

耳朵矯正器

使用指引



病人姓名 _____

家長姓名 _____

外耳畸形 左 右 雙側

治療記錄 _____

上帝關錯的一扇窗 – 帶你認識先天性外耳畸形

高雄長庚紀念醫院整形外科 顏元豪 醫師

高雄長庚紀念醫院復健科 張瑞昆 職能治療師

前言

迎接新生命的誕生，可能是生命中最讓人喜悅的事。懷胎九月的辛勞，帶著家人的期盼與祝福，降臨於人世，父母無不希望自己的孩子健康無瑕，能夠平安無恙地長大。但來自顱顏的先天性畸形，在孩子出世後彷彿潑了父母一桶冷水，看著跟別人家小孩不一樣的外觀，總覺得是懷孕過程中哪裡不對，才會發生這樣的事情。於是，各種孕期瑣碎的事情，可能就會變成互相怪罪的責難，引起父母爭執及不安。其實，顱顏部先天性畸形多數來自偶然發生，並非懷孕時的故事引致，家長應持正向態度，積極面對，尋找可能的解方，讓孩子成長過程減少遺憾。本文將針對耳朵的先天性畸形介紹，讓父母認識這個疾病，學習如何面對及處理。

什麼是外耳畸形？

人體的聽力器官來自於外耳、中耳及內耳三個結構。其中外耳的發育源自於胚胎的第一、二對鰓弓外胚層，受精後第五、六周出現，直至二十周完成分化。在胚胎成長發育的過程，若發生異常，就會造成先天性外耳畸形，可能是輕微的變形，也可能是嚴重至結構萎縮的小耳症，甚至是無耳症。這不僅影響外觀，也可能造成長大後配戴口罩、眼鏡困難。第一、二對鰓弓同時又發育分化為上、下顎，組成臉部中下半的結構，所以外耳異常也可能合併中下臉不對稱變形，稱為半邊小臉症。外耳包括耳廓及耳道，耳道若發育異常，有些小病患出生時即伴有聽力缺損。

造成外耳畸形的結果，多數找不到原因，僅少數病患來自家族性遺傳的基因異常。在早期的社會，病毒感染（麻疹、皰疹、水痘、肝炎）、生殖發育毒性物質或環境（菸、酒、檳榔、水銀、輻射）曝露、孕期特定藥物（A酸、奎寧）使用、營養不良（維生素A、葉酸缺乏）可能是主要原因。但在已開發國家之列的台灣，知識教育已經讓多數父母避免上述不良因子的出現。

外耳畸形在不同人種之間出現的頻率不同，在亞洲人及西班牙裔發生頻率較高，高加索種人及黑人發生頻率較低。根據近期研究顯示，亞洲人種的新生兒，約有45-68%出生時即有外耳畸形，男生比女生多，單側比雙側多，又以右側畸形為最常見。但是成長到了一歲的時候，大約一半的外耳畸形會自行恢復正常。可惜的是，目前仍無法皆由經驗或是其他方式辨認哪些病患的外耳畸形會自行恢復，哪些需要治療。好在絕大多數外耳畸形僅有外觀上的變形，而不影響聽力及其他器官的成長發育，所以若是注重外觀的家長，不妨自行思考是否需要提前接受醫療介入。

外耳畸形可否治療？

根據Weerda的分類，將外耳畸形根據影響的體積及變形程度，劃分為三級（輕、中、重度）。輕度至中度畸形可在嬰兒時接受耳朵矯正器治療，因為軟組織尚未成熟，耳朵仍保有可塑性，所以施以外力定型可改變耳朵的樣貌。耳朵矯正器使用簡易零件、副木或是商用套件製成，藉由定期配戴矯正至外型恢復正常。若嬰兒時期未接受矯正，仍可於日後接受手術治療。重度畸形如小耳症、嚴重垂耳，則多數需手術治療，少數病患仍可藉由配戴矯正器拉伸外耳體積，改善軟組織的條件，優化日後接受手術治療後的成果。

