

# 給患唐氏綜合症孩子的馬克頓示意動作

## Makaton Signing for Children with Down Syndrome

作者：凱莉·雷德 (Kerry Read)

登載於“昆士蘭唐氏綜合症協會文摘”（2005年1月至3月）

當我孩子長到五個月、第一次接受治療時，我被介紹使用馬克頓示意動作（**Makaton signing**）。馬克頓示意動作成爲她早期幼年生活的一部分，從她八個月開始，她很快就能用示意動作來表達感覺。她掌握示意動作的詞彙量和我掌握用於表達物件的示意動作的詞彙量一樣多一樣快，她在十八個月的時候，已經懂得了八十個示意動作。當她的說話能力發展時，這些示意動作就被字詞代替。她現在五歲了，當她和其他使用示意動作的孩子們在一起時，或當她母親就是不明白她只要一個雪糕時，爲了加以強調，她偶爾會用示意動作。

### 馬克頓(Makaton)

馬克頓(Makaton)是爲想說話、但智力發展延遲的孩子們設計的，它是一種不用字詞來交流的概念，是一套我們很自然地用在嬰兒身上的標準化手勢，是根據我們的文化傳統，發展成爲的一種全面性的日常生活交流工具。

爲了使它有助於言語能力的發展，手勢一直都用嘴巴說的字詞來幫助，手不遮蓋嘴巴。馬克頓示意動作(Makaton signs)在不同國家略有不同，而且不時有作改變，以使生活變得更容易些！

### 聽力

當聽力下降或時好時壞，示意動作提供了另外的一種「傾聽」方式。要去傾聽，我們需要用耳管、耳鼓和微小的耳骨運動來傳送音波，而且，我們還需要用神經來傳送這些衝動到大腦進行分析，然後，大腦裡眾多的微小神經線路對音波進行處理。要發展說話能力，我們還需要將這些接聽的地區與大腦的言語中心連接，然後連接到驅動和感覺區域，去控制口、舌、喉嚨和胸膛。

### 具體的困難

患有唐氏綜合症的孩子是很可能在很多方面有困難或發展延遲，有點令人驚訝的是，言語是一個這麼大的問題。

解剖患有唐氏綜合症的年幼孩子的大腦，發現是有些微妙的差異，耳管是水平地直入，而不是向下通入，實是小些，氣腔短些、窄些，這可能容易引起感冒、呼吸感染、哮喘、膠耳、傳導性聽力尋失以及波動的聽力水平。

肌肉不結實是所有患有唐氏綜合症孩子的一個普遍的特徵，控制頸、下巴和舌頭的肌肉亦不例外，這些肌肉要做複雜的運動，我們才能清楚地說話，這使得患有唐氏綜合症孩子很難才做到。

另一個普遍的特徵是，感覺輸入減少的趨向，所以，從臉部進入腦部的感覺總量也就很可能減少。

亦有認爲，患唐氏綜合症的孩子，其中央神經系統裡的神經連接網絡，不能完全和帶有正常染色體的孩子一樣的方式，接通得那麼快，那麼有可能。

### 正常發育的大腦

在大腦的正常發育中，有幾個重要的因素，我想具體討論其中的兩個。

#### 1. 輸入指令輸出

大腦是依靠觸覺、視覺、聽覺、嗅覺和味覺的輸入，對所在的環境作出反應，具體來說，輸出的動作可以因提高多種感覺的輸入而增強，兒科物理治療中許多治療方法就是基於這個前提，感覺在哪個部位的輸入減少了，療法就是要增強它，你可能都見過你的嬰兒被物理治療師用洗刷的毛刷、粗糙的海綿、甚至振動器等不同的物件“攻擊”過，這是用來增強通入大腦的感覺信息，從而增加孩子的自發性活動。

#### 2. 大腦發育的關鍵階段

在大腦發育中，有一段關鍵的階段，是以發展孩子的視力、言語和空間感等的技能，這些技能也可在這段時期以外發展，但所達到的效果並不太好，這些技能發展的主要階段是在孩子出生後的頭三年時間裡。

如果發聲和字詞發音的發展被其他因素推遲,找不到言語中心沒能在適當時候發展的原因,早期的示意動作就意味著可以積累了豐富的詞彙,這些詞彙暫時是與手相聯,而不是嘴巴,當口的技能發展了,這些詞彙就會容易地轉移到口的部位,使言語能力提高。

## 在幼年早期使用示意動作的好處

### 1. 輸出/輸入

在我們分析示意動作的程序時,很明顯,我們在給大腦灌入相關的某一個詞,拿“狗”一詞作例子,用手拍兩下大腿,模仿叫狗到腳跟後,家長示意這個詞,然後拉孩子的手,模仿這個示意動作,孩子會體驗以下的輸入:

