

PM 2.5 來襲 家有過敏兒如何防治



小兒科
李仲翔 醫師 / 洪志興 主任

最近幾年因為空氣汙染問題受到重視，PM 2.5現在已經是一個相當熱門的話題；大多數人都知道空氣汙染對人體是有害處的，但它對於我們過敏兒童到底會有甚麼影響呢，以下文章就幫大家針對議題做一個簡介吧！

▶ PM 2.5

PM 2.5就是2.5 μm (微米)下的細懸浮微粒，除了自然形成也可以人為衍生(燃燒形成包括重金屬、戴奧辛、多環芳香烴、硫硝酸鹽等)，除上述物質之外亦可夾帶有細菌病毒等病原體。因為微小所以人體呼吸道自然物理屏障如鼻毛、呼吸道上皮細胞黏液及纖毛無法有效過濾，因此會沉積在呼吸道肺泡甚至經由晉入肺部血管影響全身器官(心肝肺腦腎及皮膚)。

環保署將空氣中細懸浮微粒按濃度分為10級，以濃度低到高依序為綠->黃->紅->紫等顏色表示；所謂紫爆就是最高的10級(>71 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)，此時有心血管或呼吸道疾病的成人及孩童建議盡量避免戶外活動。

PM 2.5對人體的影響

PM 2.5在成人可能會增加肺癌、心血管疾病及中風機率，對於兒童則會降低肺功能、誘發氣喘、慢性支氣管炎、過敏性鼻炎及結膜炎、皮膚過敏及濕疹發作；影響腦部認知及記憶力發展，孕婦流產、早產及增加新生兒死亡率等。

PM 2.5自我防護：根據衛生福利部防護建議

必須外出時：

- 1.出門前可以上環保署網站或是利用手機APP-環境即時通先掌握空氣品質。
- 2.外出時做好防護措施:戴口罩(立體口罩防護效果較佳)、最好著長袖衣服或外套、回家後盡快洗澡、清潔雙手、臉部及鼻腔。
- 3.若空汙嚴重時盡量避免戶外運動或外出時間。

居家照護

- 1.關窗戶：室外空氣汙染指數過高時可適時關閉室內門窗；通常非交通尖峰時段上午10點至下午3點空氣品質較佳。

2.使用空氣清淨機：高效能粒子空氣過濾(HEPA)空氣清淨機過濾效果較佳。

3.盡量避免室內抽菸或燒香等刺激性物質。

增強自我免疫力

- 1.維持良好生活作息、多運動及多喝水幫助代謝。
- 2.多攝取富含抗氧化劑(維生素A, C, E)食物：維生素A(深綠色蔬菜、胡蘿蔔、木瓜等)、維生素C(芭樂、奇異果、柑桔類水果等)、維生素E(堅果、酪梨類)以及抗發炎的魚油、亞麻油都可以幫助修護受損的上皮黏膜細胞。
- 3.改變飲食習慣，減少烹調食用油及少吃燒烤食物

▶ 過敏防治-異位性皮膚炎

最近文獻指出異位性皮膚炎的除了遺傳還會受到環境因素的影響；空氣中的汙染源如抽菸、揮發性有機物、甲醛甲苯都會使異位性皮膚炎孩童的皮膚氧化壓力加重並進一步破壞皮膚的物理屏障及免疫系統。因此在空汙嚴重時會引起小朋友皮膚紅癢併搔抓的惡性循環。

預防方式

空汙嚴重時出門做好防護措施、盡量避免暴露皮膚接觸汙染源；平時用乳液及凡士林幫皮膚保濕，必要時塗抹局部類固醇以及口服抗組織胺控制。

▶ 過敏防治-過敏性鼻炎及氣喘

目前已知抽菸及空氣汙染源會誘發氣喘及過敏性鼻炎的發作，尤其是合併氣溫降低、高濕度時容易引起呼吸道黏液細胞分泌增加、支氣管痙攣等症狀；長時間影響有可能造成慢性支氣管炎或纖維化、細支氣管擴張或肺水腫。已經患有氣喘之病人必須使用控制型用藥以避免急性發作。

