

嬰兒頭型發展

嬰兒的頭型是可以塑造的。母親要在他出生時就刻意保持完美的頭型，將來長大過程才能一直維持最合適的臉型。過去，老祖母都喜歡讓嬰兒仰睡，讓枕骨（後頭部）扁平，如此就能形成寬闊的臉龐。人稱做官的臉或是臉大嘴闊吃四方就是這個意思。因為自古以來看到大官或皇帝的臉型都是大臉。如果稍有經驗的祖母就會觀察到仰睡就會自然達到扁頭（後腦勺扁平）以及大臉的現象。這種社會取向逐漸在西化過程中不再流行。現在看到的西方臉龐都是長型。換做以前中國人稱為馬臉的，都是都是現在天天在電影上看到的西方英雄美女的基本臉型。這樣的臉型是世界流行的。現在年輕的人也不願意有張寬大的臉。那麼我們要如何協助寶寶獲得理想的頭型和臉型呢？

首先，我們來瞭解醫學上頭部成型的過程：嬰兒頭骨出生時是柔軟的。因為胎兒頭部必須順利通過狹小的產道，所以出生時頭骨柔軟可塑，但出生後就迅速鈣化變硬以便保護腦部。我們若是仰睡，後頭部在鈣化過程中就會扁平。一旦鈣化完成就無法再改變。兩歲以後即使每天側睡都無法將頭型改回圓形。因此，頭部可塑性大部份就只在出生後六個月，愈早愈有機會控制頭型。

瞭解這些基本資料之後，我們必須採取適當的步驟，順勢將寶寶的頭型保持合理圓形，換言之，臉部也就能避免過於寬大。出生後嬰兒通常是仰睡的，我們必須給予一個理想的球形頭枕，塑造出理想形狀。滿月後，寶寶就有足夠力量移動頭部，他（她）不再固定一個睡姿，常會變動位置。此時頭枕就沒有作用，必須常調整睡姿，時而左側睡，下次再換成右側睡，有時俯睡也無妨。換姿勢愈多，頭部愈圓滑。

不過許多母親沒有注意到以上原則，她們發現頭部歪斜或扁平時都已幾個月大，要依靠調整睡姿改回圓形已不容易了。一旦鈣化，硬化後頭部就依等比例生長，永遠改不回理想狀況了。所幸只有七分之一的寶寶頭部形狀特別傾斜，此時就要靠塑型頭盔的幫助了。

什麼是塑型頭盔？這是類似安全帽的構造。以極輕的材質，依寶寶理想頭型測量製作。讓凸出部分不再生長而讓扁平處有較大生長空間。寶寶就會依此塑型頭盔自然矯正頭型。不過量製頭盔必須由醫師指導，配合製作輔具的職能治療師，才能發展出合理頭型，千萬別自

行處理，市面上也不可能販售，一定依人量身訂製。

美的確是天生的，不過出生後要細心呵護才不致變型。現代醫學已能預測及協助嬰兒頭、臉部保持最佳發育狀況。

斜頸與歪頭

這兩個名詞很容易混淆。兩者的表現都是嬰兒的頭部不正，總是偏向一邊。即使是小兒科醫師或復健科醫師都不真正明白這些疾病的成因與分別。在台灣，大眾的常識就傾向於小孩有病就要趕快治療。就形成許多不必要的擔心與可有可無的復健工作。

斜頸

斜頸是一個醫療名詞，不只是頸部傾斜就算斜頸。疾病的起因是「胸鎖骨突肌」發生硬化。這條肌肉起於耳後枕骨的乳突部，有兩條肌止附於胸骨和鎖骨。出生前後不久的時間，這條肌肉受傷出血。這倒不一定是生產過程，因難產，醫師出力拉傷造成的。因為四分之一的嬰兒是剖腹產出生的。起因可能是生產最後一個月，胎兒頭頸姿勢不良、發育不平均、出生後一側肌肉拉傷（因為出生經過產道或出生後頭部突然不再捲曲，猛然伸直）。這個拉傷動作並不明顯，但造成肌肉出血，血塊積在肌膜內無法排出，導致肌肉血液無法流入肌膜。受傷出血程度不一，因此斜頸的嚴重度也不一。大約四分之三的病嬰會自然痊癒，剩下的病嬰有一半需要手術才能解除肌肉硬化的問題。另外一半，最後須長期觀察到四歲才能判斷是否能夠免於手術。因為佔肌肉大部分的胸骨肌止處恢復了，但隨著嬰兒長大，頭歪斜愈來愈明顯。最終仍然需要手術，此時往往都已過嬰兒期。仍有不少患者直到上小學時，父母才驚覺不對勁時，已經錯過早療時機，殊為可惜。

