

# 彰化基督教兒童醫院



慢箋預約領藥 APP  
彰基體系醫院掛號 APP

## 院訊

2022 年 2 月份 February



### 呼氣一氧化氮 (FENO) 於兒童過敏氣喘臨床運用

### 兒童異位性皮膚炎在台灣的治療及近期發展

本期主題

#### A、現場掛號服務 (上午八時起)

一般門診  
上午診 於 11:30 前受理掛號  
下午診 於 16:30 前受理掛號  
夜診 於 20:30 前受理掛號  
兒童發展中心初診  
上午診 於 11:00 前受理掛號  
下午診 於 15:30 前受理掛號

#### B、人工電話掛號服務 (上午八時起)

服務電話：04-7225132  
上午診 於 10:30 前受理掛號  
下午診 於 16:00 前受理掛號  
夜診 於 20:00 前受理掛號  
● 預約後，請於看診當日直接到診間報到候診。

#### C、語音掛號服務 (24 小時服務)

服務電話：04-7225152  
公休日：2/1 (二) ~ 2/3 (四)

#### D、初診預約掛號服務

服務電話：04-7225132  
● 完成初診電話預約掛號之後，看診當日須攜帶身分證及健保卡到一樓掛號櫃檯抽取號碼牌及填寫初診基本資料表，完成全部掛號手續後再到診間候診。

#### E、看診時間

上午門診 08:30 開始 12:00 結束  
下午門診 14:00 開始 17:00 結束  
夜間門診 18:00 開始 21:00 結束  
● 週六下午停診



彰化基督教兒童醫院 官網



呼氣

一氧化氮 (FENO)

於兒童過敏氣喘臨床運用

兒童過敏免疫風濕科 蔡易晉 醫師

氣喘是兒童最常見的慢性病，根據 2016 年彰化縣國中小學童過敏氣喘疾病盛行率與環境影響調查，發現過去曾經有喘鳴症狀的學童由 2007 年的 11.9% 上升到 16.6%，顯示過敏氣喘的盛行率有明顯上升的現象。若能提早透過簡單準確的檢查，篩檢出氣喘控制不良或氣道發炎但尚未確診的個案，並早期介入治療，對其日後疾病控制不但有幫助，更可避免未來氣道變形與肺功能受損的機率。

氣喘的主要定義為呼吸道的「慢性發炎」，合併「氣道過度敏感」與「反覆氣道阻塞」，是一種異質性很大的疾病。主要的臨床表徵為「喘鳴、呼吸急促、胸悶、咳嗽」與「呼氣氣流受阻」，這些症狀的發生頻率及嚴重度會隨著時間而有所變化。

肺功能檢查可評估呼吸道阻塞的程度、支氣管激發試驗可評估氣喘的嚴重度，而非侵入性的呼氣一氧化氮濃度 (FENO) 檢測，除了可評估氣道發炎程度，還可以評估吸入型類固醇的治療反應，因此在 2020

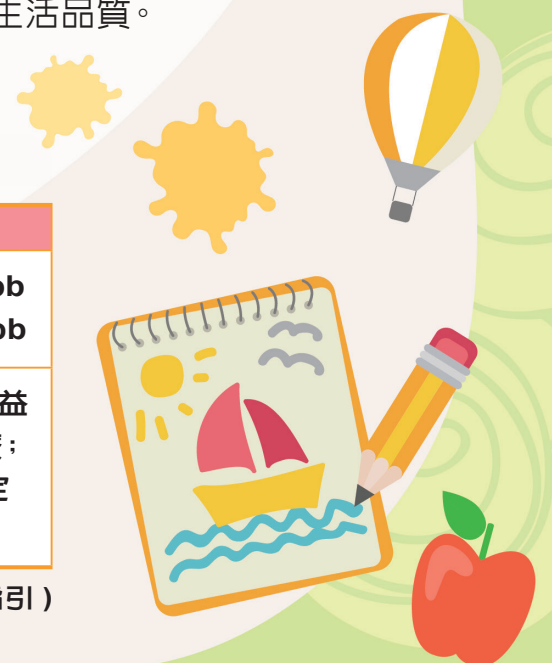
年美國國家衛生院 (GINA) 氣喘診療指引指出，檢測 FENO 值可用作氣喘診斷與監測的參考輔助工具。目前 6 至 12 歲的氣喘兒童，健保一年可給付最多 3 次檢測，因此建議治療中的氣喘兒童可配合藥物治療計畫，每 3 個月監測一次。

