·论著·

婴儿先天性肌性斜颈保守综合治疗 1 142 例

赵章帅1 唐盛平1 熊 竹2

【摘要】目的 分析和评估婴儿先天性肌性斜颈(congential muscular torticollis, CMT)综合治疗疗效和影响疗效的相关因素。 方法 对确诊为先天性肌性斜颈婴儿采取手法牵拉、按摩包块、超声短波理疗相结合的治疗方法,并根据患儿的恢复情况辅以局部注射糖皮质激素,按改良 Cheng [1] 评估治疗的疗效,分析影响疗效的相关因素。 结果 1 142 例患儿中,男性 684 例,女性 458 例,最短随访时间 1 年,最长 9 年,平均为 3. 14 年。有 103 例(占 9.03%)最终行手术治疗,有效率 90.97%。影响最终疗效的相关因素是有无肿块(P=0.049)、是否拉断(P<0.001)、初诊年龄(P<0.001)、旋转受限度数(P<0.001)和性别(P=0.038);物理治疗中发生拉断(Give-way)患儿与初诊年龄(P<0.001)、是否难产(P=0.011)有关联;根据有肿块(P=0.044)、是否拉断(P=0.005)、初诊年龄(P<0.001)和旋转受限程度(P<0.001)分组后各组的手术率差异有统计学意义。 结论 手法牵拉、按摩包块、超声短波理疗三种相结合的方法治疗 CMT,并根据患儿恢复情况辅以局部注射糖皮质激素的综合疗法,对于 CMT 患儿是一种安全、有效的方法。

【关键词】 斜颈/先天性;综合疗法;婴儿

Comprehensive treatment of infants with congenital muscular torticollis: a report of 1142 cases. ZHAO Zhang-shui¹, TANG Sheng-ping², XIONG Zhu², et al. 1. Zhuhai Campus, Zunyi Medical College, Zhuhai, China; 2. Department of Orthopedics, Municipal Children's Hospital, Shenzhen 518026 China, Corresponding author: TANG Sheng-ping, E-mail: tangshengping56@ 126. com

[Abstract] Objetive To explore the comprehensive treatment outcomes of infants with congenital muscular torticollis (CMT) and analyze the influencing factors of its efficacy for optimized treatment. Methods A total of 1,142 infants were initially diagnosed as CMT. According to medical history, clinical signs and neck ultrasonography, they were divided into lump and ultrasound groups. The lump group included patients with a history of lump occurrence, palpable lump and ultrasonic sternocleidomastoid thickening or lump. And the ultrasound group included those without a history of lump occurrence, uncertain palpation lump yet ultrasonic sternocleidomastoid thickening. All patients received standard outpatient measures of manual stretching, lump massage and short-wave ultrasonic physiotherapy. Also local glucocorticoid injection was provided for sternocleidomastoid tumor. The follow-up period was at least 1 year and regular follow-up results were also analyzed according to the relevant factors. Curative efficacy was assessed after treatment. Results The curative ratio of comprehensive treatment was 90.97% and only 103 (9.03%) cases were operated. Follow-ups of 1 142 (83.2%) cases showed that 988 (86.5%) cases fared excellent & good, 51 (3.1%) fair and 103 (10.4%) poor. Statistical analysis showed that: a) significant relevance existed between curative efficacy and such factors as lump (P = 0.049), give-way (P < 0.001), initial diagnosis age (P < 0.001), rotation deficit (P < 0.001)0.001) and gender (P = 0.038); b) Patients with sudden giving-way or snapping of sternomastoid was significantly associated with initial diagnosis age (P < 0.001) and dystocia (P = 0.011); c) Patients treated by glucocorticoid injection were significantly associated with initial diagnosis age (P < 0.001), rotation deficit (P < 0.001) (0.001), male (P = 0.018), left sideness (P < 0.001), fetal malposition (P = 0.029) and eutocia (P = 0.001)(0.024); d) Treatment duration was associated with lumps (P < 0.001), give-way (P < 0.001), initial diagno-

doi:10.3969/j.issn.1671-6353.2016.06.009

基金项目: 本研究由深圳市科学创新委员会资助项目(JCYJ20130401114111461)

作者单位:1,遵义医学院珠海校区(广东省珠海市,519041);2,深圳市儿童医院外一科(广东省深圳市,518038)通信作者:唐盛平, E-mail:tangshengping56@126.com

sis age(P < 0.001), rotation deficit (P < 0.001) and premature delivery (P = 0.026); e) Treatment duration of patients with fair and poor efficacy was longer than those with excellent or good efficacy(P = 0.009); f) Operative patients were associated with lumps(P = 0.044), give-way (P = 0.005), initial diagnosis age (P < 0.001) and rotation deficit (P < 0.001). **Conclusions** Along with manual stretching, lump massage, ultrasonic physiotherapy and localized glucocorticoid injection (if necessary), comprehensive treatment is both safe and efficacious for CMT infants.