這個疾病在個子小的東方人常發生。因為母親子宮及腹部不夠大，因此嬰兒就捲曲特別嚴重，出生發生斜頸的比例較西方人多。因西方人，人高、子宮容積大，不易造成出生期拉傷。此病在香港、新加坡，都有千例報告，反觀西方文獻卻十分缺乏。必須要東方人自行研究才能明瞭疾病的來龍去脈，也才能對症處理。

了解病因後，就能理解肌肉出血、拉傷，須要一段時間休息才能恢復。復健，如果只是輕度

按摩、熱敷，尚屬合理，用力拉伸的動作是使嬰兒更加疼痛，也無助於肌肉恢復。大致而言，父母在嬰兒出生兩週時，發現頸部有硬塊或僵直、嬰兒只喜歡看一邊。此時頭骨尚軟，很容易因偏向一側睡覺造成頭型歪斜。一旦年齡較大，頭骨成熟硬化後，頭型就不易改善了。頭型不是只指後頭部的圓形與否，它還包括臉型變化。因此斜頸嬰兒的頭、臉部照顧好，不要因為只處理肌肉受傷忽視更嚴重的後遺症：頭部歪斜、臉部不對稱。

輕度斜頸多數在三個月大，肌肉軟化。半數斜頸在六個月就能平均看兩側，頸部肌肉也恢復了。此時要多誘導嬰兒看另外一側，因為她（他）已經習慣頭臉傾斜一側了。在這個恢復的過程中，有無正式復健治療是沒有顯著意義的。另外一半病例就須要檢查是否肌肉有不可恢復的傷害了。如果延鎖骨上緣觸摸，發現有三角狀突起硬塊，就表示當初的肌肉拉傷造成幼嫩的鎖骨骨膜拉高、拉傷，造成骨化突出。此時就要及早手術。其他尚未恢復的病嬰要請外科醫師診治，是否肌肉大部分已經硬化，不能恢復了。及早發現不能自然痊癒的病嬰並且父母勇於接受手術，才是減少損失最好的方法。因為肌肉切開後，嬰兒的頭就能自然轉動，避免頭頸部外觀的惡化。

台灣健保方便、便宜，民眾自己研究疾病的起因及如何自行保健的習慣極少。往往父母會怪罪小兒科醫師為何沒發現斜頸而適當治療。父母卻不能自省每天都看到小孩頭部歪斜而未再度就醫。斜頸的過程都是依賴自然痊癒法則，嬰兒期未就醫，一旦長大才發現，就要加緊治療，不要因擔心害怕而堅拒手術。因為斜頸的病程長久緩慢，短期看不出有變化，又不痛、不影響生活。父母理性的選擇是治療的關鍵。在外科門診經常看到因為害怕麻醉及手術而不再治療的父母，有時會難過不知父母將來如何面對在青春期臉部不對稱而頭部傾斜的小孩。

歪頭

頭部傾斜不等於斜頸。如前所言，斜頸是指頸部特定的一條肌肉硬化造成的。大部分歪頭的嬰兒並非斜頸，臨床表現不同。歪頭的嬰兒出生時頭部位置都很正中，頸部也沒有硬塊，左右轉動自如，就只是隨時喜歡看左邊或右邊。這個頭部不正的現象多半在兩個月以上才發現，嬰兒的頭型也不偏。此種不良姿勢也是出自懷孕後期，嬰兒的頭部與母親的骨盆腔關係不正，

以致於頸部整體發育有偏一側的現象。造成嬰兒的胎兒發育期平衡認知偏歪。因此嬰兒以為不正的姿勢反是他的平衡、正常姿勢。矯正的方式就是要訓練平衡、不能常抱，因為不抱可以提早嬰兒的正確平衡感發展。這些嬰兒不加以調整，到了六歲左右也能發育正常。因為們走和跑時，必需頭部姿勢正常，時間久了，自然就矯正了。但是不加訓練，他們在三歲前，頭部仍然一直保持歪斜的姿勢。歪頭的嬰兒是不須復健的。姿勢改正完全靠父母用心，手術更是不必要。