GINA 氣喘指引指出：過敏性氣喘患者使用吸入型類固醇合併有升高的 FENO 數值，為氣喘惡化的危險因子。當氣喘兒童出現症狀且 FENO 值升高，表示呼吸道處於未受控制的過敏發炎狀態。原因可能是經常忘記使用吸入型類固醇藥物，或是使用吸入型藥物的技巧需要加強。有研究發現氣喘急性發作住院的病童，有相當程度是藥物順從度不良且有較高 FENO 值。在氣喘控制不良患者，FENO 值檢測可以讓家長更了解氣道過敏發炎的現況，並讓醫師掌握藥物的使用與調整，讓兒童能得到良好的氣喘控制、降低發作機會、提升生活品質。

表一：FENO 檢測值判讀臨床建議

低濃度的 FENO	中間濃度的 FENO	高濃度的 FENO
兒童 (12 歲以下) <20 ppb 大人 (12 歲以上) <25 ppb	兒童 (12 歲以下) 20-35 ppb 大人 (12 歲以上) 25-50 ppb	兒童 (12 歲以下) >35 ppb 大人 (12 歲以上) >50 ppb
有症狀的病人較不可能受益於吸入型類固醇的治療；需考慮其他診斷的可能性	需小心判讀；可根據臨床判斷開始吸入型類固醇的治療及追蹤 FENO 的變化	有症狀的病人較可能受益於吸入型類固醇的治療；需考慮檢測是否存在特定的過敏原

(資料來源：台灣氣喘治療指引)



# 兒童異位性皮膚炎

## 在台灣的治疗及近期發展

兒童過敏免疫風濕科 高峻凱 醫師

異位性皮膚炎是一種高盛行率，慢性、反覆發作的皮膚炎。大多數兒童異位性皮膚炎在 5 歲前發生。異位性皮膚炎發生的部位隨年紀有所不同，經常在手、腳、上胸部、膝蓋彎曲處及臉部出現紅斑 / 丘疹，造成皮膚乾燥無光澤，嚴重搔癢，慢性時出現皮膚增厚或苔癬化。異位性皮膚炎對患者和照顧者的生活品質有很大的影響，經常伴隨其它生理及心理的共病症。近年來，已上市和有望上市的新藥如雨後春筍般紛至沓來，對於受此疾病所苦的兒童是很大的福音。本文即來淺談兒童異位性皮膚炎在台灣的治疗及近期發展。

兒童異位性皮膚炎的治疗目的是減少搔癢和皮膚發炎反應，使其在日常生活和學校學習得以正常。異位性皮膚炎的治疗依嚴重度而有不同的治療選擇。大致可分為基礎照顧、局部治療及全身性系統治療。

**基礎照顧**包括居家照護及皮膚照護。居家照護需嘗試找出疾病發作的誘發因子，藉由避免接觸誘發因子可讓症狀得到長期緩解。常見觸誘發因子有理性刺激物（例如羊毛、刺激性織物和纖維）、化學品、過敏原、微生物和空氣污染物（二手煙、和交通廢氣）。皮膚照護則是保濕、避免刺激、保持清潔及適時濕敷。每天使用保濕劑與非親水性潤膚劑可改善受損的皮膚屏障功能，減少異位性皮膚炎症狀及外用皮質類固醇的需求。

異位性皮膚炎的**局部性治療**指的是外用類固醇及外用非類固醇免疫抑制劑。外用類固醇和抑制 T 細胞活化 ( Calcineurin Inhibitors, TCIs) 的外用藥膏是目前主要的二種外用藥，可用於治療急性發作及主動性治療。主動性治療指的是以間斷使用的方式來減少疾病復發。外用類固醇會依據患部，年齡及嚴重度而選擇強度不同的外用類固醇。抑制 T 細胞活化的外用藥膏有醫立安乳膏（三個月以上）及普特皮軟膏（二歲以上）。在 2021 年 12 月，另一個不同機制的外用藥膏適健膚 (PDE4 inhibitor) 終於在台灣上市，提供 3 個月以上輕度至中度兒童異位性皮膚炎患者另一種局部非類固醇藥物選擇。

當局部治療不理想時需考慮**全身系統性治療**。全身系統性治療包含了免疫抑制劑、生物製劑、小分子藥物、全身性類固醇及光照療法。兒童異位性皮膚炎會使用的**免疫抑制劑**有新體睦 (Cyclosporine)、安思平 (Azathioprine)、治善錠 (Methotrexate) 和山喜多 (Mycophenolae mofetil)。新體睦效果很好，但因潛在的腎毒性一般使用不超過 2 年。安思平、治善錠及山喜多屬於藥品仿單標示外使用，其療效及安全性都已有文獻佐證。因此也經常被使用於兒童異位性皮膚炎的控制及維持治療。**生物製劑**杜避炎 (dupilumab, 全身性標靶藥物治療) 是近年台灣治療兒童異位性皮膚炎的重量級新上市藥物 (彰化基督教醫院亦已引進)。適用於治療 6 歲以上患有中度至重度異位性皮膚炎病患。杜避炎透過單珠抗體抑制細胞激素 IL-4 及 IL-13 的