在亞洲，常見的外耳畸形（圖一）包括八種分類：由左上至右下，根據發生的頻率由高至低，分別為：招風耳、耳輪畸形、隱耳、垂耳、貝殼耳、山羊耳、妖精耳、小耳。



圖一、常見先天性外耳畸形

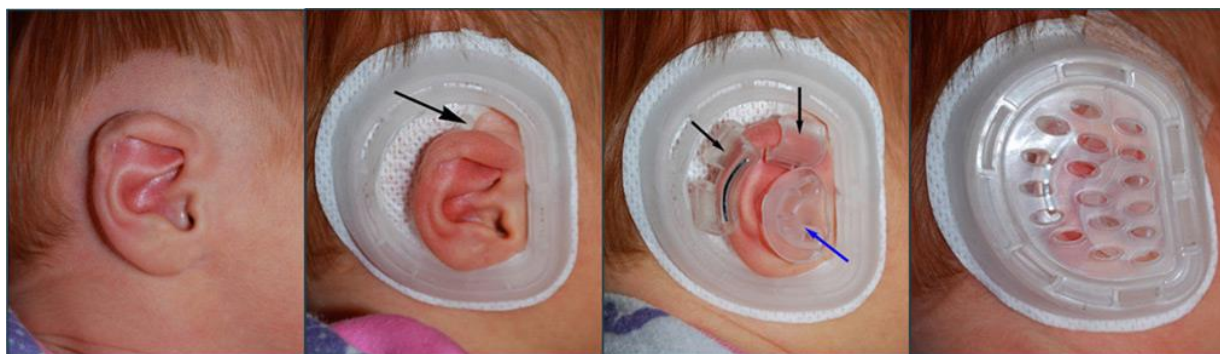
如何使用耳朵矯正器？

西元 1982 年，日本醫師提出第一個使用泡棉製作的外耳副木，治療垂耳成功的案例，自此全世界開啟了耳朵矯正器的年代。相較於手術，配戴耳朵矯正器在嬰兒時期即可開始治療，成功率高，副作用低，也沒有手術相關併發症，但需仰賴有經驗的治療師及醫師才能執行。並不是所有醫療院所都能提供這項服務。

大部分的輕度至中度外耳畸形都可以配戴矯正器，出生後越早接受治療，整體治療時間越短，成功率越高。根據文獻回顧，多數的專家認為，最佳的黃金治療時機為出生後至六週，矯正時間需時四至六周即可達到滿意的成果。年齡三個月內，矯正需時一至三個月不等，成功率約八至九成。年齡六個月內，矯正需時二至六個月不等，成功率則根據畸形種類而不同。日本醫師曾有報告過年齡二十七歲女性仍有治療成功的案例，但年齡越大，治療時間更長，成功率下降，日後復發變形的機率亦較高。年齡超過六個月以上，矯正成功率會下降至三至五成。

在美國，已開發出耳朵矯正器的商用套件，如 EarWell system（圖二），但單耳的治療成本，含器材及診療費用需美金 3000 至 5000 元，相當昂貴。所以全世界各醫療院所，常結合各類型副木材料，如矽膠、泡棉、熱塑性塑料、鋼絲、醫用黏土等，結合彈簧、夾具、膠帶，來製作各式各樣手工耳朵矯正器，提供經濟實惠的治療方案。在台灣，耳朵矯正器多數來自職能治療師的巧手，利用

各式的副木材料來製作理想的矯正器。(圖三)



圖二、EarWell 耳朵矯正器



圖三、各式手工製作耳朵矯正器

製作耳朵矯正器目前受限於環境、材料與技術，需要至醫療院所現場進行量測及製作。在配戴前，建議稍作清潔，並使用液體防水敷料、皮膚保護噴霧(圖四) 提前施予治療部位，避免摩擦及壓迫造成皮膚破損。每日需視孩子的配合程度決定配戴時間，初期使用約二至四小時，即取下觀察皮膚狀態，無明顯紅腫破皮再繼續配戴，待適應矯正器約一週後，可逐漸增長配戴時間，一日滿十二小時以上為佳。睡眠時則要避免頭部倒向患側，造成矯正器與床枕壓迫耳朵，可能會損壞矯正器或造成皮膚破損，所以若孩子晚上睡覺可正躺，即可於睡眠時配戴，若常常側頭翻身，則建議於白天時段有人看護時配戴，避免不當壓迫。

