

中醫綜合治療對腦性麻痺兒童之臨床療效評估

蔡馥光¹、薛宏昇^{1,*}、李科宏¹

¹ 長庚紀念醫院中醫部暨長庚大學醫學院，桃園，臺灣

本研究採回溯性方式，回溯 2006 年 5 月至 2008 年 3 月在桃園長庚紀念醫院接受小兒腦性麻痺中醫優質門診試辦計畫的腦性麻痺兒童，共有 138 名的腦性麻痺兒童在西醫復健治療外，每周接受一次中醫綜合治療連續達九個月，並於治療前、治療後第三、六、九個月以粗動作功能評估量表（GMFM）與中華兒童發展量表（CCDI）評估得分，結果發現從治療的第三個月開始各項量度分數即有進步，而治療九個月後的進步均有統計意義（ $P < 0.05$ ），在對照其他學者的研究後發現，在西醫的復健治療基礎上加上中醫綜合治療，可以使腦性麻痺兒童的動作功能與認知功能增加更多，即使是重度的腦性麻痺兒童也有幫助。

關鍵字：中醫綜合治療、腦性麻痺

前言

腦性麻痺（Cerebral palsy，簡稱 CP）簡稱腦癱，是指出生前後因各種原因所引起的非進行性腦損傷或發育缺陷所致的動作和姿勢發展的障礙 [1]。腦性麻痺患者典型表現是肢體痙攣（spasticity）、運動障礙、肌肉無力、共濟失調（ataxia）和僵硬（rigidity）等。這些腦部傷害亦可能會影響腦部主管動作之外的其他區域，造成許多併發症如智能障礙、癲癇、視力障礙、聽覺障礙等；估計腦性麻痺全球盛行率大約是千分之 2 ~ 2.5 [2-4]。

目前小兒腦性麻痺並無單一有效的治療

方法，而是採用綜合療法使患者生理上的功能得到最大程度的改善，主要治療包括復健科物理治療、職能治療、語言治療與輔具等；其他則根據患者不同的症狀合併藥物、手術、眼科、耳鼻喉科、身心科、骨科等治療 [2-4]。目前許多研究均發現復健治療能增加腦性麻痺的動作功能 [5]，國內研究顯示所接受之各項復健醫療中以物理治療為最多，但 73% 主要照顧者認為只接受復健醫療仍不夠 [6]。

在傳統中醫並無腦性麻痺這個病名，由腦性麻痺所表現的症狀特徵，一般認為屬於中醫「五遲」、「五軟」、「五硬」等範疇。腦性麻痺在中醫的治療方向，認為病位在腦

* 通訊作者：薛宏昇，林口長庚紀念醫院中醫科部中醫針傷科，地址：33378 桃園市龜山區舊路里頂湖路 123 號，電話：03-3196200 分機 2613，傳真：03-3298995，E-mail: hongseeng@msl.hinet.net

部，但影響層面與中醫之肝、心、脾、肺、腎五臟系統皆有相關；病性則多屬虛，或虛與實夾雜；基本是從“腎虛”論治，再依據個別患童的症狀分別辨證治療 [7]。腦性麻痺的中醫治療多元，中藥與針灸是主要的治療項目，研究發現中藥複方以黃耆五物湯最多，而單味藥以雞血藤使用最多 [8]。針灸治療以頭針及體針合用為主 [9]，另廣東靳瑞老中醫針對腦病創有腦三針、顱三針、智三針、四神針，也廣泛使用於腦癱 [10]。近代期刊文獻亦有舌針治療的紀錄 [11]。文獻回顧研究發現針刺治療配合常規西醫療法對於腦性麻痺的日常生活功能進步較單純西醫療法佳 [12]。此外，推拿手法、中藥浴薰洗療法與中國五音音樂療法等，均有文獻證實對於腦癱兒童有一定程度療效 [13]。