訊息傳遞 (第 2 型發炎之關鍵驅動因子)，專一地調節異位性皮膚炎關鍵的免疫機制。杜避炎突破了過往兒童中重度異位性皮膚炎治療的瓶頸，可顯著改善病患搔癢、病灶面積與嚴重程度。然而無獨有偶，其他生物製劑和小分子藥物也開始進入兒童異位性皮膚炎治療的市場。**口服小分子標靶藥物**銳虎 (upadacitinib) 於 2021 年 11 月取得台灣衛福部治療 12 歲 (含) 以上中度至重度異位性皮膚炎患者的核可。銳虎經由抑制細胞 JAK-STAT 信號傳送途徑，可阻斷一系列細胞因子、生長因子和 / 或激素受體信號通路。與傳統免疫抑制藥物相較，除了療效更高、作用時間更快，也較不容易影響肝腎功能。至於**口服全身性類固醇**在異位性皮膚炎是使用於急性發作的後線治療或是作為其它非類固醇全身性治療的橋接，並不建議用於長期治療。**光照治療**可用在局部治療不佳時的短期輔助治療，而兒童因為許多的考量很少會給予光照治療。

### 結論

隨著醫學對於異位性皮膚炎的病理機制日漸瞭解，可預見未來 5-10 年內中重度兒童異位性皮膚炎治療將有更多更好的生物製劑，小分子標靶藥物 (口服或局部治療) 及搔癢治療可選擇。最後，已經有許多證據顯示異位性皮膚炎與其他過敏疾病發展有關。因此經由基因 - 環境相互作用的研究結果，未來也許能發展出兒童異位性皮膚炎的個別化預防及治療。

### 參考資料：

1. 台灣兒童過敏氣喘免疫及風濕病醫學會. 台灣兒童異位性皮膚炎診療及衛教指引手冊. Taiwan2021.
2. Gooderham MJ, Hong HC, Eshtiaghi P, Papp KA. Dupilumab: A review of its use in the treatment of atopic dermatitis. J Am Acad Dermatol. 2018;78(3 Suppl 1):S28-s36.
3. Brar KK, Nicol NH, Boguniewicz M. Strategies for Successful Management of Severe Atopic Dermatitis. J Allergy Clin Immunol Pract. 2019;7(1):1-16.
4. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, Christen-Zaech S, Deleuran M, Fink-Wagner A, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2018;32(5):657-82.
5. Tsakok T, Woolf R, Smith CH, Weidinger S, Flohr C. Atopic dermatitis: the skin barrier and beyond. Br J Dermatol. 2019;180(3):464-74.
6. Boguniewicz M, Alexis AF, Beck LA, Block J, Eichenfield LF, Fonacier L, et al. Expert Perspectives on Management of Moderate-to-Severe Atopic Dermatitis: A Multidisciplinary Consensus Addressing Current and Emerging Therapies. J Allergy Clin Immunol Pract. 2017;5(6):1519-31.