[Key words] Torticollis/CN; Combined Modality Therapy; Infant

先天性肌性斜颈(congential muscular torticollis, CMT) 是婴儿斜颈的一种, 临床表现为胸锁乳突肌 (sternocleidomastoid muscle, SCM)纤维性挛缩,头向 患侧歪斜,下颏偏向健侧,发病率高达 0.3%^[2]。对 于 CMT 的治疗目标是解除活动受限,消除肿块,矫 正和防止头颈部歪斜,防止面部及头颅畸形。在国 内外,保守治疗方法繁多,常用的方法有手法牵拉、 中医疗法(推拿按摩、针刺、外敷)、局部注射和使用 治疗仪器等[3]。由于各种治疗方法评价标准不同, 选用不同的评价标准客观科学程度不同,随访时间 短,统计学分析缺乏或单一,难以接收和比较各种治 疗方法的疗效。本研究对采用手法牵拉、按摩包块、 超声短波理疗,并根据病情辅以糖皮质激素局部注 射,随访超过1年的患儿,进行分析和评估疗效及影 响疗效的相关因素,以期为该病的保守治疗提供一 种方法。

材料与方法

一、研究对象

在2003年11月至2011年12月间,纳入综合治疗患儿的诊断标准:①头颈向一侧歪斜,下颌偏向健侧,头面不对称,患侧面小,颈部有肿块史;②体格检查没有短颈、颈蹼,扪诊患侧胸锁乳突肌粗硬,有包块,下颌向患侧旋转活动受限;③对无包块史及扪诊无包块的患儿,彩超发现胸锁乳突肌回声异常,SCM增粗增厚;④年龄小于1岁。

二、资料分组

- 1. 临床体征分组: 依据患儿病史、体征将患儿 分为肿块组和超声组。
- 2. 年龄分组: 按患儿首次就诊的年龄分为 4组: 0~30 d,31~90 d,91~180 d,181~365 d。
- 3. 颈部旋转受限程度分组: 颈部旋转活动的程度利用专门的滑动关节分度器测量,按 Cheng [4]测量颈部旋转受限的方法,依据颈部被动旋转活动受限程度分为 3 组:0°~20°,21°~40°,41°~110°。

4. 局部注射治疗分组:接受曲安奈德局部注射治疗为注射组,否则为非注射组。

三、治疗方法

综合治疗包括手法牵拉、按摩包块、超声短波理 疗。手法牵拉与按摩包块由经过专门培训的专业人 员实施,牵拉的力度要根据包块的强硬程度而定,患 儿平卧治疗台,双肩与治疗台边缘平齐,专业人员双 手抱头悬空,向健侧旋转头颈,健侧需要很小力度即 可旋转颈部,使其下颌接近肩峰;向患侧旋转头颈, 一定程度后活动明显受限,下颌较难接近肩峰,物理 治疗师右手在患儿右侧下颌,左手在左侧,治疗右侧 斜颈,头颈旋转后右手在下握持下颌与后枕,手心悬 空,不接触外耳道,左手手掌对左侧下颌推拿,同时 右手在下牵拉,左侧患者,则左手在下,右手在上推 拿下颌(图1-1,2,3,4)。先手法牵拉15次,然后行 包块按摩约15次,重复3遍,两相结合治疗5 min。 超声短波理疗5 min,使用超声波的频率1 MHz,将 探头置于肿块表面,或按 SCM 解剖范围,缓慢旋转 移动。整个治疗中,观察患儿的呼吸、呕吐等情况。 每周2次,每4次为1个疗程。