為了讓腦性麻痺患者能接受中醫綜合治療以提升醫療品質，中央健保局自 2006 年起開始「小兒腦性麻痺中醫優質門診試辦計畫」（本計劃已於 2013 年轉為特定疾病門診加強照護）[14]，本項計畫主要對象為經西醫神經內科或復健科確診、12 歲以下的腦性麻痺兒童，接受每週一次的中醫綜合治療，包括口服中藥、針灸、推拿、中藥浴、艾灸與音樂治療，並提供充分的衛教；在治療療程中，每三個月由醫師進行量表評估，以了解患童接受治療後的進步情形。桃園長庚紀念醫院配合中央健保局執行本計劃，將文獻中常用的處方應用於本計劃 [7,10]，其中中藥口服處方以四君子湯、六味地黃丸與玉屏風散加減為主；針灸處方以頭皮靳三針加體針半刺為主；中藥藥浴處方以四物湯加減活血通絡藥物為主；推拿以中醫手法分為頭面、四肢、腹部、背部執行；艾灸包括督脈灸加神闕灸；音樂治療以中國五音音樂為主。

由於在桃園長庚紀念醫院參與本計劃治療的腦性麻痺兒童人數很多，本研究希望能藉回溯資料的方式，建立台灣本土性資料，並了解中醫綜合治療的介入對於腦性麻痺兒童在臨床上的療效。

材料和方法

本研究主要回溯「小兒腦性麻痺中醫優質門診試辦計畫」於長庚紀念醫院桃園分院執行期間個案資料，資料回溯期間為 2006/05 ~ 2008/03，回溯對象設定為須連續接受治療達 9 個月，由治療前、治療後第三、六、九個月的兩項評估量表：GMFM（粗動作功能評估量表）與 CCDI（中華兒童發展量表）資料統計，共收集了 138 位個案，所有個案均接受西醫復健治療中，其中男生共有 87 位，女生 51 位，平均年齡 47.33 ± 29.37 月，依據 GMFCS 分級標準 [15]（GMFCS 兒童粗大動作功能分類表，依 CP 兒童行走及坐姿下的功能獨立能力分類，共分五階段，階級越高代表功能受限越嚴重，第三級開始需要使用輔具，四、五級的自我移動能力受限）：第一級有 8 位、第二級 4 位、第三級 21 位、第四級 54 位、第五級 51 位。研究以 SPSS19.0 套裝軟體進行描述性統計與獨立 T 檢定，了解個案接受中醫綜合治療的臨床療效。

評估量表 GMFM（粗動作功能評估量表）[16] 用於測量腦性麻痺患者的粗動作功能，包括五大類型動作功能：A- 平躺及身體翻滾、B- 坐姿、C- 爬行和跪姿、D- 站姿、E- 走、跑步與跳躍。總共評估項目有 88 項，每一項評分由 0-4 分，4 分代表 100% 完成動作，具有良好的信效度，能反應腦性麻痺患童的粗

大動作功能狀況。

CCDI (中華兒童發展量表 Chinese Child Developmental inventory) [17] 是由台大徐澄清等人修訂明尼蘇達兒童發展量表 (Minnesota Child Developmental inventory) 而來，測量方向包括八大項：粗動作、精細動作、溝通表達、概念理解、環境理解、身邊處理、人際社會與一般發展；在臨床中以匯編 320 個題目的「兒童行為調查小冊」，藉由兒童的照顧者以「有或無」的方式填答，填答結果再由專業人員換算成發展商數，了解兒童目前的發展情形。（註：本量表原設計為篩檢 6 個月到 6 歲三個月兒童有無發展遲緩，由於本計劃收案兒童已屬發展遲緩，故應用本量

表較廣泛的評估向度以了解其身心發展進步情形。）

結果

138 位個案的治療前與治療後三、六、九個月 GMFM 總分如表一、GMFM 分項分數如表二、CCDI 分數如表四，由表一、二與表四可以發現從治療的第三個月開始分數即有進步，在各項量度分數上治療九個月後的進步有統計意義 ($P < 0.05$)。其中 GMFM 量表中以 B 項坐姿總分進步最多，差距達 11.96 分（表二）；CCDI 量表以概念理解項目總分進步最多，差距 5.17 分（表四），精細動作、

