此病症在幼童群體中尤其常見，部分嬰兒於出生後一年內即出現濕疹症狀。雖然已知濕疹與基因遺傳、環境因子及免疫系統失調相關，但幼兒為何在極早階段便發病，其機制仍需深入探索。近期一項研究指出，幼年濕疹的發生可能與母親懷孕期間承受的壓力有關。本文將剖析該研究的實驗設計與發現。

過去已有研究顯示，母親孕期壓力與嬰兒後續出現過敏症狀存在相關性，然而其因果關係始終未明。近年科學家以小鼠為模型，於妊娠中期以非傷害性亮光刺激對孕鼠施加壓力，結果發現其幼鼠出生後皮膚屏障功能較弱，水分流失增加，且呈現更多發炎症狀。

值得注意的是，成年濕疹患者常見的免疫反應在幼鼠身上並未出現，暗示幼兒濕疹的致病途徑可能與成人不同。

濕疹好發於手肘等經常摩擦的部位，且物理刺激可能誘發病情。為釐清機械性刺激與幼年濕疹的關聯，研究團隊發現，曾受壓孕鼠所產幼鼠的皮膚中，與機械感覺神經元相關的基因表現特別活躍，



顯示其對觸覺與摩擦等刺激的反應更為敏感，進一步證實神經系統在幼年濕疹發病中的作用。

### 肥大細胞異常活化 引起發炎反應

研究人員進一步聚焦於肥大細胞（mast cell）。該類免疫細胞通常於接觸致敏原時與免疫球蛋白E（Immunoglobulin E）結合，引發發炎反應，已知與過敏機制密切相關。實驗中，孕鼠受壓力後所產幼鼠的皮膚肥大細胞，即便在無致敏原的狀態下也會異常活化。

反之，若透過基因技術培育缺乏肥大細胞的小鼠，則產前壓力所誘發的幼年濕疹便不再出現，表

明肥大細胞在此過程中具有關鍵地位。

胚胎發育過程中，肥大細胞屬於最早分化的免疫細胞之一。對妊娠晚期胚胎的肥大細胞進行基因分析顯示，與物理刺激及感覺傳導相關的基因活性顯著上升，意味着在出生前，肥大細胞已因母體壓力而與感官神經建立異常連結，此為過去未被揭示的機制。

基因分析亦發現，受壓孕鼠的幼鼠體內，與糖皮質激素（glucocorticoid）相關的基因表現上升，且母體羊水中該激素濃度增高。

體外實驗進一步證實，糖皮質激素會直接增強肥大細胞的活性；若抑制該激素的生成，即使母鼠經



▲幼年濕疹多數於青春前期緩解，然而其可能是後續其他過敏性疾病的前兆。 網上圖片

◀研究指出，幼年濕疹的發生可能與母親懷孕期間承受的壓力有關。 網上圖片

歷壓力，其幼鼠亦未發展出濕疹症狀，說明糖皮質激素透過影響胚胎期的免疫與神經發育，促成幼年濕疹的發生。

### 小結

幼年濕疹多數於青春前期緩解，然而其可能是後續其他過敏性疾病的前兆，故深入探討其長期影響至關重要。此外，維護孕婦的心理健康，顯然已成為預防兒童過敏問題中不可忽視的一環。

●杜子航 教育工作者  
早年學習理工科目，一直致力推動科學教育與科普工作，近年開始關注電腦發展對社會的影響。

## 數字導航

人工智  
能（AI）  
浪潮席捲

## 乘AI東風 打造數字教育新時代

全球，教育領域正迎來前所未有的變革契機。國家大力推進教育數字化轉型，特區政府亦在施政報告着墨，由教育局在優質發展基金預留20億元支援中小學數字教育。香港教育城（教城）將全力出擊，推出三大創新舉措，助力學界輕鬆搭乘AI快車，開啟教育新篇章。

回想千禧年，電腦初入校園，教師們既期待又忐忑。教城以資訊服務、教學資源和教師培訓三駕馬車，成功與教育界共同跨越數碼鴻溝。時至今日，AI時代來臨，教城將再度「出招」，協助全港學校共享最優質的教學資源，讓教師輕鬆掌握優質AI教學工具。

優質教育基金資助的五億元「電子學習配套計劃」（eLAFP）已於今年6月底推出，為公帑資助中小學提供免費數字教育資源，合共將有22個項目供學校選用。

教城獲委任推廣項目並協助學校與供應商配對，處理項目申請。學校可以類似消費券形式，在教城網站選購合適的電子工具。過程無須繁複申請、批核款項等程序即可獲得工具，最多可獲十五萬至三十萬不等的資助額。上周五，教城率先夥拍生產力學院舉行「教育科技研討會」，向老師及學校代表介紹最新計劃資訊，同場亦設展覽展示相關產品。活動反應熱烈，吸引超過200名老師參與，深入與項目發開團隊對話，了解產品可如何滿不同校本需求，將科技真正帶到課堂之中。