在治疗过程中可将手法按摩颈部包块的方法教 予患儿家长,告知在每周2次的治疗间隙中可进行 适当按摩。治疗过程中记录患儿每次就诊的时间、 包块大小、硬度、颈部旋转受限程度、并发症和注射 治疗情况。当包块最大直径大于3 cm 记为+++,2 ~3 cm 为 + + ,1 ~2 cm 为 + , 当患侧扪不到包块, SCM 与健侧相似为 0;包块硬度与健侧相似记为 0, 较对侧轻微硬度为+,较对侧明显硬为++,锁骨的 硬度为+++。并发症包括头面散在针尖出血点、呕 吐、颈部包块青紫、锁骨骨折和耳出血等。当手法牵 拉过程中颈部发生突然弹响,包块出现断裂,颈部活 动立刻得到改善,应立即停止治疗和观察患儿反应, 对于此病例应明确记录为 Give-way。当患儿颈部无 歪斜、包块消失且颈部活动不受限,则停止治疗,定 期复查,复查间隔时间可逐渐增加,连续复查1年未 见复发的视为治愈。当患儿连续治疗3个月以上, 头颈仍然歪斜,颈部包块没有明显好转时,选择曲安

奈德局部注射治疗,即将曲安奈德 3 mg/kg(总量不超过 20 mg)注入颈部包块内,间隔 1 周后再继续行手法牵拉治疗,行曲安奈德注射治疗时每次间隔不少于 2 个月。当患儿连续治疗 6 个月以上,头颈仍然歪斜,颈部包块虽然减小,但仍然较硬,颈部活动

度无明显改善,即为综合保守治疗无效予手术治疗。 四、随访与疗效评估

对所有行保守治疗的患儿进行疗效评估,记录相关指标、门诊复查和照片记录的形式随访测量,然后用表1进行总体疗效评估。

表 1 疗效评估表[1]

Table 1 Scoring sheet for overall outcomes

分数	颈部旋转 受限(°)	颈部包 块大小	颈部包块硬度	头歪斜情况	面部对称 情况	患儿家长 评价
3	无受限(<5)	无	无差别	无歪斜	对称	非常满意
2	轻度受限(6~10)	+	较对轻微硬	轻度歪斜	轻度不对称	满意
1	中度受限(11-15)	++	较对侧明显硬	中度歪斜	中度不对称	一般
0	重度受限(>15)	+++	锁骨样硬	有明显歪斜	明显不对称	不满意

注: 总分16~18分为优,12~15分为良,6~11分为一般,低于6分为差。对最终选择行手术治疗的患儿疗效为差。

五、统计学处理

计量资料检测结果以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,计量资料组间比较使用 t 检验,用于根据有无肿块、初诊年龄、受限度数、是否拉断等相关因素分别分组后平均治疗时间的检验。计数资料采用 x^2 检验和多样本非参数检验,用于有无肿块、初诊年龄、受限度数、是否拉断等相关因素之间的关联和预后与这些因素相关的检验。分析时将评估结果分为优和良、一般和差2组进行分析。以显著性概率 P 值表示,设 P < 0.05 为差异有统计学意义,采用双侧检验。所有资

料处理均用 SPSS 13.0 软件包进行分析。

结 果

本组共 1 373 例, 获随访 1 142 例(83.2%), 231 例失访。右侧 642 例, 左侧 500 例。男 684 例, 女 458 例,其中有家族病史者 13 例。最短随访时间 1 年,最长 9 年,平均为 3.14 年。103 例(9.03%)最终行手术治疗,优良率为 90.97%, 见图 2。



















图 1-1 患儿平卧治疗台,家长握双肩,头由治疗者双手扶住;图 1-2 检查健侧颈部的活动情况;图 1-3 患侧活动情况;图 1-4 适度推拿下颌向患侧方向;图 2-1 治疗前颈部包块;图 2-2 治疗后包块消失;图 2-3 51 日龄,男,右侧 CMT,头左斜,左面小,颈活动受限;图 2-4 治疗后 7 个月,头有左斜,活动正常;图 2-5 1 岁 11 个月,头正,面对称,头颈活动正常

Fig. 1 Massage technique; Fig. 2 Typical case

一、疗程和疗效的影响因素(表2)

对随访到的 1 142 例患儿进行疗效评估,其中 988 例(86.5%)为优和良,154 例(13.5%)为一般 和差,平均治疗为(11.36±3.27)个疗程。将评估 结果分为优和良、一般和差二组进行相关因素分析。

(一)整体最终评分评估疗效

在不同的临床分组中有着不同的疗效结果。在超声组中有 4.1% 的患儿疗效为一般,肿块组中 13.9%一般和差,两组疗效比较差异具有统计学意义($x^2 = 3.88, P = 0.049$),即肿块组中疗效较差的患儿较多。