表一 138 位腦性麻痺患兒接受中醫綜合治療前與治療九個月後的 GMFM 總分 (Mean±SD) 比較

項目	總分	P 值
治療前	107.25±73.57	
3 個月	126.09±110.07	0.024*
6 個月	130.90±72.50	0.000**
9 個月	139.29±75.38	0.000**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (t test)

表二 138 位腦性麻痺患兒接受中醫綜合治療前與治療三、六、九個月後的 GMFM 各項總分 (Mean±SD)

項目	總分 (0 月)	總分 (3 月)	總分 (6 月)	總分 (9 月)	P
A	37.89±12.88	40.25±11.70	42.01±11.00	43.10±11.33	0.000**
B	30.51±22.22	34.57±21.01	37.43±21.19	42.47±20.39	0.000**
C	12.85±15.22	15.74±15.60	17.47±16.10	20.38±16.27	0.000**
D	7.33±11.57	9.68±12.91	10.61±13.30	12.80±14.35	0.000**
E	10.81±18.94	13.23±19.74	4.47±21.33	18.47±22.62	0.000**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (t test)

(註 1：A- 平躺及身體翻滾、B- 坐姿、C- 爬行和跪姿、D- 站姿、E- 走、跑步與跳躍；
註 2：P 值指治療 0 個月與 9 個月的比較)

表三 105 位 GMFCS level 4、5 重度腦性麻痺患兒接受中醫中醫綜合治療前與治療三、六、九個月後的 GMFM 各項總分 (Mean±SD)

項目		總分 (0 月)	總分 (3 月)	總分 (6 月)	總分 (9 月)	P
A	4	41.43±12.11	42.80±9.62	46.83±4.50	47.98±4.52	0.000**
	5	31.82±12.66	33.49±12.70	34.18±12.89	34.68±13.70	0.099
B	4	37.49±19.96	40.60±17.15	44.06±15.39	49.74±14.78	0.000**
	5	16.22±17.40	20.69±19.12	24.08±21.38	27.19±21.36	0.004*
C	4	17.31±14.21	18.22±13.77	21.10±14.11	26.14±13.23	0.000**
	5	2.95±7.95	5.88±11.51	8.10±13.12	9.26±13.392	0.011*
D	4	7.66±9.33	9.96±11.60	12.08±11.96	15.17±14.60	0.001**
	5	1.85±7.52	3.38±9.57	3.96±9.55	4.77±9.80	0.106
E	4	11.15±14.80	13.10±17.45	13.06±17.94	21.40±21.21	0.005**
	5	2.00±11.54	3.86±12.85	4.50±13.78	6.38±15.50	0.167

*p < 0:05, **p < 0:01 (t test)

(註 1：A- 平躺及身體翻滾、B- 坐姿、C- 爬行和跪姿、D- 站姿、E- 走、跑步與跳躍；

註 2：P 值指治療 0 個月與 9 個月的比較)

表四 138 位腦性麻痺患兒接受中醫綜合治療前與治療三、六、九個月後的 CCDI 各項分數 (Mean±SD) 比較

項目	商數 (0 月)	商數 (3 月)	商數 (6 月)	商數 (9 月)	P
粗動作	10.13±10.58	10.25±10.05	11.38±10.67	12.06±10.98	0.000**
精細動作	17.20±17.24	18.40±18.98	20.63±19.51	22.20±20.17	0.000**
溝通表達	19.38±16.59	20.42±17.62	23.66±25.10	23.50±18.93	0.000**
概念理解	23.92±22.25	25.59±23.45	27.04±24.31	29.09±24.74	0.000**
環境理解	16.97±15.32	18.27±16.96	20.30±18.39	21.47±19.04	0.000**
身邊處理	15.21±13.39	15.68±13.98	16.43±14.08	17.47±14.90	0.000**
人際社會	14.60±12.63	16.62±15.35	18.32±16.07	17.63±14.94	0.000**
一般發展	20.86±17.35	22.34±19.14	24.12±20.12	25.40±20.08	0.000**

*p < 0:05, **p < 0:01 (t test)

(註：P 值指治療 0 個月與 9 個月的比較)