正所謂「工欲善其事，必先利其器」。教城正積極打造創新的一站式平台「電子教學超級貨架」，旨在匯聚全球頂尖教育資源，包括最新AI教學工具等。首階段即整合逾百款教育科技產品，從自動批改到課堂設計，從特殊學習需要支援到個性化教學，應有盡有。

有好工具也要有能善用之人。教城一直致力為教師提供專業培訓，幫助前線教師深化數字教育認識，提升課堂互動成效。未來我們將加強教師培訓，提升他們的數字素養，驅動教師以數據、創新教學方式輔助教學，打造更高效、更有趣的智慧課堂。

藉着三個方向的配合和推動，我們相信定能促進教育與科技深度融合，培育出具有國家觀念和國際視野的未來棟樑，助力香港成為國際創新科技教育樞紐。AI東風已至，讓我們乘風破浪，共創教育新未來！

●林峯博士

香港教育城行政總監

香港教育城為政府全資擁有公司，致力推動教育界善用資訊科技，透過教師專業培訓，提升教學效能。教城積極擔任「超級聯繫人」，促進跨界別協作，共建數字教育生態圈。

# 從校園到社區 全方位踐行可持續發展藍圖

介紹：本欄由教大校長李子建領銜，教大資深教授輪流執筆，分享對教育熱點議題、教育趨勢研究，以及教育政策解讀的觀察與思考。



在全球共同應對氣候變化與社會挑戰的時代，高等教育機構不僅是知識傳承的殿堂，更是推動可持續發展理念的關鍵引擎。香港教育大學（教大）深刻認同此使命，將可持續發展融入其核心戰略、日常運營及社區服務之中，以全方位的行動，詮釋其對可持續發展的堅定承諾。

教大的可持續發展承諾並非紙上談兵，而是植根於大學的發展策略之中。在最新發布的《策略發展計劃2025-2031》中，「為可持續發展出力」被明確列為四大關鍵策略範疇之一，彰顯了校方將此理念置於未來發展的核心地位。大學致力於依循聯合國可持續發展目標（SDGs），並結合國家與本地政策，在教學、研究、校園管理及社區服務等層面，全面提升社群成員的環保意識，應對環境、社會及經濟挑戰。

引領這一願景的是教大校長李子建教授，他的研究領域涵蓋課程與教學、地理與環境教育、生命與價值觀教育等，這與可持續發展的理念高度契合。在他的領導下，教大不僅致力於培育具備環保意識的下一代教育工作者，更透過國際合作網絡，將可持續發展的種子播撒至更廣闊的區域。

可持續發展的理念，首先體現在教大對自身校園環境的細緻管理與持續優化上。大學致力在教學、研究與日常營運中，營造可持續發展文化，並成為一個環保及可持續發展的校園。為了實現這一目標，教大推行了多元化的綠色措施，將環保實踐融入師生的日常。

### 實踐推行校園環保

校園內定期舉辦的「零廢生活節」和「校園回收日」等活動，旨在提升師生的環保意識，鼓勵從源頭減廢。在硬件設施上，大埔校園設置了環保署的智能回收箱，方便回收廢紙、金屬及其他塑膠，使用者更可透過手機應用程式賺取積分，激勵回收行為。

為鼓勵師生減少使用即棄外賣餐盒，教大積極推行「賽馬會綠線·源園」餐盒借用計劃。師生在校園餐廳購買外賣時，可使用設於餐廳內的餐盒借用機借用可重用餐盒，以幫助減少塑膠廢物。

除了廢物管理，教大在節能減排方面也擬定了明確目標，例如計劃到2030/31學年，將人均溫室氣體排放量降低30%，並減少8%的人均用電量。為此，大學積極推動再生能源的使用，在校園各處加裝太陽能板，並逐步以更節能的LED燈具及高效能設施取代舊有設備。

為推動綠色運輸及鼓勵使用電動車以減少碳排放，教大亦在校園基建上積極投入，於停車場為過半數停車位增設了電動車充電點。這些具體的措施與指標，構成了教大綠色校園的堅實基礎，讓可持續發展的理念變為每一位教大成員都能參與的日常實踐。

教大的可持續發展藍圖，其視野遠超校園圍牆，延伸至與其緊密相連的社區。其中，「教大可持續發展生活實驗室——社區健康」項目便是最佳例證。此項目聚焦大埔區，旨在透過跨學科研究與社區協作，全面促進區內長者的健康與福祉，建構一個可持續的健康社區。