利用单因素分析,发现最终疗效与有无肿块

表 2 各因素与治疗疗效、疗程的相关分析 (n=1) 142 例)

Table 2 Significant relevance between different factors and curative efficacy and treatment duration (n = 1 142)

				效						
相关因	相关因素		优和良 (988 例)		一般和差 (154 例)		P 值	治疗 疗程	<i>t</i> 值	P值
-		例数	百分比 (%)	例数	百分比 (%)			刀 任		
有无肿块	超声组	41	4.2	1	0.06	3.88	0.049	8.36 ± 2.48	6.70	< 0.001
H JUNI SC	肿块组	947	95.8	153	99.94			11.51 ± 3.24		
是否	Giveway	87	8.8	4	2.6	7.00	< 0.001	9.93 ± 2.44	4.37	< 0.001
弹响	非 Giveway	901	91.2	150	97.4			11.50 ± 3.31		
	0 ~ 30	328	33.2	21	13.6	32.95	< 0.001	10.40 ± 2.75		< 0.001
初诊年龄 (d)	31 ~ 90	453	45.9	75	48.7			11.52 ± 3.18		
(4)	91 ~365	207	20.9	58	37.7			12.47 ± 3.77		
	0 ~ 20	331	33.5	27	17.5	26.43	< 0.001	8.91 ± 2.61		< 0.001
旋转受限 度数(°)	21 ~40	434	43.9	66	42.9			12.28 ± 2.54		
12,000	41 ~	223	22.6	61	39.6			13.17 ± 3.33		
/it Al /bi	左侧	430	43.5	70	45.5	1.21	0.546	11.32 ± 3.29		>0.05
偏斜侧	右侧	558	56.5	84	54.5			11.41 ± 3.25		
	顺产	573	58.3	87	56.5	2.570	0.277	11.44 ± 3.31		>0.05
产式 (n=1137)	剖腹产	378	38.5	58	37.7			11.30 ± 3.25		
(n-1,137)	难产	32	3.2	9	5.8			10.97 ± 2.8		
	G1P1	791	80.5	119	77.3	1.20	0.548	11.37 ± 3.24		>0.05
胎次 (n=1137)	G2P2	166	16.9	29	18.8			11.50 ± 3.42		
(" = 1 13")	第2胎以后	26	2.6	6	3.9			10.70 ± 3.17		
胎位	胎位不正	302	30.7	48	31.2	0.012	0.911	11.37 ± 3.24		>0.05
$(n = 1 \ 137)$	胎位正	681	69.3	106	68.8			11.30 ± 3.31		
是否伴有	伴 DDH	140	14.2	28	18.2	1.709	0. 191	11.42 ± 3.10	0.220	0.825
DDH	不伴 DDH	848	85.8	126	81.8			11.35 ± 3.30		
III -14.	男	580	58.7	104	67.5	4.323	0.038	11.50 ± 3.19	-1.590	0.112
性别	女	408	41.3	50	32.5			11.17 ± 3.38		
是否早产	早产	10	0.9	1	0	0.354	0.552	9.10 ± 3.18	-2.226	0.026
(n = 990)	足月	826	99.1	153	100			11.41 ±3.27		
体重(n=743)		6.63	±0.91	6.66	±0.93				0.313	0.755
是否早产 早产 (n=990) 足月 体重(n=743) 治疗时间		11.31	±3.25	12.79	9 ± 3.53				2.627	0.009
是否注射	注射组	143	14.5	55	35.9	19.672	< 0.001	14.67 ± 2.96	-15.53	< 0.001
(n = 1 142)	非注射组	845	85.5	9 +	64.3			10.74 ± 2.94		

 $(x^2 = 3.88, P = 0.049)$ 、是否拉断 $(x^2 = 7.00, P < 0.001)$ 、是否局部注射治疗 $(x^2 = 19.672, P < 0.001)$ 、旋转受限度数 $(x^2 = 26.43, P < 0.001)$ 、首诊年龄 $(x^2 = 32.95, P < 0.001)$ 和性别 $(x^2 = 4.323, P = 0.038)$ 密切相关。因此,首诊年龄越大、伴有颈部包块、颈部旋转受限越大、治疗中无弹响、局部注射治疗的男性患儿最终更有可能得到较差的疗效。图 1-5 是一例患儿治疗后的情况。

