



12-1-1991

### Outcome of Torticollis Children

Shih-Wei Chou

May-Kuen Wong

Follow this and additional works at: <https://rps.researchcommons.org/journal>



Part of the [Rehabilitation and Therapy Commons](#)

#### Recommended Citation

Chou, Shih-Wei and Wong, May-Kuen (1991) "Outcome of Torticollis Children," *Rehabilitation Practice and Science*: Vol. 19: Iss. 1, Article 10.

DOI: <https://doi.org/10.6315/JRMA.199112.0071>

Available at: <https://rps.researchcommons.org/journal/vol19/iss1/10>

This Original Article is brought to you for free and open access by Rehabilitation Practice and Science. It has been accepted for inclusion in Rehabilitation Practice and Science by an authorized editor of Rehabilitation Practice and Science. For more information, please contact [twpmrscore@gmail.com](mailto:twpmrscore@gmail.com).

## 斜頸兒童之治療效果

周適偉 黃美涓

本研究追蹤長庚醫院基隆院區六年來及林口院區四年來至本院就診之斜頸兒童，共114位。以發生原因分析，其中先天性肌性斜頸佔大多數，共108位（94.7%），急性斜頸3位（2.6%），先天性頸椎不分節或是半脊椎異常佔2位（1.8%），習慣性斜頸僅有1位（0.9%）。

治療結果的追蹤方面，以先天性肌性斜頸孩童個案流失最多，僅58例追蹤得到（53.7%）。其中39例接受物理治療者，僅有3位需手術治療；另19例接受手術治療者，亦有3位手術後效果不理想，仍需繼續接受物理治療。經復健治療被評估為“良好”者佔25例（64.1%），“尚好”者佔4例。其中就醫年齡愈早，開始症狀愈輕者，效果愈好。手術治療3年內達“良好”結果者亦高達77.3%。一歲以下接受手術與一歲以上才接受手術者，手術後效果並無顯著差異；但六歲以上才接受手術的4例，則僅可達“尚好”程度的改善。

急性斜頸3例在發生前7至10日間均有過上呼吸道感染病史，但無受傷經過，經藥物治療（非類固醇類消炎鎮痛劑及肌肉鬆弛劑）及頸圈穿戴後均完全恢復。習慣性斜頸病例經頸圈穿戴半年後，有顯著改善。先天性頸椎不分節或是半脊椎異常的兩例，則毫無改善。

由此可見，斜頸兒童的治療方法及效果與原因有密切關係，應及早診斷，及早作適當治療。

關鍵詞：congenital muscular torticollis，acute torticollis，Klippel-Feil syndrome，habitual torticollis

### 前言

“torticollis”這個字是來自拉丁文的“tor-tus”和“collum”，是指“扭曲的脖子”的意思。許多世紀以來，斜頸早已為醫學界所認知，但是，關於它的真正病因和治療方式，依然未有定論。早在古馬其頓國王亞歷山大帝（356-323 B.C.），就有一希臘歷史家記載他曾經罹患了斜頸，這也是歷史上第一次對斜頸的記載，但是，一直到了十九世紀才引起Dr. Dupuytren和許多德國外科醫師的興趣〔1〕。

關於兒童斜頸的鑑別診斷，主要包括先天性

和後天性（表1.）〔2〕。其中先天性肌性斜頸是僅次於畸形足（clubfoot）和先天性髖部發育不良（congenital hip dysplasia）之常見先天性肌肉骨骼異常疾病〔3〕。根據國外之文獻報告，其發生率約為0.4%至1.9%之間〔4〕。國內以往在斜頸有關研究中以此為主〔5, 6〕。另外還有由於先天性頸椎骨骼構造異常引起之斜頸。

但是在後天性斜頸當中，續發於頭頸部發炎反應之斜頸，可能是最常見之兒童斜頸〔3〕，而在這一方面，國內文獻討論得很少。另外還有習慣性斜頸。

所以本篇研究試圖對於常見的兒童斜頸，在

給予不同的治療方法後，加以追蹤評估其效果，希望探討出一較為一致的評估方法和處理原則。

## 材料與方法

本文追蹤研究之對象，是長庚紀念醫院基隆院區（民國74年至79年6月間），與林口院區（民國76年至79年4月間）之兒童斜頸患者，共得114例。其中先天性肌性斜頸佔大多數，共有108例（94.7%），急性斜頸3例（2.6%），先天性頸椎不分節或是半脊椎異常2例（1.8%），習慣性斜頸僅有1例（0.9%）。而先天性肌性斜頸部分，由於病歷資料與問卷回收等問題，僅得有效病例資料58例（53.7%）（表2.）。