預防方式

出門戴口罩、居家使用空氣清淨機；隨身攜帶緊急用支氣管擴張劑、規律藥物使用以良好控制氣喘發作。

因應最近日益嚴重的空氣汙染，除了做好自身防護、調整作息及飲食內容之外，在日常食衣住行方面亦可以重視環保概念，減少空氣廢棄物產生，才是改善目前空汙問題的根本之道！

認識過敏性鼻炎

耳鼻喉科
張寧家 醫師



隨著現代化的腳步，產業從四五十年前的農業社會演化到現今的工商社會，隨之而來的文明病也越來越多，過敏性鼻炎就是其中的一種。

根據 1996 - 1999 年的報告，台灣成人約有 24~29% 患有過敏性鼻炎，而兒童罹患過敏性鼻炎的比率由 1987 年的 5.1%，在 15 年當中竄升到 2002 年的 27.6%，甚至有研究指出台灣的兒童患有過敏性鼻炎的盛行率早已超過 50%！

過敏性鼻炎是如此常見的疾病，那它究竟有甚麼症狀呢？它最主要的症狀為鼻塞、流鼻水、打噴嚏、鼻子癢，而且可能合併有過敏性結膜炎(50-70%)、氣喘、濕疹、異位性皮膚炎等病症。症狀常見於季節交換、溫差大與空氣品質不佳的環境。一般人常把過敏性鼻炎誤認為感冒，但覺得怎麼老是治不好？是不是自己抵抗力不好？事實上感冒是病毒感染造成呼吸道急性發炎的症狀，一般而言一至二週之內都會痊癒；而過敏性鼻炎則是身體內免疫反應不平衡所致，等於是體質的問題，當然沒有普通感冒痊癒的時間那麼快。

而造成過敏性鼻炎的原因到底是甚麼呢？其實目前這個問題的答案也未有定論，可能的原因有空氣汙染、細菌病毒感染誘發免疫失衡、過度清潔與接觸特定過敏原（塵蟎、家塵、蟑螂、寵物毛髮、黴菌、食物...）等。而罹患過敏性鼻炎的高危險群，則有男性、暴露在高過敏原環境與高社經地位等族群（如表一）。

過敏性鼻炎要如何診斷？診斷主要還是依據症狀來決定，其主症狀為：打噴嚏、鼻子癢、合併過敏性結膜炎及氣喘或濕疹等症狀，發生較有季節性，多在 20 歲之前發病，可能有家族史或食物過敏史；而診斷依據則有：典型症狀存在、Allergic shiner（黑眼圈）、Dennie-Morgan lines（下眼瞼下橫紋）、Allergic salute（經常搓揉鼻子像行軍禮）、Transverse nasal

crease（鼻樑上橫摺）、下鼻甲蒼白腫脹、分泌物透明清澈等。診斷過敏性鼻炎的最大困擾在於與其它的鼻炎有著類似的臨床表現，表二則提供了我們一些區別的方式。

過敏性鼻炎要如何治療？所謂預防勝於治療，預防過敏性鼻炎的發作最主要就是避免接觸過敏原，台灣最主要的過敏原為塵蟎、蟑螂、黴菌與動物皮毛等，預防這些過敏原主要為維持生活環境之清潔通風乾燥、避免長毛織物、使用防蟎寢具、避免室內盆栽、避免將貓狗帶至臥室、並使用空氣清淨機等。而過敏性鼻炎的症狀治療則以藥物為主，主要有抗組織胺、去充血劑、類固醇、白三烯素受體拮抗劑（口服）、肥大細胞穩定劑（局部）、抗膽鹼（局部）等藥物，可選擇單一藥物或合併使用。其他的方法還有手術與免疫療法，唯治療上仍不如藥物方便。

表一：過敏性鼻炎的危險因子

過敏家族病史	早期使用抗生素
男性	在高過敏原環境下生長
高社經地位家庭	六歲前血中IgE濃度過高
在花粉季節出生的嬰兒	小家庭
第一胎	非白人族群
過早使用配方奶或副食品	移民行為

表二：過敏性鼻炎案非過敏性鼻炎的區別

	過敏性鼻炎	非過敏性鼻炎
性別	在幼兒時期男性好發，在成人則無性別差異。	有些微女性好發的趨勢。
發作年齡	80%在20歲之前發作。	大部分在20歲以後產生。
症狀長短	可發經年性(持續性)及季節性(間歇性)。	大部分為經年性(持續性)。
誘發物質	各式過敏原。	冷熱、情緒等相關刺激物。