頭型

頭型是最近幾年才受到社會的重視。早期台灣，父母較喜歡讓嬰兒仰睡，因此許多大人都是扁頭、寬臉。但是現在不流行寬大的臉龐，反而歐美側睡的長臉比較受父母的傾愛。無論哪一個頭型流行，頭型歪斜，即一側扁平、令一側突出，是不被接受的。大約百分之十五的嬰兒頭型是有些歪斜的。頭型的保持最重要的時期在出生後三個月。如果頭部睡姿經常改變位置，就比較保持圓滑的後頭部。反之，有些嬰兒只喜歡睡同一姿勢，就會在前三個月養成頭型不正。頭型歪斜及扁頭，父母都會帶來門診希望矯正。一旦超過三個月，嬰兒頸部有力，父母無法擺正嬰兒頭型，就需利用頭盔調整頭型。所以為人父母雖然沒有經驗，三個月以內耐心去調整睡姿，設法顧到嬰兒頭型及睡姿。市面上販售的嬰兒枕頭都不具矯正效果，依賴枕頭矯正是完全無效的。只有父母耐心以誘導方式來克服嬰兒的偏愛一側睡姿，才是最有效的方法。

塑型頭盔在頭型異常兒童之應用

母體中之嬰兒其頭骨往往極為柔軟以便能順利通過母體產道，直到嬰兒出生後，頭骨才開始硬化以便保護腦部組織。是以嬰兒頭型的固定，經常決定在出生後的幾個月，也因此頭型的塑造須在嬰兒出生後即開始進行。

由於受到東方人體型骨架較小之影響，我國的出生嬰兒在生產過程中，為適應母體狹小的骨盆結構，往往容易發生頭型變化。此外，國人的習慣，出生的嬰兒往往都採取仰睡姿勢，因此在頭骨的硬化過程中，頭型會逐漸形成扁平狀（圖 1），或是嬰兒長期只睡一側，頭型就會歪斜（如圖 2、圖 3）。此類頭型與歐美人由趴睡所形成狹長的頭型完全不同。

在針對出生嬰兒其頭型所進行之追蹤測量，顯示在出生後前四個月內，嬰兒的頭部會因睡姿不良而逐漸產生變形。出生時只有約 4.8%的嬰兒有異常之頭型，但到 2-4 個月時則有 16-23%的嬰兒其頭型發生了明顯的變化（表 1）。特別是隨著年齡增加，頭骨逐漸硬化，導致這些變化的頭型漸趨固定，並維持至成人時期，其中只有少部分會再回復正常。值得注意的是，頭型的變化往往會影響到臉部形狀之發育。雖然頭型扁平或變形並不影響嬰兒智慧之發展，但往往會影響其臉部發育，惟在目前的市面上並無枕頭可以提供嬰兒頭型適當之保護及維持。一旦發生頭型歪斜或扁平，只有依靠頭盔矯正。

頭盔製作，依嬰兒頭型包以石膏（圖 4）然後依石膏模量身製作成頭盔（圖 5）。此頭盔是使扁平處不再受壓，而突出頭部會限制生長。由於頭型都完整紀錄在石膏模內，因此我們可以利用電腦掃描、分析計算差異（圖 6），作更進一步之改善。目前已有 67 位嬰兒利用頭盔作矯正。年齡由 3 個月大至 18 個月大。21 位無法完成矯正過程其餘都有明顯改善。