截至2025年6月，項目已舉辦多場健體強腦工作坊，吸引近300名長者參與；並為接近1,000名長者提供了免費的認知篩查，有效促進了早期認知障礙的檢測。



●教大大埔校園中的綠色設施。 教大圖片

此外，項目更舉辦「一日大學生體驗計劃」，邀請長者重返校園，體驗學習樂趣，促進跨代共融，獲得熱烈回響。

此項目未來將引入心理健康篩查、幸福感工作坊，以及創新的電子營養監測系統，為長者提供更全面的支援。項目的成功，離不開與社區夥伴的緊密合作。

目前，教大已與大埔區12位區議員、9支關愛隊及5個社區組織建立了長期夥伴關係，共同將學術知識轉化為惠及社群的實際行動。

從制定高層次的發展策略，到校長以聯合國教科文組織教席的身份引領方向；從推動校園內的智能回收與節能減廢，到走入社區，關懷長者身心健康與終身學習，香港教育大學正以一種全面、立體且深入的方式，踐行其對可持續發展的承諾。這不僅是對全球挑戰的回應，更是作為一所教育大學的責任與擔當。

●翁建霖教授 香港教育大學協理副校長（研究）、生物與神經科學講座教授、神經科學中心實驗室總監

# 「假洋鬼子」到「東方先知」 辜鴻銘探索中國人精神

## 古蹟今談

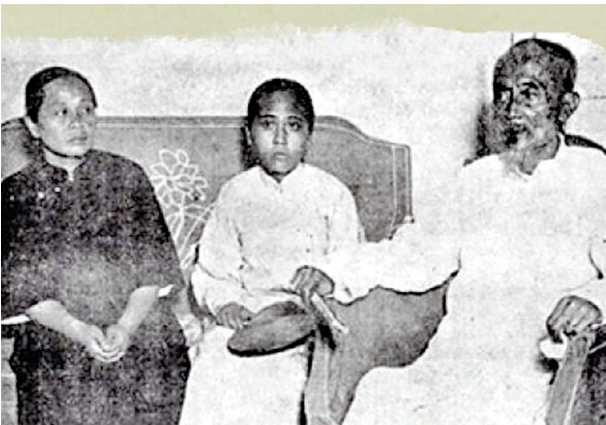
在中國近現代思想史上，辜鴻銘（1857年—1928年）是一個充滿傳奇色彩又極具爭議性的人物。這位出生於南洋檳城的土生華人子弟，13歲便遠赴歐洲求學，最終獲得愛丁堡大學英國文學學位。令人稱奇的是，這位曾經完全西化的「假洋鬼子」，卻在而立之年完成驚人轉變，成為儒家思想最堅定的捍衛者，終其一生都在努力弘揚中國傳統文化。

辜鴻銘最具影響力的著作《中國人的精神》被譯為多國語言，深刻影響了西方世界對中國文化的認知。在這部經典著作中，他將孔子思想概括為「君子之道」，着重闡釋了忠孝仁義等傳統美德的現代意義。

他堅信儒家思想不僅是中華文明的精髓所在，更是維繫社會穩定的基石，甚至能為陷入危機的西方文明提供解藥。除了讚美儒家道德主義，辜鴻銘還深刻剖析了西方現代文明的本質缺陷。

他將第一次世界大戰的爆發歸因於其內在的三大頑疾：物質主義的氾濫、工業化的無序擴張，以及殖民主義的野蠻生長。

此外，他還質疑西方民主共和制度，認為這種政治體制會導致無政府狀態和社會混亂，甚至玩起了文字遊戲，嘲諷「democracy」（民主）為「demo crazy」



●辜鴻銘（右一）與小妾（中）。 網上圖片（人民/演示瘋狂）。

### 獨特思想提供研究視角

辜鴻銘的思想保守，而且言行怪異，特立獨行。辛亥革命之後，當他人將西方文化視為進步的象徵時，他卻每天乘坐黃包車，大張旗鼓地展示自己的辮子。在眾人皆認定慈禧反動腐敗、乖張暴戾時，他卻尊稱其為國母皇太后陛下，譽其賢德而受人愛戴。

他不但反對納妾，還用「一隻茶壺配多個茶杯」的比喻來為之辯護，也毫不掩飾自己對於青樓文化的鍾愛。他言辭犀利，毫不留情羞辱外國人，無論是電



●辜鴻銘（右二）與泰戈爾。 網上圖片  
影院裏偶遇的蘇格蘭人，還是北京大學的外籍教員，皆難逃其呵斥。在1921年《紐約時報》的一次訪談中，他直言西方人「盡是野蠻人」。

辜鴻銘的這些獨到見解，在二十世紀初的國際思想界激起千層浪。當時輿論對其評價兩極分化：批評者斥之為保守頑固的反動派，推崇者則譽之為洞見未來的「東方先知」。無論如何，他獨特的人生軌跡和思想遺產，為我們理解全球化早期多元文明碰撞與交融，提供了一個極具價值的觀察視角。

●杜春媚 嶺南大學歷史系主任