

小兒過敏性疾病的中醫辨證分型研究

中國醫藥學院

蔡順輝

摘 要

臺灣地處亞熱帶，四面環海，氣候溫暖潮濕，加上小兒嗜食生冷瓜果，故罹患過敏性疾病者為數甚多。過敏性鼻炎與過敏性支氣管性氣喘二者為呼吸道過敏，是最常見的過敏症。本研究計劃主要是探討小兒過敏性疾病其疾病類型、中醫證型、脈象、血清 IgE 值之間的關係。

既然過敏性鼻炎及支氣管性氣喘等過敏性疾病有其相同的病因與病理，在中醫的辨證上必有其相通之處，其辨證上的特點可做為論治的主要依據。

研究對象中實驗組小兒過敏性疾病病患之來源，以民國80年3月至80年7月四個月期間由中國醫藥學院附設醫院中醫兒科門診之病患篩選。選取經確定診斷為上述二類過敏性疾病且無其他併發症者112位，平均年齡7.6歲，男女比例為1.7:1做為研究之對象。另外隨機選取與實驗組年齡接近之健康小兒30位，平均年齡7.2歲，做為對照組。所有的患兒均須經過臨床檢查、中醫四診、實驗室檢查及脈波圖形記錄。結果如下：

- (一)各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義。
- (二)過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值，二者之間在統計學上無差距之意義。
- (三)鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值($SET_x/H.R.x$)小於氣喘組，具統計學上之意義。表示鼻炎組之熱象甚於氣喘。
- (四)在脈波檢查方面，疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析顯示：
 - (1)過敏性疾病患兒之收縮射血時間(SET)平均值及收縮射血時距與心跳間距之比值($SET_x/H.R.x$)皆小於對照組。

(2) 過敏性疾患兒其F波振幅(YF)與重搏彎曲點振幅(YDN)之比值大於對照組。

綜合症候及脈波之所見，呼吸道過敏症患兒在中醫的辨證上應屬陰虛兼挾濕熱而以熱象表現較為明顯。

*計畫主持人、中國醫藥學院中醫兒科主任

一、前 言

小兒過敏性疾病 (Allergic disease) 包括過敏性鼻炎、支氣管性氣喘，過敏性濕疹、蕁麻疹及過敏性腸胃病，是臺灣地區小兒常見的疾病，嚴重的影響到小兒的正常生活。西方醫學對此病已有許多療法¹，但因副作用大且效果不一定顯著，故中醫藥的使用，期能對患兒提供一效果佳，安全且無副作用的治療方式。

關於中藥治療過敏性鼻炎及支氣管性氣喘的探討，近年來已有豐富的成果^{2,3,4,5}，但較少對小兒此類疾病做整體性的專題研究。本研究是以確定診斷是過敏性鼻炎及過敏性支氣管性氣喘的患兒做為研究的對象，分為二大疾病類型組。並依據中醫辨證法則，定出患兒各類中醫分型之特異證候及其共有證候，以決定各病患之中醫證型歸屬。另外以同年齡之正常小兒為對照組。

因傳統把脈求得脈象的診斷方式較為主觀，因此本研究採用脈波儀畫出脈波圖形並加以量化，此量化後的數據便於我們做客觀的統計分析^{6,7}。

本研究計劃主要是探討小兒過敏性疾其疾病類型、中醫證型、脈象、血清IgE值之間的關係。既然過敏性鼻炎及支氣管性氣喘等過敏性疾其有其相同的病因與病理，在中醫的辨證上必有其相通之處，其辨證上的特點可做為論治的主要依據。

二、材料與方法

一、材料

受檢者：研究對象中實驗組小兒過敏性疾其病患之來源，以民國80年3月至80年7月間凡四個月期間由中國醫藥學院附設醫院中醫兒科門診之病患篩選。選取經確定診斷為上述二類過敏性疾其且無其他併發症者112位，平均年齡7.6歲，男女比例為1.7:1做為研究之對象。另外隨機選取與實驗組年齡接近之健康小兒30位，平均年齡7.2歲，做為對照組。