(二) 疗程的的影响因素

超声组疗程为 8. 36 ± 2. 48 个, 肿块组疗程是 11. 51 ± 3. 24 个, 差异有显著统计学意义(t = 6. 70, P < 0. 001),肿块组比超声组疗程长。利用单因素分析,发现疗程与有无肿块(t = 6. 70, P < 0. 001)、是否拉断(t = 7. 00, P < 0. 001)、是否局部注射治疗(t = -15. 53, P < 0. 001)、初诊年龄(P < 0. 001)、旋转受限度数(P < 0. 001)和是否早产(t = -2. 226, P = 0. 026)有统计学意义,即首诊年龄越大、伴有颈部肿块、治疗中无弹响、局部注射治疗、颈部旋转受限度数越大且为早产的患儿需要治疗更多的疗程。

(三)疗效与疗程的关系

疗效为优良的患儿疗程为 11. 31 ± 3. 25 个,疗效为一般和差的患儿疗程为 12. 79 ± 3. 53 个,不同疗效的治疗疗程有显著性差异 (t=2. 627, P=0.009),即疗效较差的治疗疗程越长。

二、各相关因素与手术风险的预测(表3)

本研究中保守治疗的患儿 1 142 例,有 103 例 (9.1%)最终行手术治疗,手术的患儿均在肿块组,超声组患儿中无一例手术,两组不同的临床分组有显著性差异($x^2=4.07,P=0.044$),即伴有颈部肿块的 CMT 患儿需要手术的几率更大。利用单因素分析,发现 CMT 患儿需要行手术的风险与有无肿块($x^2=4.07,P=0.044$)、是否拉断($x^2=8.02,P=0.005$)、是否注射治疗($x^2=19.672,P<0.001$)、初诊年龄($x^2=20.72,P<0.001$)和旋转受限度数($x^2=40.85,P<0.001$)有密切显著关联,即首诊年龄越大、伴有颈部肿块、治疗中无弹响、局部注射治疗、颈部旋转受限度数越大,患儿最终行手术治疗的几率更大。

三、并发症

头面散在针尖出血点11例,10例为一次性的,

表 3 因素与最终需手术的相关分析(n=1142)

Table 3 Significant relevance between different factors and operative treatments (n = 1 142)

				女			
相关l		有效(1 039 例)	最终手术(103 例)		χ^2/t 值	P值
	_	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)		
有无肿块	超声组	42	4.0	0	0	4.07	0.044
有九州教	肿块组	997	96.0	103	100		
是否弹响	Giveway	81	7.8	1	0.1	8.02	0.005
	‡ Giveway	958	92.2	102	99.9		
	0 ~ 30	322	31.0	14	13.7	20.72	< 0.001
初诊年龄 (d)	31 ~ 90	477	45.9	51	49.2		
(4)	91 ~ 365	240	23.1	38	37.1		
	0 ~ 20	213	20.5	46	44.4	40.85	< 0.001
旋转受限度数 (°)	21 ~40	448	43.1	41	39.5		
()	41 ~	378	36.4	16	16.1		
偏斜侧	左侧	452	43.5	48	46.8	0.994	0.608
Mul 74,1 1543	右侧	587	56.5	55	53.2		
) - b	顺产	608	58.8	57	55.6	3.11	0.212
产式 (n=1 137)	剖腹产	392	37.9	39	37.9		
(,	难产	34	3.3	7	6.5		
w	G1P1	826	79.9	83	80.6	0.26	0.879
胎次 (n=1137)	G2P2	180	17.4	17	16.1		
$(n=1 \ 137)$	第2胎以后	28	2.7	3	3.2		

Table 3

非注射组

			疗效	ζ			
相关因素		有效(1 039 例)		最终手术(103 例)		χ^2/t 值	P 值
		例数	百分比(%)	例数	百分比(%)		
胎位	胎位不正	312	30.1	34	33.1	0.454	0.500
$(n = 1 \ 137)$	胎位正	723	69.9	71	66.9		
性别	男	627	60.3	68	66.1	1.615	0.204
	女	412	39.7	35	33.9		
是否早产 (n=990)	早产	28	0.8	1	0.8	0	1
	足月	1 031	99.2	102	99.2		
体重(n=743)		6.64	4 ± 0.91	6.50	6 ± 0.89	-0.172	0.477
注射组(n=1142)		157	15.1	32	30.6	19.672	< 0.001