科 別	星期		一	二	三	四	五	六	
	時段	診間							
總院二樓 兒童神經外科	上午	85	張尚文 133393						
	下午	85			張尚文 133393				
教研四樓 兒童眼科	上午		陳彥廷 (7 診) 121801						
	下午				陳彥廷 (7 診) 121801		陳彥廷 121801 (1 診) (2/4.18) (小兒斜弱視)		
地下一樓 兒童牙科 參考症狀: 21 歲以下青少年/兒童口腔保健、全身麻醉下全口齒齦重建、兒童齒列不整矯正、兒童身心障礙牙科。牙科治療時間費時, 建議報到時間: 上午 11:30 前, 下午 16:30 前至診間報到	上午		何 昕 362911	林瑩澤 183500 (身心障礙門診)				林瑩澤 183500 (2/12.26) (兒童矯正) 陳品如 332260 (2/5.19)	
	下午		陳品如 332260 (身心障礙牙科門診)	林瑩澤 183500 (身心障礙門診)	李慈心 332310 (2/9.23) (兒童矯正) 林瑩澤 183500 (2/16)	黃渝聖 362110 (2/10.24)			
	夜間				林瑩澤 183500	黃渝聖 362110			
一樓 早產兒特診 參考症狀: 21 歲以下早產兒做健康體檢、早產兒追蹤、預防注射、安排發展檢查。 健兒門診 參考症狀: 21 歲以下兒童做健康體檢、預防注射、兒童照護衛教、兒童成長評估及營養衛教。	下午	健兒 2		陳俐如 168708 (2/15) 陳曉能 019184 (2/8) 蕭建洲 068206 (2/22)			李政翰 129130 (2/4.18) 蕭建洲 068206 (2/11)		
	上午	健兒 1 健兒 2	李政翰 326053 陳婉真 321640	吳怡磊 326053 陳俐如 321640	陳家玉 326053	陳曉能 326053	陳曉能 326053 程鼎峻 321640	蕭建洲 326053 陳俐如 321640	
	下午	健兒 1	陳家玉 326053	蕭建洲 326053 (2/8.15) 陳曉能 326053 (2/22)	陳俐如 326053	劉凱雯 326053	楊蕙穎 326053		
	夜間								
兒童內科 參考症狀: 凡 21 歲以下身體不適者皆可掛一般兒童內科, 由兒科專科醫師診治, 並根據診視結果, 妥適轉介各次專科後續處置。 註: 門診掛號後請至評估室報到。	上午	201	蔡易晉 107239	吳焜煊 068155 (09:00 看診)	吳焜煊 068155 (09:00 看診)	吳焜煊 068155 (09:00 看診)	教學門診 107239 (2/11)	吳焜煊 068155 (08:00 看診) (兒童心律不整)	
		202	李孟倫 020540	陳家玉 182288			李孟倫 020540		
		203		陳冠容 176358 (青少年門診)	錢建文 103207		陳家玉 182288	林昭仁 124140	
		204	盧芳廷 181054 (肝膽腸胃)	高峻凱 096777	張通銘 128658 (神經、癲癇)	盧芳廷 181054 (肝膽腸胃)	張通銘 128658 (神經、妥瑞、青少年門診)	錢建文 103207 (氣喘、腎臟)	
		205	張明裕 054090 (兒童神經特診)		陳曉能 019184	高峻凱 096777	陳婉真 176339 (青少年門診)	高峻凱 (約診) (減敏特診、青少年門診)	
		206	教學門診 103207 (2/14.28) 教學門診 068206 (2/7.21)	教學門診 176339			吳劭彥 139256 (腎臟、現代針灸)	王士忠 068122 (2/12.26) 王唯豪 169056 (2/19)	
	下午	226	趙美琴 180430 (遺傳及內分泌)		趙美琴 180430 (遺傳及內分泌)	趙美琴 180430 (遺傳及內分泌、青少年門診)		盧芳廷 181054 (肝膽腸胃)	
		201		楊瑞成 302108 (2/8.22) (14:30 看診) (兒童神經)	蕭建洲 068206	蔡易晉 107239			
		202	程鼎峻 184177 (肝膽腸胃)	李明聲 107484	李孟倫 020540	陳俐如 168708	吳怡磊 162991 (兒童內分泌、青少年生長發育)		
		203	楊順成 061359	陳婉真 176339 (青少年門診)	蔡易晉 107239 (過敏氣喘)				
		204	錢建文 103207		吳怡磊 162991		盧芳廷 181054 (肝膽腸胃)		
		205	陳曉能 019184	李政翰 129130 (母乳諮詢)	張明裕 054090 (癲癇特診)	程鼎峻 184177 (肝膽腸胃)	林昭仁 124140		
	夜間	206	王士忠 068122	王唯豪 169056 (青少年門診)	王士忠 068122	教學門診 129130	吳焜煊 068155 (兒童心臟)		
		226					王唯豪 169056		