二方法

(一)診斷：所有的患兒均須經過臨床檢查、中醫四診、實驗室檢查及脈波圖形記錄。

(1)臨床檢查：症狀、徵候及物理檢查。

(2)中醫四診：望、聞、問、切。

(3)實驗室檢查：一般血液常規檢查、血清 IgE 值測定 (EIA method)。

(4)脈波圖形記錄：以汪叔游教授設計組合之脈波儀測定脈波，並加以量化。

(二)脈波之測定

(1)儀器脈波圖形記錄儀之標準化：X 軸紙行速 (25mm/sec)。

(2)脈波測定部位之選擇：以腕關節掌面橈骨動脈搏動處相當於橈骨莖突水平處為「關」部。關部前端靠近腕關節者為「寸」部，關部後端為「尺」部。

(3)受檢者坐在 45 公分高之椅子上，手置於 80 公分高之桌子上。手臂平伸，掌心向上平放。然後將壓力感應器緊密固定於受檢者橈骨動脈搏動處之皮膚上。

(4)固定器可施予外加壓力於感應器上，相當於中醫浮中沉之手法。

(三)資料分析

(1)統計患兒常見症狀及舌象之出現率，並依據馬光亞教授所編著之中醫診斷學與中醫內科學之辨證法則，定出各類中醫分型之特異證候及其共有證候，以決定各病患之中醫證型歸屬。

(2)脈波圖形量化之方法：主要以心跳速率、升階及重搏彎曲點之角度、各波峰相對之高度、重搏彎曲點相對之高度，F 波峰、P 波峰及重搏彎曲點至橈骨動脈起跳點之時距等作為分析要點。(見圖一)

(3)依據脈波圖形之資料及血清 IgE 值，分別分析統計實驗組與同齡對照組、各類特應性疾病組及各中醫證型組，各組相互之間其脈波圖形之特異性及在統計學上是否具有差別之意義。

(四)資料統計分析方法

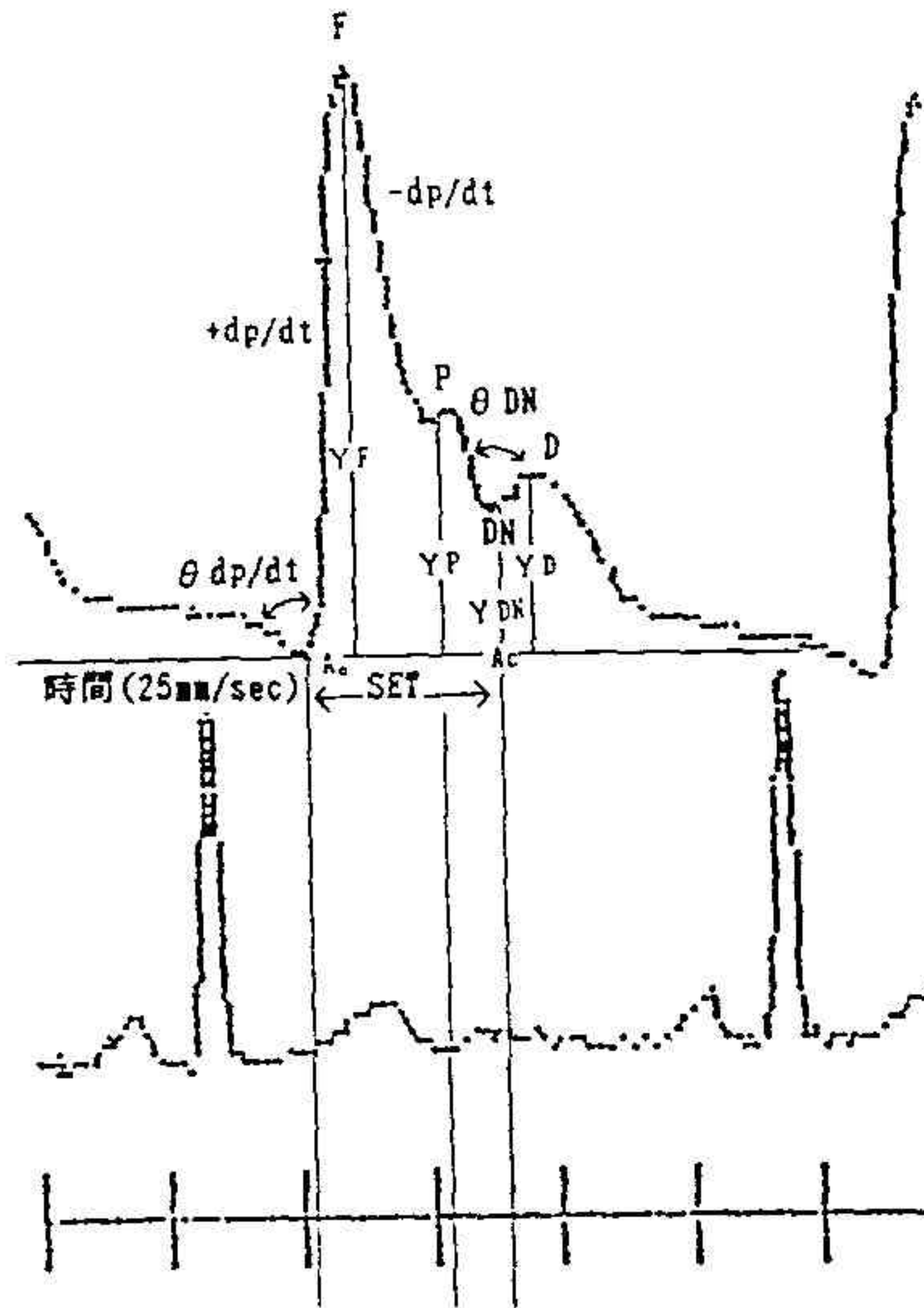
(1)卡方檢定 (Chi-Square test)