圖 1：
扁平頭型的原因經常是習
慣仰睡



圖 2：
頭型歪斜的上視圖



圖 3：
長期歪睡也會使頭型歪
斜，一側突出，一側扁平。



圖 4：
製作頭盔-包石膏模



圖 5：
戴上頭盔的模樣

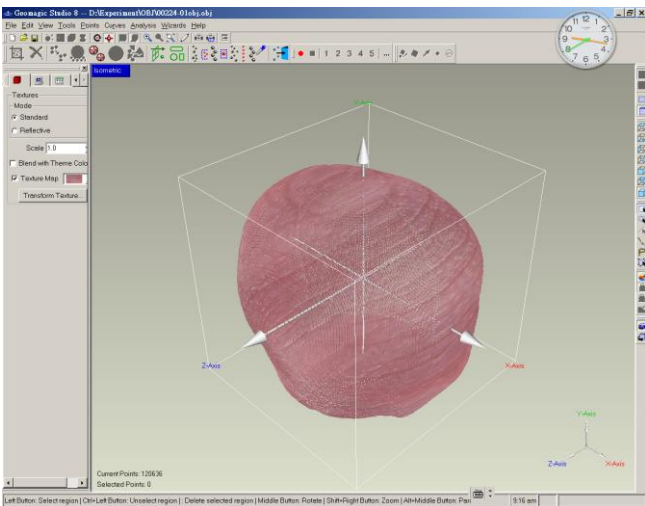


圖 6：
電腦掃描石膏模的圖形

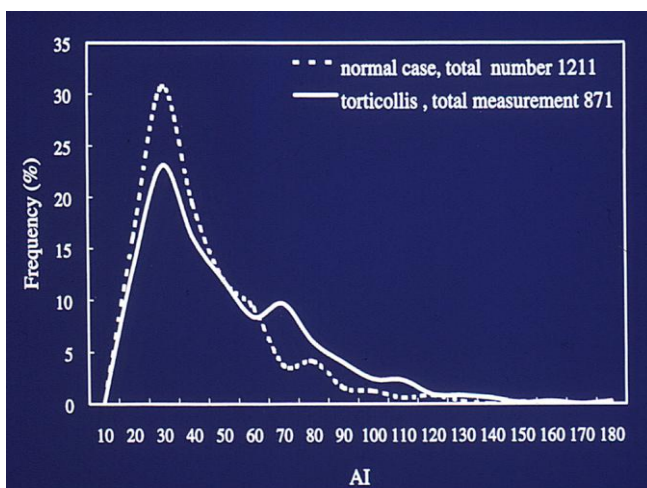


表 1：
斜頸比例（實線）和正常嬰兒（點線）的頭型不對稱發生率。
AI 是歪斜係數，若 AI 超過 90 表示頭型明顯歪斜

嬰兒頭型矯正頭盔

嬰兒頭型研究在 1992 年以後非常熱切，因為美國小兒科醫學會在該年提出以仰睡取代趴睡的運動。頭型變扁平及歪斜比例增加。

嬰兒頭型變化的原因：在母體中之嬰兒其頭骨往往極為柔軟以便能順利通過母體產道，直到嬰兒出生後，頭骨才開始硬化以便保護腦部組織，是以嬰兒頭型的固定，經常決定在出生後的幾個月，也因此頭型的塑造須在嬰兒出生後即開始進行。

由於受到東方人體型骨架較小之影響，我國的出生嬰兒在生產過程中，為適應母體狹小的骨盆腔結構，往往容易發生頭型變化。此外，國人的習慣，出生的嬰兒往往都採取仰睡姿勢，因此在頭骨的硬化過程中，頭型會逐漸形成扁平狀，或是嬰兒長期只睡一側，頭型就會歪斜。此類頭型與歐美人由趴睡所形成狹長的頭型完全不同。

針對出生嬰兒其頭型所進行之追蹤測量，顯示在出生後前四個月內，嬰兒的頭部會因睡姿不良而逐漸產生變形。出生時只有約 4.8% 的嬰兒有異常之頭型，但到 2-4 個月時則有 16-23% 的嬰兒其頭型發生了明顯的變化。特別是隨著年齡增加，頭骨逐漸硬化，導致這些變化的頭行漸趨固定，並維持至成人時期，其中只有少部分會再回復正常。值得注意的是，頭型的變化往往會影響到臉部形狀之發育。雖然頭型扁平或變形並不影響嬰兒智慧之發展，但往往會影響其臉部發育，惟在目前的市面上並無枕頭可以提供嬰兒頭型適當之保護及維持。一旦發生頭型歪斜或扁平，只有依靠頭盔矯正。筆者過去做 2500 次測量嬰幼兒頭型發現大約 3~6% 嬰兒頭型嚴重偏斜。頭型一旦固定就難以矯正，因此應及早進行頭盔矯正術。依嬰兒頭型量身製作頭盔以期限制過凸部位生長並促進扁平部位生長。

許多論文顯示利用頭盔改善頭型比父母努力調整睡姿的效果好，同時達到改善所需的時間也縮短至 1/3。許多新型頭型矯正器被提出，並有許多方法評估這些矯正器的成效。依過去測量經驗可知頭圍隨年齡增長最多到 18 個月即已減緩。因此利用頭盔矯正頭型最佳時機在 4~12 個月大的嬰兒。

本院進行頭盔治療已有 5 年，共有 164 位嬰兒進行頭盔治療。開始製作頭盔的平均年齡為 7.3 ± 4.3 個月，出生體重為 3038.6 ± 610.1 公克，出生週數為 37.7 ± 2.6 周；70% 嬰兒為自然產，