配戴耳朵矯正器須定期追蹤，第一次使用約一至二週即回診，討論是否有配戴相關問題或併發症，之後每二至四週回診，定期評估矯正成果及調整矯正器，直至取下矯正器後 48 小時以上仍能維持滿意形狀，才算完成治療(圖五)。之後仍需定期追蹤至年齡一歲以上。



圖四、3M 無痛保膚膜



圖五、隱耳接受耳朵矯正器治療成果

目前耳朵矯正器未納入健保給付，因此製作矯正器仍屬自費項目，費用根據不同醫療院所而定，目前本院單支矯正器收費 800 至 1800 元新台幣，視使用的矯正器種類決定費用。

配戴矯正器有可能發生副作用嗎？

最常見的問題是壓迫性皮膚損傷，也就是壓瘡，可能源自矯正器施壓力道過大，夾具太小，又或是側睡或特定姿勢導致耳朵壓在矯正器上時間太久而引起，發生機率約一成，視配戴的矯正器種類而定。此時需暫停矯正器使用，傷口以藥膏早晚一日兩次塗抹進行照顧，一般休息五至七日即會復原。需再回診檢視，並與醫師及治療師討論，調整矯正器、修正配戴方式及時間，或是更換他款矯正器來避免此問題。

其次則為矯正器遺失或破損，孩子若不適應矯正器，配戴時不斷拍打或翻滾，即可能造成遺失或損壞。商用套件多半會設計外殼包覆避免此類問題，但台灣為亞熱帶國家，配戴矯正器時，出汗及悶熱，仍會引致濕疹、汗疹、搔癢、破皮等問題，大型耳部外加套件的黏貼與覆蓋只會放大此項缺點，目前仍沒有好辦法解決。

何時該考慮手術介入？

若配戴矯正器未能完成外耳輪廓的矯正，則建議改以手術處理。耳朵在出生時，大約達到了成人耳朵體積的六成，四歲時約八成，六歲時已達九成，且此時耳朵發育已成熟，不容易再有形態上的變化。常見輕度的病變，如耳前瘻管、息肉，可考慮一歲後接受全身麻醉及手術處理。輕度的外耳畸形，則建議六歲後接受手術治療，可降低外耳畸形引起病患學校適應的衝擊，此時術後照顧也較能配合醫療需求。中重度的畸形，外耳重建手術可能需自體肋骨或是人工骨提供材料，則於六歲至成年後進行，需針對個別病患討論。

我已經成年了，耳朵畸形還能處理嗎？

成年患者是否需治療，因為身心已成熟可自行評估決定，若耳朵軟骨軟質，不想手術，可考慮嘗試耳朵矯正器治療，但成功機率不高。在醫院裡，我們見到許多患者及家屬，在面對外耳畸形時有截然不同的態度，有患者在讀幼稚園期間即由家長帶至診間要求盡早處理，也有患者是因其他問題住院，在告知外耳畸形可處理時仍不在乎，也有人蓄長髮蓋住耳朵，或總是帶著帽子出門，以降低他人指點的窘境。因此，重視整體顏面外觀者不妨多想想，那種處理耳朵畸形的方式最理想？

總結

先天性外耳畸形為可治療的疾患，亞洲人約一半的外耳畸形會在成長後自行矯正，但目前仍無法皆由經驗或是其他科學化的方式辨認哪些病患的外耳畸形會自行恢復，耳朵矯正器是嬰幼兒時期治療的主力，提供低風險高成功率的治療成效。重度畸形的耳朵亦能藉由矯正器改善日後進行手術的條件。所以若自己的孩子碰上外耳畸形，把握黃金治療時期，出生後至第六週，盡早前往提供耳朵矯正器的醫療院所評估，安排適合的治療，還給孩子一個自然的耳朵樣貌。

與醫院聯絡

耳朵矯正器評估門診 兒童整形外科 顏元豪 醫師，每週三下午 13:30-16:30

若使用耳朵矯正器的過程，有任何問題，請於上班時間 09:00-16:00M 與以下單位聯絡

高雄長庚紀念醫院，復健大樓 職能治療中心 07-7317123 轉 8555 張老師

高雄長庚紀念醫院，復健大樓 顏顏中心 07-7317123 轉 8238 個案管理師