Significant relevance between different factors and operative treatments (n-1.142)

续表3 因素与最终需手术的相关分析(n=1142)

84 9

1 例反复出现了 3 次,针尖大,出血点发生在颈部牵拉物理治疗后,2~3 d 后自行消失。14 例发生呕吐,无窒息发生。颈部包块青紫 7 例,停止治疗后 1 周消失。锁骨骨折 6 例,发生后停止物理治疗,超声治疗可继续进行。1 例发生耳出血,CT 发现为乳突骨折,经过止血,外耳护理,预防感染,1 d 后停止出血,随访中听力检查未见异常。

讨论

对于婴儿期 CMT 治疗的措施,普遍接受保守治疗,但保守治疗的具体方法和实施人员依然存在争论。CMT 的自然病史为出生 2 周发现颈部包块,1~2个月内肿块增大,3~4个月后肿块逐渐变小,肿块消失后出现不同转归,有自愈的可能^[5]。Binder等^[6]认为约54%~70%的 CMT 患儿颈部包块可在 1年消失;患儿最终需要手术治疗的几率约9%~21%;Captier等^[7]研究发现多数 CMT 患儿伴有颅面部畸形,如不及时治疗这种畸形是不可逆转的。在CMT 的治疗中更多学者认为早期诊断和保守治疗是有必要的^[8]。

保守治疗 CMT 的具体方法多样,无明确、统一的治疗方案,主要为手法牵拉、姿势纠正、按摩、应用矫形器、应用理疗器械及家庭体操等措施^[3]。由于评价疗效的方法各异,随访时间不同,纳入标准差别明显,缺乏科学合理的设计,故难以比较和评价何种治疗方法更有效。Cheng JC 等^[1]报道由物理治疗师实施的手法牵拉物理治疗是更为有效的方法,保守治疗成功率为90%,与本组疗效相似。由于超声

短波可促进炎症的吸收,减少瘢痕形成,松解组织粘连,以及促进组织修复和功能改善等,本研究采用手法牵拉、包块按摩、超声短波理疗三种相结合的方法治疗 CMT,采用客观评价指标与家长主观评价相结合,达到了满意的疗效。

69.4

在治疗过程中部分患儿颈部可发生弹响,本研究发现该组患儿的治疗优良率更高, Cheng 等^[9]认为发生弹响是因为胸锁乳突肌被完全或部分拉断所产生,颈部检查表现为活动明显好转,包块退缩到耳后或锁骨上,超声发现胸锁乳突肌的连续性终断,其治疗效果等同于行 SCM 松解术。有报道最终 Giveway 患儿治疗效果较好。发生断裂的原因可能是肿块在早期胶原成分少,细胞成分多^[10],失去了肌肉原有的伸展收缩功能,使之脆性增加,在被动活动中便出现了被拉断的现象^{10]}。因拉断 SCM 可能会导致有出血、疼痛等并发症,存在着一定的风险,故在治疗过程中不应以拉断 SCM 为目的进行治疗。对于早期行物理治疗的患儿,尤其是 1~2 个月患儿,物理治疗中要注意可能发生的断裂,防止断裂后出现意外伤。

目前并不完全清楚影响保守治疗疗效的相关因素,除了疾病本身的严重程度外,也存在一些相关因素。Christensen等[11]认为影响治疗持续时间和预后的因素主要为胸锁乳突肌包块、颈部活动受限程度和首次正规治疗的年龄。本研究结果显示,除上述3个因素以外还与治疗过程中是否发生弹响、患儿性别因素有关。影响治疗疗程的相关因素包括有无肿块、首诊年龄、颈部旋转受限程度和治疗中是否发生弹响。有无肿块是CMT患儿SCM纤维化部位

和程度的临床和超声表现,纤维化越严重扪及的包块就越大越硬,颈部旋转受限越明显,这种发病的严重程度决定了疾病的最终预后。CMT 患儿首次治疗的年龄,直接影响着疾病的治疗时间和最终效果,本研究发现年龄越小,治疗时间越短,最终效果越好,故提倡早诊断早治疗,即确定诊断的病人,在新生儿期开始治疗,效果更佳。

由物理治疗师实施颈部牵拉保守治疗是安全的,但本组仍然有多种并发症。治疗过程中还会出现呕吐、面部出血点和锁骨骨折等并发症,故必须由训练有素的专业人员进行操作,牵拉的力量要适度,尽可能避免乳突与锁骨的骨折。在牵拉中要注意观察患儿,发生呕吐要及时清除口腔内容物,防止呕吐引起的窒息。