聽覺:	聽到狗這個詞
	聽到輕拍的聲音
視覺:	看到嘴講的詞,看到示意動作
觸覺:	感到大腿上的輕拍
肌肉運動知覺:	感到手臂的動作

在這個例子裡,示意動作的詞通過四種感覺,給大腦提供了六種輸入。

僅用口講出的詞,會是通過兩種感覺,給大腦提供了兩種輸入。

如果孩子聽不到,這個用口講出的詞,他只接收到一個視覺輸入,如果他又是視力受損或沒注意到,就變成沒有輸入。

相對來說,如果孩子聽不到,示意動作的詞仍然通過三種感覺,給大腦提供了四種輸入,如果他又是視力受損,示意動作的詞仍然通過兩種感覺,給大腦提供了兩種輸入。

即使沒有任何身體的傷殘,提高輸入的好處是明顯的,大腦裡連接得更多,輸出就更多。

### 2. 關鍵的階段

使用示意動作可以在你開始向孩子講話時就開始用!早些學用示意動作,並將它們運用在每天的生活中,是永遠不會覺得太早的。早期學的好的示意動作是:浴室、床、軟毛玩具、書、多一些、做完了、爸爸和媽媽等。即使感官系統有受損,例如耳聾,你這樣做,是增強大腦裡言語中心發育,而且,你在使用示意動作的時期,正是大腦喜歡吸收所有這些資訊的時候,亦是在嬰兒要想試講話以前。

有些家庭看到嬰兒早期的發出啞聲,就以爲他們孩子的言語不會延遲,他們寧願等,看孩子是否需要,才決定使用示意動作。示意動作明顯是仍很有價值的,但是,只有在幼兒的頭幾年、在發育的關鍵時期裡,才獲得它的全部好處。

### 早些使用示意動作的額外好處

- 在幼年最早期時,來自於孩子的動作和需求較多是輸出
- 然後,孩子得到的回報是更多的輸入(聽覺、視覺、觸覺和肌肉運動知覺),鼓勵他去探索周圍的環境
- 家長與孩子有更多的共同活動,給孩子有益的體驗,會增進家長和孩子的關係
- 示意動作往往顯示出孩子的性格,使人們重視他們的輸入,而不把他們看成是“可憐的小東西”。
- 示意動作增強孩子自發能動技能,因爲嘴和手在大腦感應發動皮層裡的神經是很靠近的,刺激一個區域所引起的擴張,會帶動刺激附近的神經區域。
- 建立一種較早和合適的溝通方式對任何年幼兒童都很有好處。
- 示意動作可以增加孩子的自信和自重,減少受挫和發脾氣,建立另類行爲模式。
- 示意動作可造成一種有力量、負責任和自我依靠的環境。(“我可以做的”,而不是“我如果躺在這裡久一些,有人就會幫我做”)
- 在根本上,示意動作是使家庭的生活容易一些。
- 示意動作可以增進與兄弟姐妹、照顧者及同輩人的關係。

- 示意動作可能令學習閱讀容易一些。

## 如何運用

新生嬰兒的照顧初期, 以及新生嬰兒被診斷為唐氏綜合症, 是一種難以言喻的挑戰, 所以, 我並不提倡第一件事就採用示意動作!

但是, 一旦你有了準備, 我建議你就可向治療師談一談示意動作的採用, 並開始學一些基本的示意動作。以我本人來說, 我從不讀書, 只是在每兩週去見言語治療師時, 問幾個示意動作, 回家將記錄示意動作的條子貼在冰箱上。對於我們來說, 每週五個示意動作是容易學到的。

當孩子生活中所有的主要成員都運用示意動作時, 就可達到最佳的進展, 兄弟姐妹都喜歡示意動作, 當可憐的母親記不起的時候, 孩子的兄弟姐妹就是好的老師, 因為他們記得每一個示意動作。昆士蘭唐氏綜合症協會辦公室備有學習示意動作的資源, 包括馬克頓示意動作的書和錄影帶, 這會令學習有更多的樂趣。

如果家庭成員和朋友並不那麼支持的話, 讓他們讀這篇文章, 或者以你十個月大的孩子之能力, 使他們吃驚! 讓他們看孩子自己叫飲料、要牛奶或水。

無須擔心示意動作的能力會抑制他們的言語, 一旦嬰兒發展到做複雜的活動, 示意動作就會被放棄, 當他們的手有更多興奮的事情要做, 示意動作是不會成為他們首選的溝通方法!

我必須給你一個忠告, 我們曾經擔心女兒永不會說話, 現在我們有時卻擔心她會永遠講個不停, 哪裡是開關來關住她說話?!

以上是昆士蘭唐氏綜合症協會給祖父母小組的一個資料講座記錄, 凱莉 (Kerry) 是一位物理治療師, 對治療言語失調有特殊的興趣, 她有三個孩子, 最小的患有唐氏綜合症。