(2) t- 檢定 (Student's t-test)

三、結 果

- (一) 依據問卷答案統計，分析過敏性疾患者常見之症候，結果顯示，過敏性疾者在中醫辨證上大致可分為熱重型與濕重型。茲列出具有分型特性之症候，舌證及共同症候與病患所佔百分比。(見表一)
- (二) 鼻炎組70例中有58例經中醫辨證後歸屬於熱重型(82.9%)，12例屬於濕重型(17.1%)。而氣喘組42例中有33例屬於熱重型(78.6%)，9例屬於濕重型(21.4%)。各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義($P > 0.05$)。(見表二)
- (三) 疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析：過敏性疾患者其脈波圖型與正常小兒不同(見圖二、三、四)，具有特異性之項目有三：1. 疾病組之收縮射血時間(SET)平均值為 0.25 ± 0.03 小於對照組之 0.30 ± 0.04 。2. 疾病組之收縮射血時距與心跳間距之比值($SET_x/H.R._x$)平均為 0.41 ± 0.08 小於對照組之 0.48 ± 0.07 。3. 疾病組之F波振幅與重搏彎曲點振幅之比值(YF/YDN)平均為 3.55 ± 1.06 大於對照組之 3.12 ± 0.98 。此三項均具統計學上之意義。(見表三)
- (四) 過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值及脈波圖形量化之比較分析：鼻炎組之IgE值平均為 986 ± 135.4 Iu/ml，氣喘組之IgE值平均為 1030 ± 179.6 Iu/ml，二者之間在統計學上無差距之意義。鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值($SET_x/H.R._x$)平均為 0.40 ± 0.07 小於氣喘組之 0.43 ± 0.06 ，具統計學上之意義。(見表四)

圖一 脈波圖形量化標準之示範及說明



- X-axis : 時間 (25 mm/sec)
- Y-axis : 脈搏壓力
- A_0 : 主動脈瓣開啓
- $\theta dp/dt$: 升階角度
- $+dp/dt$: 升階
- F : F 波頂點 (收縮期第一波峰)
- $-dp/dt$: 降階
- P : P 波頂點 (收縮期第二波峰)
- DN : 重搏彎曲點 (dicrotic notch)
- θDN : 重搏彎曲點角度
- A_c : 主動脈瓣關閉
- D : 重搏波 (dicrotic wave)
(舒張期第一波峰)
- YF : F 波頂點至基線之距
- YP : P 波頂點至基線之距
- YDN : DN 點至基線之距
- YD : D 波頂點至基線之距
- SET : 收縮射血時間
(systolic ejection time)