關於先天性肌性斜頸之評估，是以其物理治療或手術治療前後之主觀嚴重程度，加以評分與分組，其評估的項目包括：(1)臉部不對稱；(2)頸部轉動；(3)頭斜一側；(4)頸側硬塊等四項，分別給予計分（表3.）。其分組的方法，則利用治療前與治療後進步之情形，分為5組：A、B和C組為有進步的組別，各有不同程度之進步，D組則為治療前後無明顯進步的組別，E組是復健治療後，結果不滿意再進行手術的一組。手術治療22病例中，包括19例直接手術者，1和3例復健治療結果不滿意再手術者（表4.）。所以資料使用Chi-Square test或Fisher's exact test之統計方法作分析比較。

## 結果

### 一、先天性肌性斜頸

#### (1)復健治療部份：

在治療率方面，39例當中，復健治療有“良好”結果者（B和C組）有25例，約為64.1%，若與“尚好”結果合併計算（A、B和C組）則有29例，治癒率高達74.4%（表4.）。

在治療前之嚴重程度與治療預後的關係方面（表5.），治療前嚴重程度“尚好”者共15例（B組12例，D組2例和E組1例）經過治療後達“良好”結果者有12例（B組）（80%）；而治療前“不好”者共20例（A組4例，C組13例，D組1例

和E組2例），治療後達“良好”結果者有13例（C組）（65%）。兩者間雖未達統計學上之顯著意義，但是卻有治療前嚴重程度愈輕者治療效果愈好的趨勢。

在開始接受治療之年齡與治療預後的關係方面（表6.），其中出生後6個月以內接受治療者共34例，治療有進步者佔28例；而6個月以後開始接受治療者共5例，有進步者僅有1例；兩者比較具有統計學上之顯著差異（Fisher's exact test,  $p < 0.05$ ）因此，愈早接受治療，愈有機會獲得更好之預後。

至於治療期間之長短（2個月以下，2-4個月，4個月以上）、治療次數之多寡（少於20次，20-40次，40次以上）或治療頻率之高低（每週少於2次，2-4次，多於4次）對於斜頸進步情形並沒有統計學上有意義之影響（表7.8.9.）。

#### (2)手術治療部份：

在手術治療方面，22例當中，手術治療有“良好”結果者（B和C組）有17例，約為77.3%；“尚好”結果者（A組）僅有5例（表4.）。所以手術治療之治癒效果亦是相當理想的。

在手術治療前嚴重程度與預後的關係方面（表10.），治療前嚴重程度“尚好”者6例（B組），經過治療後，全部都達“良好”結果（100%）；而治療前“不好”者共16例（A組5例，C組11例）治療後達“良好”結果者有11例（C組）（68.8%）。兩者間雖未達統計學上之顯著意義，但亦有手術前嚴重程度愈輕者，手術效果愈好的趨勢。

在接受手術治療時之年齡與治療預後的關係方面，本研究發現1歲前或後之手術結果並無統計學上之顯著差異（表11.），但是在6歲前或後手術結果作比較，則發現6歲前手術組“良好”結果者，明顯多於6歲後才接受手術組（Fisher's exact test,  $p < 0.05$ ）（表12.）。

### 二、急性兒童斜頸

我們有3個病例，1男2女，在病史方面，都沒有外傷的過去史。但是來門診前1-2週都

有上呼吸道感染的現象，數日之後，就突然發生斜頸。門診的理學檢查，僅一些上呼吸道感染的症狀，如頸部淋巴結腫大，咽喉紅腫等，外加斜頸。作頸部 x-ray 攝影檢查，並無頸椎 1-2 節半脫位現象，或其他骨構造異常，但發現頷下或後咽壁軟組織似乎有腫大現象。給予 ASA，Valium 和頸圈使用治療，約 7-10 天後完全痊癒。

### 三、先天性頸椎異常

有 2 例，都是女性。其中一位 4 歲大，身材短小，頸椎第三、四、五節的右側有未分

節的骨塊，給予頸圈使用 6 個月，並門診追蹤 3 年，無任何改善。第二位 3 歲大，她是在頸椎第三、四節的右側有未分節的骨塊，追蹤 2 年亦無任何進步。

### 四、習慣性斜頸

僅有一名 3 歲男童，檢查並無任何器質性異常，就是習慣性頭斜一側看東西，經小兒科、骨科門診後，來到我們復健科治療，給予穿戴頸圈 6 個月並作頸部運動後，結果幾乎完全恢復正常。