		201	蔡易晉 107239 (風濕、胸腔、青少年門診)	高峻凱 096777	吳焜煊 068155	蕭建洲 068206	蔡易晉 107239 (過敏氣喘)		
		202	吳怡磊 162991 (兒童內分泌、青少年生長發育)	李孟倫 020540		吳怡磊 162991			
		203	蕭建洲 068206	林昭仁 124140 (青少年門診)	楊順成 061359	李明聲 107484	陳冠容 176358 (青少年門診)		
		204	林昭仁 124140		程鼎峻 184177 (肝膽腸胃)	張通銘 128658 (不看發展遲緩鑑定門診)	張明裕 054090 (青少年門診、不看發展遲緩鑑定門診)		
	205				高峻凱 096777	陳俐如 168708			
	206								
	遺傳性代謝疾病整合門診	上午	206				趙美琴 (約診) (2/10)		
	兒童耳鼻喉科 參考症狀: 打鼾、口腔腫塊、小兒鼻過敏、兒童耳部、鼻部、喉部、頸部疾病、耳痛、頭痛、扁桃腺肥大、聲音沙啞、喉嚨痛、語言障礙。	上午	223	涂智文 332463 (鼻科)	王哲偉 332278	謝明舒 332290		陳偉格 332303 (超音波特診)	
	兒童皮膚科	上午	203				曾彥碩 125108 (2/17)		
	下午	204		楊蕙如 149777 (2/8.22)					
兒童骨科 參考症狀: 青少年運動傷害、扁平足、脊椎側彎、斜頸、板機指、髖關節發育不良、馬蹄足、多指症。	上午	206			王偉勳 331810				
下午	226		王偉勳 331810 (14:30 看診) (兒童青少年骨科)						
兒童外科 參考症狀: 凡 21 歲以下之小兒外科疾病如: 小兒疝氣、隱睾、尿道下裂、斜頸、表皮腫瘍、盲腸炎、一般外科疾病如: 腹部腫瘤及各種先天性胸腹部異常、肛門閉鎖、巨結腸症、膽道閉鎖、囊腫、便秘、尿床、頻尿等。	上午	221		錢大維 180266		傅玉璋 180520	錢大維 180266 (2/5.19) 傅玉璋 180520 (2/12.26)		
下午	221	傅玉璋 180520 (2/14.21.28) 教學門診 180520 (2/7)	許耀仁 181606		錢大維 180266	許耀仁 181606			
兒童泌尿科 參考症狀: 凡 21 歲以下包皮問題、尿道下裂、尿路逆流、腎臟腫瘤等先天性及後天性泌尿系統疾病、尿床、頻尿。	上午	221		錢大維 180266		傅玉璋 180520	錢大維 180266 (2/5.19) 傅玉璋 180520 (2/12.26)		
下午	221	傅玉璋 180520	許耀仁 181606 (便秘)	林介山 331839	錢大維 180266	許耀仁 181606			
兒童發展中心 參考症狀: ※ 兒童心智 (看診年齡 21 歲以下): 智能不足、自閉症、注意力障礙、精神疾患、親職教養等等 註: ※ 兒童心智科江瑞豐醫師, 星期六門診 ※ 看診年齡為 6-21 歲。 ※ 兒童發展鑑定門診為醫師約診, 兒童發展遲緩鑑定複診追蹤個案, 後續約診請聯絡 04-7238595 轉 1164 ※ 看診注意提醒: 報到並依號碼等候評估展評估 (約 25 分鐘) → 門診醫師解釋評估結果並完成報告書, 門診流程時間較長, 敬請家長耐心等待 ※ 0-6 歲兒童懷疑有發展遲緩或兒發中心初診個案請掛號發展門診	上午	1					張明裕 054090 (2/4.11.18) (9:00 看診) (兒童發展鑑定)		
		3	陳力源 161319 (兒童心智)	江瑞豐 360043 (兒童心智)		陳力源 161319 (兒童心智)	江瑞豐 360043 (兒童心智)	江瑞豐 360043 (08:00 看診) (兒童心智)	
		4	張通銘 (約診) (2/7.21.28) (兒童發展鑑定)		張明裕 (約診) (兒童發展鑑定)	陳力源 (約診) (兒童發展鑑定)	廖淑芬 (約診) (2/4.11.18) (兒童發展鑑定)		
		2 樓 92			廖淑芬 094882 (發展門診)	廖淑芬 094882 (發展門診)			
	下午	2 樓 204			張通銘 128658 (發展門診)				
		2 樓 205	張明裕 054090 (發展門診)						
		1	廖淑芬 (約診) (肉毒桿菌注射)				張明裕 (約診) (2/4.18) (學習障礙特診)		
		3	劉怡君 183711 (兒童心智、青少年門診、網路成癮)	蔡佩蓉 361459 (2/8.15.22) (兒童心智)	劉怡君 183711 (青少年門診、網路成癮)				
4	張通銘 128658 (2/14) (神經罕見特診) (雷特氏症)	黃意評 361400 (2/15) (發展門診)	蔡佩蓉 361459 (2/9.23) (兒童心智)	黃意評 361400 (2/17) (青少年兼發展門診) 黃意評 361400 (約診) (2/10.24) (兒童發展鑑定)	劉怡君 (約診) (2/18) (兒童發展鑑定)				