表一 中醫問卷辨證統計表

主要症狀	中醫分型				合計	
	熱重型		濕重型		病例數	百分比
	病例數	百分比	病例數	百分比		
(58)	(82.9%)	(12)	(17.1%)	(70)	(100%)	
1. 打噴嚏	58	100%	12	100%	70	100%
2. 鼻塞	57	98.3%	12	100%	69	98.6%
3. 流鼻水	55	94.8%	12	100%	67	95.7%
4. 鼻目痒	46	79.3%	5	41.7%	51	72.9%
5. 目下青色	40	69.0%	3	25.0%	4	61.4%
6. 皮膚痒	21	36.2%	2	16.7%		32.9%
7. 咳嗽多	18	31.0%	1	8.3%		27.1%
8. 汗多	22	37.9%	8	66.7%	30	42.9%
9. 失眠	49	84.5%	2	16.7%	51	72.9%
10. 手足心熱	11	19.0%	3	25.0%	14	20.0%
11. 身大便秘	19	32.8%	0	0%	19	27.1%
12. 身大便秘	23	39.7%	0	0%	23	32.9%
13. 大便乾結	24	41.4%	0	0%	24	34.3%
14. 喜飲血	38	65.5%	0	0%	38	54.3%
15. 流唇紅	15	25.9%	0	0%	15	21.4%
16. 唇質偏紅	17	29.3%	0	0%	17	24.3%
17. 舌脈數	39	67.2%	4	33.3%	43	61.4%
18. 納呆	47	81.0%	6	50.0%	53	75.7%
19. 納呆	17	29.3%	6	50.0%	23	32.9%
20. 大便溏	4	6.9%	3	25.0%	7	10.0%
21. 舌淡苔白	3	5.2%	4	33.3%	7	10.0%
22. 肢冷	3	5.2%	4	33.3%	7	10.0%
23. 遺尿	4	6.9%	3	25.0%	7	10.0%
(33)	(78.6%)	(9)	(21.4%)	(42)	(100%)	
1. 打噴嚏	27	81.8%	6	66.7%	33	78.6%
2. 鼻塞	29	87.9%	6	66.7%	35	83.3%
3. 流鼻水	24	72.7%	6	66.7%	30	71.4%
4. 鼻目痒	12	36.4%	3	33.3%	15	35.7%
5. 目下青色	15	45.5%	4	44.4%	19	45.2%
6. 皮膚痒	8	24.2%	1	11.1%	9	21.4%
7. 咳嗽多	11	33.3%	3	33.3%	14	33.3%
8. 汗多	30	90.9%	8	88.9%	38	90.5%
9. 失眠	29	87.9%	2	22.2%	31	73.8%
10. 手足心熱	7	21.2%	3	33.3%	10	23.8%
11. 身大便秘	13	39.4%	0	0%	13	31.0%
12. 身大便秘	16	48.5%	0	0%	16	38.1%
13. 大便乾結	21	63.6%	0	0%	21	50.0%
14. 喜飲血	18	54.5%	0	0%	18	42.9%
15. 流唇紅	7	21.2%	0	0%	7	16.7%
16. 唇質偏紅	16	48.5%	1	11.1%	17	40.5%
17. 舌脈數	21	63.6%	3	33.3%	24	57.1%
18. 納呆	25	75.8%	3	33.3%	28	66.7%
19. 納呆	15	45.5%	5	55.6%	20	47.6%
20. 大便溏	3	9.1%	4	44.4%	7	16.7%
21. 舌淡苔白	3	9.1%	4	44.4%	7	16.7%
22. 肢冷	2	6.1%	4	44.4%	6	14.3%
23. 遺尿	3	9.1%	2	22.2%	5	11.9%

表二 過敏性疾病類型與中醫證型之例數統計表

	鼻 炎	氣 喘
熱重型	58/70 (82.9%)	33/42 (78.6%)
濕重型	12/70 (17.1%)	9/42 (21.4%)
chi		0.316
P 值		> 0.05