溝通表達、環境理解、一般發展的進步差距也落在 4 到 5 分間。

由 105 位重度腦性麻痺患者（GMFCS level4、5）的 GMFM 量表中（表三），各項分數亦由第三個月開始即有進步，除了 level 5 在 A- 平躺及身體翻滾、D- 站姿、E- 走、跑步與跳躍三項分數未具有統計意義外（ $P>0.05$ ），其餘項目治療九個月後進步分數均有統計意義。CCDI 量表的分數進步趨勢與總人數 138 位的結果相似（表五），亦在概念理解上進步最多，level 4 在此項的進步

幅度 6.09 分甚至高於平均值。

討論

西醫復健治療在腦性麻痺的運動功能恢復上已有明確的文獻實證 [4,5]，也成為腦性麻痺患兒的必要治療項目，但是國內的調查顯示仍有 73% 的主要照顧者認為只接受復健治療仍不夠 [6]，調查也顯示中醫藥物與針灸治療是在復健治療之外最多患者選擇的治療 [6,8]。早期中國的文獻資料多顯示在西醫

表五 105 位 GMFCS level4、5 重度腦性麻痺患兒接受中醫綜合治療前與治療九個月後的 CCDI 各項分數 (Mean±SD) 比較

項目	level	商數（0 月）	商數（9 月）	P
粗動作	4	9.71±9.86	10.92±7.12	0.288
	5	4.31±5.04	6.05±1.08	0.003**
精細動作	4	16.76±15.59	21.53±17.01	0.000**
	5	7.24±9.79	10.15±13.23	0.001**
溝通表達	4	18.32±15.02	23.02±18.02	0.000**
	5	12.53±13.16	14.52±14.27	0.013*
概念理解	4	22.97±20.26	29.06±22.80	0.000**
	5	14.30±16.42	16.92±18.37	0.008**
環境理解	4	14.89±12.13	19.66±14.32	0.000**
	5	9.76±7.69	11.47±10.12	0.023*
身邊處理	4	14.52±12.25	18.57±13.63	0.000**
	5	9.11±8.85	10.93±11.21	0.035*
人際社會	4	13.60±8.66	15.98±9.58	0.002**
	5	7.58±5.84	9.29±6.82	0.006**
一般發展	4	18.91±13.20	23.45±15.39	0.000**
	5	12.46±9.82	14.89±12.38	0.001**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (t test)

復健治療加上中醫綜合治療後對腦性麻痺患者療效更佳，但其評估多以概括之有效、顯效為主，缺乏客觀或國際性之評量，例如王軍英利用綜合治療小兒腦癱 128 例，用描述性的觀察法評估療效 [18]，近年來的文獻則較有通用性的評量證據支持 [21,27,28]。國內在腦性麻痺中醫治療的臨床研究資料則偏少 [19]，藉著健保局的試辦計劃，加上桃園長庚醫院豐富的醫療資源支持，使本文能夠回溯獲得人數較多的腦性麻痺患兒資料統計。

由本文回溯的結果發現，各項粗動作功能從治療第三個月起就開始進步，第三個月的 GMFM 總分進步幅度約為 18.84 分，第六個月的進步幅度約為 23.65 分，第九個月的進步幅度約為 32.04 分。巴西學者 Cejane Oliveira 發表的研究 [20]：單以復健治療 100 名腦性麻痺患兒十個月，其中有 44 位 GMFCS level 4 和 5 的患兒，其 GMFM 進步幅度從 53.08% 到 55.04%，換算總分約進步 5.44 分。丹麥的研究 [21] 發現連續 30 周的復健治療後，14 位腦性麻痺患兒的 GMFM 分數進步了 4.6 分 ($p = 0.038$)。加拿大學者 [22] 研究 128 位腦性麻痺患兒復健治療 9 個月後 GMFM 進步了 3.63 分。中美合作的研究 [23] 中，50 位腦性麻痺患兒在接受 12 周復健與針灸治療中第 4,8,12 週的 GMFM 分數均比另外 41 位只接受復健治療的個案高。與中國其他學者利用 GMFM 為評估的研究，如劉振寰等 [24] 研究 150 例腦癱患兒，其中重度腦癱有 76 例，試驗組在一般復健上加上中醫綜合治療，以 GMFM 等評分，結果發現其治療組治療三個月的 GMFM 總分大約從 71.25 進步到 105.68，進步幅度為 34.43 分，對照組則進步了 6.94 分。李陵容等 [25] 利用針灸與推拿治療腦癱患兒 78 例三個月，利用 GMFM 評估，