30%剖腹產。在此之中約 17%的嬰兒在出生的過程中，曾使用真空吸引或產鉗。頭型不正的原因多為 1.出生前羊水過少(9%)、2.生產過程產生之血腫(3%)、3.出生時即頭型不正(16%)、4.斜頸(4%)、5.睡歪(68%) 圖 1。後天睡歪為主要製作頭盔之原因，整體來說，使用頭盔的指徵為頭型嚴重變化並引起臉部不對稱。

製作頭盔原理很簡單: 透過頭型比對，分析出頭型凹凸區域，凸區域是要抑制生長之部分，凹區域要促進其生長部分，依據此凹凸區域資料，進行客製化之矯正頭盔的設計與製作。

製作流程如下：

- (1) 頭型歪斜病例到輔具室製作建立石膏模型(A)。並紀錄嬰兒的體重、身高、性別及年齡等資料。
- (2) 將石膏模型(A)利用數位3D掃描器進行3D量測，建立原始頭型的數位化3D模型架構並儲存。
- (3) 將石膏模型進行補土修正，使之成為理想頭型(B)。
- (4) 根據理想頭型模型(B)製作矯正頭盔。
- (5) 嬰兒戴上頭盔後每月回診，評估進度及檢視是否有因頭盔所引起之不良反應，圖2。
- (6) 當嬰兒頭長大以至頭盔會造成部分壓迫時，即再換下一頂較大頭盔，平均約3個月，小朋友需要換一頂頭盔，換頭盔的時間往往與年齡相關，而年齡越小者，更換頭盔之頻率越高。第二頂頭盔之作法與新作一致，直到頭型歪斜矯正的程度達到可接受的程度(表1)。

過去認為，頭盔的主要功能是在提供一個頭骨生長的模型，頭骨在成長的過程中，利用頭盔可以減少突出部位繼續生長，促進凹陷部位生長。如果將佩帶時機區分為睡眠時使用及全日使用，發現調整睡姿使重心落在突出處更能有效改善頭型與臉型。傳統看法，利用生長機會補足過去因睡姿造成的不對稱或扁平頭型，是部分正確的。直接壓迫突出部位會更強力改善頭型及臉型。

圖 1

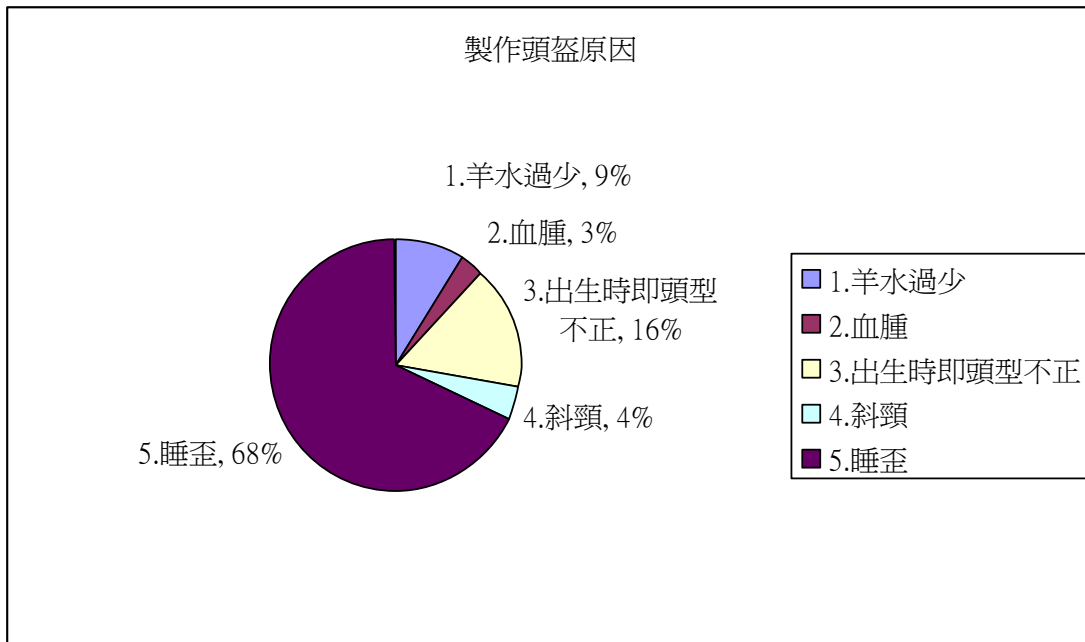


圖 2. 戴上頭盔的模樣



表 1. 頭型矯正的進展(灰色代表矯正前頭部上視圖)