表三 疾病組與對照組脈波圖形量化之比較

	疾 病 組	對 照 組	P 值
	(N = 112)	(N = 30)	
Age (yr.)	6.8 ± 2.5	7.9 ± 2.3	N.S.
H.R.	98.36 ± 15.45	95.49 ± 14.20	N.S.
θ dp/dt	72.33 ± 17.37	74.73 ± 15.25	N.S.
θ DN	103.68 ± 18.36	100.45 ± 16.94	N.S.
SET	0.25 ± 0.03 *	0.30 ± 0.04	P < 0.01
SETx/H.Rx	0.41 ± 0.08 *	0.48 ± 0.07	P < 0.01
YF/YDN	3.55 ± 1.06 **	3.12 ± 0.98	P < 0.05
YF/YD	2.79 ± 0.72	2.87 ± 0.53	N.S.
YDN/YD	0.79 ± 0.33	0.92 ± 0.12	N.S.
YF/YP	1.61 ± 0.63	1.45 ± 0.31	N.S.
YP/YDN	2.20 ± 0.74	2.15 ± 0.51	N.S.
YP/YD	1.74 ± 0.45	1.98 ± 0.36	N.S.

1. Mean ± S.D.; H.R.:beats/min
2. * P < 0.01, with unpaired t-test
** P < 0.05, with unpaired t-test
N.S.:not significant with unpaired t-test

表四 過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值及脈波圖形量化之比較

	鼻 炎	氣 喘	P 值
	(N = 70)	(N = 42)	
IgE(Iu/ml)	986 ± 135.4	1030 ± 179.6	N.S.
Age (yr.)	5.8 ± 2.7	8.5 ± 2.4	N.S.
H.R.	99.04 ± 17.36	97.23 ± 13.28	N.S.
θ dp/dt	73.54 ± 16.24	70.31 ± 14.64	N.S.
θ DN	101.34 ± 19.57	107.58 ± 15.54	N.S.
SET	0.24 ± 0.04	0.26 ± 0.03	N.S.
SETx/H.Rx	0.40 ± 0.07 *	0.43 ± 0.06	P < 0.05
YF/YDN	3.73 ± 1.24	3.25 ± 1.12	N.S.
YF/YD	2.95 ± 0.21	2.57 ± 0.44	N.S.
YDN/YD	0.79 ± 0.56	0.79 ± 0.23	N.S.
YF/YP	1.65 ± 0.57	1.54 ± 0.29	N.S.
YP/YDN	2.26 ± 0.56	2.11 ± 0.47	N.S.
YP/YD	1.79 ± 0.74	1.67 ± 0.41	N.S.

1. Mean ± S.D.; H.R.:beats/min
2. * P < 0.05, with unpaired t-test
N.S.:not significant with unpaired t-test

圖二 正常小兒之脈波圖形示範：男性7歲。SETx值為0.28，
SETx/H.Rx值為0.47，YF/YDN值為2.86。



圖三 過敏性鼻炎，熱重型小兒之脈波圖形示範：男性8歲。
IgE值為1000 Iu/ml，SETx值為0.24，SETx/H.Rx值為
0.32，YF/YDN值為4.25。



圖四 過敏性氣喘，熱重型小兒之脈波圖形示範：男性7歲。
IgE值為1250 Iu/ml，SETx值為0.26，SETx/H.Rx值為
0.41，YF/YDN值為3.25。



四、討 論

臺灣地處亞熱帶，四面環海，氣候溫暖潮濕，加上小兒嗜食生冷瓜果，故罹患過敏性疾病者為數甚多。

過敏性疾病 (Allergic disease) 包括過敏性鼻炎、支氣管性氣喘、過敏性濕疹、蕁麻疹及過敏性腸胃病，是小兒常見的疾病，定義是當一個人暴露於過敏原 (Allergen) 之後而敏感化，以後再接觸同一過敏原時，由於抗原與抗體的相互作用，導致各種器官組織的傷害性病理反應稱之。他們同屬於第一型過敏反應 (Type I hypersensitivity)⁸ 主要是過敏原與 IgE 抗體作用之後使肥大細胞 (mast cell) 或嗜鹼性球 (Basophil) 釋放化學媒介物 (Chemical mediators)，如組織胺 (Histamine)、SRS-A、ECF-A、Serotonin 等導致的一連串過敏症狀⁹。過敏性鼻炎與過敏性支氣管性氣喘二者為呼吸道過敏，是最常見的過敏症。