資料來源：黃啟哲，李達人：鼻炎的流行病學及生活品質影響。台灣鼻炎臨床指引 2015;4-7。

文 皮膚科
林起翎 主任



常說的皮膚過敏，可以根據形成的原因、特性，分成以下常見的四種類型，在此解說以利民眾就醫及居家照護。

▲ 異位性皮膚炎

是一種反覆發作的過敏體質，常與遺傳有關，常見於兒童，有四分之三的患者在青春期中會自動改善，若延續至成年時期，則較難痊癒。

過敏體質除了皮膚搔癢的問題，也常合併有過敏性鼻炎、氣喘、過敏性結膜炎等。

異位性皮膚炎的診斷 若符合下列敘述三項或以上即可診斷為異位性皮膚炎：

1. 皮膚搔癢。
2. 慢性持續性或反覆發作皮膚炎超過6個月以上。
3. 典型的皮膚症狀：濕疹樣皮膚炎或苔癬化皮膚炎。位置：嬰幼兒大多在臉部及身體的伸側，成人大多在關節的屈側。
4. 個人或家族成員有異位性體質如過敏性鼻炎、氣喘、異位性皮膚炎、或蕁麻疹等。

● 治療方式

可以使用口服抗過敏藥物，如抗組織胺或類固醇，外用藥膏，以及適當地居家保養。

日常生活注意避免皮膚刺激物，剪短指甲以減搔抓所帶來的傷害。有些病童會在夜晚無意識的搔抓，可戴手套睡覺或是用紗布蓋起來。避免過度沐浴或清潔，用肥皂及清潔劑，可避免皮膚更乾燥。洗澡時不宜使用過燙的水，盡量使用溫和，pH值中性的清潔劑，洗完澡後可立刻擦上成分單純不含香精的乳液來預防皮膚乾燥。穿著棉質的衣服，避免羊毛、尼龍等衣料。夏天最好處於涼爽有空調的環境，以不流汗為原則，最好讓病患處於空調環境，在大太陽底下避免出門，嬰兒也避免包裹太厚的衣物。冬天要避免乾燥，可適量塗抹乳液，並減沐浴的次數與時間。

● 居家環境的注意事項

動物皮屑、毛髮、排泄物是常見的過敏原，避免在室內養貓狗鳥等寵物。室內不鋪地毯、草蓆榻榻米，以百葉窗代替厚重窗簾布，避免絨毛玩具，每週以熱水清洗枕頭、寢具，清掃家中及環境以減灰塵。用這些方法來減環境中的過敏原。使用空氣清淨機以減黴菌生長，並使用除濕機保持濕度在50~65%間。

▲ 接觸性皮膚炎

可分為刺激性、過敏性接觸性皮膚炎。

(一) 刺激性接觸性皮膚炎

接觸性皮膚炎中，刺激性接觸性皮膚炎是較常看到。

化學物品如藥品及化妝品之使用，每次用量過多或種類太過繁雜，使皮膚變得紅乾刺癢。若是機械式的刺激，譬如對皮膚長久不當的搔抓、剝刮，使皮膚變得又厚又硬的一塊。

(二) 過敏性接觸性皮膚炎

當皮膚接觸到某些物質，如果引發的是身體細胞性免疫反應者則稱過敏性接觸性皮膚炎。這只是對有特異性體質的人會如此。

引發過敏性接觸性皮膚炎常見過敏原如金屬鎳、橡膠用品、染髮劑、鉻酸鹽類(存在於鞋子皮革、火柴、顏料類、消毒劑、漂白劑及膠類)、甲醛(存在於黏膠、防腐劑、化粧品、一般家用清潔液品、磨光粉和打亮品、汽車用清潔劑、防鏽品、紙張處理)、香料、防曬劑。

▲ 蕁麻疹

病人的皮膚出現極癢的膨疹，有如蚊子叮了一般的腫塊，雖可自行消退，但會反覆發生。可分成急性，七到十天自行痊癒；慢性，超過三十天仍反覆發作。引起的原因相當多，較常見的是食物和藥物，其它如花粉、灰塵、蟲咬、寵物毛髮及皮屑或黴菌等都可以使特殊體質的人產生蕁麻疹。可從生活紀錄或抽血檢測過敏原以避免再度發作。

● 治療方式

以口服抗過敏藥物為主，急性嚴重發作時可施予針劑以達成快速緩解，日常須避免日曬、運動、飲酒及居處於較熱環境。

▲ 手部濕疹

手部濕疹是一個很麻煩的問題，患者常因為嚴重且持久的手部癢、疼痛等症狀，而導致日常生活的不便，或影響到工作。常見於美髮師、主婦及水泥工等。手部濕疹的病因有許多種，包括異位性皮膚炎、乾癬、錢幣狀濕疹、汗皰疹、黴菌感染，或是接觸性皮膚炎等。此外，原來的濕疹可能會因處理不當而增加診斷及治療上的困難，併發細菌感染。常見的數種手部濕疹為：