表 1. Differential Diagnosis of Torticollis in Children

Congenital
Anomalies of atlas/vertebrae
Congenital muscular torticollis
Traumatic
Nontraumatic
Infectious (any head and neck infection)
inflammatory (Sandifer's syndrome)
Neurologic
Ocular
Vestibular
Spasmodic
Pharmacologic
Psychological

表 2. Etiology of Torticollis

	Case No.	%	Case available
Congenital muscular torticollis	108	94.7	58
Acute torticollis (infection)	3	2.6	3
Klippel - Feil syndrome	2	1.8	2
Habitual torticollis	1	0.9	1
Total	114	100.0	64

表 3. “斜頸狀況”之計分

	得分	臉部不對稱	頸部轉動	頭斜一側	頸側硬塊
好	3	無， 或不易看出	不受限制	無	無， 或不易察出
可	2	輕微， 還可接受	略受限制	輕微	有，但 未伴發斜頸
壞	1	明顯， 很難接受	明顯限制	明顯	有，且 有伴發斜頸
總得分：		12-10（良好）， 9-7（尚好）， 6-4（不好）			

表 4. “治療結果”之分組

組別	治療結果	病例數（%）	
		復健治療	手術治療
I	不好 -- 尚好	4 (10.2)	5 (22.7)
II	尚好 -- 良好	12 (30.8)	6 (27.3)
III	不好 -- 良好	13 (33.3)	11 (50.0)
IV	沒進步（4良好，2尚好，1不好）	7 (17.9)	0 (00.0)
V	再手術（1尚好，2不好）	3 (7.7)	-
總病例數		39 (100.)	22 (100.)

表 5. 開始嚴重程度與復健結果的關係

嚴重程度 \ 結果	良好	尚好 + 不好	合計
尚好	12(80%)	3	15
不好	13(65%)	7	20
合計	25	10	35

$p > 0.05$

表 6. 開始接受復健治療之年齡與復健結果的關係

月齡 \ 結果	進步（A, B, C）	沒進步（D, E）	合計
< 6	28	6	34
≥ 6	1	4	5
合計	29	10	39

$p < 0.05$  (Fisher's exact test)

表 7. 復健治療期間與復健結果的關係

期間 (月) \ 結果	進步	沒進步	合計
< 2	17	6	23
2 - 4	7	2	9
> 4	5	2	7
合計	29	10	39

p > 0.05

表 8. 復健治療次數與復健結果的關係

次數 (次) \ 結果	進步	沒進步	合計
< 20	12	4	16
20 - 40	6	1	7
> 40	11	5	16
合計	29	10	39

p > 0.05

表 9. 復健治療頻率與復健結果的關係

頻率 (次/週) \ 結果	進步	沒進步	合計
< 2	11	2	13
2 - 4	3	2	5
> 4	15	6	21
合計	29	10	39

p > 0.05

## 討 論

關於先天性肌性斜頸的病因，目前較為一般人所接受的理論是子宮內胎位異常〔7〕或是胸鎖乳突肌的缺氧性傷害〔3〕〔7〕。在保守治療方面，常用者包括：(1)超音波透熱法(2)伸展運動(3)擺位(4)穿戴頭圈等。它的治癒率根據本研究可達64.1%，這與國外的相關研究報告69.3%相當接近〔4〕。

治療結果與斜頸嚴重程度和接受治療時之年

表10. 開始嚴重程度與手術結果的關係

嚴重程度 \ 結果	良好	尚好 (+ 不好)	合計
尚好	6(100%)	0	6
不好	11(68.8%)	5	16
合計	17	5	22

p > 0.05

表11. 六歲前，接受手術治療之年齡與手術結果的關係

年齡 \ 結果	良好	尚好	合計
< 1	6	0	6
1 - 6	11	1	12
合計	17	1	18

p > 0.05

表12. 六歲前或後，接受手術治療與手術結果的關係

年齡 \ 結果	良好	尚好	合計
< 6	17	1	18
≥ 6	0	4	4
合計	17	5	22

p < 0.05 (Fisher's exact test)

齡有關，一般程度愈輕微及愈早接受治療者，預後愈好，但個案間治療期間之長短、次數之多寡、或頻率之高低均有相當大的差異性，並未發現上述因素對預後有明顯之影響。所以，國外亦曾經報告斜頸自癒者〔4〕引起爭論。

至於手術之適當時機，根據本研究和許多國外報告〔8〕〔9〕〔10〕〔11〕〔12〕，在1至6歲可能較適當，有以下理由：(1) 1歲前保守治療效果相當良好(2) 以1歲前和1歲後作分界，手術結果無明顯差別，不必搶時間在1歲以