中醫診治小兒病，是以望、聞、問、切四診進行綜合分析、歸納，做為辨證、立法、用藥的主要依據^{10,11,12}。小兒生理特點是“五臟六腑，成而未全，全而未壯”為“稚陰稚陽”之體，小兒無時無刻不在生長發育，無論在形體、生理、病理等方面，都與成人不同。兒科又稱“啞科”，因乳嬰兒不會言語，較大的小兒雖會說話，也不能正確的敘述自己的病情，加之就診時啼哭吵鬧，影響正常檢查，容易給診斷造成困難，因此本研究採用脈波儀做為脈診的輔助，可使辨證更為準確。

根據統計，過敏性鼻炎的流行率約在 10 % 左右，好發年齡通常在五歲以後，而且以青春前期最為常見。本研究中患兒平均年齡為 7.6 歲，男女比例為 1.7:1。吸道過敏皆以過敏性鼻炎為主，多數過敏性氣喘患兒常合併有過敏性鼻炎，佔 42.6%。

中國傳統醫學對於此病很早就有了認識，古醫書中就有提到「鼻齆」此一病名，症狀是打噴嚏、流鼻涕，相當於過敏性鼻炎的主要的症狀。本研究中大多數鼻炎患兒皆有打噴嚏、鼻塞、流鼻水共同症狀¹³。兼有鼻痒、目痒及膚痒者其 IgE 值往往較高¹⁴。症見目下色青者，乃因腫脹的鼻黏膜或鼻竇黏膜壓迫到附近回流的靜脈而引起血液滯留，因此有時可見到兩眼下有所謂的過敏性黑眼圈。流鼻血者，乃因鼻黏膜受損傷所致。咳嗽者，以夜間表現較為明顯，可能因鼻水倒流而引起夜間陣發性咳嗽。除上述症狀外，尚有汗多、失眠、手足心熱、身熱、大便乾結、喜冷飲、唇紅、納呆、大便溏、肢冷、遺尿等非特異性症狀。單純氣喘患兒則以咳嗽表現較為明顯，其他非特異性症狀同於鼻炎患兒。舌象所見，以舌質偏紅或舌淡苔白最多。脈象則以脈數最多見。依據上述症候統計，分析過敏性疾病患兒常見之症候，以中醫辨證方法訂出證型診斷標準如下¹⁵：

- 一.熱重型：1.主要症候—手足心熱、身熱、大便乾結。
2.次要症候—喜冷飲、流鼻血、唇紅、舌質偏紅、脈數。
- 二.濕重型：1.主要症候—納呆、大便溏。
2.次要症候—舌淡苔白、肢冷、遺尿。

診斷條件為必需同時具備有主要症候二項，或是主要症候一項加上次要症候二項。

結果顯示，過敏性疾病在中醫辨證上大致可分為熱重型與濕重型，鼻炎組70例中經中醫辨證後歸屬於熱重型佔82.9%，而氣喘組42例中熱重型佔78.6%，可見呼吸道過敏症以熱重型最多。但各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義。

在脈波檢查方面，疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析顯示：過敏性疾病患兒之收縮射血時間(SET)平均值及收縮射血時距與心跳間距之比值(SETx/H.R.x)皆小於對照組。此點發現符合於1986年的一項研究：在特發性腎病證候群屬於腎陰虛(熱)者，其SET較短。又過敏性疾病患兒其F波振幅(YF)與重搏彎曲點振幅(YDN)之比值大於對照組，此與熱證者其DN點較低之發現相符合^{16,17}。

臺灣地處亞熱帶，四面環海，氣候溫暖潮濕，一般人嗜食生冷瓜果，依據中醫的病機，過食太多寒涼的食物會令人體內的濕氣加重，再加上溫暖潮濕的環境，造成體內的濕與熱相合，久則化燥傷陰，所以會有陰虛的症。

綜合症候及脈波之所見，呼吸道過敏症患兒在中醫的辨證上應屬陰虛兼挾濕熱而以熱象表現較為明顯。

過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值，二者之間在統計學上無差距之意義。

脈波圖形量化之比較分析顯示，鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值(SETx/H.R.x)小於氣喘組，具統計學上之意義。表示鼻炎組之熱象甚於氣喘，可能是氣喘反覆發作，肺氣耗散，在緩解期表現為肺氣虛弱。肺與脾腎的關係甚為密切，依據中醫五行的理論，肺虛則脾氣亦虛，脾虛不運，則停濕生痰。肺脾久虛，又可導致腎氣虛弱，故氣喘病人之表現以虛象明顯而相對的熱象則較不彰明。