临床上部分患儿恢复慢,应适时选择其它干预措施,以免影响患儿预后。糖皮质激素肿块内注射治疗取得了一定的临床效果^[12]。本研究采用的糖皮质激素局部注射治疗在 CMT 综合治疗中是针对难治性患儿的一种辅助治疗措施,通过临床观察,多数难治性患儿经注射治疗后,有明显的改善,其药效原理不清楚,可能与纤维细胞凋亡有关^[13]。

本研究探讨了最终导致手术风险的相关因素, 发现有无颈部包块、患儿首诊年龄、旋转活动受限程 度、治疗过程中是否弹响影响患儿是否需要手术治 疗的几率。对于正规保守治疗6个月后效果差的患 儿,要考虑手术治疗。手术治疗后3~4周,再行物 理治疗,防止粘连复发,婴幼儿期,应及时去除病因, 恢复颈部活动,颅面畸形后期容易恢复,疗效满意。

总之,本研究显示使用手法牵拉、按摩包块、超声短波理疗相结合的方法治疗 CMT 患儿,并根据患儿恢复情况辅以局部注射糖皮质激素的综合性疗法,对于 CMT 患儿是一种安全有效的治疗方法。临床应加强对 CMT 的宣传和认识,早期诊断,早期正规治疗,以达到较好的治疗效果。

参考文献

1 Cheng JC, Wong MW, Tang SP, et al. Clinical determinants of the outcome of manual stretching in the treatment of congenital muscular torticollis in infants. A prospective study of eight hundred and twenty-one cases [J]. J Bone Joint Surg

- Am, 2001, 83 A(5): 679 687.
- 2 Cheng JC, Au AW. Infantile torticollis: a review of 624 cases [J]. J Pediatr Orthop, 1994, 14(6):802-808.
- 3 赵章帅, 唐盛平. 先天性肌性斜颈的治疗进展[J]. 临床小儿外科杂志, 2013, 12(3): 237-239.
- 4 Cheng JC, Tang SP, Chen TM, et al. The clinical presentation and outcome of treatment of congenital muscular torticollis in infants-a study of 1,086 cases[J]. J Pediatr Surg,2000,35 (7):1091-1096.
- 5 赵章帅,唐盛平,王帅印,等. 2 124 例婴儿斜颈首诊的临床流行病学分析[J]. 临床小儿外科杂志,2013,10(1):45-46.
- 6 Binder H, Eng GD, Gaiser JF, et al. Congenital muscular torticollis: results of conservative management with long-term follow-up in 85 cases[J]. Arch Phys Med Rehabil, 1987, 68 (4):222-225.
- 7 Captier G, Dessauge D, Picot MC, et al. Classification and pathogenic models of unintentional postural cranial deformities in infants: plagiocephalies and brachycephalies [J]. J Craniofac Surg, 2011, 22(1):33-41.
- 8 Lee YT, Yoon K, Kim YB, et al. Clinical features and outcome of physiotherapy in early presenting congenital muscular torticollis with severe fibrosis on ultrasonography: a prospective study[J]. J Pediatr Surg, 2011, 46(8):1526-1531.
- 9 Cheng JC, Chen TM, Tang SP, et al. Snapping during manual stretching in congenital muscular torticollis. [J]. Clin Orthop Relat Res, 2001 (384):237-244.
- Tang S, Liu Z, Quan X, et al. Sternocleidomastoid pseudotumor of infants and congenital muscular torticollis: fine-structure research [J]. J Pediatr Orthop, 1998, 18(2):214–218.
- 11 Christensen C, Landsettle A, Antoszewski S, et al. Conservative Management of Congenital Muscular Torticollis: An Evidence-Based Algorithm and Preliminary Treatment Parameter Recommendations [J]. Phys Occup Ther Pediatr, 2013.
- 12 唐盛平,张德文,刘正全,等. 局部注射治疗婴儿先天性 肌性斜颈 380 例疗效观察[J]. 现代康复,2001,5(3): 61.
- 13 唐盛平,周亚玲,刘正全,等. 先天性肌性斜颈病变组织中细胞凋亡的研究[J]. 临床小儿外科杂志,2007,6 (1):12-15.

(收稿日期:2015-10-20) (本文编辑: 刘 昆)