發現治療組治療前總分約 60.77，治療後總分 67.39，進步幅度為 6.62 分，對照組進步幅度為 1.75；寧承婕 [26] 利用中醫綜合治療 86 例腦癱患兒三個月，治療後 GMFM 從 45.97 進步到 72.51，進步幅度約 26.54 分，對照組進步幅度 12.30 分。由以上學者的研究發現，加入中醫綜合治療的 GMFM 總分均高於只接受復健治療的對照組，表示中醫綜合治療加上復健治療對於腦性麻痺兒童的粗動作進步有幫助。本文的研究雖受限於無法取得只接受復健治療之對照，但 GMFM 總分進步幅度均高於以上研究的對照組（表六），若以巴西學者 Cejane Oliveira 發表的研究 [20] 作為對照，因以本文 138 位個案治療前 GMFM 分數與巴西學者研究差距較大，且本文重度腦性麻痺患者較多，為使比較基準相近，扣除 GMFCS level 5 患者後，選取 61 位治療前總分與該文獻總分相近患者利用 t test 進行統計，結果發現 $p < 0.01$ （表七），有統計上的意義。本文回溯結果也顯示中醫綜合治療可以讓腦性麻痺的粗動作功能長期性的進步。此外，本文的重度腦性麻痺患兒（GMFCS level 4,5）佔回溯個案的 76%，結果也顯示即使是重度的患兒在基本的粗動作（A- 平躺與翻身、B- 坐、C- 爬行跪姿）也有進步，表示中醫綜合治療對於腦性麻痺患兒的動作功能的確有幫助。

另外，除了動作功能進步外，回溯結果發現患者在認知功能（CCDI 量表中溝通表達、概念理解、環境理解、身邊處理、人際社會、一般發展）也有持續進步，由於 CCDI 為國內翻譯修編專用量表，較無相似研究可以對照，但搜尋文獻發現多篇研究以不同量表評估的結果，顯示中醫治療對於腦性麻痺的認知功能有療效 [13,27]，文獻回顧研究也

發現針刺治療配合推拿或是中藥加上常規西醫治療比單純西醫治療在生理、智能、獨立能力以及語言方面進步較多 [12]。由於一般復健治療的文獻多著重在動作功能療效，本文藉著 CCDI 量表的回溯結果，顯示中醫綜合治療可以補足在認知功能部分的治療。

在單項中醫治療即可取得療效的基礎下，將多項治療結合，可發揮更大的效能 [12,13,24]。中醫將腦性麻痺歸屬於“五遲”、“五軟”及“五硬”，病位在腦部，但影響層面與中醫之肝、心、脾、肺、腎五臟系統

皆有相關。利用中藥內服或薰洗外敷，可補益肝腎、健脾益氣、溫經活血祛瘀、醒腦開竅益智 [7,13,27]。針灸治療可以疏通經絡氣血，有利於肢體運動功能的增加，頭皮針並可幫助腦血管循環，刺激大腦皮質功能增加。劉衛民等 [28] 研究了靳三針對小兒腦癱腦血流量，發現治療後可以增加腦部血流；劉振寰 [29] 以頭顱影像學研究，發現針灸對於腦癱患者腦部血流與腦發育不良、萎縮有改善。推拿按摩則可以減少肌張力、增加腦性麻痺患兒的關節活動度，穴位點按對於無法於四

表六 本文與其他文獻西醫治療組 GMFM 總分 (Mean±SD) 對照

	個數	療程	治療前	治療後	分數進步
本文	138	3 月	107.25±73.57	126.09±110.07	18.84
		9 月		139.29±75.38	32.04
* 巴西研究 [20]	100	10 月	140.13±34	145.57±32.32	5.44
* 丹麥研究 [21]	12	30 周	51.1±16.8	55.6±19.7	4.60
* 加拿大研究 [22]	128	9 月	52.14±11.93	54.11±13.73	3.63
# 劉振寰 [24]	50	3 月	72.94	79.88	6.94
李陵容 [25]	25	3 月	73.68 ±21.56	75.43 ±21.83	1.75
寧承婕 [26]	43	3 月	45.94±15.63	58.24±21.45	12.30