(一) 富貴手

一般見於家庭主婦。是由於常泡水、洗手，過度接觸去油質性，具刺激性的清潔劑而引起的。

(二) 汗皰疹

臨床症狀為手掌或手指的二側邊有群集狀的水泡，常伴有劇癢。手部濕疹病因種類繁多，若自行擦藥，不能對症下藥，不但延誤病情，且容易有併發症產生，皮膚科專科醫師是您最好的顧問，可以幫您診斷及找出病因，並給予最合適您的建議及治療。

淺談 過敏治療藥物

文 藥劑科
洪于婷 藥師



身體的免疫系統主要的工作是保護我們不受到外來物的侵害，而所謂過敏指的是身體免疫系統對一些原本通常對身體無害的物質(如：過敏原)產生過度的反應。當人類吸入、進食、注射或接觸到過敏原，免疫系統發現侵入物質就會釋放組織胺而引起發炎反應，如：紅、熱、腫、痛、癢等症狀，若過敏發作部位在鼻子，則會有像是打噴嚏、流鼻涕等症狀產生。

過敏輕微的症狀包括紅疹、流鼻水、皮膚癢、嘴唇、臉部或舌頭腫脹等，而嚴重的反應包括氣管收縮導致呼吸困難、氣喘和失去意識。甚至有些人對於藥物過敏會出現更明顯的反應，像是：毒性表皮壞死溶解症(Toxic Epidermal Necrolysis; TEN)、史蒂芬強生症候群(Stevens-Johnson syndrome; SJS)，甚至會危及生命或死亡。

過敏分類

過敏很多種，包括異位性過敏(紅疹、濕疹、過敏性鼻炎、過敏性結膜炎)、食物過敏(雞蛋、奶製品、海鮮和堅果類食物)、昆蟲刺螫過敏、化學物質過敏(金屬、乳膠、酒精)、藥物過敏(常見為抗生素、非固醇類消炎藥和顯影劑引起)、環境因素引起的過敏(塵蟎、花粉)。

治療

改善過敏的最有效方法是避免接觸過敏原，但是如果不能避免接觸過敏原，就可能需要使用藥物來緩解過敏引起的不適。常規的抗過敏治療藥物為抗組織胺和皮質類固醇。抗過敏的藥物有很多劑型，包括錠劑、藥水、外用藥、鼻噴劑和注射劑，服用治療藥物之前建議先就醫諮詢醫師或藥師建議。

抗過敏藥物

1.口服抗組織胺藥物

可以藉由拮抗組織胺來緩解過敏的症狀，口服抗組織胺藥物為治療過敏症狀的第一線治療，包括過敏性鼻炎(減少流鼻水和打噴嚏)、蕁麻疹、結膜炎、皮膚癢(紅疹、濕疹)和藥物過敏。

抗組織胺藥物分為第一代第二代抗組織胺：

- 第一代抗組織胺：常見嗜睡之副作用，服用後應避免開車、操作器械等需要集中注意力的工作。
- 第二代抗組織胺：服藥後作用迅速、作用時間較長，較少或不易引起睡意。

2.皮質類固醇

類固醇的作用主要是抑制發炎反應。醫師處方使用適量的類固醇可以控制病情，常用於一些嚴重且可能致命的疾病上，例如過敏性休克、蕁麻疹、急性氣喘發作等等。

- 口服皮質類固醇：主要用於已使用標準治療方法但沒有療效的過敏，例如：嚴重蕁麻疹和嚴重抗藥性濕疹。
- 合成類固醇外用藥膏：用於局部的皮膚發炎症狀，如皮膚炎、藥物過敏、異位性皮膚炎或濕疹等疾病。使用類固醇藥膏可以藉由減緩發炎症狀而達到止癢的效果。但如果皮膚傷口有感染，則不建議使用類固醇藥膏。
- 吸入型類固醇：吸入型類固醇為氣喘患者的第一線用藥，能夠減緩呼吸道的發炎和減少氣喘發作的機會。當氣管發炎嚴重時，就需要使用吸入型類固醇來控制病情。吸入型類固醇使用完畢後需要漱口以防止口腔白色念珠菌感染。

服用抗過敏藥物須知

服用藥物時不可以飲酒，因酒精會加強抗組織胺藥物副作用出現的風險。如果懷疑服用的抗過敏藥物出現副作用，而且會影響日常生活，請和醫師討論，切勿擅自停藥。

藥物的貯存

藥物應置於陰涼、乾燥且兒童接觸不到的地方，並且妥善保存。

結語

過敏症狀發作時需依醫囑按時服藥，若能有效控制病情，即能擁有良好的生活品質！