前接受手術(3) 6歲後再接受手術之結果，不如6歲前就接受手術者來得理想。此外，術前的嚴重程度亦影響其結果，視個案嚴重程度或對保守治療反應如何，作適當調整；亦有文獻報告指出，當個案程度嚴重，頭轉至患側活動度小於30度，則需手術治療，並不考慮年齡因素；所以，手術時機仍有個別之差異性。

關於急性非外傷性斜頸，特別是頭頸部有發炎現象，如上呼吸道感染或胃食道逆流等引起的，國外報告是兒童最常見的斜頸原因〔2〕，甚至可能會造成嚴重的寰軸椎間半脫位；但我們發現病例卻不多，是診斷上之疏忽或種族差異，則有待進一步查證；不過此種原因所造成的斜頸，在早期的診斷和治療上是十分重要的，應該給予頸部固定，以免發生更大的傷害。

至於先天性頸椎構造異常造成之斜頸，一般治療相當困難，效果不佳。如何找出適當有效的治療方法，則有待醫界進一步的努力。

### 參考文獻

1. Jones PG: Torticollis In: Pediatric Surgery: Year Book Medical Publishers, Inc. 1986: 552-6.
2. Bredenkamp JK, Maceri DR: Inflammatory torticollis in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 116: 310-3.
3. Bredenkamp JK, Hoover LA, Berke GS, Shaw a: Congenital muscular torticollis. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 116: 212-6.
4. Binder H, Eng GD, Gaiser JF, Koch B: Congenital muscular torticollis: results of conservative management with long-term follow-up in 85 cases. Arch Phys Med Rehabil 1987; 68: 222-5.
5. 莊錦豪，陳秋江：先天性肌性斜頸之治療。中華外科誌 1982；15：211-8。
6. 楊百嘉：先天性肌性斜頸超音波掃瞄檢查之結果及其追蹤。復健醫學會雜誌 1986；14：9-18。
7. Wolfort FG, Kanter MA, Miller LB: Torticollis. Plastic and Reconstructive Surgery 1989; 84: 682-92.
8. Mac Donald D: Sternomastoid tumor and muscular Torticollis. J Bone Joint Surg 1969; 51B: 432-7.
9. Canale ST, Griffin DW, and Hubbard CN: Congenital muscular torticollis: a long-term follow-up. J Bone Joint Surg 1982; 64A: 810-6.
10. Ling CM: The influence of age on the results of open sternomastoid tenotomy in muscular torticollis. Clin Orthop 1976; 116: 142-8.
11. Morrison DL, MacEwen GD: Congenital muscular torticollis: observations regarding clinical findings, associated conditions, and results of treatment. J Pediatr Orthop 1982; 2: 500-8.
12. Staheli LT: Muscular torticollis: late results of operative treatment. Surgery 1971; 69: 460-73.

## Outcome of Torticollis Children

Shih-Wei Chou and May-Kuen Wong

A retrospective review of torticollis was carried out in the present study for total of 114 children, seen at Kee-Lung CGMH between 1985 and 1990, and Lin-Kou CGMH between 1987 and 1990. They were classified as congenital muscular torticollis in 108 cases (94.7%), acute torticollis in 3 cases (2.6%), congenital cervical vertebral anomaly in 2 cases (1.8%), and habitual torticollis in 1 case (0.9%).

Only 58 cases (53.7%) of congenital muscular torticollis were available in the follow-up for outcome through chart records and questionnaires. In these patients, only 3 of 39 cases that primarily received conservative treatment needed further operative intervention; while in the other 19 cases that were initially initially treated by surgery, 3 cases also required continuous physical therapy after operation.

From the results of a specific physical therapy program, there were 25 cases (64.1%) accepted as "good" and 4 cases as "fair" in their outcome. Satisfactory outcome of patient was related to the younger age of patient during his/her first visit for treatment, the milder symptom/sign of the torticol-

lis.

17 cases (77.3%) of the surgery group still obtained "good" results in 3 year time. There was no significant difference between the surgery outcome before and after 1 year old, but the 4 cases that were older than 6 years of age during operation only improved "fairly".

In the 3 cases of acute torticollis without trauma history, all had the history of upper respiratory infection about 7 to 10 days before the onset of episodes, and they were completely recovered through medications (NSAID & muscle relaxant) and the usage of cervical collar. The case of habitual torticollis improved significantly after the usage of cervical collar for a period of 6 months. For the other 2 cases of congenital cervical vertebral anomaly, there was no improvement observed.

In summary, a close relationship was observed between the method of management for different causes of torticollis and its outcome. Therefore, the appropriate diagnosis and the early initiation of the proper management are extremely vital for the patients.