(註：1. 分數進步指治療前後 Mean 差

2. * 文中以 GMFM66 評估計分

3. # 文中以 GMFM88 各大項分數評估，表格顯示分數為作者自行加總)

表七 本文與巴西學者 Cejane Oliveira 發表的研究 [20] 對照 (GMFM)

	個數	療程	治療前 Mean±SD	治療後 Mean±SD
本文	61	9 月	124.41±70.468	169.71±62.23
巴西研究 [20]	100	10 月	140.13±34	145.57±32.32
			P=0.947	*P=0.003

*p<0.01 (t test)

肢留針、懼怕針灸的小兒，也可以代替針刺，姚志勇 [30] 的研究以推拿治療 48 位腦癱患兒，治療後患兒的 GMFM 分數亦有增加。督脈灸法與捏脊，則利用督脈總一身之陽、與足太陽膀胱經的俞穴可調整臟腑氣血，可刺激臟腑功能，還可調整小兒脾虛，學者申豔娥 [31] 利用督脈灸法與捏脊治療 60 例腦癱患兒 30 天，結果治療組的 GMFM 總分高於對照組。

腦性麻痺是無法治癒的疾病，治療的目標以讓患者達到最大的行動功能、發揮最大生活自理能力與社會化能力，在西醫的復健治療基礎上加上中醫綜合治療，可以使腦性麻痺兒童的動作功能與認知功能增加更多，即使是重度的腦性麻痺兒童也有幫助。

參考文獻

1. K.C.K. Kuban, Alan Leviton. Cerebral palsy. *N Engl J Med.*, 330:188-195,1994.
2. Novak I, Hines M, Goldsmith S, Barclay R. Clinical prognostic messages from a systematic review on cerebral palsy. *Pediatrics.*, 130: 285-312, 2012.
3. Koman LA, Smith BP, Shilt JS. Cerebral palsy. *Lancet.*, 363:1619-1631, 2004.
4. Karen W. Krigger. Cerebral Palsy: An Overview. *American Family Physician.*, 73:91-100, 2006.
5. Rosenbaum PL. Prognosis for gross motor function in cerebral palsy: creation of motor development curves. *JAMA.*, 288:1357-1363, 2002.
6. 廖華芳，吳淑瓊等，臺灣北部地區腦性麻痺兒童之一般醫療與復健醫療情形中華民國復健醫學會雜誌，25:105-117,1997。
7. 韓群英，腦性癱瘓中西醫治療與康復，人民衛生出版社，2002。
8. 周彥廷，楊仕哲，腦性麻痺中醫治療之現狀探討，中醫藥雜誌，24:121-127, 2013。
9. 何銘鋒，針灸治療小兒腦性癱瘓的配穴規律分析，中醫藥導報，14:116-117，2008。
10. 王琴玉，靳三針療法治療腦性癱瘓的主要學術特點，上海針灸雜誌，23:3-4，2004。
11. J G Sun, C H Ko, V Wong, X R Sun. Randomised control trial of tongue acupuncture versus sham acupuncture in improving functional outcome in cerebral palsy. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.*, 75:1054-1057, 2004.
12. Zhang Y, Liu J, Wang J, He Q. Traditional Chinese Medicine for treatment of cerebral palsy in children: a systematic review of randomized clinical trials. *J. Altern. Complement. Med.*, 16:375-395, 2010.
13. 呂敏捷，傳統中醫藥治療小兒腦癱概況，中國民族民間醫藥，25:55-57，2016。
14. 衛生福利部中央健保署網站，<http://www.nhi.gov.tw>。
15. Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.*, 39:214-23, 1997.
16. Russell D, Rosenbaum P, Gowland C, et al. The Gross Motor Function Measure Manual, 2nd ed. Hamilton, ON: McMaster University., 1993.
17. 徐澄清、蘇喜等，學齡前兒童行為發展量表之修訂及初步常模之建立，*Acta Paediatrica Sinica*，19:142-157，1978。
18. 王軍英，綜合治療小兒腦癱 128 例臨床觀察，湖南中醫雜誌，6:16-17，1998。
19. 孫茂峰，台灣地區早產致腦性麻痺兒針刺治療臨床療效評估，中醫藥年報，23：151-162，