五、結 論

本研究是以確定診斷是過敏性鼻炎及過敏性支氣管性氣喘的患兒做為研究的對象，分為二大疾病類型組。並依據中醫辨證法則，定出患兒各類中醫分型之特異證候及其共有證候，以決定各病患之中醫證型歸屬。另外以同年齡之正常小兒為對照組。目的是探討小兒過敏性疾其疾病類型、中醫證型、脈象、血清IgE值之間的關係。結果如下：

- (一)各疾病類型與中醫證型之間，在統計學上無相關之意義。
- (二)過敏性鼻炎組與氣喘組之IgE值，二者之間在統計學上無差距之意義。
- (三)鼻炎組之收縮射血時距與心跳間距之比值(SETx/H.R.x)小於氣喘組，具統計學上之意義。表示鼻炎組之熱象甚於氣喘。
- (四)在脈波檢查方面，疾病組與同齡對照組在脈波圖形量化之比較分析顯示：
 - (1)過敏性疾患者之收縮射血時間(SET)平均值及收縮射血時距與心跳間距之比值(SETx/H.R.x)皆小於對照組。
 - (2)過敏性疾患者其F波振幅(YF)與重搏彎曲點振幅(YDN)之比值大於對照組。

綜合症候及脈波之所見，呼吸道過敏症患兒在中醫的辨證上應屬陰虛兼挾濕熱而以熱象表現較為明顯。

六、參考資料

1. Fauci, A.S., Dale, D.C., and Balow, J.E.:
Glucocorticosteroid therapy: mechanism of action and clinical considerations. *Ann. Int. Med.* 84:304, 1976.
2. 高尚德、馬光亞、楊葦：中醫藥治療支氣管哮喘之評估。行政院衛生署中醫藥年報 8:90-98, 1990。
3. 賴志和、張永賢、許世明、劉建全：針刺對過敏性鼻炎療效評估及免疫因子之影響：行政院衛生署中醫藥年報 8:99-110, 1990。
4. 王人澍：過敏性鼻炎以中醫傳統辨證論治法分型治療之臨床研究。行政院衛生署中醫藥年報 8:111-156, 1990。
5. 劉俊昌：養陰平肝克敏丸對過敏性鼻炎療效之研究。中國醫藥學院研究年報 14:207-237, 1988。

- 6.汪叔游、黃正一、陳秀葉：中醫脈診脈象圖形化之研究(三)。國科會科學發展月刊，8：435，1980。
- 7.汪叔游、黃正一、游哲芬、游景熊、唐繼善、張海心：中醫脈診脈象圖形化之研究(四)。空軍總醫院醫學研究論文第二集，2：53，1981。
- 8.Coombs,R.R.A.,and Gell,P.G.H.:Classification of allergic reactions responsible for clinical hypersensitivity and disease,In:Gell, P.G.H.,Coombs, R.R.A.,and Lachmann,P.J.(eds.):Clinical Aspects of Immunology. 3rd Ed. London,Oxford University Press, 1975.
- 9.Austen,K.F.,and Becker,E.L.(eds.):Biochemistry of the Acute Allergic Reactions. 2nd International Symposium. Oxford,Blackwell Scientific Publications, 1971.
- 10.江育仁主編：中醫兒科學，知音出版社，1989。
- 11.清·吳謙等編：醫宗金鑑。幼科雜病心法要訣，文光圖書公司，1976。
- 12.隋·巢元方撰：諸病源候論。卷四十六，小兒雜病諸候，文光圖書公司，1977。
- 13.Borge.P.A.:Problems in Allergic Rhinitis.ArZneim-Forsch :32(9a)1201,1982.
- 14.VanArsdel PP Jr,Larson EB. Diagnostic tests for patients with suspected allergic disease: utility and limitations. Ann Intern Med 1989;110(4):304-12.
- 15.馬建中編著：中醫診斷學，正中書局，1986。
- 16.柯存財：特發性腎病症候群脈診圖形之研究。中國醫藥學院中國醫學研究所醫學碩士論文 ICMS-060,PP14-21,1986。
- 17.蔡順輝：慢性活動性與持續性B型肝炎之脈波圖形研究。中國醫藥學院中國醫學研究所醫學碩士論文 ICMS-082,P15,1988。