- 2005。
20. Cejane Oliveira Martins Prudente et al. Relation Between Quality of Life of Mothers of Children With Cerebral Palsy and the Children's Motor Functioning, After Ten Months of Rehabilitation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.*, 18:149-55, 2010.
21. Annette Sandahl Christiansen, Lange Christa MSc. Intermittent versus continuous physiotherapy in children with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.*, 50:290-293, 2008.
22. Mary C Law, Johanna Darrah et al. Focus on function: a cluster, randomized controlled trial comparing child-versus context-focused intervention for young children with cerebral palsy. *Dev. Med. Child Neurol.*, 53:621-629., 2011.
23. Burris Duncan, Kungling Shen et al. Evaluating Intense Rehabilitative Therapies With and Without Acupuncture for Children With Cerebral Palsy: A Randomized Controlled Trial. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 93:808-815, 2012.
24. 劉振寰，馬美美等，中國腦性癱瘓康復模式的探討，中醫藥臨床雜誌，16:414-416., 2004。
25. 李陵容，王茂法等，全息針灸和按摩療法對腦癱患兒粗大運動功能的影響，中醫兒科雜誌，8:55-57，2012。
26. 寧承婕，中西醫綜合治療 86 例小兒腦癱，現代醫藥衛生，32:2554-2556，2016。
27. 王柏清等，小兒腦性癱瘓的中醫治療現況，中醫臨床研究，7:141-143，2015。
28. 劉衛民，袁海斌等，靳三針對小兒腦癱腦血流的影響，光明中醫，22:33-34，2007。
29. 劉振寰，針灸治療腦性癱瘓的效果評估：150 例隨機分組對照，中國臨床康復，8:1091-1093，2004。
30. 姚志勇，推拿按摩在小兒腦癱康復中的應用分析，當代醫學，21:153-154，2015。
31. 申豔娥，灸法聯合捏脊治療小兒腦性癱瘓脾虛證療效觀察，中國中西醫結合兒科學，8:44-46，2016。

Original Article

Evaluation Of The Clinical Effect In Cerebral Palsy Children With Mixed TCM Treatment

Fu-Kuang Tsai ¹, Horng-Sheng Shiue ^{1,*}, Ko-Hung Li ¹

¹*Department of Traditional Chinese Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Chang Gung University
College of Medicine, Taoyuan, Taiwan*

This study retrospected to children diagnosed with cerebral palsy (CP) and joined the pilot program of “Traditional Chinese Medicine (TCM) Day-care Out Patient Department of CP” in Taoyuan Chang Gung Memorial Hospital from 2006/05 to 2008/03. There were 138 children with CP received mixed TCM treatment once a week for 9 months besides rehabilitation treatment. Two evaluations “Gross Motor Function Measure (GMFM)” and “Chinese Child Developmental Inventory (CCDI)” were done before treatment and in 3rd, 6th and 9th month during treatment course. Results in this study showed all items of GMFM and CCDI progressed since 3rd month. There was significance different ($P<0.05$) in 9th month evaluation. After reviewing and comparing with other studies, we find mixed TCM treatment combined with rehabilitation can strengthen motor and cognitive function in children with CP, even in severe children with CP.

Key words: mixed TCM treatment, Cerebral palsy

*Correspondence author: Horng-Sheng Shiue, Chang Gung Memorial Hospital, 123 Ding Hu Road, Kuei Shan Hsiang 33378, Taoyuan, Taiwan, Tel: +886-3-3196200 ext. 2613, Fax: +886-3-3298995, E-mail: hongsheng@msl.hinet.net

Received 18th November 2016, accepted 8th March 2017